Министерство связи СССР

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Сооружения гражданские предприятий проводной и почтовой связи
НТП 45.588-76

Издательство "Связь"

Москва 1977

gost.e-ecolog.ru

Министерство связи СССР

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Сооружения гражданские предприятий проводной и почтовой связи

НТП 45.588-76

УТВЕРЖДЕНЫ

Министерством связи СССР
" I3 " июля I976 г.

По согласованию с Госстроем СССР 6 сентября I974 г.
Письмо № АБ-407I-20/9

Согласовано с ГУПО МВД СССР
2I марта I975 г.
Письмо № 7/6/I3II

Согласовано с Минздравом СССР
" 2 " июля I976 г.
Письмо № I2I-I4/566-6

Издательство "Связь"

Москва I977

6ФI
Н83
УДК 62I.3I5.2

Н83 Нормы технологического проектирования. Сооружения гражданские предприятий проводной и почтовой связи. М., "Связь", I977.
64 с.

Рассматриваются нормы технологического проектирования гражданских сооружений предприятий проводной и почтовой связи.

Рассчитана на инженерно-технических работников, проектирующих предприятия проводной и почтовой связи.

Н $\frac{30601 - 008}{045\ (01) - 77}$ заказн. изд. 6ФI

© Министерство связи СССР, I977 г.

Министерство связи СССР	Нормы технологического проектирования Сооружения гражданские предприятий проводной и почтовой связи	НТП 45.588-76 Взамен ТУ 588-60

Настоящие нормы технологического проектирования (НТП) обязательны при проектировании новых и реконструкции существующих зданий:

междугородных телефонных станций (МТС);

телеграфных станций (ТС);

автоматических телефонных станций (АТС);

станций радиотрансляционных узлов (РУ);

электростанций с двигателями внутреннего сгорания;

предприятий почтовой связи;

комплексных предприятий связи (РУС, СОС);

предприятий "Союзпечати";

комплексов сооружений магистральных и зоновых сетей связи (промежуточных, усилительных пунктов, эксплуатационных предприятий, вспомогательных сооружений и пр.).

Нормы технологического проектирования не распространяются на временные и специальные здания предприятий связи.

Внесены Государственным институтом по изысканиям и проектированию сооружений связи (Гипросвязь)	Утверждены Министерством связи СССР "13" июля 1976 г.	Срок введения в действие "1" марта 1977 г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Проектирование зданий и сооружений предприятий проводной и почтовой связи должно производиться в соответствии с главой СНиП "Здания и сооружения телефонной, телеграфной и почтовой связи. Основные положения проектирования", "Временной инструкцией по разработке проектов и смет для строительства предприятий и сооружений связи, радиовещания и телевидения" ВСН-I06-73 Минсвязи СССР, утвержденной Министерством связи СССР по согласованию с Госстроем СССР, утвержденными эталонами, определяющими содержание, состав и объем всех проектных документов, действующими Нормами и Правилами строительного проектирования, регламентирующими проектирование и строительство зданий и сооружений.

I.2. Объемно-планировочные решения и размеры конструктивных элементов зданий и сооружений, а также расположение разбивочных осей следует принимать в соответствии с главой СНиП "Единая модульная система в строительстве. Основные положения проектирования" с учетом унификации размеров и максимального применения типовых сборных конструкций, предусмотренных действующими каталогами индустриальных изделий.

I.3. Здания предприятий связи по капитальности и эксплуатационным качествам относятся ко II классу, а крупные предприятия связи, имеющие важное народнохозяйственное значение - к I классу.

I.4. Категории производств предприятий проводной и почтовой связи по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности (А,Б,В,Г,Д и Е) принимаются по утвержденному Министерством связи СССР перечню производств, устанавливающему категории взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.

I.5. Коэффициенты перегрузки определяются по соответствующей гл.СНиП.

Для основных технологических помещений коэффициенты перегрузки от оборудования принимать:

при нормативной нагрузке до 300 кг/м^2 - I,3

при нормативной нагрузке свыше 300 кг/м^2 - I,2.

В реконструируемых и приспосабливаемых помещениях коэффициент перегрузки принимать I,2.

I.6. Естественная освещенность технологических помещений предприятий связи должна приниматься в соответствии с требованиями гл.

СНиП "Естественное освещение. Нормы проектирования".

Значение коэффициентов естественной освещенности (КЕО) в производственных помещениях предприятий связи принимать по табл.I.

Таблица I

Производственные помещения	КЕО при боковом освещении
Регулировочные, измерительные, гарнитурные и шнуровые, аппаратные машиносчетных станций и вычислительных центров, фотоаппаратная	I,5%
Коммутаторные залы, аппаратные телеграфов, отделы сортировки письменной корреспонденции, операционные залы, обменные пункты, помещения сортировки почты и посылок, рабочие места переговорных пунктов	I,0%

Примечания: I. В помещениях с коммутационным оборудованием (автоматные залы АТС, МТС и ТС, линейно-аппаратные цехи, МВА), где необходимо создать условия максимальной изоляции от наружного воздуха (защита от инсоляции, от проникновения пыли, от продувания и т.п.), естественная освещенность принимается с КЕО не менее 0,2%.

2. Помещения ввода кабелей связи могут не иметь естественного освещения.

3. В помещениях аккумуляторной, генераторной и кросса заполнение оконных проемов должно предотвращать попадание солнечных лучей в эти помещения (матовые стекла, теплозащитные стекла и т.п.).

I.7. Освещенность искусственным светом производственных помещений предприятий связи определяется по МРТУ I22-68 "Освещение искусственное предприятий связи. Правила и нормы" и в соответствии с гл.СНиП П-А.9-7I.

I.8. Состав бытовых помещений на предприятиях связи определяется в соответствии с требованиями СНиП П-М.3-68 "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования".

Классификация работников предприятий проводной и почтовой связи по группам производственных процессов должна приниматься по утвержденной Министерством связи СССР классификации санитарных характеристик производственных процессов на предприятиях и в организациях Министерства связи СССР, согласованной с Минздравом СССР.

I.9. Помещения общественного питания в зданиях предприятий связи должны быть, как правило, закрытого типа без свободного доступа в них посторонних. При проектировании столовых и буфетов руководствоваться требованиями СНиП П-Л.8-71 "Предприятия общественного питания. Нормы проектирования" и раздела 3 СНиП П-М.3-68 "Помещения общественного питания".

I.IO. В зданиях междугородных телефонных станций, телеграфных станций, автоматических телефонных станций, районных узлов связи ПЖДП и АОПШ должны предусматриваться помещения для ведомственной охраны.

На всех предприятиях связи необходимо предусматривать помещения для хранения хозинвентаря.

Для хранения личных вещей телефонисток и телеграфисток на предприятиях связи предусматривать устройство при гардеробах закрытых ящиков размерами 500х330х400 (глубина х ширина х высота), количество ящиков должно соответствовать штату всех смен.

I.II. Планировка этажей технических зданий АТС, МТС и ТС, на которых размещены автоматные залы, должна решаться так, чтобы по возможности исключалась необходимость сквозного прохода обслуживающего персонала через эти помещения.

При проектировании технических зданий (АТС, МТС, ТС и т.п.) помещения, в которых предусмотрено размещение служб, не связанных с непосредственным обслуживанием производственных цехов, должны отделяться от основных технологических помещений несгораемыми стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

I.I2. Помещения, связанные с непосредственным обслуживанием населения (переговорные пункты, кассы и экспедиции телеграфа, операционные залы почты и т.п.), не допускается размещать в технических корпусах МТС, ТС, АТС.

Такие помещения допускается размещать в изолированных от технических служб пристройках, отдельных корпусах и т.п., отделенных несгораемыми стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

I.I3. Технические здания связи высотой более I4 м (считая от уровня пола первого этажа до отметки пола верхнего этажа) должны

быть оборудованы пассажирскими и грузовыми (допускающими подъем технологического оборудования) лифтами.

Примечания: I. При наличии специальных технологических обоснований грузовые лифты могут устанавливаться и в зданиях меньшей высоты.

2. В техзданиях почтовой связи грузовые лифты предусматриваются в соответствии с требованиями технологического процесса.

I.I4. Размеры дверных проемов, лестничных клеток и коридоров в технических зданиях связи принимаются с учетом габаритов технологического оборудования и условий безопасной эвакуации людей.

I.I5. Вопросы солнцезащиты (защиты от инсоляции) зданий связи решаются в зависимости от технологических требований и ориентации помещений. При размещении коммутационного оборудования в помещениях с односторонним естественным освещением эти помещения, как правило, следует ориентировать на север или на северо-запад.

I.I6. Пылезащитные мероприятия (герметизация), предусматриваемые при проектировании автозалов, аппаратных залов, линейно-аппаратных залов и других цехов и служб, где установлена аппаратура, требующая защиты от пыли (см.п.9.2а), должны включать:

герметизацию окон и дверей (в соответствии со СНиП II-М.2-72);

устройство преимущественно глухих (без выступов и ребер) поверхностей потолков и стен герметизируемых помещений ;

выполнение отделки из материалов, исключающих пылевыделение или способствующих ее образованию;

конструктивные мероприятия, исключающие скопление пыли при устройстве приборов отопления, вентиляционных коробов, приборов электроосвещения и т.п.

I.I7. Во всех помещениях, перечисленных в таблицах, определяющих строительные требования к производственным помещениям, для полов и отделки стен и потолков применять материалы, разрешенные для использования в гражданском строительстве согласно Перечням, утвержденным заместителем министра здравоохранения СССР № 829-69 от 3I декабря I969 г. и № IIII-73 от I7 июля I973 г.

Все применяемые для отделки помещений материалы должны быть несгораемыми или трудносгораемыми и не выделять веществ, вредно влияющих на аппаратуру связи (паров соединений серы, хлора и фтора).

Такие же требования предъявляются к материалам звукопоглощающего покрытия потолков и стен.

I.I8. Во всех помещениях предприятий связи, где согласно настоящим Нормам необходимо предусматривать звукопоглощающее покрытие стен и потолков, все мероприятия по снижению уровня шумов должны быть выполнены по расчету и в соответствии с "Гигиеническими нормами допустимых уровней звукового давления и уровней звука на рабочих местах",утвержденными главным санитарным врачом СССР за № I004 от I2 января I973 г.

I.I9. Территория технических зданий проводной и почтовой связи, как правило, должна иметь ограждения. Высота и тип ограждения определяются специальными указаниями Министерства связи СССР.

I.20. Здания МТС, АТС и ТС, как правило, следует размещать на максимально возможном расстоянии от проезжей части улиц (внутри квартала или с устройством защитной зеленой зоны).

При выборе участка для строительства зданий МТС, АТС и ТС необходимо учитывать условия наименьшего объема работ по прокладке линейных и других инженерных коммуникаций.

Площадь и конфигурация участка должны позволять размещение, кроме технических зданий,также подсобных и хозяйственных сооружений, спортивных площадок, зеленых насаждений и т.п.

I.2I. Полы и стены помещений, где размещается технологическое оборудование электросвязи, не должны испытывать вибрации от работы оборудования близлежащих предприятий и проезда городского транспорта.

I.22. Размещаемые в зданиях электросвязи помещения аккумуляторных должны проектироваться в соответствии с требованиями ПУЭ, а также гл. СНиП "Тепловые электростанции. Нормы проектирования".

I.23. Вход в помещения аккумуляторных и кислотных (щелочных) должен осуществляться через тамбур-шлюз, причем дверь из аккумуляторной должна открываться в тамбур и иметь предел огнестойкости не менее 0,75 ч.

Вход в другие помещения через помещения аккумуляторной и кислотной (щелочной) не допускается.

В непосредственной близости от входа в аккумуляторную (вне тамбура) должен размещаться умывальник с подводкой горячей воды.

Дистилляторная должна размещаться в отдельном помещении вблизи от аккумуляторной.

I.24. Аккумуляторные должны располагаться смежно с помещением выпрямительной. Оба эти помещения размещать, как правило, в сторону дворовой части здания.

Оконные проемы аккумуляторной должны быть оборудованы металлическими сетками.

I.25. Помещения ввода кабелей связи должны располагаться в подвальном (цокольном) этаже, а в зданиях без подвала на первом этаже с устройством приямков в полу помещения.

I.26. Рядом с помещением ввода кабелей связи должна быть размещена компрессорная (помещение для установок, обеспечивающих автоматическую подпитку кабелей сжатым воздухом).

Вход в компрессорную и в помещение ввода кабелей осуществлять раздельно.

Двери в помещение ввода кабелей и в компрессорную должны быть противопожарными, с пределом огнестойкости не менее 0,6 ч.

I.27. Для подачи кабелей связи из помещения ввода и силовых кабелей от электропитающих установок в технологические помещения верхних этажей (в многоэтажных зданиях электросвязи) необходимо предусматривать устройство раздельных вертикальных шахт (отдельно для кабелей связи и для силовых кабелей), отделенных от остальных помещений несгораемой перегородкой (с пределом огнестойкости не менее I,5 ч) и снабженных противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее 0,6 ч.

Шахты в уровнях перекрытий должны иметь диафрагмы из несгораемых материалов с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

Примечание. При прокладке силовых кабелей в шахтах необходимо выполнять требования ПУЭ.

I.28. Междуэтажные перекрытия над помещениями ввода кабелей, аккумуляторной, кислотной (щелочной) и тамбуров к ним должны быть газонепроницаемыми.

I.29. Все приведенные в таблицах настоящих Норм площади производственных и административных помещений допускается увеличивать или уменьшать в пределах I0% (при соответствующем обосновании), но величина их должна соответствовать требованиям СН 245-7I и СНиП П-М.3-68.

Высоты помещений, приведенные в таблицах, должны округляться до ближайшей модульной высоты этажа.

2. ЗДАНИЯ МЕЖДУГОРОДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ СТАНЦИЙ (МТС)

2.I. Номенклатура и площади производственных помещений проектируемых МТС должны соответствовать данным, приведенным в табл.2.

Таблица 2

№ пп.	Наименование помещений	Площадь, м^2				
		АМТС-2 (3000 каналов)	АМТС-3 (I500 каналов)	АМТС-IМ (до I80 каналов)	МРУ-М и полуавтоматика (до 500 каналов)	М-60 и полуавтоматика (до 60 каналов)
I	2	3	4	5	6	7
	I. Автоматный цех					
I	Автоматный зал	Определяется составом и размещением оборудования на конечную емкость с учетом перспективы развития				
2	Перфораторная	То же				
3	Регулировочная мастерская	- " -				
4	Комната для чистки приборов	I0	I0	I0	I0	-
5	Начальник автоматного зала	I5	I5	I5	I5	-
6	Контрольно-испытательная служба (КИА)	Определяются составом и размещением оборудования на конечную емкость с учетом перспективы развития				
7.	Комната техобслуживания и контроля					
	II. Коммутаторный цех					
I	Коммутаторный зал	Определяется составом и размещением оборудования				

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7
2	Производственный контроль	50	40	-	25	-
3	Гарнитурная (хранение гарнитур и ремонт гарнитур и шнуров)	35	35	-	35	I5
4	Служба уведомления (включая телеграфные аппараты)	25	I5	-	I5	-
5	Комната отдыха телефонисток	Принимать из расчета 0,2 м^2 на одного работающего в наиболее многочисленной смене, но не менее I8 м^2				
6	Спальня телефонисток	Из расчета 3,3 м^2 на одно спальное место		-	Из расчета 3,3 м^2 на одно спальное место	
7	Начальник цеха	20	20	-	20	-
	III. Линейно-аппаратный цех					
I	Служба трактов (СТ-ЛАЦ)	Определяются составом и размещением оборудования на конечную емкость с учетом перспективы развития			В станциях с числом каналов до I000 ЛАЦ размещается в одном помещении, площадь которого определяется составом и размещением оборудования	
2	Служба каналов (СК-ЛАЦ)					
3	Секция технического обслуживания (СТО)					
4	Комната магистральных инженеров	35	20	I5	I5	-
5	Группа учета и коммутации	20	20	-	I5	-
6	Аппаратная ГМТС и МВА	40	30	-	20	-
7	Студия ГМТС	50	40	-	20	-
8	Начальник ЛАЦ	I5	I5	-	I5	-

Продолжение табл.2

I	2	3	4	5	6	7
	IУ. Цех электропитания					
I	Выпрямительная (генераторная)	Определяется составом и размещением оборудования на конечную емкость с учетом перспективы развития				
2	Аккумуляторная с кислотной (щелочной)	То же				
3	Дистилляторная	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6
4	Щитовая для силовых кабелей	I5 при 2-лучевой системе питания	I5	-	-	-
	У. Общие производственные помещения					
I	Помещения ввода кабелей связи	Размеры и конфигурация помещения определяются размещением кабеля				
2	Компрессорная	Размеры и конфигурация помещения определяются размещением оборудования				
3	Производственная лаборатория	70	50	-	-	-
4	Технический кабинет и библиотека	50	35	-	30	-
5	Эксплуатационный отдел	35	25	-	25	-
6	Технический отдел	50	35	I5	20	-
7	Архив технической и эксплуатационной документации	35	25	-	25	-
8	Учебные комнаты	50	35	-	30	-
9	Комната линейных монтеров	35	20	-	-	-
I0	Мастерская	35	20	I5	I5	-

Окончание табл.2

Примечания: I. Необходимость размещения в здании МТС служб по машинной обработке документации (ВЦ, МСС) решается при конкретном проектировании.

2. Число спальных мест в спальне телефонисток определяется из расчета до 50% от количества работающих в ночной смене.
3. При размещении МТС в существующем (приспосабливаемом) здании номенклатура производственных помещений может быть сокращена по согласованию с заказчиком проекта и эксплуатационным предприятием.
4. Студия ГМТС, как правило, размещается в той части здания, куда может быть разрешен доступ посторонним лицам.
5. В случае размещения генераторной в подвальных или цокольных этажах следует предусматривать проемы для проноса (спуска) выпрямителей и щитов в помещение.
6. В одном из помещений МТС (вне автозала), которое должно быть использовано для распаковки и чистки оборудования в период монтажа до его переноса в автозал, следует предусмотреть транспортный проем. Это помещение размещать вблизи выхода из грузового лифта.

2.2. Номенклатура административных и вспомогательных помещений проектируемых МТС определяется в соответствии с данными, приведенными в табл.3.

Таблица 3

№ пп.	Наименование помещений	Площадь, м^2				
		АМТС-2 (3000 каналов)	АМТС-3 (1500 каналов)	АМТС-1М (до 180 каналов)	МРУ-М и полуавтоматика (до 500 каналов)	М-60 и полуавтоматика (до 60 каналов)
1	2	3	4	5	6	7
1	Кабинет начальника МТС	35	25	-	15	-
2	Кабинет главного инженера МТС	35	25	-	15	-
3	Приемная (помещение секретаря начальника и главного инженера)	15	15	-	10	-
4	Отдел кадров	По общесоюзным нормативам в зависимости от числа работающих				
5	Помещение I					
6	Плановый отдел					
7	Бухгалтерия					
8	Комнаты общественных организаций	По СНиП II-М.3-68 для цеховых общественных организаций				
9	Кладовые станционного имущества	3 по 18	3 по 18	15	15	-
10	Комната хозинвентаря	6	6	6	6	-
11	Красный уголок	По СНиП II-М.3-68 для цеховых общественных организаций				
12	Ведомственная охрана (2 комнаты)	15+10	15+10	-	15+10	-

Примечание. Помещение I должно быть изолированным.

2.3. Комнату отдыха и спальню телефонисток, как правило, следует размещать на одном этаже с коммутаторным залом. Уровень шума в этих помещениях принимать соответственно требованиям "Гигиенических норм" № 1004 согласно табл.I и Ia.

2.4. Студии ГМТС и МВА должны размещаться в помещениях, смежных с аппаратными ГМТС и МВА.

2.5. Площадь переговорного пункта, включающая зал ожидания, рабочие места и места кабин, определяется по расчету, исходя из следующих данных, приведенных в табл.4.

Таблица 4

Количество кабин в переговорном пункте	Площадь, $м^2$, на одну кабину	
	заказной службы	междугородного автомата
До 5	8	4
От 5 до 10	10	6
От 11 до 20	14	8
Свыше 20	16	10

2.6. Строительные требования, предъявляемые к производственным помещениям МТС, должны приниматься по табл.5.

3. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ (ОУП) МАГИСТРАЛЕЙ СВЯЗИ, СОЮЗНЫЕ СЕТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (СМС), ТЕХНИЧЕСКИЕ УЗЛЫ СОЮЗНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ СВЯЗИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ (ТУСМ), КАБЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ (КУ), УСИЛИТЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ (ВУП, ДУП)

3.1. Обслуживаемые усилительные пункты (ОУП, ВУП, ДУП) должны, как правило, размещаться в населенных пунктах и состоять из следующих сооружений:

технических зданий;

вспомогательных зданий КУ;

хозяйственных и надворных сооружений;

служебных жилых домов для обслуживающего персонала усилительного пункта.

3.2. На ОУП, где предусмотрена организация кабельного участка (КУ), технические и вспомогательные здания и службы ОУП и КУ должны

Таблица 5

№ пп.	Наименование помещений (служб)	Высота помещения от пола до выступающей части потолка, не менее, мм	Нормативная нагрузка на перекрытие, кг/м^2	Тип покрытия пола	Внутренняя отделка стен и потолков
I	2	3	4	5	6
I	Автоматный цех:				
	автоматный зал	3700	I000	Из листового материала на тканевой основе	Масляная покраска
	перфораторная	3700	I000	То же	Звукопоглощающее покрытие
	регулировочная (комната техобслуживания	3700	I000	-"-	Масляная покраска
	комната для чистки приборов	3200	I000	Плиточный	-"-
	начальник цеха	3000	200	Из листового материала	Масляная панель, линкруст, обои
2	Коммутаторный цех:				
	коммутаторный зал	3200	400	Из листового материала на тканевой основе	Звукопоглощающее покрытие
	производственный контроль	3200	200	То же	То же
	гарнитурная	3200	200	-"-	Масляная панель

I	2	3	4	5	6
	служба уведомления	3200	200	Из листового материала на тканевой основе	Масляная панель
	комната отдыха телефонисток	3000	200		-"-
	спальня телефонисток	3000	200		-"-
	начальник цеха	3000	200	Из листового материала	Масляная панель, линкруст, обои
3	Линейно-аппаратный цех:				
	служба трактов (СТ-ЛАЦ)	3700	I000	Из листового материала на тканевой основе	Масляная покраска
	служба каналов (СК-ЛАЦ)	3700	I000	То же	-"-
	секция технического обслуживания	3400	I000	-"-	-"-
	измерительная	3000	400	Из листового материала	Масляная панель
	группа учета и коммутации	3000	200	То же	-"-
	аппаратная ГМТС и МВА	3200	I000	Из листового материала на тканевой основе	Масляная покраска
	студия ГМТС	3200	200	Из листового материала	Звукопоглощающее покрытие
	начальник цеха	3000	200	То же	Масляная панель
4	Цех электропитания:				
	выпрямительная	3200	I000	Плиточный	Масляная покраска
	аккумуляторная с кислотной (щелочной)	3000	По массе оборудования	Кислотоупорный, плиточный	Масляная кислотоупорная покраска

Окончание табл.5

I	2	3	4	5	6
	дистилляторная	3000	200	Плиточный	Масляная панель
	щитовая для силовых кабелей	3000	По массе оборудования	-"-	-"-
5	Общие производственные помещения:				
	помещение ввода кабелей	2400	I000	Асфальтовый	Известковая побелка
	компрессорная	2400	I000	Плиточный	-"-
	производственная лаборатория	3200	I000	Из листовых материалов на тканевой основе	Масляная панель
	техкабинет и библиотека	3000	500	Из листовых материалов	-"-
	эксплуатационный отдел	3000	200	То же	-"-
	технический отдел	3000	200	-"-	-"-
	архив технической и эксплуатационной документации	3000	500	-"-	-"-
	учебная комната	3000	200	-"-	-"-
	комната линейных монтеров	3000	200	-"-	-"-
	мастерская	3200	500	Плиточный	-"-

Примечания: I. В технологических помещениях, где устанавливается стоечная аппаратура, полы должны укладываться по сплошному бетонному основанию.

2. При размещении коммутаторных залов во вновь строящихся (проектируемых) зданиях нормативную нагрузку на перекрытие необходимо принимать I000 кг/м^2, а высоту - 3700 мм, имея в виду использование в дальнейшем этих площадей для размещения служб автоматного цеха.

3. В основных технологических помещениях конструкция пола должна допускать размещение подпольных коммуникаций (труб, каналов и т.п.) с внутренним диаметром не более 80 мм.

быть объединены (блокированы) в едином строительном объеме, с условием, чтобы это не противоречило санитарно-гигиеническим, противопожарным и технологическим требованиям.

3.3. Техническая территория усилительных пунктов должна быть огорожена забором.

3.4. Номенклатура и площади основных технологических помещений ОУП приведены в табл.6.

Таблица 6

№ пп.	Наименование помещений	Площадь, $м^2$	
		ОУП-К (на коаксиальных магистралях)	ОУП-С (на симметричных магистралях)
I	Линейно-аппаратный цех	х	х
2	Выпрямительная	-	х
3	Машинный зал	х	-
4	Измерительная	х	х
5	Аккумуляторная с тамбуром	х	х
6	Кислотная (щелочная)	8-I0	8-I0
7	Дистилляторная	4-6	4-6
8	Дизельная электростанция	х	х
9	Помещение ввода кабелей связи с компрессорной	х	х
I0	Техническая комната	I5	I5
II	Кабинет начальника	I0-I5	I0-I5
I2	Кладовая	9-I2	9-I2

Примечания: I. Площадь помещений, обозначенных знаком "х", определяется составом и размещением проектируемого оборудования.

2. Номенклатура помещений может уточняться заданием на проектирование.

3.5. Площади технологических помещений ДУП и ВУП (на воздушных линиях связи) приведены в табл.7.

Таблица 7

№ пп.	Наименование помещений	ДУП	ВУП
I	Линейно-аппаратный зал	х	х
2	Аккумуляторная с тамбуром	х	–
3	Кислотная (щелочная)	8–I0	–
4	Дистилляторная	4–6	–
5	Дизельная электростанция	х	–
6	Техническая	I5	–
7	Кладовая	3–5	–

Примечания: I. Площади технологических помещений, обозначенные знаком "х", определяются составом и размещением оборудования.

2. В зданиях ВУП, кроме технологических помещений, должна быть предусмотрена квартира обслуживающего персонала с жилой площадью не менее 27 м^2.

3.6. Жилая квартира в одноэтажных зданиях ВУП при огнестойкости этих зданий II и III степени должна быть отделена от производственных помещений несгораемыми стенами с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости основных несущих стен здания, а в зданиях IУ степени огнестойкости – несгораемыми стенами с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч и иметь несгораемое перекрытие с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

Жилая квартира должна иметь изолированный выход. Не допускается устройство непосредственного входа из квартиры в производственные помещения.

Жилая квартира должна соответствовать требованиям гл.СНиП "Жилые здания. Нормы проектирования".

3.7. Строительные требования (нагрузка, полы, отделка), предъявляемые к производственным помещениям ОУП, ДУП и ВУП, принимать по табл.5 настоящих НТП. Высоту технических помещений ВУП и ДУП принимать по технологическому заданию.

3.8. Номенклатура и площади производственных и вспомогательных помещений для СМС, ТУСМ и КУ должны соответствовать данным, приведенным в табл.8.

Таблица 8

№ пп.	Наименование помещений (сооружений)	Площадь, $м^2$		
		СМС	ТУСМ	КУ
I	Производственная лаборатория	I60	40	-
2	Группа по проверке и ремонту измерительной аппаратуры	60	30	-
3	Отдел технической эксплуатации кабельных сооружений	Принимать по общесоюзным нормативам в зависимости от числа работающих		
4	Отдел технической эксплуатации радиорелейных сооружений			
5	Группа технической документации			
6	Группа антенно-мачтовых сооружений			
7	Отдел главного энергетика			
8	Мастерские:			
	слесарная	30	40	-
	столярная	50	70	-
	кузнечно-сварочная	50	30	-
	техобслуживания и ремонтная	50	70	-
9	Комната ремонтно-восстановительных бригад	-	25	20
I0	Технический архив	I5	I0	-
II	Светокопия	I5	I5	-
I2	Узел служебной связи и АТС 50/I00	30	30	-
I3	Склад технический	I20	70	20
I4	Навес для хранения кабеля	I00	I00	25
I5	Склад ГСМ	на 3 т	на 3 т	на I,5 т
I6	Теплый гараж для автотранспортных средств	на 3 а/м	на 5 а/м	на 3 а/м

Примечания: I. Помещения, указанные в п.п.4 и 5 таблицы, предусматривать только для кабельно-релейных магистралей.

2. Мастерские, как правило, должны размещаться в отдельном сооружении (блоке).

3. Площади отдельных цехов мастерских могут уточняться в зависимости от принятой технологии производственных процессов.
4. Технический склад желательно сблокировать с мастерскими с обязательным разделением их несгораемыми конструкциями с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.
5. Навес для хранения кабеля и открытая стоянка размещаются на территории двора СМС, ТУСМ и КУ и должны быть выполнены с учетом климатических условий района строительства.
6. Для хранения автомобильного транспорта и механизмов на площадках предусматривать устройство открытых стоянок или навесов (для СМС на I5 единиц, ТУСМ - на 20 и КУ - на 5) и эстакаду с ручной мойкой, оборудованную грязеотстойником и бензомаслоуловителем.

3.9. Номенклатура и площади административных помещений СМС, ТУСМ и КУ должны соответствовать данным, приведенным в табл.9.

Таблица 9

№ пп.	Наименование помещений	Площадь, м^2		
		СМС	ТУСМ	КУ
I	Кабинет начальника	30	20	I5
2	Кабинет заместителя начальника по РРЛ	I5	I5	-
3	Кабинет заместителя начальника по строительству	I5	-	-
4	Кабинет главного инженера	20	I5	-
5	Приемная и секретарь	Принимать по общесоюзным нормативам в зависимости от числа работающих		
6	Проектно-сметное бюро			
7	Бухгалтерия			
8	Плановый отдел			
9	Отдел капитального строительства			
I0	Отдел снабжения			
II	Отдел кадров и помещение 2 (две комнаты)			

Окончание табл.9

I	2	3	4	5
I2	Техническая библиотека	Принимать по общесоюзным нормативам в зависимости от числа работающих		
I3	Технический кабинет			

Примечания: I. При бухгалтерии предусмотреть комнату для кассира площадью 4-6 м^2.

2. Площадь красного уголка принимать в зависимости от штата в соответствии с главой СНиП П-М.3.68 для цехо́вых общественных организаций.

3. Помещение 2 должно быть изолированным.

3.IO. Объемы жилищного строительства на участках усилительных пунктов принимать в соответствии с нормативами, устанавливаемыми Министерством связи СССР и действующими санитарными нормами.

3.II. Строительные требования, предъявляемые к помещениям СМС, ТУСМ и КУ, должны соответствовать данным, приведенным в табл.IO.

4. ЗДАНИЯ ТЕЛЕГРАФНЫХ СТАНЦИЙ

4.I. Номенклатура и площади производственных помещений проектируемых ТС должны соответствовать данным, приведенным в табл.II.

4.2. Номенклатура и площади административных помещений проектируемых телеграфных станций определяются в соответствии с данными, приведенными в табл.I2.

4.3. Номенклатура и площади производственных и вспомогательных помещений телеграфных станций емкостью свыше 2500 каналов связи и телеграфных узлов определяются заданием на проектирование.

4.4. Помещение стативных и коммутаторных участков цехов ПС и АТ должны быть расположены рядом; помещение стативной не должно быть проходным. Контрольно-измерительный участок ЦТК должен размещаться в смежном помещении с участком каналов. Помещения ЦТК не должны быть проходными.

4.5. Фотолаборатория для зарядки барабанов и обработки пленки должна располагаться рядом с помещением факсимильной аппаратуры и должна быть оборудована водопроводом и канализацией.

Таблица I0

№ пп.	Наименование помещений (служб)	Высота помещений от пола до выступающей части потолка не менее, мм	Нормативная нагрузка на перекрытие, кг/м^2	Тип перекрытия пола	Внутренняя отделка стен и потолков
I	2	3	4	5	6
I	Помещения, перечисленные в табл.8 от № I до II, кроме техархива и мастерских	3000	200	Из листовых материалов	Масляная панель, побелка потолков
2	Мастерские и склады	В зависимости от принятой технологии, но не менее:		Бетонные	Известковая побелка
		3200	500		
3	Административные помещения, перечисленные в табл.9	3000	200	Из листовых материалов	Масляная панель, побелка потолков
4	Технический архив	3000	500	То же	Клеевая окраска стен, побелка

Примечание. В административных помещениях (кабинетах) допускается применение обоев или линкруста.

Таблица II

№ пп.	Наименование помещений	Размеры площадей, м^2, для станций емкостью (число каналов магистральной, низовой связи и абонентских линий)			
		До 300	300-800	800-1500	1500-2500
1	Цех телеграфных каналов в составе участка каналов и контрольно-измерительного участка (ЦТК)	Площадь определяется составом и размещением оборудования			
2	Цех абонентского телеграфа и прямых соединений в составе: стативной, коммутаторного участка, контрольно-измерительного участка и регулировочной мастерской приборов стативного оборудования (цех АТ и ПС), комнаты чистки приборов				
3	Цех факсимильных связей в составе аппаратной факсимильной аппаратуры и фотолаборатории (ЦФС)				
4	Аппаратный цех оконечной аппаратуры с участком пуншировки телеграмм				
5	Выпрямительная				
6	Аккумуляторная с кислотной (щелочной)				
7	Кросс				
8	Помещение ввода кабеля				
9	Компрессорная				
10	Экспедиция				
11	Регулировочная мастерская оконечной аппара-				

Окончание табл.II

I	2	3	4	5	6
	туры	I5	30	50	70
I2	Ремонтная мастерская	30	II0	I30	200
I3	Аппаратная приема телеграмм по телефону	I5	20	35	40
I4	Участок контроля и справок	I5	20	30	35
I5	Участок последующей обработки телеграмм	I5	20	30	35
I6	Производственная лаборатория	I5	25	55	55
I7	Участок обслуживания и развития абонентской сети	I5	20	25	30
I8	Эксплуатационно-технический отдел	20	30	50	60
I9	Учебная комната	I5	30	2 по 25	2 по 26
20	Дистилляторная	6	6	6	6
2I	Архив	I5	20	30	35
22	Технический склад	20	30	50	70
23	Склад эксплуатационных материалов	I5	20	30	35
24	Техническая библиотека	I5	20	30	35
25	Технический кабинет	I5	20	30	40

Примечания: I. Дополнительные производственные помещения определяются заданием на проектирование.

2. Емкость станции АТ-ПС-ПД определяется как сумма АП-ПС+АП-АТ+АП-ПД+ПУ.

3. Помещение кросса предусматривать при емкости линейных кабелей более 500 пар.

4. Помещение фотолаборатории предусматривать при установке аппаратов с закрытой записью.

5. Контрольно-измерительную службу ТТ в отдельное помещение выделять при количестве ПКИ более двух.

6. Комната управления и контроля, а также стативная контрольно-испытательной аппаратуры должны быть смежными между собой и с автозалом и иметь самостоятельный вход.

Таблица I2

№ пп.	Наименование помещений	Размеры площадей, м^2, для станций емкостью (число каналов магистральной, низовой связи и абонентских линий)			
		До 300	300–800	800–I500	I500–2500
I	Кабинет начальника телеграфной станции	I5	20	20	35
2	Кабинет главного инженера	–	I5	I5	I5
3	Приемная (помещение секретаря начальника станции)	Принимать по общесоюзным нормативам в зависимости от числа работающих			
4	Кабинет заместителя начальника станции				
5	Кабинет начальника ЦТК				
6	Кабинет начальника цеха ПС и АТ				
7	Ведомственная охрана (две комнаты)				
8	Бухгалтерия				
9	Плановый отдел				
I0	Отдел кадров				
II	Административно-хозяйственный отдел				
I2	Помещение I	I5	20	2 по I5	2 по 20
I3	Помещение 3	I0	I0	I0	I0

Примечания: I. Красный уголок и комнаты общественных организаций принимать по СНиП II-М.3-68 для цеховых общественных организаций.

2. Помещения I и 3 должны быть изолированными.

4.6. Помещения экспедиции, как правило, располагать на первом этаже.

4.7. Строительные требования, предъявляемые к производственным помещениям ТС, должны приниматься по табл.I3.

Таблица I3

№ пп.	Наименование помещений (служб)	Высота помещений от пола до выступающей части потолка, не менее, мм	Нормативная нагрузка на перекрытие, кг/м^2	Тип покрытия пола	Внутренняя отделка стен и потолков
I	2	3	4	5	6
I	Цех телеграфных каналов	3200	I000	Из листовых материалов на тканевой основе	Масляная покраска
2	Стативная цеха АТ и ПС	3200 или 3700 в зависимости от типа оборудования			
3	Коммутаторный участок и контрольно-измерительный участок цеха АТ и ПС	3200	450	То же	Звукопоглощающее покрытие
4	Аппаратный цех оконечной аппаратуры	3200	450	-"-	То же
5	Аппаратная факсимильной аппаратуры	3200	450	-"-	Масляная покраска
6	Фотолаборатория ЦФС	3200	450	Плиточный	Плиточная панель и масляная покраска

Окончание табл.I3

I	2	3	4	5	6
7	Регулировочные и ремонтные мастерские	3000	450	Из листовых материалов	Масляная панель стен, побелка потолков
8	Производственная лаборатория	3000	450	То же	
9	Аппаратная приема телеграмм по телефону; участок контроля и справок; участок последующей обработки телеграмм; экспедиция; участок обслуживания и развития абонентской сети; технический отдел; учебная комната	3000	200	Из листовых материалов на тканевой основе	
I0	Архив	3000	500	Из листовых материалов	Побелка стен и потолков
II	Технический склад и склад эксплуатационных материалов	3000	450	Плиточный	То же
I2	Выпрямительная, аккумуляторная, кросс, дистилляторная, помещение ввода кабелей, компрессорная	См. табл.5 настоящих НТП			

Примечания: I. Помещения стативных ПС , ТА и участка каналов ЦТК проектировать с учетом требований п.I.I6 настоящих Норм.

2. В помещении фотолаборатории ЦФС не следует устраивать оконные проемы, а внутренняя покраска должна выполняться красками темных тонов.

Таблица I3

№ пп.	Наименование помещений (служб)	Высота помещений от пола до выступающей части потолка, не менее, мм	Нормативная нагрузка на перекрытие, кг/м^2	Тип покрытия пола	Внутренняя отделка стен и потолков
I	2	3	4	5	6
I	Цех телеграфных каналов	3200	I000	Из листовых материалов на тканевой основе	Масляная покраска
2	Стативная цеха АТ и ПС	3200 или 3700 в зависимости от типа оборудования			
3	Коммутаторный участок и контрольно-измерительный участок цеха АТ и ПС	3200	450	То же	Звукопоглощающее покрытие
4	Аппаратный цех оконечной аппаратуры	3200	450	-"-	То же
5	Аппаратная факсимильной аппаратуры	3200	450	-"-	Масляная покраска
6	Фотолаборатория ЦФС	3200	450	Плиточный	Плиточная панель и масляная покраска

Окончание табл.I3

I	2	3	4	5	6
7	Регулировочные и ремонтные мастерские	3000	450	Из листовых материалов	
8	Производственная лаборатория	3000	450	То же	
9	Аппаратная приема телеграмм по телефону; участок контроля и справок; участок последующей обработки телеграмм; экспедиция; участок обслуживания и развития абонентской сети; технический отдел; учебная комната	3000	200	Из листовых материалов на тканевой основе	Масляная панель стен, побелка потолков
I0	Архив	3000	500	Из листовых материалов	Побелка стен и потолков
II	Технический склад и склад эксплуатационных материалов	3000	450	Плиточный	То же
I2	Выпрямительная, аккумуляторная, кросс, дистилляторная, помещение ввода кабелей, компрессорная	См. табл.5 настоящих НТП			

Примечания: I. Помещения стативных ПС , ТА и участка каналов ЦТК проектировать с учетом требований п.I.I6 настоящих Норм.

2. В помещении фотолаборатории ЦФС не следует устраивать оконные проемы, а внутренняя покраска должна выполняться красками темных тонов.

5. ЗДАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ТЕЛЕФОННЫХ СТАНЦИЙ

5.I. Номенклатура и площади производственных и вспомогательных помещений проектируемых АТС емкостью свыше 8000 номеров должны соответствовать данным, приведенным в табл.I4.

Таблица I4

№ пп.	Наименование помещений	Размеры площади, $м^2$, для станций емкостью, номеров			
		до I0000 без узла	I0000 с узлом	20000 с узлом	20000-30000 без узла
I	Автоматный зал	Определяются составом и размещением оборудования на конечную емкость с учетом перспективы развития городских сетей			
2	Линейно-аппаратный зал для аппаратуры уплотнения				
3	Кросс				
4	Выпрямительная				
5	Аккумуляторная				
6	Кислотная (щелочная)	8-I0	8-I0	8-I0	8-I0
7	Дистилляторная	6	6	6	6
8	Помещение ввода кабеля	Определяются составом и размещением оборудования			
9	Компрессорная				
I0	Справочная служба				
II	Регулировочная	35	35	45	45
I2	Комната чистки приборов	Определяются количеством работающих и в соответствии с СН 245-7I			
I3	Комната для пайки				
I4	Стативная контрольно-испытательная аппаратура	Определяются составом и размещением оборудования			
I5	Комната управления и контроля				
I6	Комната станционных инженеров	3 по I8	3 по I8	3 по I8	3 по I8
I7	Цех телефонов-автоматов	2 по I5	2 по I5	2 по 20	2 по 20
I8	Кабельно-канализационный цех	40	40	70	70
I9	Мастерская по зарядке боксов	I5	I5	I5	I5

Продолжение табл. I4

I	2	3	4	5	6
20	Цех эксплуатации абонентских устройств	40	40	60	60
2I	Мастерская по ремонту аппаратов	I5	I5	I5	I5
22	Цех развития	-	50	90	-
23	Технический отдел узла	-	I5	30	-
24	Производственный отдел узла	-	20	35	-
25	Производственная лаборатория	30	30	35	35
26	Аппаратная охранной сигнализации	45	45	70	70-I00
27	Блочные мастерские для ЛАЦ аппаратуры уплотнения (КРР)	I8	I8	20	20
28	Отдел технического учета	20	20	30	30
29	Материальная кладовая	I5	I5	20	20
30	Служба технического обслуживания абонентов	Определяется составом и размещением оборудования			
3I	Центральная служба контроля телефонов-автоматов	То же			

Примечания: I. При размещении АТС в зданиях районных узлов связи помещения технического персонала АТС и РУС должны совмещаться.

2. Автоматный зал должен быть размещен непосредственно над кроссом.

3. Регулировочные, комнаты пайки и чистки приборов должны быть расположены в непосредственной близости от автозала.

4. Комнаты станционных инженеров должны примыкать к автоматному залу.

5. Абонементный отдел должен быть расположен на первом этаже и иметь свободный доступ клиентуры.

6. Комната управления и контроля, а также стативная контрольно-испытательной аппаратуры должны быть смежными между собой и с автозалом и иметь самостоятельный вход.
7. Транспортный проем (окно) для внесения оборудования в здание АТС следует предусматривать в одном из помещений (вне автозала), которое должно быть использовано для распаковки и чистки оборудования в период монтажа АТС до его переноса в автозал. Это помещение размещать вблизи грузового лифта.

5.2. Номенклатура и площади производственных помещений АТС емкостью до 8000 номеров определяются в соответствии с данными, приведенными в табл.I5.

Таблица I5

№ пп.	Наименование помещений	Размеры площадей, $м^2$, для станций координатной системы емкостью, номеров			
		до 200		до 2000	до 8000
		50–I00	I00–200		
I	Автоматный зал:				
	а) для оконечных станций (ОС)	26	40		
	б) для узловых станций (УС)	30	50	Определяется составом и размещением оборудования на конечную емкость с учетом перспективы развития	
2	Аккумуляторная с тамбуром, кислотная, дистилляторная	В соответствии с требованиями ШУЭ совместно с оборудованием АТС			
3	Кросс				
4	Выпрямительная или генераторная				
5	Помещение ввода кабелей связи и компрессорная	–	–		
6	Справочная служба	–	–		
7	Станционная служба	–	–	I5	25
8	Регулировочная	–	–	–	25
9	Комната чистки приборов	–	–	–	6

Окончание табл.I5

I	2	3	4	5	6
I0	Комната проверочной аппаратуры	-	-	Определяется составом оборудования на конечную емкость	
II	Стативная контрольно-испытательной аппаратуры (КИА) и комната управления контроля (два помещения)	-	-	То же	
I2	Группа эксплуатации и абонентских устройств	-	-	-	25
I3	Производственная группа	-	-	-	I5
I4	Группа развития и ремонта	-	-	I5	25
I5	Цех телефонов-автоматов	-	-	-	I5
I6	Группа технического учета	-	-	I5	I5
I7	Комната персонала, обслуживающего линейные сооружения	-	-	I5	25
I8	Производственная или измерительная лаборатория	-	-	I0	20
I9	Абонентский расчетный отдел	-	-	I5	25

Примечание. Станционная служба, группа развития и ремонта и другие помещения по графе 5 для станций до 2000 номеров предусматривать на сельских сетях только для центральных станций (ЦС).

5.3. Номенклатуру и площади административных помещений АТС принимать по табл.I6.

Таблица I6

№ пп.	Наименование помещений	Размеры площадей, $м^2$, для станций емкостью, номеров			
		до I0000 без узла	I0000 с узлом	20000 с узлом	20000-30000 без узла
I	Кабинет начальника узла	-	30	30	-
2	Кабинет начальника станции	20	-	-	30
3	Кабинет зам.начальника узла	-	I8	I8	-
4	Кабинет главного инженера	-	I5	I5	-
5	Приемная начальника узла	Принимать по общесоюзным нормативам в зависимости от числа работающих			
6	Секретарь				
7	Отдел кадров				
8	Помещение I				
9	Бухгалтерия и плановый отдел				
I0	Машинописное бюро				

Примечания: I. При размещении АТС емкостью до 8000 номеров в зданиях РУС - бухгалтерия, отдел кадров, первый отдел и машбюро - общие для всего предприятия связи.

2. Номенклатура административных помещений для АТС емкостью от 2000 до 8000 номеров принимается по графе 3 настоящей таблицы.

3. Помещение I должно быть изолированным.

5.4. В помещениях общественных (административных) зданий, предоставляемых для размещения АТС, допускается монтировать станции любой емкостью.

В соответствии с главой СНиП II-Л.I-7I "Жилые здания. Нормы проектирования" в первых этажах жилых домов допускается размещать АТС, предназначенные для обслуживания данного дома, с обязательным выполнением обоснованных расчетами мероприятий по шумоглушению, обеспечивающих в соответствии с требованиями "Санитарных норм допускаемого уровня шумов в жилых домах" (№ I004-73) уровень звуко-

вого давления, а также мероприятий, исключающих возможность проникновения паров серной кислоты из аккумуляторной в жилые помещения.

5.5. АТС, размещаемые в жилых, административных и общественных зданиях, должны быть отделены от остальных помещений несгораемыми стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

5.6. Технологические помещения АТС, при размещении последних в общественных, административных или жилых зданиях, не разрешается располагать под санузлами вышележащих этажей.

5.7. Не допускается прохождение через основные технологические помещения АТС труб водопровода, канализации и газопровода.

5.8. Входы в помещения АТС должны быть отдельными и изолированными от входов в остальные помещения здания, указанные в п.5.5.

5.9. Площади технических помещений АТС должны определяться с учетом возможности размещения на них оборудования конечной емкости.

5.10. Окна помещений первого этажа АТС, выходящие на улицу, если низ окна расположен на высоте менее 2 м от земли, должны быть оборудованы решетками или сетками, с легко открываемыми запорами.

5.11. Для АТС емкостью от 200 до 8000 номеров строительные требования принимать по табл.17 с учетом того, что высота помещений для технологического оборудования должна быть не менее 3200 мм (до низа выступающих частей перекрытия), а нормативная нагрузка на перекрытие - не менее 850 кг/м^2.

В АТС емкостью до 200 номеров высота помещений может быть 2600 мм, а нормативная нагрузка - не менее 450 кг/м^2.

5.12. Строительные требования, предъявляемые к производственным помещениям АТС, должны приниматься по табл.17.

6. СТАНЦИИ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫХ УЗЛОВ

6.1. Номенклатура и площади основных производственных и вспомогательных помещений станций городских РТУ: центральной усилительной станции (ЦУС), опорной усилительной станции (ОУС), ОУС, совмещенной с ЦУС, а также усилительной подстанции (УП) и блок-станции (БС)-должны соответствовать данным, приведенным в табл.18.

6.2. Состав и площади производственных и вспомогательных помещений станций радиотрансляционных узлов (РТУ), оборудуемых в райцентрах и в сельской местности, должны соответствовать данным, приведенным в табл.19.

Таблица I7

№ пп.	Наименование помещений (служб)	Высота помещения от пола до выступающей части потолка, не менее, мм	Нормативная нагрузка на перекрытие, кг/м^2	Тип покрытия пола	Внутренняя отделка стен и потолков
I	Автоматный зал АТС координатной системы	3600	850	Из листового материала на тканевой основе	Масляная покраска
2	Линейно-аппаратный зал для аппаратуры уплотнения				
3	Помещения для кроссов:				
	а) одинарной высоты	3000	500	То же	-"-
	б) полуторной высоты	3600	850	-"-	-"-
	в) двойной высоты	4000	850	-"-	-"-
4	Регулировочная	3200	200	-"-	-"-
5	Справочная служба	3200	200	-"-	Звукопоглощающее покрытие
6	Комната измерительных приборов	3000	200	-"-	Масляная панель стен и побелка потолков

Окончание табл.I7

I	2	3	4	5	6
7	Блочная мастерская для ЛАЗ аппаратуры уплотнения	3200	850	Плиточный	
8	Комната станционных инженеров, таксофонный цех, кабельно-канализационный цех, цех эксплуатации абонентских устройств, отдел технического учета, абонементный отдел, технический отдел узла и другие помещения	3000	200	Из листовых материалов	Масляная панель стен и побелка потолков
9	Выпрямительная, аккумуляторная, кислотная, помещение ввода кабеля, компрессорная	См. табл.5 настоящих НТП			

Примечание. Для автоматных залов АТС декадно-шаговой системы высоту помещений до низа выступающих частей (прогонов или балок) принимать не менее 3200 мм, а нормативную нагрузку на перекрытие - 500 кг/м^2.

Таблица I8

№ пп	Наименование помещений	Площадь, $м^2$					
		ЦУС	ОУС			УП и БС	
			I0 кВт	I5 кВт	20-30 кВт	5 кВт	I0 кВт
I	Аппаратная	30	30	40	45	20	30
2	Мастерская	20	–	–	–	–	–
3	Монтерская	–	Из расчета 4,5 $м^2$ на одного человека, но не менее 8 $м^2$				
4	Комната отдыха	I0	–	–	–	–	–
5	Кладовая	5	5	5	5	5	5

Примечания: I. Площадь помещения трансформаторной подстанции звуковой частоты (ТП), не считая площади для линейных монтеров, должна быть в пределах 6-8 $м^2$ при ширине помещения не менее 2 м.

2. Лаборатории городских РТУ должны иметь площадь 20 $м^2$.

3. Состав и размеры площадей административно-хозяйственных служб и бытовых помещений городских радиотрансляционных узлов определяются с учетом штата обслуживающего персонала в соответствии с СНиП II-М.3-68.

4. Номенклатура и площади помещений ОУС мощностью более 30 кВт определяются заданием на проектирование.

6.3. Студии РТУ желательно размещать в помещениях, расположенных смежно с аппаратной. Вход в студию устраивается из помещения фойе (тамбур). В смежной стене между аппаратной и студией устраивается смотровое окно.

6.4. Строительные требования, предъявляемые к производственным и вспомогательным помещениям РТУ, должны приниматься по табл.20.

Таблица I9

№ пп.	Наименование помещений	Площадь, м , для станций РТУ при мощности, кВт				
		0,I-0,5	0,6-I,2	I,25-2,5	2,5-5	5-I0
I	Аппаратная	I0	I5	20	25	35
2	Студия	I2-I5	I2-I5	I2-I5	I2-I5	I2-I5
3	Фойе студии	5	5	5	5	5
4	Электростанция	Определяется составом проектируемого оборудования				
5	Мастерская	-	-	-	I0	I5
6	Монтерская	Из расчета 4,5 $м^2$ на одного человека, но не менее 8 $м^2$				
7	Кладовая	-	5	5	I0	I0

Примечания: I. Аккумуляторы для питания аппаратуры могут размещаться в шкафу, устанавливаемом в помещении аппаратной с соблюдением требований пп.IУ-4-25 и IУ-4-26 ПУЭ.

2. Необходимость устройства студий и электростанций определяется при конкретном проектировании.

3. Площадь студии для совхозного (колхозного) вещания можно уменьшать до 6 $м^2$, при этом устройство фойе (тамбура) не обязательно.

Таблица 20

№ пп.	Наименование помещений	Высота помещения от пола до выступающей части потолка, не менее, мм	Нормативная нагрузка на перекрытие, $кг/м^2$	Тип покрытия пола	Внутренняя отделка стен и потолков
I	Аппаратная	3000	450	Из листовых	Масляная па-

Окончание табл.20

I	2	3	4	5	6
				материалов на тканевой основе	нель и побелка стен и потолка
2	Студия	3000	200	То же	Звукопоглощающая обработка
3	Лаборатория	3000	450	-"-	Масляная панель и побелка стен и потолка
4	Фойе	3000	200	-"-	То же
5	Мастерская и монтерская	3000	450	-"-	-"-
6	Трансформаторная подстанция звуковой частоты	2500	450	-"-	-"-

Примечания: I. Требования к помещениям электростанций указаны в разделе "Электростанции с двигателями внутреннего сгорания".

2. Станции радиоузлов допускается размещать в жилых и общественных зданиях в изолированных помещениях.

3. В помещениях студий, как правило, окна не делаются.

7. ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ С ДВИГАТЕЛЯМИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

7.I. Электростанции с тихоходными двигателями внутреннего сгорания (менее I000 об/мин) должны быть, как правило, размещены в от-

дельных зданиях.

Быстроходные двигатели мощностью до 500 кВт, кроме постоянно-действующих, в исключительных случаях допускается размещать в технических зданиях предприятий проводной связи (преимущественно в цокольных или первых этажах зданий).

7.2. Помещения встроенных электростанций должны быть отделены от остальных помещений технических зданий стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости I,5 ч и обеспечивающими требования "Гигиенических норм допустимых уровней звукового давления" (№ I004-73).

Выход из помещения электростанции должен осуществляться через тамбур или коридор.

7.3. Габариты машинного зала определяются в зависимости от типа и количества размещаемого оборудования.

7.4. Планировка помещения электростанции должна допускать возможность беспрепятственного проноса технологического оборудования (дизель-генератора, бензоагрегата) через коридоры, тамбуры, дверные проемы или через специальные монтажные проемы.

7.5. На участке, примыкающем к помещениям электростанции, должно быть предусмотрено устройство топливохранилища (как правило, заглубленного) и резервуара (колодца) аварийного слива топлива и масла с соблюдением требований пп.7.I-7.6 гл.СНиП II П.3-70.

Примечание. При емкости расходных баков топлива и масла до 500 л резервуар (колодец) аварийного слива можно не устраивать.

7.6. Полы машинного зала выполнять из метлахской плитки, потолки белить, по стенам устраивать масляную панель на высоту I,8-2,0 м.

Фундаменты под агрегаты должны быть отделены от примыкающих конструкций виброизолирующими прокладками.

Примечание. Полы машинного зала, как правило, располагать на грунте.

7.7. В помещениях машинного зала для производства монтажных работ необходимо предусматривать устройство монтажных балок, грузоподъемность которых должна определяться типом двигателя, если он не разбирается, или весом самой тяжелой детали двигателя, если он разбирается.

8. ПРЕДПРИЯТИЯ ПОЧТОВОЙ СВЯЗИ И СОЮЗПЕЧАТИ

8.I. Нормы распространяются на проектирование следующих предприятий:

прижелезнодорожных почтамтов (ПЖДП);

отделений перевозки почты по железнодорожным, водным и воздушным путям (ОПП);

почтам ов (ПТ);

газетно-журнальных экспедиций (ГЖЭ);

производственных зданий Союзпечати (районных и областных агентств).

Кроме того, применение настоящих Норм обязательно при проектировании соответствующих разделов проектов районных узлов связи (РУС), городских и сельских отделений связи (СОС), являющихся, как правило, комплексными предприятиями связи, включающими службы почтовой и электросвязи, а также радиофикации и Союзпечати .

8.2. Классификацию предприятий почтовой связи по категориям и номенклатуру основных технологических помещений принимать по НТП 45.493-7I "Предприятия почтовой связи. Нормы технологического проектирования".

8.3. Участки, предназначенные для строительства зданий почтовых предприятий и Союзпечати , должны отвечать следующим условиям:

участки ПЖДП и ОПП должны размещаться в непосредственной близости от железнодорожного вокзала (как правило, в полосе отчуждения железной дороги), иметь возможность организации железнодорожных почтовых тупиков и удобного подъезда автотранспорта со стороны города;

количество и протяженность железнодорожных тупиков определяется в зависимости от технологической схемы и объема работ предприятий;

устройство подземных почтовых туннелей, соединяющих пассажирские платформы, определяется заданием на проектирование;

участки должны обеспечивать возможность организации двустороннего движения грузового автотранспорта (со стороны фронта обмена с автотранспортом) вдоль здания при стоящих около люковых окон автомашинах;

участки ОПП при аэропортах размещаются на территории аэропорта и должны иметь удобный подъезд автотранспорта как со стороны города, так и со стороны летного поля;

участки почтамтов, зданий агентства Союзпечати и РУС, как правило, размещаются в центре города (района) и должны давать

Таблица 2I

№ пп.	Наименование помещений (служб)	Нормативная нагрузка на перекрытие, кг/м²	Тип пола	Внутренняя отделка стен и потолков
I	Цех обмена	По составу и размещению оборудования, но не менее I000	Мозаичный	Звукопоглощающее покрытие потолка, масляная покраска стен
2	Кладовая хранения высокоценных отправлений	450	Из листового материала	Масляная панель стен, побелка потолка
3	Цех обработки входящих посылок	По составу и размещению оборудования, но не менее I000	Мозаичный	Звукопоглощающее покрытие потолка, масляная покраска стен
4	Цех обработки международных посылок	То же	-"-	То же
5	Цех обработки исходящих посылок	-"-	-"-	-"-
6	Цех обработки письменной корреспонденции	I000	Из листового материала	-"-
7	Участок разборки и штемпелевки корреспонденции	I000	То же	-"-
8	Помещение для вскрытия мешков с письменной корреспонденцией	I000	-"-	Масляная покраска стен, побелка потолков

Продолжение табл.21

I	2	3	4	5
9	Комната оформления документов	500	Из листового материала	Масляная покраска стен, побелка потолков
I0	Комната оформления дефектных посылок	I000	Мозаичный	То же
II	Помещение карантинной инспекции	500	Из листового материала	Масляная панель стен, побелка потолков
I2	Помещение ветнадзора	500	То же	То же
I3	Архив	500	-"-	-"-
I4	Диспетчерская	300	-"-	Звукопоглощающее покрытие потолка и стен
I5	Комплектная	500	-"-	Масляная покраска стен, побелка потолка
I6	Участок (помещение) обработки страховой почты	500	-"-	То же
I7	Специальная кладовая для тяжеловесных грузов	По составу и размещению оборудования, но не менее I500	Мозаичный	Масляная панель стен, побелка потолков
I8	Помещения для хранения международных мешков	I000	-"-	Побелка стен и потолков
I9	Архив длительного хранения документов	500	Из листового материала	Масляная панель стен, побелка потолков

Окончание табл.21

I	2	3	4	5
20	Кладовая инвентаря вагонного парка	500	Из листового материала	Масляная панель стен, побелка потолков
21	Цех экспедирования печати в ГЖЭ	Не менее 1500	Мозаичный	Масляная покраска стен, побелка потолков
22	Участок (помещение) обработки международной печати	1000	Из листового материала	То же
23	Помещение обработки печати по адресной системе	1000	То же	-"-
24	Операционный зал	400	Мозаичный	Масляная покраска стен, звукопоглощающее покрытие потолка
25	Операционный зал приема и выдачи посылок	500	-"-	То же
26	Рабочие места операционных залов	500	Листовой материал	-"-
27	Главная касса	500	То же	Масляная панель стен, побелка потолков
28	Зарядная электрокар	1500	Мозаичный	Масляная покраска стен и потолков
29	Помещение для сушки одежды	300	Плиточный	Побелка стен и потолков

Примечания: I. Высота помещений, перечисленных в табл.2I, определяется по НТП 45.493-7I. При размещении различных служб (цехов) в одном помещении высоту помещения принимать по наибольшей требуемой высоте размещаемых служб.

2. Зарядная электрокар состоит из комплекса помещений: собственно зарядной, выпрямительной, электролитной, склада химикатов и гаража. Помещение зарядной проектировать с учетом требований "Указаний по проектированию зарядных станций тяговых и аккумуляторных батарей" Тяжпромэлектропроекта и ПУЭ.

3. При выборе типа пола (мозаичный, из листового материала и т.п.), а также при выборе материалов для полов пользоваться данными СНиП II-В.3-7I "Полы. Нормы проектирования".

4. Для отделки помещений применять материалы, оговоренные п.I.I7 настоящих Норм.

возможность свободного подъезда автомашин и иметь изолированный (огражденный) служебный двор.

8.4. Площадь и необходимые габариты двора предприятий почтовой связи и Союзпечати должны приниматься в соответствии с требованиями НТП 45.493-7I.

8.5. При совместном размещении в одном здании предприятий почтовой и электросвязи (РУС, СОС, отделение связи) номенклатуру и площади помещений электросвязи принимать в соответствии с требованиями настоящих НТП.

8.6. Требования, предъявляемые к производственным и вспомогательным помещениям предприятий почтовой связи и Союзпечати , должны соответствовать данным табл.2I.

Бытовые помещения по высотам, несущей способности покрытий и отделке должны проектироваться в соответствии с требованиями п.I.8.

9. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

9.I. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха зданий связи должны проектироваться в соответствии с "Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий" и гл. СНиП "Здания и сооружения телефонной, телеграфной и почтовой связи" , "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" с учетом настоящих Норм технологического проектирования.

9.2. Расчетные температуры воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха в рабочей зоне и кратности воздухообмена в технологических помещениях должны приниматься согласно пп.а,б,в,г:

а) для автоматных залов, стативных емкостью более 200 каналов, междугородных вещательных аппаратных междугородных телефонных станций; автоматных залов емкостью более 3000 номеров АТС; автоматных залов узлов исходящих и входящих сообщений городских телефонных сетей; линейно-аппаратных цехов площадью I00 м^2 и более междугородных телефонных станций, сетевых узлов и АТС; стативных цехов абонентского телеграфа и прямых соединений емкостью более 300 абонентских линий и каналов, участков каналов цехов телеграфных каналов емкостью более 200 каналов телеграфных станций; стативных узлов автоматической коммутации телеграфных каналов; аппаратных узлов автоматической коммутации сообщений; автоматных залов узлов автоматической коммута-

ции телефонных каналов; междугородных телевизионных аппаратных — согласно табл.22.

Таблица 22

Теплый период года			Холодный и переходный периоды года			Кратность воздухообмена в I ч	
Температура воздуха, °С	Относительная влажность %	Скорость движения воздуха, м/с	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Приток	Вытяжка
На 5° выше расчетной летней, но не более 28°С	При 28°С 50-55%, при 27°С не более 60%, при 26°С не более 65%, при 22-25°С не более 70%	Не более 0,3	I8-22	50-70	Не более 0,3	По расчету	

б) для автоматных залов емкостью свыше I тыс. и до 3 тыс. номеров, включительно АТС; линейно-аппаратных цехов площадью менее I00 м^2 МТС, сетевых узлов и АТС; стативных емкостью менее 200 каналов МТС; стативных цехов абонентского телеграфа и прямых соединений емкостью 300 абонентских линий и каналов и менее, участков каналов цехов телеграфных каналов емкостью 200 каналов и менее телеграфных станций; помещений генераторных, выпрямительных и дизельных электростанций с временным и постоянным пребыванием людей; помещений перфораторных, контрольно-испытательной аппаратуры, контрольно-испытательных служб, секций технического обслуживания, измерительных; контрольно-измерительных участков цехов телеграфных каналов и цехов абонентского телеграфа и прямых соединений - по допустимым параметрам "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий", а кратность воздухообмена - по расчету;

в) для помещений компрессорных, аккумуляторных, кислотных и ввода кабеля согласно табл.23

Таблица 23

Помещения	Теплый период года			Холодный период года			Кратность воздухообмена в I ч		Примечания
	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Приток	Вытяжка	
I. Компрессорных	По допустимым параметрам "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий"						I	-	
2. Аккумуляторных	I5-35	Не более 80	Не нормируется	I5	Не более 80	Не нормируется	По расчету		См. п.п. 9.5-9.I2
3. Кислотных	I5-35	То же	То же	I0	То же	То же	-	2	См. п.9.I3
4. Ввода кабеля	I5-35	Не нормируется	-"-	I0	Не нормируется	-"-	I,5	I,5	См.п.9.I4

г) для операционных залов; помещений страховых и почтовых отправлений, переговорных пунктов; цехов (участков) обмена, исходящих и транзитных посылок, а также обработки: печати, входящих посылок, страховой почты, входящей, исходящей и транзитной корреспонденции; непериодических изданий; отделений (участков) доставки; помещений аппаратных радиотрансляционных узлов, факсимильной аппаратуры цехов факсимильных связей; цехов оконечной телеграфной аппаратуры; коммутаторных залов (участков), помещений справочных служб; помещений комплектных, кладовых и складов имущества связи, главных касс, кроссов, кладовых хранения входящих посылок, обработки дефектных посылок, обеспыливания мешковой тары, обработки макулатуры, вскрытия мешков и обеспыливания почты, мастерских по ремонту блоков аппаратуры уплотнения, мастерских станций радиотрансляционных узлов, чистки и пайки приборов, мастерских для ремонта мешковой тары; помещений регулировочных оконечной телеграфной аппаратуры, ремонтных мастерских телеграфных узлов и станций, мастерских по ремонту аппаратов; цехов телефонов-автоматов; помещений регулировочных ГТС, МТС и приборов стативного оборудования телеграфных узлов и станций; помещений служб управления, контроля, уведомления, учета и коммутации; цехов эксплуатации абонентских устройств; помещений гарнитурных, монтерских, аппаратных приема телеграмм по телефону; участков последующей обработки телеграмм; помещений студий ГМТС; помещений студий районного и совхозного (колхозного) вещания; помещений для хранения и обработки филателистической продукции - по главе СНиП "Здания и сооружения телефонной, телеграфной и почтовой связи".

Примечания: I. В помещениях (кроме аккумуляторных) зданий городских телефонных станций емкостью 1000 номеров и менее и зданий сельских отделений связи объемом 2500 $м^3$ и менее должна предусматриваться только естественная вентиляция в объеме однократного воздухообмена в час.

2. По условиям технологического процесса допускается отклонение от норм, указанных в пп.а,б,в параметров воздушной среды не более 400 ч в год.

3. При расчете систем отопления должны приниматься нижеприведенные минимальные внутренние температуры воздуха для каждой из следующих групп помещений:

линейно-аппаратные цехи, участки каналов цехов телеграфных каналов, междугородные телевизионные и вещательные аппаратные $12^{\circ}C$;

автоматные залы, стативные, аппаратные узлов автоматической коммутации сообщений, резервные и некруглосуточно работающие дизельные электростанции $16^{\circ}C$;

генераторные, выпрямительные и круглосуточно работающие дизельные электростанции $5^{\circ}C$.

При этом необходимо проверить, чтобы температура воздуха в помещениях была не ниже $18^{\circ}C$ за счет теплоизбытков от оборудования с учетом его поэтапного ввода.

4. Для помещений, указанных в пп. а,б (за исключением помещений перфораторных и дизельных электростанций с временным и постоянным пребыванием людей), следует предусматривать превышение притока над вытяжкой на 20%.

9.3. Кондиционирование воздуха следует применять при проектировании зданий связи в географических пунктах, где средствами общеобменной вентиляции, в том числе вентиляцией с испарительным (адиабатическим) охлаждением воздуха, невозможно обеспечить расчетные параметры воздушной среды в технологических помещениях, приведенные в п.9.2.

9.4. При проектировании вентиляции и кондиционирования воздуха для перечисленных в п.9,2(а) помещений (к которым по условиям эксплуатации оборудования предъявляются повышенные требования в части пылезащищенности и которые относятся к помещениям без естественного проветривания) следует руководствоваться указаниями "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий".

Примечания: 1. Для указанных помещений должны применяться металлические воздуховоды.

2. Открывание окон на период остановки приточной или вытяжной общеобменной вентиляции не допускается.

9.5. Для помещений аккумуляторных должна предусматриваться общеобменная механическая вентиляция, обеспечивающая предельно допустимую концентрацию аэрозолей серной кислоты в рабочей зоне 1 $мг/м^3$ при заряде самой большой батареи после контрольного разря-

да, либо суммы послеаварийных подзарядов всех аккумуляторных батарей.

9.6. Расчет расхода приточного воздуха для вентиляции помещений аккумуляторных, оборудованных кислотными аккумуляторами, следует производить по нижеприведенной методике:

а) объем водорода, выделяемого во время заряда батареи кислотных аккумуляторов, определяется по формуле

$$V_H = 0{,}418\, B_T\, i_r\, n\, K_{tp}\,, \qquad (1)$$

$$K_{tp} = \frac{760\,(T_0 + t)}{p\,T_0}\,, \qquad (2)$$

где V_H – объем водорода при температуре t и давлении p, дм^3/ч; B_T – выход водорода по току при электролизе воды (B_T=0,95); i_r – наибольшая величина зарядного тока, расходуемого на электролиз воды в заряжаемой батарее, А; n – число заряжаемых аккумуляторов в батарее; T_0 – термодинамическая температура, равная 273К; t – температура воздуха в аккумуляторном помещении, °С; p – фактическое давление воздуха в аккумуляторном помещении для данного географического пункта, мм.рт.ст.

Влиянием изменения атмосферного давления в практических условиях можно пренебречь, если сооружение расположено примерно на уровне моря.

При температуре воздуха в аккумуляторном помещении 20°С, дм^3/ч,

$$V_H = 0{,}425\, i_r\, n. \qquad (3)$$

Наибольшие величины зарядных токов А, идущих на электролиз воды при заряде кислотных аккумуляторов, определяются из выражения

$$i_r = a\, C_{10}\,, \qquad (4)$$

где a – коэффициент, зависящий от способа заряда (табл.24); C_{10} – номинальная емкость аккумулятора при десятичасовом режиме разряда, А·ч.

Таблица 24

Способ заряда аккумуляторов	Максимальный зарядный ток первой ступени в аккумуляторах типа, А		Коэффициент a для аккумуляторов типа	
	С и СК	СН и СНУ	С и СК	СН и СНУ
Заряд током при постоянном напряжении на аккумулятор:				
2,4 В	-	-	0,030	0,030
до 2,3 В	-	-	0,006	0,006
Комбинированный способ заряда при переходном и конечном напряжении на аккумулятор:				
2,4 В	-	-	0,030	0,030
до 2,3 В	-	-	0,006	0,006
Заряд постоянной величины тока при числе ступеней:				
одна	$0,12C_{10}$	$0,1C_{10}$	0,12	0,1
две	$0,25C_{10}$	$0,2C_{10}$	0,12	0,05+0,1*
три	$0,25C_{10}$	$0,2C_{10}$	0,06	0,03
четыре	$0,25C_{10}$	$0,2C_{10}$	0,03	-

*) Для аккумуляторов типа СН, эксплуатируемых в режиме постоянного подзаряда, после аварийных разрядов допускается, с целью ускоренного приведения аккумуляторов в рабочее состояние, зарядный ток второй ступени, равный $I_2 = 0,1C_{10}$, и при этом принимается коэффициент $a = 0,1$. В остальных случаях заряда аккумуляторов типа СН зарядный ток второй ступени принимается равным $0,05C_{10}$ и тогда коэффициент $a = 0,05$; при этом срок службы аккумуляторов увеличивается.

Объем водорода, выделяемого при подзаряде батареи кислотных аккумуляторов, $дм^3/ч$:

$$V_н = 0,0005\ n\ C_{10}\ K_{tp}; \qquad (5)$$

б) количество электролита (в пересчете на серную кислоту), выделяющегося из кислотных аккумуляторов типов С, СК, СН и СНУ, определяется по формуле:

$$x = 1,5\ m\ V_н, \qquad (6)$$

где x – количество серной кислоты, выделяемой из кислотных аккумуляторов с газами, мг/ч; m – количество серной кислоты, выносимой в воздух одним кубическим дециметром газа, мг/дм^3; $V_н$ – объем водорода, выделяемого при заряде самой большой батареи после контрольного разряда либо после аварийного подзаряда всех аккумуляторных батарей.

Количество серной кислоты (мг/дм^3), выносимой из аккумуляторов с газами, составляет:

m = 0,18 – для аккумуляторов с крышками (типа СН и СНУ) при открытом во время заряда вентиляционном отверстии (с вывернутой пробкой);

m = 0,57 – для открытых аккумуляторов типа С и СК, покрытых стеклами;

m = 2,05 – для открытых аккумуляторов.

в) расход воздуха из условия разбавления водорода в воздухе в аккумуляторном помещении до допустимой концентрации 0,2% (не выше 5% от нижнего предела взрываемости) определяется по формуле

$$L = 500 V_н \cdot 10^{-3} \qquad (7)$$

Расход воздуха из условий снижения концентрации серной кислоты в воздухе до предельно допустимой концентрации (ПДК) должен быть не менее

$$L = kx/c, \qquad (8)$$

где L – расход воздуха, м^3/ч; x – количество выделяемой из аккумуляторов серной кислоты, мг/ч; c – ПДК серной кислоты, равная I мг/м^3; k – коэффициент, принимаемый равным I,0 при ПДК серной кислоты c = I мг/м^3.

Во всех случаях в помещениях аккумуляторных должен быть обеспечен не менее чем двукратный воздухообмен в час.

Расход воздуха для вентиляции аккумуляторных шкафов производится по ф-ле (7).

9.7. В помещениях аккумуляторных, оборудованных кислотными аккумуляторами, следует предусматривать превышение вытяжки над притоком на 20%.

9.8. В тамбуре-шлюзе аккумуляторных должен предусматриваться подпор воздуха.

9.9. Воздуховоды аккумуляторных должны выполняться из несгораемых материалов с обязательной обработкой кислотоупорным покры-

тием всех поверхностей, имеющих соприкосновение с воздухом помещений аккумуляторных и кислотных.

На вытяжных воздуховодах не допускается установка задвижек или шиберов, но следует предусматривать устройства для первичной регулировки количества удаляемого воздуха из верхней и нижней зон.

Вытяжные отверстия в аккумуляторной с кислотными аккумуляторами должны располагаться со стороны, противоположной притоку, и обеспечивать удаление 1/3 вытяжного воздуха из верхней зоны и 2/3 из нижней зоны.

Воздуховоды вытяжной вентиляции из аккумуляторных в случае, если они проходят через другие помещения, не должны быть напорными.

Воздуховоды необходимо делать в герметичном исполнении без разъемных соединений и оштукатуривать снаружи цементным раствором по металлической сетке (толщина штукатурки не менее 25 мм).

Прокладка воздуховодов через жилые квартиры, общежития, административные помещения и помещения с взрыво- и пожароопасными производствами не допускается.

9.10. Вентиляционные установки, обслуживающие аккумуляторные, должны быть выделены в отдельные системы и не могут обслуживать другие помещения, кроме кислотной.

Вентиляционное оборудование вытяжных систем должно размещаться в изолированном помещении и предусматриваться во взрывобезопасном исполнении.

Вентиляционное оборудование приточных систем должно размещаться в изолированном помещении и предусматриваться в обычном исполнении при условии установки самозакрывающегося обратного клапана на участке за вентилятором в месте выхода воздуховодов за пределы вент камеры.

9.11. В качестве нагревательных приборов в помещениях аккумуляторных и кислотных следует применять регистры из стальных труб на сварке.

Подводка к приборам отопления помещений аккумуляторных и кислотных должна быть самостоятельным ответвлением с установкой вентилей в соседнем помещении для отключения, по одному на подающем и обратном трубопроводах.

Все трубы и нагревательные приборы в помещениях аккумуляторных и кислотных должны обрабатываться кислотоупорным покрытием.

9.I2. Через помещения аккумуляторных и кислотных не следует прокладывать трубы и стояки. Как исключение, допускается прокладка труб и стояков при отсутствии на них арматуры и резьбовых соединений и при установке в соседних помещениях вентилей или кранов для отключения.

9.I3. В помещениях кислотных должна предусматриваться только вытяжная вентиляция в объеме, указанном в п.3 таблицы 23,с удалением воздуха из нижней зоны.

9.I4. В помещениях ввода кабеля должна предусматриваться естественная приточно-вытяжная вентиляция в объеме, указанном в п.4 табл.23 без подогрева воздуха в холодный период года.

Возмещение недостающего тепла для поддержания заданной температуры (I0^{o}C) должно компенсироваться за счет приборов центрального отопления.

Установка на воздуховодах задвижек или шиберов не допускается.

9.I5. В зданиях почтовой связи, расположенных в районах с расчетной отопительной температурой ниже I5^{o}C, у обменных люковых окон при их количестве три и более следует предусматривать тепловые завесы.

При проектировании тепловых завес должно приниматься одновременное открывание всех люковых окон.

Для каждой тепловой завесы, как правило, следует предусматривать самостоятельную вентиляционную установку.

9.I6. Вентиляция помещений автоматизированных дизельных электростанций без пребывания в них людей должна рассчитываться на максимально допустимую температуру воздуха внутри помещения по данным завода-изготовителя дизель-генераторов.

В этом случае допускается предусматривать систему приточной вентиляции с механическим побуждением без подогрева воздуха в холодный период года.

Вентиляция помещений дизельных электростанций с временным и постоянным пребыванием людей должна обеспечивать параметры воздушной среды, указанные в п.9.2(б).

9.I7. На приточных установках, обслуживающих помещения, указанные в п.9.2(а,б) (за исключением перфораторных и дизельных электростанций) п.3 табл.23 для очистки воздуха от пыли следует предусматривать установку фильтров со степенью очистки не менее 80%. При этом должны быть соблюдены требования, предусмотренные Нормами допустимой запыленности автозалов ГАТС, АМТС и стативных помещений

телеграфных коммутационных станций, разработанными ЛОНИИС.

Примечание. Для помещений дизельных электростанций установка фильтров должна предусматриваться в соответствии с требованиями технических условий на оборудование.

9.18. Вентиляцию производственных помещений следует предусматривать отдельными приточно-вытяжными системами.

Общие приточные и вытяжные (рециркуляционно-вытяжные) системы вентиляции должны предусматриваться для каждой из следующих групп помещений:

автоматные залы и помещения контрольно-испытательной аппаратуры городских телефонных станций;

автоматные залы и помещения контрольно-испытательной аппаратуры междугородных телефонных станций;

линейно-аппаратные цехи (помещения служб каналов, трактов и секций технического обслуживания) и помещения междугородных вещательных аппаратных междугородных телефонных станций;

участки каналов, контрольно-измерительные участки цехов телеграфных каналов, телеграфных узлов и станций;

помещения стативных и контрольно-измерительные участки цехов абонентского телеграфа и прямых соединений телеграфных узлов и станций;

помещения аппаратных факсимильной аппаратуры цехов факсимильных связей и цехов оконечной аппаратуры телеграфных узлов и станций.

9.19. Для зданий связи должна предусматриваться возможность централизованного отключения с пультов управления, специальных щитов или при помощи выключателей систем вентиляции с механическим побуждением и кондиционирования воздуха помещения, в котором произошел пожар, за исключением систем, предназначенных для подачи воздуха в тамбуры-шлюзы помещений аккумуляторных, не отключаемых во время пожара.

Для зданий и помещений, оборудованных автоматическими системами извещения о возникновении или тушении пожара, должно предусматриваться блокирование с этими системами систем вентиляции и кондиционирования воздуха для автоматического отключения их при срабатывании систем извещения или тушения пожара.

9.20. Вентиляционное оборудование следует размещать в отдельных выгороженных помещениях - вентиляционных камерах.

Стены вентиляционных камер (кроме наружных) должны выполнять-

ся кирпичными и оштукатуриваться цементным раствором.

Все стены и потолки вентиляционных камер следует окрашивать несмываемой краской.

При размещении в вентиляционных камерах кондиционеров или приточных установок с калориферами и промывными камерами полы должны гидроизолироваться.

Для отвода стоков полы следует делать из керамических плиток с устройством уклона не менее 0,002 и установкой трапов.

В потолке вентиляционных камер необходимо предусматривать устройства с целью подвески приспособлений для монтажа и демонтажа узлов вентиляционного оборудования.

В зданиях с повышенными требованиями к уровню шума внутренние поверхности стен и потолков следует звукоизолировать.

9.21. Во всех отсеках вентиляционных камер должно оборудоваться стационарное освещение.

Светильники следует устанавливать в пылевлагонепроницаемом исполнении.

9.22. Для переговорных кабин, размещаемых в переговорных пунктах, следует предусматривать приточно-вытяжную вентиляцию в объеме пятикратного воздухообмена в час. При этом, поступление воздуха осуществляется из помещения переговорного пункта через отверстие в двери кабины. Удаление воздуха из кабин следует предусматривать вытяжной системой, обслуживающей помещение переговорного пункта.

Допускается при числе переговорных кабин пять и менее приточно-вытяжную вентиляцию кабин не предусматривать.

10. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

10.1. Участки, предназначенные для строительства предприятий связи, должны выбираться с учетом возможности присоединения к существующим сетям водопровода и канализации.

При отсутствии централизованного водоснабжения и канализации выбор источника водоснабжения и способы отвода и очистки сточных вод должны согласовываться с местными органами санитарного надзора.

10.2. Водоснабжение предприятий связи должно обеспечивать хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

10.3. При проектировании местных систем водоснабжения и канализации нормы потребления воды должны приниматься по СНиП II-31-74.

10.4. При проектировании противопожарного водоснабжения объектов связи следует руководствоваться СНиП II-Г.1-70 и СНиП II-31-74 с учетом пунктов раздела 10 данных НТП.

Спринклерные и дренчерные установки предусматривать на предприятиях почтовой связи только в помещениях без постоянного присутствия обслуживающего персонала (кладовых, складах посылок, складах почты - площадью свыше 500 $м^2$).

10.5. Противопожарное водоснабжение не предусматривается на участках с техническими зданиями I и II степени огнестойкости объемом не более 1000 $м^3$ с количеством жителей 50 чел. живущих на территории объекта в жилых домах высотой не более двух этажей.

10.6. Для участков усилительных пунктов с техническими зданиями объемом более 1000 $м^3$ допускается устройство противопожарного водоснабжения из водоемов или резервуаров с подачей воды мотопомпами или автонасосами.

Примечание. Для хранения противопожарного оборудования и инвентаря на участках предприятий связи должны быть предусмотрены специальные помещения.

10.7. При устройстве средств для наружного тушения пожаров с подачей воды автонасосами или мотопомпами из водоемов на участках с техническими зданиями I и II степени огнестойкости до 5000 $м^3$ принимать:

а) число одновременных пожаров - 1,
б) расход воды на один пожар - 10 л/с,
в) расчетная продолжительность тушения пожара - 3 ч,
г) максимальный срок восстановления неприкосновенного противопожарного запаса воды - не более 36 ч.

Примечание. Предприятия связи по пожарной опасности относятся к категории В.

10.8. При устройстве местного водоснабжения в помещениях котельной и гаража предусматривается установка поливочных кранов диаметром 25 мм.

10.9. Здания предприятий связи должны, как правило, оборудоваться внутренним водопроводом и канализацией.

Примечание. Допускается устройство люфт-клозетов с двойным тамбуром для зданий не выше двух этажей с количеством работающих до 50 чел.в сутки. Устройство люфт-клозетов в каждом отдельном случае должно быть согласовано с местными органами санитарного надзора.

10.10. При устройстве люфт-клозетов на территории объекта связи допускается оборудование водоразборной колонки, колодца или артезианской скважины с насосом.

10.11. При проектировании подземных источников водоснабжения зоны санитарной охраны принимать по СНиП II-31-74.

10.12. Для подачи воды к зданиям допускается использовать каналы теплосети.

10.13. Проектирование местных канализационных сооружений с полями подземной фильтрации следует производить по СНиП II-32-74.

Примечание. Допускается при проектировании оросительной сети полей подземной фильтрации в суглинистых грунтах принимать нагрузку в литрах на погонный метр в сутки (л/сут. на пог.м) для районов со среднегодовым количеством атмосферных осадков до 500 мм по таблице при условии, что трубы в траншеях будут уложены с обсыпкой песком или гравием толщиной не менее 250 мм. См.табл.25.

Таблица 25

Средняя температура воздуха, °С	Нормы л/сут.на пог.м при глубине наивысшего уровня грунтовых вод от лотка, м		
	1,0	2,0	3,0
До +6°	5	7	8
От 6,1 до 11°	6	8	9
Более 11°	6,5	8,5	9,5

II. СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

II.I. К слаботочным устройствам, монтируемым в зданиях предприятий связи, относятся:

телефонная связь общего назначения;

оперативная телефонная и громокоговорящая связь (директорская, диспетчерская, служебная);

радиотрансляционная сеть;

охранно-пожарная сигнализация;

сигнализация специального назначения;

сеть телевизионного вещания.

На крупных и уникальных объектах предприятий связи по специальному заданию может предусматриваться система промышленного телевидения.

Примечание. Целесообразность оборудования сети телевизионного вещания решается в зависимости от наличия и объема помещений общественных организаций.

II.2. Охранно-пожарной сигнализацией оборудуются все здания предприятий проводной и почтовой связи объемом 2000 $м^3$ и более.

Необходимость проектирования тревожной сигнализации в зданиях объемом менее 2000 $м^3$ определяется при конкретном проектировании.

II.3. В помещениях I, 2, 3, касс и подобных им оборудуется автоматически действующая сигнализация, с передачей сигналов тревоги в караульные помещения, на посты ведомственной охраны или к дежурному техперсоналу предприятий связи или на пульты централизованного наблюдения при органах милиции.

II.4. При проектировании электрослаботочных устройств, не предусмотренных настоящими Нормами, следует руководствоваться ВТУ 329-55.

II.5. Электропитание слаботочных устройство осуществляется, как правило, от источников тока, предназначенных для технологического оборудования, или от специально устанавливаемых источников (выпрямителей).

II.6. В зданиях предприятий связи должны устраиваться следующие кабельные сети слаботочных устройств:

а) комплексная телефонная сеть для включения телефонов диспетчерской и директорской связи;

сеть тревожной сигнализации для включения пожарных и охранных извещателей, автоматических извещателей и датчиков сигнализации специального назначения;

радиотрансляционная сеть;

электрочасовая сеть;

сеть телевизионного вещания;

сеть включения городской АТС.

II.7. Прокладка кабелей электрослаботочных устройств от входных или выходных оконечных устройств (кроссов, аппаратных, вводов, внешних сетей) до распределительных оконечных коробок выполняется, как правило, скрытым способом.

Способ прокладки абонентских линий от распределительных коробок до абонентских устройств определяется при проектировании.

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Автоматическая междугородная телефонная станция	АМТС
Автоматическая станция абонентского телеграфа	АТА
Автоматическая станция прямых соединений	АПС
Автоматическая телефонная станция	АТС
Блок-станция	БС
Вспомогательный усилительный пункт на воздушных линиях связи	ВУП
Газетно-журнальная экспедиция	ГЖЭ
Городская телефонная станция	ГТС
Групповая международная телефонная связь	ГМТС
Дизельная электростанция	ДЭС
Дополнительный усилительный пункт на воздушных линиях связи	ДУП
Кабельный участок	КУ
Линейно-аппаратный цех	ЛАЦ
Междугородная вещательная аппаратная	МВА
Междугородная телефонная станция	МТС
Опорная усилительная станция	ОУС
Отделение перевозки почты ж.д.	ОПП
Отделение перевозки почты при аэропорте	АОПП
Обслуживаемый усилительный пункт	ОУП
Передвижная усилительная станция	ПУС
Прижелезнодорожный почтамт	ПЖДП
Радиотрансляционный узел	РТУ
Районный узел связи	РУС
Радиорелейная линия	РРЛ
Сельское отделение связи	СОС
Служба каналов	СК
Служба трактов	СТ
Станция радиотрансляционных узлов	РТУ
Союзная сеть магистральных связей и телевидения Минсвязи СССР	СМС
Телеграфная станция	ТС
Технический узел союзных магистральных связей и телевидения	ТУСМ
Усилительная подстанция	УП
Центральная усилительная станция	ЦУС
Цех телеграфных каналов	ЦТК

Содержание Стр.

I. Общие положения 4
2. Здания междугородных телефонных станций (МТС) I0
3. Промежуточные обслуживаемые усилительные пункты (ОУП) магистралей связи, союзные сети магистральных связей и телевидения (СНС), технические узлы союзных магистралей связи и телевидения (ТУСМ), кабельные участки (КУ), усилительные пункты на воздушных линиях связи (ВУП, ДУП) I5
4. Здания телеграфных станций..... 23
5. Здания автоматических телефонных станций 30
6. Станции радиотрансляционных узлов 35
7. Электростанции с двигателями внутреннего сгорания ... 40
8. Предприятия почтовой связи и Союзпечати 42
9. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха ... 47
I0. Водоснабжение и канализация 58
II. Слаботочные устройства 6I
Список принятых сокращений 63

Министерство связи СССР
Нормы технологического проектирования
Сооружения гражданские предприятий проводной и почтовой связи
НТП 45.588-76

Редактор В.В.Елисеев
Технический редактор Л.А.Горшкова
Корректор Н.С.Корнеева

Подписано в печать I2.X.I976 г. Формат 60x84/I6. Бумага офсетн.№ 2. 3,72 усл.печ.л. 3,46 уч.-изд.л. Тираж I5000 экз. Изд. № I79I8. Зак. № *150.* Цена I7 коп.

Издательство "Связь", Москва I0I000,
Чистопрудный бульвар, д.2.

Тульская типография Союзполиграфпрома при Госкомиздате СССР
г.Тула, проспект Ленина, I09.

gost.e-ecolog.ru