

**МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ
НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ
И НОРМЫ ОБЛУЖИВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
СВЯЗИ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Москва ВНИИОЭНГ 1980

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОРГАНИЗАЦИИ,
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Министра нефтяной
промышленности



Г.С. Попов

" 19 " марта 1980г.

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ
И НОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЯЗИ
НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Москва ВНИИОЭНГ 1980

Нормативы численности рабочих предприятий связи нефтяной промышленности разработаны лабораторией научных основ нормирования труда ВНИОЭНГ совместно с нормативно-исследовательской станцией Управления Северо-Западными магистральными нефтепроводами и отделом труда и заработной платы Управления эксплуатации производственной связи Главтранснефти Миннефтепрома при участии нормативно-исследовательских станций: "Главтмненнефтегаза" и объединений "Куйбышевнефть", "Краснодарнефтегаз", "Ставропольнефтегаз", "Азнефть", "Туркменнефть".

Нормативы предназначены для определения численности рабочих и нормы обслуживания предприятий связи нефтяной промышленности.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Нормативы численности рабочих и нормы обслуживания предприятий связи обязательны для применения на всех предприятиях связи Министерства нефтяной промышленности.

Нормативы численности рабочих и нормы обслуживания, приведенные в сборнике, разработаны по видам выполняемых работ независимо от организационной структуры предприятий связи и охватывают:

эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт аппаратуры линейно-аппаратного зала, автоматических междугородних телефонных станций и коммутаторного оборудования;

эксплуатационно-техническое обслуживание коммутаторного зала;

эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт источников электропитания, электроосвещения и вентиляции;

эксплуатационно-техническое обслуживание, профилактику и текущий ремонт телеграфных связей и оборудования;

эксплуатационно-техническое обслуживание телеграфных аппаратов;

эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт радиосвязи и радиорелейных линий связи;

эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт воздушных и кабельных линий связи;

эксплуатационно-техническое обслуживание канализационных сооружений;

эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт и развитие абонентских устройств, оборудования и линейных сооружений.

В основу разработки нормативов численности и норм обслуживания положены:

а) технические характеристики объектов и оборудования;

б) данные о рациональной расстановке рабочих по рабочим местам, а также данные, полученные в результате изучения организации труда, производства и использования рабочего времени при обслуживании объектов предприятий связи нефтяной промышленности;

в) нормативные материалы по Министерству связи СССР (Приказы Министра связи СССР № 292 от 2.07.1976г., № 494 от 9.10.75, № 550 от 18.11.74г., № 391 от 30.04.70г., № 490 от 3.09.73);

г) технические расчеты.

Нормативы численности и нормы обслуживания оборудования разработаны с учетом:

- а) оснащения рабочих мест необходимым инструментом, инвентарем и оборудованием применительно к характеру выполняемой работы;
- б) объема работ в период наибольшей загрузки рабочих;
- в) полного использования производственной мощности оборудования и применения наиболее рациональных технических процессов;
- г) необходимости контроля за состоянием процесса, оборудования, коммуникаций, арматуры и объектов;
- д) нормальных условий труда, отвечающих правилам охраны труда.

Нормативы численности в сборнике представлены численностью в смену или в сутки. Нормативы численности в сутки учитывают подмены в выходные дни, выполнения государственных обязанностей, отпусков учащимся и сокращения рабочего дня матерям, кормящим детей. Нормативы численности в смену не учитывают подмены и поэтому к ним следует применять коэффициент — 1,5.

Численность рабочих на подмену во время очередных и дополнительных отпусков учитывается коэффициентами, применяемыми к нормативам численности:

- 1,05 — при продолжительности отпусков на 15 рабочих дней;
- 1,06 — при продолжительности отпусков на 18 рабочих дней;
- 1,08 — при продолжительности отпусков на 24 рабочих дня.

Для районов Крайнего Севера и отдаленных местностей, приравненных к ним, численность на подмену определяется исходя из фактической продолжительности отпусков.

Наименование профессий рабочих в сборнике указаны в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 58, раздел "Работы и профессии рабочих связи"), утвержденным Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 31 декабря 1968г., № 429. При внесении поправок в тарифно-квалификационный справочник наименования профессий рабочих соответственно изменяются.

Разряды работ по профессиям рабочих в сборнике нормативов численности не указаны, они устанавливаются на предприятиях связи нефтяной промышленности в соответствии со сложностью выполняемых работ по действующему тарифно-квалификационному справочнику.

Приведенные в сборнике пределы числовых значений факторов, в которых указано "до", следует понимать включительно.

До введения нормативов численности необходимо провести организационно-технические условия на соответствующих участках работы в соответствии с запроектированными в нормативах численности и осуществить производственный инструктаж работников.

При изменении количества обслуживаемого оборудования или внедрении организационно-технических мероприятий, повышающих производительность труда, нормативы численности должны быть пересмотрены в сторону уменьшения численности рабочих на обслуживание объекта.

В случае, если оборудование или объект обслуживается меньшим числом рабочих или обслуживается большее количество оборудования, чем предусмотрено настоящими нормативами численности и нормами обслуживания оборудования, и при этом заданные объемы работ выполняются без нарушения правил техники безопасности и технологии процесса, то сохраняется фактическая численность рабочих.

В тех случаях, когда действующими правилами безопасности ведения работ на данном рабочем месте или при проведении соответствующих работ необходима большая, чем предусмотренная сборником, численность, должна быть установлена численность рабочих, предусмотренная действующими правилами безопасности ведения работ.

Настоящим сборником не охвачены рабочие цеха технологического транспорта и спецтехники, рабочие хозяйственных бригад (столяры, плотники и т.д.), уборщики производственных помещений, подсобные рабочие.

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ ПО ВИДАМ РАБОТ

I. Обслуживание и ремонт аппаратуры линейно-аппаратного зала (ЛАЗ), телефонных станций и коммутаторного оборудования

Наименование профессий:

электромонтеры стационарного оборудования городской (местной) телефонной связи, электромонтеры стационарного оборудования междугородной телефонной связи, электромонтеры стационарного оборудования сельской телефонной связи; телефонисты.

Содержание работ:

а) электромонтеры стационарного оборудования городской (местной) телефонной связи. Техническое обслуживание и текущий ремонт приборов и оборудования линейно-аппаратного и коммутаторного залов; определение участка и характера повреждений; восстановление действия оборудования; ремонт предохранителей, замена и заделка шнуров, выполнение кроссировок, ведение и составление технической документации, текущий ремонт основных приборов (АТС), автоматических телефонных станций, проверка и измерение соединительных линий; регулировка, кроссировка и прозвонка кабеля на щитах переключений; выполнение работ по монтажу оборудования; руководство работами по ремонту приборов, аппаратуры и оборудования;

б) электромонтеры стационарного оборудования. Техническое обслуживание и текущий ремонт каналов связи, оборудования и аппаратуры; ремонт штепселей, кнопок, шнуров, микротелефонных трубок, телефонов-аппаратов; ведение технической документации; выявление и устранение повреждений в индивидуальном оборудовании трехканальных систем уплотнения, многоканальных систем уплотнения (К-24, К-60), групповом оборудовании уплотнения (К-1920), телевидения, общестанционном оборудовании полуавтоматики и стативном оборудовании всех систем междугородних телефонных станций (МТС); настройка группового тракта и каналов связи; выполнение монтажных работ по схемам любой сложности; руководство работами по ремонту аппаратуры, оборудования и обслуживанию каналов связи;

в) электромонтеры стационарного оборудования сельской телефонной связи. Выполнение работ по проверке исправности электропитания номерников и коммутаторов МБ и ЦБ, релейных АТС, одно- и двухканальной аппаратуры уплотнения; дистанционная проверка работы оконечных АТС декадно-шаговой системы типа АТС 50/100, АТС 100/500, координатной системы типа АТСК 40/80, АТСК 50/200, и оконечных АТСК 100/2000, выявление и устранение повреждений в оборудовании вышеуказанных станций и в индивидуальном, групповом оборудовании КНК-6, проведение планового осмотра оборудования АТС; механическая регулировка шаговых и декадно-шаговых искателей и координатных соединителей; проверка качества прохождения связи между центральными узловыми и оконечными станциями СТС по уплотненным и физическим цепям и связи с МТС; проведение плановых измерений шестиканальных систем с закрытием каналов; текущий ремонт оборудования КНК-6, техническое содержание НУП КНК-6; участие в настройке и проведении измерений при снятии электрических паспортов;

г) телефонисты. Обслуживание абонентов телефонной связью, опрос и соединение абонентов, проверка слышимости; ответ на вывод междугородних линий, вывод абонентов по АТС, прямых абонентов по соединительным линиям; проверка качества слышимости в начале соединения и в процессе прохождения разговора; разъединение абонентов; регистрация разговоров в журнале; наружная чистка коммутаторов, штепселей, замена лампочек.

Нормативы численности:

1.1. Эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт, профилактика каналов аппаратуры уплотнения линейно-аппаратного зала (ЛАЗ).

Наименование системы передачи	Нормативы численности, чел. в сутки, на обслуживание оконечной аппаратуры при числе обслуживаемых усилительных пунктов (ОУП) и транзитов			Номер норматива
	без ОУП	до 4 ОУП	5 и более ОУП	
1	2	3	4	5
В-2-2	0,02	0,03	0,04	1
П-303	0,03	0,05	0,07	2
КНК-6	0,03	0,05	0,08	3
В-3-3; ВО-3	0,03	0,04	0,05	4

I	2	3	4	5
КНК-12	0,06	0,07	0,07	5
В-3; ВС-3	0,06	0,07	0,07	6
КВ-12; К-12	0,11	0,14	0,18	7
КРР-30, "Кама"	0,15	0,18	0,32	8
К-24-2; БК-24	0,15	0,18	0,21	9
В-12-2; ВО-12-3	0,18	0,21	0,22	10
К-60; К-60П	0,29	0,31	0,38	11
К-120	0,38	0,43	0,49	12
К-300	1,03	1,09	1,14	13
	а	б	в	

Примечание. При наличии в линейно-аппаратном зале системы передачи К-120 дополнительно предусматривается I единица независимо от числа каналов и ОУП.

1.2. Эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт, профилактика составных групповых трактов.

Составные групповые тракты	Нормативы численности, чел. в сутки на обслуживание оконечной аппаратуры при числе обслуживаемых пунктов (ОУП) и транзитов			Номер норматива
	без ОУП	до 4 ОУП	5 и более ОУП	
12-канальной группы	-	0,05	0,06	1
60-канальной группы	-	0,10	0,13	2
300-канальной группы и телевизионные каналы	-	0,20	0,25	3
		а	б	

Примечания: 1. При обслуживании резервных линейных трактов следует применять коэффициент - 0,2.

2. При обслуживании оборудования выделения 12-канальных и 60-канальных групп следует принять коэффициент - 0,35; 300-канальных групп - коэффициент - 0,2 от норматива К-300.

1.3. Эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт и профилактика каналов междугородних телефонных станций (МТС).

Наименование выполняемой работы и оборудования	Единица измерения	Нормативы численности, чел. в сутки, на обслуживание МТС	Номер норматива
Обслуживание каналов при емкости ЛАЗ свыше 100 каналов: без переприемов	канал (в приведенных единицах)	0,008	I
от 1 до 4 переприемов	— " —	0,012	2
от 5 до 10 переприемов	— " —	0,016	3
свыше 10 переприемов	— " —	0,024	4
Развитие связей	— " —	0,001	5
Телефонная станция системы МБ или ЦБ на монтированный номер	монтированный номер	0,001	6
АТС декадно-шаговой системы емкостью: до 100 номеров	— " —	0,003	7
свыше 100 номеров	— " —	0,002	8
АТС координатной системы типа К-100/2000	— " —	0,002	9
Сельские АТС координатной системы типа К-50/200	— " —	0,003	10

Примечания: 1. Обслуживание каналов при емкости ЛАЗ до 100 каналов производится инженерно-техническими работниками.

2. Определение количества каналов в приведенных единицах производится по коэффициентам приведения:

обслуживание оконечного канала на магистральных кабелях и магистральных соединительных линиях	— 1,0;
обслуживание оконечного канала на воздушных линиях	— 1,3;
обслуживание оконечного канала по радиорелейным линиям	— 0,6;
обслуживание транзитного канала ТЧ	— 0,3;
обслуживание оконечного канала телевидения	— 2,5;
обслуживание промежуточного канала	— 0,2.

3. Каналы ТЧ, переданные транзитом с данного узла на междугородние телефонные станции и потребителям считаются как оконечные. Каналы ТЧ, соединенные в транзит, учитываются за 2 канала.

1.4. Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт коммутаторного оборудования

Наименование выполняемой работы и оборудования	Единица измерения	Нормативы численности, чел. в сутки на обслуживание коммутаторного оборудования	Номер норматива
Коммутаторы междугородние	коммутатор	0,043	1
Коммутаторы узловые, транзит.	— " —	0,034	2
Коммутаторы заказные	— " —	0,012	3
Коммутаторы справочные	— " —	0,009	4
Коммутаторы САС-40, КД-18, КД-6	— " —	0,030	5
Ремонт гарнитур и шнуров	— " —	0,009	6
Регулировочные и монтажные работы	канал	0,003	7
Текущее развитие	— " —	0,001	8
СВУС	статив	0,006	9
СВУ, ВРКШ, ИСК, ИКТНУ, ДСК	— " —	0,014	10
Статив усилителей; РСЛ к усилителям; ЛИ-спец; ИИ-спец; ПТН; СКИ; ГТН-СВУ; ВСК	— " —	0,019	11
ИМГИ; ПМГИ (четырёхпроводные)	— " —	0,027	12
Статив счетчиков, РСЛУ, СК-МГА, ВКТН, ИКТН, ВКТНОУ, ВКТНУ, ВКА	— " —	0,029	13
ВКТН-М; ИКТН-М	— " —	0,037	14
УСК, ИС-РСА, СК	— " —	0,009	15
РСА-3ПШ	— " —	0,026	16
СКТН-СВУ	— " —	0,020	17
Стативы: РКИ, КД-6, САС-40	— " —	0,007	18
Стойка промежуточного усиления (СПУ)	— " —	0,018	19
Текущее развитие	канал	0,001	20
Регулировочные и монтажные работы	— " —	0,006	21

1.5. Обслуживание самостоятельных телефонных станций (АТС, РТС)

Обслуживаемое оборудование	Норматив численности электромонтеров, чел. в сутки	Номер норматива
1	2	3
АТС от 300 до 499 номеров	2	1

I	2	3
АТС от 500 до 999 номеров	3	2
АТС от 1000 до 1999 номеров	4	3
АТС свыше 2000 номеров	5	4
РТС от 200 до 299 номеров	1	5
РТС от 300 до 599 номеров	2	6
РТС от 600 до 999 номеров	3	7

Примечания: 1. В случае совмещения АТС с УУ или радиоузлом норматив численности на обслуживание АТС уменьшается на 1 единицу электромонтера.

2. В случае, если оборудование АТС и аппаратура уплотнения линий СТС установлены в одном здании норматив численности уменьшается на 1 единицу электромонтера.

1.6. Обслуживание и текущий ремонт аппаратуры диспетчерской связи и связи совещаний.

Для обслуживания диспетчерской связи и связи совещаний предусматривается - 2 единицы электромонтера.

1.7. Обслуживание коммутаторного зала телефонистами.

Количество коммутаторов в рабочем состоянии	Норматив численности, чел. в смену		Номер норматива
	на одну смену	дополнительно в дневную смену	
I - 3	I	-	I
4 - 5	2	-	2
6	3	-	3
7 - 9	4	I	4
10 - 11	5	-	5
12	6	-	6
13	7	I	7
14	8	I	8

Примечание. При производственной необходимости предусматривается при количестве коммутаторов 2-5 предусматривается второй телефонист в дневную смену.

**2. Эксплуатационно-техническое обслуживание
и текущий ремонт источников электропитания,
электроосвещения и вентиляции**

Наименование профессий:

электромонтеры электропитающих установок, аккумуляторщик.

Содержание работы:

а) электромонтеры электропитающих установок. Текущее обслуживание электропитающего оборудования: двигателей разных типов, генераторов, аккумуляторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, выпрямителей; наблюдение за показателями приборов и определение неполадок в работе оборудования; ведение технической документации; выполнение работ по текущему ремонту оборудования; разборка, замена деталей, выпрямительных мостов, сборка, регулировка и проверка работы двигателей и генераторов; пуск оборудования; руководство ремонтными работами электропитающего оборудования;

б) аккумуляторщик. Выполнение работ по разборке, сборке и зарядке аккумуляторов всех типов; выявление повреждений элементов батарей и их устранение; приготовление электролита; монтаж и демонтаж элементов аккумуляторных батарей с выправкой соединительных деталей; выполнение работ по ремонту аккумуляторов различных типов и емкостей; проверка и капитальный ремонт зарядных агрегатов; ведение учета и технической документации по обслуживанию и ремонту аккумуляторных батарей и зарядных станций.

Нормативы численности:

Наименование оборудования	Единица измерения	Норматив численности электромонтеров, чел. в сутки	Номер норматива
I	2	3	4
Аккумуляторные батареи емкостью до 360 ампер-часов:			
12в	батарея	0,03	1
24в	— " —	0,04	2
48в	— " —	0,08	3
60в	— " —	0,11	4
80в	— " —	0,12	5
120в	— " —	0,15	6

I	2	3	4
220в Аккумуляторные батареи емкостью свыше 360 ампер-часов:	батарея	0,26	7
24в	батарея	0,05	8
48в	— " —	0,09	9
60в	— " —	0,12	10
80в	— " —	0,13	11
120в	— " —	0,17	12
220в	— " —	0,28	13
Статический преобразователь (выпрямители разных типов)	выпрямитель	0,03	14
Стойка автоматического регу- лирования напряжения (САРН)	стойка	0,03	15
Собственная электростанция:			
резервные дизель-агрегаты мощностью до 20 л.с.	дизель	0,12	16
мощностью свыше 20 до 100 л.с.	— " —	0,19	17
мощностью свыше 100 л.с.	— " —	0,36	18
регулярно действующий дизель- агрегат	час работы дизеля	0,0014	19
Электроосвещение с учетом об- служивания участка сети, от- носящегося к данной точке и осветительного щита низкого напряжения			
люминесцентные лампы	точка	0,002	20
лампа накаливания	— " —	0,001	21
Первичные электрочасы	часы	0,009	22
Вторичные электрочасы, изве- щатели пожарной сигнализации	— " —	0,002	23
Вытяжная установка без фильт- ров и пылеочистительных уст- ройств с количеством воздухопри- емных устройств:			
до 10	установка	0,08	24
от 11 до 25	— " —	0,09	25
свыше 25	— " —	0,11	26

I	2	3	4
Приточная установка с калорифером, без фильтров и оросительных камер с количеством воздуховыпускных устройств:			
до 10	установка	0,08	27
от 11 до 25	— " —	0,10	28
свыше 25	— " —	0,12	29
Осевой вентилятор, установленный в производственном помещении (без сети воздуховодов)	вентилятор	0,01	30
Артскважина	скважина	0,03	31
Электромашинные агрегаты со щитами управления	агрегат	0,26	32
Лифт-подъемник до 500 кг	лифт	0,10	33
— " — свыше 500 кг	— " —	0,13	34
Кондиционеры типа КНМ-5	кондиционер	0,19	35
Кондиционеры воздуха производительностью:			
20000 куб.м/час	кондиционер	0,26	36
40000 куб.м/час	— " —	0,47	37
Холодильная установка	установка	0,47	38
Щиты распределительные ЩПТ, ТРЩ	щит	0,009	39
Кипятильник и дистилляторы	кипятник	0,009	40
Электрополотенце	электрополотенце	0,005	41

3. Эксплуатационно-техническое обслуживание,
профилактика и текущий ремонт телеграфных
связей и оборудования

Наименование профессий:

электромонтеры стационарного оборудования телеграфной связи; телеграфисты.

Содержание работы:

а) электромонтеры стационарного оборудования телеграфной связи. Проведение ежедневной профилактики обслуживаемого оборудования тонального телеграфа (ТТ), абонентского телеграфа (АТ), фототелеграфа, кодовой коммутации, прямых соединений (ПС), стартстопной аппаратуры;

ведение технической документации; проверка каналов и определение участка и характера повреждения; механическая профилактика оборудования ТТ 12/16, ВТ-34 и др.; текущий ремонт стартстопной аппаратуры; контроль и проверка работы стартстопной аппаратуры после капитальных ремонтов; тренировка нового оборудования, настройка оборудования и каналов; выполнение монтажных работ по схемам любой сложности; руководство работами по ремонту аппаратуры и обслуживанию связей;

б) телеграфисты. Прием и передача телеграмм по аппарату - перфорация их для автоматизированной передачи; оформление телеграмм и ведение телеграфной документации; замена лент, чтение перфорированной ленты.

Нормативы численности;

3.1. Обслуживание оборудования телеграфной связи

Наименование оборудования	Единица измерения	Норматив численности, чел. в сутки	Номер норматива
Стартстопные аппараты без печатного контроля передачи на магистральных связях без перепприемов	аппарат	0,047	1
То же с перепприемом	— " —	0,043	2
То же на внутриобластных связях	— " —	0,069	3
То же на городских связях	— " —	0,108	4
Стартстопные аппараты с печатным контролем передачи:			
на магистральных связях	— " —	0,077	5
на внутриобластных связях	— " —	0,091	6
на городских связях	— " —	0,129	7
Рабочие места коммутаторов низовой связи	место	0,034	8
Фототелеграфные связи	связь	0,025	9
Аппараты предварительной перфорации телеграмм	аппарат	0,069	10
Аппарат приема и передачи телеграмм сети абонентского телеграфа (АТ)	— " —	0,043	11
Аппараты служебного пользования	— " —	0,025	12
Контрольный аппарат без печатного контроля передачи	— " —	0,022	13

Примечания: I. Принятая единица измерения "аппарат" включает обслуживание аппарата и канала.

2. Резервная аппаратура при определении нормативной численности в расчет не включается.

3.2. Обслуживание каналов тонального телеграфа, связей абонентского телеграфа, каналов станций прямых соединений.

Наименование оборудования	Единица измерения	Норматив численности, чел. в сутки	Номер норматива
Каналы тонального телеграфа:			
кабельные без переприема	канал	0,086	I
кабельные с переприемами	— " —	0,012	2
воздушные без переприема	— " —	0,020	3
воздушные с переприемами	— " —	0,026	4
Станции прямых соединений и абонентский телеграф (АТ):			
каналы станций прямых соединений и АТ	канал	0,086	5
связи прямых соединений	связь	0,012	6
связи местных абонентов АТ	связь	0,057	7

3.3. Профилактика и текущий ремонт оборудования.

Наименование оборудования и видов выполняемых работ	Единица измерения	Норматив численности, чел. в сутки	Номер норматива
I	2	3	4
Профилактика стартстопных аппаратов:			
ленточные	аппарат	0,014	I
рулонные	— " —	0,014	2
Текущий ремонт стартстопных аппаратов	— " —	0,086	3
Фототелеграфные аппараты	— " —	0,029	4
Стойки тонального телеграфа	стойка	0,017	5
Стойка станций прямых соединений и АТ декадно-шаговой системы	— " —	0,029	6
Стойка станций прямых соединений и АТ координатной системы	стойка	0,019	7
Коммутаторы АТ	коммутатор	0,020	8

I	2	3	4
Вызывные приборы	вызывной прибор	0,002	9
Коммутаторы низовой связи	коммутатор	0,023	10
Искатели ДШИ, ШИ	искатель	0,002	11
Трансмиттеры моторные	трансммиттер	0,009	12
Профилактика трансмиттеров	— " —	0,004	13
Профилактика моторов	мотор	0,050	14
Профилактика регуляторов скорости	регулятор	0,004	15
Реперфораторы моторные	реперфоратор	0,018	16
Реле телеграфные (механические)	реле	0,001	17
Реле телеграфные (электронные)	на 100 реле	0,068	18
Пишущие и счетные машины	машина	0,014	19
Штампы-часы	шт. часы	0,009	20

3.4. Обслуживание телеграфных пунктов телеграфистами

Среднесуточный обмен (в телеграммах)	Норматив численности, чел. в смену	Номер норматива
3 - 80	1	1
81 - 160	2	2
161 - 250	3	3
251 и более	4	4

4. Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт воздушных и кабельных линий связи

Наименование профессий:

электромонтеры междугородних линий связи, кабельщики-спайщики, электромонтеры канализационных сооружений связи, электромонтеры линейных сооружений и абонентских устройств городской (местной) телефонной связи.

Содержание работ:

а) электромонтеры междугородних линий связи. Установка, выправка и укрепление столбов; подвеска, перекладка проводов; укрепление и установка сложных деревянных опор, испытание проводов с контрольных и кабельных опор; ремонт переносного телефонного аппарата, замена и установка телефонных аппаратов; ведение технической документации; содержание кабельных вставок, защитных и согласовывающих устройств в исправном состоянии; измерение сопротивления заземлений; испытание разрядников; выполнение монтажных и спаечных работ на обслуживаемых кабелях; контроль за давлением в кабеле, содержащемся под постоянным избыточным давлением; эксплуатационно-техническое обслуживание магистральных линий связи с цепями, уплотненными аппаратурой 12 канальной системы, включая вспомогательные усилительные станции; эксплуатационно-техническое обслуживание многопроводных телеграфно-телефонных линий связи на особо сложных участках трассы (с кабельными вставками, оборудованными дренажами и другими устройствами для защиты кабеля от коррозии, мачтовыми переходами и др.); обслуживание линий связи, работающих в высоковольтном режиме; монтаж защитных устройств, монтаж и переустройство скрещивания цепей, выполнение работ по строительству и реконструкции воздушных линий связи; руководство работами по эксплуатационно-техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и строительству линейных сооружений; составление по инструкции простых схем скрещивания телефонных цепей;

б) кабельщики-спайщики. Эксплуатационно-техническое обслуживание междугородних кабелей всех типов и кабелей ГТС, монтаж междугородних и городских кабелей; монтаж и ремонт защитных устройств от коррозии и ударов молний; измерение кабелей постоянным током; определение места повреждений кабеля и их устранение; отыскание мест негерметичности свинцовой оболочки кабеля с помощью галоидного течеискателя; устранение неисправностей в механизмах, применяемых при эксплуатации и ремонте кабелей; монтаж оборудования необслуживаемых усилительных пунктов (НУП); измерение кабелей переменным током; участие в приеме кабельных сооружений в эксплуатацию; реконструкция кабельных линий связи; симметрирование кабелей; руководство работами по ремонту, развитию и реконструкции кабельных сооружений;

в) электромонтеры канализационных сооружений связи. Эксплуатационно-техническое обслуживание канализационных сооружений; ремонт колодцев и канализационных сооружений; кладка кирпичных коробок и колодцев; прокладка и протягивание в канализации кабелей; вытягивание из канализации кабелей различных емкостей с сохранением их годности; сборка железобетонных колодцев большого типа; выполнение работ по гидроизоляции колодцев; ремонт механизмов, применяемых на работах по прокладке, ремонту и строительству канализации;

г) электромонтеры линейных сооружений и абонентских устройств городской (местной) телефонной связи. Определение места, характера повреждений и их устранение на абонентских пунктах, на столбовых и стоечных линиях; ремонт телефонных аппаратов, телефонов-автоматов; установка и включение дополнительных телефонных аппаратов по специальной схеме, спаренных телефонных аппаратов, телефонов автоматов; установка стоек, подвеска на них проводов; установка и ремонт сложных опор всех видов, замена столбов, регулировка проводов; выполнение работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию и развитию линейных сооружений в местах сближения и пересечения с линиями высокого напряжения; ремонт и регулировка субпанелей телефонов-аппаратов; эксплуатационно-техническое обслуживание директорских аппаратов, концентраторов, блокираторов всех систем специальной аппаратуры; руководство работами по ремонту, развитию и реконструкции наземных линейных сооружений; при работе по технической паспортизации - обследование телефонных колодцев всех типов; обследование кабелей, проложенных по стенам зданий и в каналах скрытой проводки, с составлением эскизов и паспортов этих кабелей и телефонных устройств, составление паспортов кроссов любой емкости, составление общих схем и картограмм магистральной сети и межстанционной связи, прием и проверка технической документации при вводе телефонных сооружений в эксплуатацию; при работе по измерениям и защите кабеля от коррозии - электрические измерения кабелей постоянным и переменным током, определение мест повреждения кабелей при наличии и отсутствии исправной жилы, симметрирование низкочастотных кабелей, установка и включение электродренажей.

Нормативы численности:

4.1. Обслуживание кабельных линий связи.

Номер норматива	Наименование оборудования	Единица измерения	Норматив численности, чел. в сутки
1.	Магистральные	км	0,028
2.	Кабели местной (производственной) связи	км	0,023

4.2. Обслуживание воздушных линий связи

Номер норматива	Наименование оборудования	Единица измерения	Норматив численности, чел. в сутки
1.	Магистральные воздушные линии	км	0,023
2.	Воздушные линии местной (производственной) связи	км	0,015

4.3. Текущий ремонт линий связи

Номер норматива	Наименование оборудования	Единица измерения	Норматив численности, чел. в сутки
1.	Магистральные и внутриобластные ВЛС	км	0,003
2.	Линии ГТС и СТС	км	0,004
3.	Проводы ВЛС	100 км	0,038

4.4. Ремонтно-восстановительные бригады (РВБ)

При наличии ремонтно-восстановительных бригад (РВБ), оказывающих помощь участкам в ликвидации аварий, выполняющих работы по ремонту и реконструкции линейных и станционных сооружений предусматривается – 6 человек, а в зонах холодного климата и районах Крайнего Севера – 8 человек.

4.5. Линейно-кабельные участки (ЛКУ)

Номер норматива	Характеристика ЛКУ	Единица измерения	Норматив численности, чел. в сутки	Наименование профессии
1.	Кабельная линия	км	0,033	электромонтер
2.	Коаксиальный и симметричный кабель 112x2 и 114x2	км	0,025	кабельщик-спайщик
3.	Малогабаритный коаксиальный и симметричный кабель 32x2, 23x2, 7x4	км	0,020	— " —
4.	Симметричный кабель 4x4, 1x4	км	0,017	— " —

Примечания: 1. При обслуживании электромонтерами оконечных устройств (кабельных ящиков, будок, шкафов) одно оконечное устройство приравнивается к обслуживанию 1 км трассы кабельной линии.

2. На кабельных переходах через судоходные реки, оборудованных сигнальными створами, при необходимости для охраны речных переходов в штате кабельного участка предусматриваются от одного до четырех электромонтеров в зависимости от местных условий.

4.6. Обслуживание усилительных пунктов (УП) на кабельных магистралях.

Численность рабочих, обслуживающих усилительные пункты, рассчитывается по нормативам линейно-аппаратного зала (см. I. I.). Если численность, определенная по этим нормативам, не обеспечивает круглосуточного обслуживания УП и совмещенное обслуживание с другими средствами связи невозможно, то предусматривается:

1 единица электромонтера электропитающих установок и 1 единица подсобного рабочего — на питающие УП.

Примечание. При размещении на УП аппаратуры уплотнения воздушных цепей дополнительная численность на его обслуживание не устанавливается.

4.7. Обслуживание усилительных пунктов (УП) на воздушных магистралах.

Если численность, определенная по нормативам линейно-аппаратного зала, не обеспечивает круглосуточного обслуживания УП и совмещенное обслуживание с другими средствами связи невозможно, то предусматривается:

1 единица электромонтера по обслуживанию источников электропитания на УП с круглосуточным обеспечением электроэнергией от посторонних источников электроснабжения.

3 единицы электромонтера на УП, не обеспеченные или не полностью обеспеченные электроэнергией от посторонних источников электроснабжения.

Примечание. Нормативная численность устанавливается только в том случае, если УП имеет свои выделенные источники электропитания.

4.8 Эксплуатационно-техническое обслуживание канализационных сооружений.

Среднее число каналов	Нормативы численности электромонтеров, чел. на канал-км	Число канал-км на одного электромонтера	Номер норматива
1,0	0,040	25	1
1,1-1,4	0,035	29	2
1,5-1,9	0,030	34	3
2,0-2,4	0,025	39	4
2,5-2,9	0,021	48	5
3,0-3,4	0,018	54	6
3,5-3,9	0,016	61	7
4,0-4,4	0,015	68	8
4,5-4,9	0,013	79	9

4,9. Эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт и развитие абонентских устройств, оборудования и линейных сооружений.

Номер норматива	Наименование оборудования и выполняемых работ	Единица измерения	Норматив численности электромонтеров, чел. в сутки
1.	Абонентские устройства на кабельных вводах	абонентское устр-во	0,001
2.	Тоже на воздушных вводах	—"—"—	0,002
3.	Установка основного аппарата на кабельном вводе	аппарат	0,020
4.	Тоже на воздушном вводе	—"—"—	0,030
5.	Перестановка основного аппарата в одном здании	—"—"—	0,020
6.	Установка дополнительного аппарата	—"—"—	0,007
7.	Снятие аппарата	—"—"—	0,003
8.	Воздушные линии связи столбовые стоечные	км	0,008
9.	Кабельные линии при средней емкости кабеля до 50 пар жил	—"—"—	0,005
10.	Кабельные линии при средней емкости кабеля свыше 50 пар жил	10 км пар жил	0,003
II.	Канализационные устройства	км	0,020

5. Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт аппаратуры радиосвязи и радиорелейных линий связи

Наименование профессий:

электромонтеры стационарного радиооборудования, радиооператоры, электромонтеры электропитающих устройств, антенщики-мачтовики.

Содержание работы:

а) электромонтеры стационарного радиооборудования. Эксплуатационно-техническое обслуживание передающих и приемных станций, радиосвязей, контрольно-распределительной аппаратной, радиооборудования и радиоаппаратуры внутрипроизводственной связи, систем электропитания, воздушного и водяного охлаждения; наблюдения за показаниями приборов; замена дросселей, предохранителей, конденсаторов и т.п.; ведение технической документации; перестройка передатчиков и радиоприемных устройств, проведение измерений частотных характеристик усилителей низкой частоты, измерение уровней сигналов и т.д.; выполнение ремонтных работ по техническим осмотрам оборудования: механическая регулировка переключателей, шупов, контурных катушек, разъединителей, замена неисправных приборов; текущий ремонт отдельных силовых щитов, гидрокнопок, реле; выявление и устранение повреждений в автоматизированном оборудовании с дистанционным управлением, системе управления, блокировки и сигнализации, аппаратуре уплотнения, трансформаторных подстанциях, стойках промежуточных переключений; участие в модернизации оборудования и выполнение любых монтажных работ;

б) радиооператоры. Эксплуатационно-техническое обслуживание приемных и передающих радиостанций; настройка приемников и передатчиков на рабочие частоты; замена неисправных лент и устранение технических неисправностей в работе оборудования; проведение электрических измерений и испытаний; ведение технической документации; передача, прием и оформление радиogramм;

в) антенщики-мачтовики. Проверка и ремонт тросов, якорей и оттяжек, проверка состояния древесины мачт, анкеров и фидерных столбов; регулировка натяжения полотен антенн, распределительных фидеров и фидерных линий; проверка вертикальности мачт и башен при помощи теодолита; сборка и такелаж, подъем и установка мачт высотой до и более 25 м; установка анкерных и фидерных опор; выполнение всех видов верхолазных, ремонтно-восстановительных работ на этих мачтах; оснащение стрел для подъема мачт; монтаж всех видов антенн и фидерных линий, оснастка рей; руководство работами по подъему и установке мачт высотой до и более 25 м;

Нормативы численности:

5.1. Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт аппаратуры радиосвязи.

Номер норматива	Тип и мощность радиостанций	Нормативы численности по профессиям
	<u>Радиооператоры, чел. в смену</u>	
1.	Радиостанции до 60 ватт	I
2.	Радиостанции свыше 60 ватт	2
	<u>Электромонтеры, чел. в сутки</u>	
3.	Стационарные радиостанции до 60вт	0,052
4.	Тоже свыше 60 вт	0,063
5.	Передвижные радиостанции до 60вт	0,047
6.	Тоже свыше 60 ватт	0,057.

Примечание. Нормативная численность радиооператоров предусматривается только в том случае, когда невозможно совмещенное обслуживание радиостанций с другими средствами связи.

5.2. Эксплуатационно-техническое обслуживание радиорелейных линий связи.

Номер норматива	Тип радиорелейной станции	Норматив численности, чел. в смену
1.	Главные, оконечные, узловые	Обслуживаются инженерно-техническими работниками
2.	Промежуточные	I

5.3. Аварийно-профилактические работы (АПГ).

Для проведения измерений плановых профилактических и аварийных работ при узловых, оконечных или промежуточную станциях создается производственное подразделение - аварийно-профилактическая группа (АПГ), с нормой обслуживания не менее 6 станций на каждую АПГ и численностью рабочих от 2 до 4 человек. При обслуживании тропосферных станций дополнительно предусматривается I человек.

Приложение

Поправочные коэффициенты к нормативам численности параграфов 4.1 - 4.9

На расчетную численность персонала, обслуживающего линейно-кабельные сооружения вводится поправочный коэффициент К в зависимости от зоны условий эксплуатации оборудования.

Зона условий эксплуатации	К
1. Центральная зона	1,0
2. Пустынно-песчаные и высокогорные районы	1,05
3. Зона холодного климата	1,10

Перечень

районов и зон условий эксплуатации линейно-кабельных сооружений по природно-климатическим зонам

Пустынно-песчаные районы: Туркменской ССР, Узбекской ССР, Казахской ССР (Кзыл-Ординской, Чимкентской, Джамбульской и Гурьевской областей, район оз. Балхаш).

Высокогорные районы: Таджикской ССР, Киргизской ССР

Зона холодного климата: Мурманская область, Карельская АССР, Архангельская область, Коми АССР, Тюменская область, Омская область, Новосибирская область, Алтайский край, Томская область, Тувинская АССР, Иркутская область, Бурятская АССР, Читинская область, Амурская область, Хабаровский край, Камчатская область, Приморский край, Сахалинская область, Якутская АССР, Магаданская область.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ ПО ВИДАМ РАБОТ	6
I. Обслуживание и ремонт аппаратуры линейно-аппаратного зала (ЛАЗ), телефонных станций и коммутаторного оборудования	6
I.1 Эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт, профилактика каналов аппаратуры уплотнения линейно-аппаратного зала (ЛАЗ)	7
I.2 Эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт, профилактика составных групповых трактов	8
I.3 Эксплуатационно-техническое обслуживание, текущий ремонт и профилактика каналов междугородних телефонных станций (МТС)	8
I.4 Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт коммутаторного оборудования	10
I.5 Обслуживание самостоятельных телефонных станций (АТС, РТС)	10
I.6 Обслуживание и текущий ремонт аппаратуры диспетчерской связи и связи совещаний	11
I.7 Обслуживание коммутаторного зала телефонистами	11
2. Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт источников электропитания, электроосвещения и вентиляции	12
3. Эксплуатационно-техническое обслуживание, профилактика и текущий ремонт телеграфных связей и оборудования	14
3.1 Обслуживание оборудования телеграфной связи	15
3.2 Обслуживание каналов тонального телеграфа, связей абонентского телеграфа, каналов станций прямых соединений	16
3.3 Профилактика и текущий ремонт оборудования	16
3.4 Обслуживание телеграфных пунктов телеграфистами	17
4. Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт воздушных и кабельных линий связи	17
4.1 Обслуживание кабельных линий связи	20
4.2 Обслуживание воздушных линий связи	20
4.3 Текущий ремонт линий связи	20
4.4 Ремонтно-восстановительные бригады (РВБ)	20

4.5	Линейно-кабельные участки (ЛКУ)	21
4.6	Обслуживание усилительных пунктов (УП) на кабельных магистралах	21
4.7	Обслуживание усилительных пунктов (УП) на воздушных магистралах	22
4.8	Эксплуатационно-техническое обслуживание канализа- ционных сооружений	22
5.	Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ре- монт аппаратуры радиосвязи и радиорелейных линий связи	23
5.1	Эксплуатационно-техническое обслуживание и текущий ремонт аппаратуры радиосвязи	25
5.2	Эксплуатационно-техническое обслуживание радиоре- лейных линий связи	25
5.3	Аварийно-профилактические работы (АПР)	25

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ И НОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРЕДПРИЯ-
ТИЙ СВЯЗИ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. М., ВНИИОЭНГ, 1980

Ответственный редактор А.Я.Решев
 Ответственный исполнитель Л.Н.Литвинова
 Технический редактор Э.А.Кузнецова
 Корректор Н.А.Митрохина

Подписано в печать 17.04.80. Т-06380 Формат бум. 60x84 1/16. оф-
 сетная. Офсетная печать. Печ.л. 1,75. Усл.печ.л. 1,63.
 Уч.-изд.л. 1,37. Тираж 500 экз. Заказ 927 Цена 21 коп.

ВНИИОЭНГ № 384.

ВНИИОЭНГ, 113162, Москва, Хавская, 11

Типография ХОЗУ Миннефтепрома. Набережная Мориса Тореза, 26/1