ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

НОРМАТИВЫ ОСНАЩЕНИЯ ЛИНЕЙНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СЛУЖБ (ЛЭС) И АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПОЕЗДОВ (АВП) АВТОМОБИЛЬНОЙ, ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМУ РЕМОНТУ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ И ПРОДУКТОПРОВОДОВ

СТО ГАЗПРОМ РД 39-1.10-089-2004

gost.e-ecolog.ru

Открытое акционерное общество "Газпром"

Общество с ограниченной ответственностью "НИИгазэкономика"
(ООО "НИИгазэкономика")

"Информационно-рекламный центр газовой промышленности"
(ООО "ИРЦ Газпром")

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

НОРМАТИВЫ ОСНАЩЕНИЯ ЛИНЕЙНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СЛУЖБ (ЛЭС) И АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПОЕЗДОВ (АВП) АВТОМОБИЛЬНОЙ, ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМУ РЕМОНТУ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ И ПРОДУКТОПРОВОДОВ

СТО Газпром РД 39-1.10-089-2004

РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт экономики и организации управления в газовой промышленности" (ООО "НИИгазэкономика") ООО "НИИгазэкономика" (Промыслов Б.Д.– доктор экономических наук, профессор; Шульгин Г.В. – кандидат экономических наук – научные руководители работы; Лехницкий Е.С. – ответственный исполнитель). Исполнители: Смирнов В.Г., Никифорова Л.В., Толмачева Г.И., Блинкова М.М., Ларионова И.В.

СОГЛАСОВАН Департаментом капитального строительства и транспорта ОАО "Газпром", Департаментом по транспортировке, подземному хранению и использованию газа

ВНЕСЕН Департаментом капитального строительства и транспорта ОАО "Газпром"

УТВЕРЖДЕН Заместителем Председателя Правления ОАО "Газпром" А.Г. Ананенковым

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Распоряжением ОАО "Газпром" от 25 февраля 2004 г. № 22 с 1 марта 2004 г. сроком на три года

ВВОДИТСЯ ВЗАМЕН "Нормативов оснащения линейно-эксплуатационных служб (ЛЭС) транспортными средствами и механизмами для выполнения работ по техническому обслуживанию и аварийно-восстановительному ремонту магистральных газопроводов и продуктопроводов", Москва, 1990 г., ПО "Союзоргэнергогаз"

ИЗДАН Обществом с ограниченной ответственностью "Информационно-рекламный центр газовой промышленности"

Настоящие нормативы оснащения линейно-эксплуатационных служб (ЛЭС) и аварийно-восстановительных поездов (АВП) автомобильной, дорожно-строительной и специальной техникой разработаны в соответствии с пунктом 6 Постановления Правления ОАО "Газпром" от 20.11.2002 г. № 77 "О Целевой комплексной программе по переоснащению дочерних обществ автомобильной, специальной, дорожно-строительной и грузоподъемной техникой на период 2003-2005 гг.".

Нормативы оснащения АВП разработаны для поездов, находящихся в составе филиалов газотранспортных обществ.

Нормативы разработаны с целью осуществления дочерними обществами мероприятий по оптимизации структуры парка автомобильной, дорожно-строительной и специальной техники по техническому обслуживанию и аварийно-восстановительному ремонту магистральных газопроводов и продуктопроводов.

Нормативы предусматривают оснащение ЛЭС и АВП автомобильной, дорожно-

строительной и специальной техникой для выполнения земляных, сварочно-монтажных, грузоподъемных, транспортных и других видов работ по техническому обслуживанию и аварийно-восстановительному ремонту магистральных газопроводов и продуктопроводов для равнинно-холмистых районов средней полосы, пустынных и полупустынных районов, горных районов, таежно-болотных районов Севера и районов вечной мерзлоты.

Нормативы разработаны на основе анализа и совершенствования существующих нормативно-технических материалов с использованием "Нормативов оснащения линейно-эксплуатационных служб (ЛЭС) транспортными средствами и механизмами для выполнения работ по техническому обслуживанию и аварийно-восстановительному ремонту магистральных газопроводов и продуктопроводов", Москва, 1990 г., "Союзоргэнергогаз", "Табеля оснащения аварийно-восстановительного поезда (АВП) Мингазпрома материально-техническими ресурсами (транспортными средствами, механизмами, приспособлениями, инвентарем и материалами) для выполнения аварийно-восстановительных и ремонтно-профилактических работ на магистральных газопроводах", Москва, 1982 г., "ВНИИГАЗ", а также замечаний и предложений газотранспортных обществ ОАО "Газпром".

Нормативы предназначены для руководства и использования всеми подразделениями газотранспортных обществ ОАО "Газпром".

Оснащение других структурных подразделений дочерних обществ автотракторной техникой, железнодорожным и водным транспортом, осуществляющих аварийно-восстановительные работы, производится по "Табелям оснащения", которые утверждаются руководством ОАО "Газпром.

В работе принимали участие:

От ОАО "Газпром" (Багдасаров С.Г., Салюков В.В., Вышемирский Е.М.).

От ООО "Мострансгаз" (Высоцкий В.С.).

От ООО "Севергазпром" (Вульфов В.В.).

ВВЕДЕНИЕ

Надежность и безопасность систем трубопроводного транспорта газа и углеводородных продуктов в значительной степени обеспечиваются своевременным проведением комплекса работ по техническому обслуживанию трубопроводов и оборудования и поддержанием уровня готовности к производству аварийно-восстановительного ремонта линейно-эксплуатационными службами (ЛЭС) и аварийно-восстановительными поездами (АВП).

Выполнение ремонтно-профилактических и аварийно-восстановительных работ на современных газопроводах и продуктопроводах требует оснащения ЛЭС и АВП автомобильной, дорожно-строительной и специальной техникой.

Нормативы оснащения ЛЭС и АВП автомобильной, дорожно-строительной и специальной техникой разработаны с целью осуществления дочерними обществами мероприятий по оптимизации структуры парка автомобильной, дорожно-строительной и специальной техники по техническому обслуживанию и аварийно-восстановительному ремонту магистральных газопроводов.

Величина нормативной потребности ЛЭС в технике определяется из расчета на 100 км протяженности магистральных газопроводов в однониточном исчислении.

Величина нормативной потребности АВП в технике рассчитывается на один поезд, создаваемый для повышения уровня надежности аварийно-восстановительного обслуживания, особенно в наиболее удаленных и труднодоступных участках трассы газопроводов.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативы оснащения линейно-эксплуатационных служб (ЛЭС) и аварийно-восстановительных поездов (АВП) определяют потребность этих подразделений в автомобильной, дорожно-строительной и специальной технике, используемой при техническом обслуживании и аварийно-восстановительном ремонте основных фондов систем магистральных газопроводов и продуктопроводов.

Под техническим обслуживанием понимается плановый осмотр, обследование и диагностика состояния газопроводов и продуктопроводов.

Под аварийно-восстановительным ремонтом понимается комплекс работ по ликвидации всех видов возможных аварий и аварийных ситуаций в минимальные сроки.

Нормативы оснащения ЛЭС представляют собой перечень техники с указанием ее

количества, относящегося к 100 км эксплуатируемых магистральных газопроводов в зависимости от природно-климатических условий. Нормативы оснащения ЛЭС разработаны для каждой из трех групп магистральных газопроводов диаметром до 500 мм, 700-1 000 мм, 1 200-1 400 мм

Нормативы оснащения АВП определяют номенклатуру и количество техники, приходящееся на один поезд, и разработаны по двум группам диаметра газопроводов (до 1 000 мм и свыше 1 000 мм).

Природно-климатические условия подразделяются на следующие зоны:

- равнинно-холмистые районы средней полосы,
- пустынные и полупустынные районы,
- горные районы,
- таежно-болотные районы Севера,
- районы вечной мерзлоты.

Техника для оснащения ЛЭС и АВП включает средства для производства земляных работ, водоотлива, средства для производства грузоподъемных операций и изоляционно-укладочных работ, средства для производства электросварочных работ, и источники электроэнергии, транспортные и специальные технические средства.

К специальным техническим средствам (спецтехнике) относится оборудование, смонтированное на автомобильном или гусеничном шасси (автоцистерны, аварийные машины, лаборатории и др.)

На основании настоящих нормативов газотранспортные общества разрабатывают для местных условий эксплуатации "Табель оснащения ЛЭС и АВП", определяющий номенклатуру и количество техники в этих подразделениях, исходя из протяженности газопроводов по диаметрам и наличия тех или иных климатических зон.

При составлении "Табеля" в конкретном газотранспортном обществе настоящие нормативы могут быть скорректированы, исходя из местных условий при соответствующем обосновании.

Нормативы оснащения АВП разработаны для поездов, находящихся в составе филиалов газотранспортных обществ.

2. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ЛЭС В ТЕХНИКЕ

1. Общая протяженность магистральных газопроводов в однониточном исчислении, эксплуатируемых ЛПУ или дочерним обществом, в целом, по каждой климатической зоне разбивается по трем группам диаметра (до 500 мм, 700-1 000 мм, 1 200-1 400 мм) и делится на 100.

2. Потребность по каждой позиции номенклатуры техники определяется путем умножения полученной приведенной протяженности по каждой группе диаметра и климатической зоне на соответствующий норматив.

3. Общая потребность по каждой позиции номенклатуры техники определяется суммированием полученных потребностей по каждой группе диаметра и климатической зоне.

4. Потребность в передвижных лабораториях КИПиА для обслуживания ГРС и АГНКС определяется умножением количества ГРС, деленного на 7 (или количества АГНКС, деленного на 3), на соответствующие нормативы с последующим их суммированием.

5. Номенклатурные единицы оснащения и величины, отмеченные знаком *, относятся к дополнительному оснащению ЛЭС, обслуживающих конденсато-продуктопроводы.

6. Общая потребность по каждой позиции номенклатуры техники округляется до целого числа по следующим правилам:

- величины меньше единицы – до единицы,
- для подразделений, обслуживающих газопроводы протяженностью более 1 000 км, – до меньшего целого числа,
- для подразделений, обслуживающих газопроводы протяженностью менее 1 000 км или особо важные участки, – до большего целого числа.

3. НОРМАТИВЫ ОСНАЩЕНИЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПОЕЗДА (АВП) АВТОМОБИЛЬНОЙ, ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ

Перечень техники	Районы средней полосы, пустыни и полупустыни			Районы Севера, вечной мерзлоты и горные районы		
	Диаметр газопроводов, мм			Диаметр газопроводов, мм		
	до 1 000	1 000 и выше	Всего	до 1 000	1 000 и выше	Всего
Землеройная техника						
Экскаваторы на пневмо- или гусеничном ходу 0,4-0,65 м^3	1	1	2	1	1	2
Экскаваторы на гусеничном ходу 1,0 м^3 и выше		3	3		3	3
Бульдозеры на базе трактора с рыхлителем 130-160 л.с.	1		1	1		1
Бульдозеры на базе трактора с рыхлителем 300-400 л.с.		2	2		2	2
Передвижные воздушные компрессоры			1			1
Водоотливные агрегаты на базе трактора			1			1
Самоходные буровые установки *			1			1
Подъемно-транспортная и сварочная техника						
Автомобильные краны до 25 т			1			1
Автокраны 60-100 т и выше			1			2
Трубоукладчики 12,5-30 т *	2		2	2		2
Трубоукладчики 60-90 т		3	3		4	4
Сварочные агрегаты одно- и двухпостовые	2	1	3	2	1	3
Сварочные установки четырех-восьмипостовые	1	2	3	1	2	3
Тягачи с трейлером 25-40 т *	1		1	1		1
Тягачи с трейлером 60 т		3	3		4	4
Плетевозы - трубовозы			2			2
Передвижные электростанции 3-15 кВ	2		2	2		2
Передвижные электростанции 60-100 кВ		2	2		2	2
Автотранспорт, спецавтомобили						
Автомобили грузовые повышенной проходимости до 15 т			1			1
Самосвалы повышенной проходимости до 16 т *			1			1
Автомобили повышенной проходимости типа УАЗ			1			1
Вахтовые автобусы повышенной проходимости			2			2
Автоцистерны повышенной проходимости до 10 т			1			1
Аварийные машины на шасси КамАЗ, "Аварийная трансгаз"			3			3
Лаборатории неразрушающего контроля сварных швов типа ЛКК-0.5			1			1
Лаборатории неразрушающего контроля сварных швов типа ЛКК-1			1			1
Моторные подогреватели			1			2
Тракторы трелевочные *			4			4
Челюстные лесопогрузчики *			2			2
Гусеничные транспортеры			2			2

Снегоболотоходы типа ШСГ-401 с комплектом из экскаваторной, крановой установки, платформы для перевозки труб до 1 400 мм, (комплект)						3
Прицепы автомобильные			2			3
Передвижные вагон-домики			2			3

Примечания:

1 Нормативы разработаны для АВП, находящихся в составе филиалов газотранспортных обществ

2 Общее количество техники в АВП определяется в столбце "Всего", а ее рекомендуемое распределение по техническим характеристикам приведено в зависимости от диаметра газопроводов.

3 При оснащении АВП может использоваться техника других марок, но с теми же основными техническими параметрами

4. Отдельные виды техники (в частности, отмеченные *) не обязательны при комплектации АВП, если в них нет необходимости, исходя из местных условий

5. Для районов пустыни и полупустыни оснащение моторными подогревателями, тракторами трелевочными и челюстными лесопогрузчиками не предусматривается.

6 При соответствующем обосновании нормативы могут быть скорректированы газотранспортным обществом, исходя из местных условий

4. НОРМАТИВЫ ОСНАЩЕНИЯ ЛИНЕЙНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ ГАЗОПРОВОДОВ В ОДНОНИТОЧНОМ

Перечень техники	Средняя полоса						Пустыни и полупустыни					
	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в
	до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400	
Землеройная техника												
Экскаваторы на пневмоходу 0,25 м^3	0,6	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0	1,0	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0
Экскаваторы на пневмо- или гусеничном ходу 0,4-0,65 м^3	0,4	0,1	0,7	0,3	0,2	0,0	0,6	0,2	0,8	0,4	0,2	0,0
Экскаваторы на гусеничном ходу 1,0 м^3 и выше	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3
Бульдозеры на базе трактора до 100 л.с.	1,0	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0
Бульдозеры на базе трактора с рыхлителем 130-160 л с.	0,3	0,3	1,2	0,6	0,6	0,0	0,3	0,3	1,0	0,6	0,4	0,0
Бульдозеры на базе трактора с рыхлителем 300-400 л.с.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4
Передвижные воздушные компрессоры	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0
Баровые установки на базе трактора	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,3	0,3	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,2	0,2
Самоходные буровые установки	0,3	0,0	0,3	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0
Автогрейдеры **	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Водоотливные агрегаты на базе трактора	0,0	0,0	0,4	0,3	0,6	0,4	0,0	0,0	0,4	0,3	0,5	0,4
Водоотливные насосы	1,6	0,4	1,2	0,6	1,0	0,0	1,0	0,6	0,5	0,2	0,4	0,0
Подъемно-транспортная и сварочная техника												
Автомобильные краны до 25 т	0,5	0,3	0,7	0,4	0,6	0,2	0,5	0,3	0,7	0,4	0,6	0,2
Автомобильные краны 60-100 т	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Трубоукладчики 12,5-20 т **	0,8	0,6	0,5	0,3	0,0	0,0	0,8	0,6	0,5	0,3	0,0	0,0
Трубоукладчики 60-90 т	0,0	0,0	0,6	0,4	1,0	0,8	0,0	0,0	0,6	0,4	1,0	0,8
Сварочные агрегаты одно- и двухпостовые	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	0,5	0,8	0,6
Сварочные установки четырех- и восьмипостовые	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
Тягачи с трейлером 25-40 т	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	0,6	0,4	0,2	0,1
Тягачи с трейлером 60 т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
Плетевозы - трубовозы	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,0	0,3
Передвижные углекислотные установки	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2

СЛУЖБ (ЛЭС) АВТОМОБИЛЬНОЙ, ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ НА 100 КМ ПРОТЯЖЕННОСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ИСЧИСЛЕНИИ

Горные районы						Северные районы						Вечная мерзлота					
всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в
до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400	
1,0	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,6	0,2	0,9	0,4	0,2	0,0	0,5	0,2	0,3	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,4	0,0	0,0	0,5	0,3	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,6	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,4	0,0	0,3	0,0	0,8	0,0	0,6	0,0	0,4	0,0
0,3	0,3	0,8	0,6	0,6	0,0	0,4	0,4	0,4	0,2	0,8	0,0	0,4	0,2	0,8	0,4	0,6	0,3
0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,8	0,6	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,6	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,0	0,0	0,3*	0,3*	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,4	0,2	0,4	0,2	0	0,2
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	1,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,0	0,6	0,8	0,4	0,6	0,3	1,5	0,6	2,0	1,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,5	0,3	0,7	0,4	0,6	0,2	0,6	0,4	0,8	0,5	0,7	0,2	0,6	0,4	0,8	0,5	0,6	0,2
0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
1,0	0,8	0,6	0,4	0,0	0,0	1,0	0,8	0,6	0,4	0,0	0,0	1,0	0,8	1,0	0,8	0,0	0,0
0,0	0,0	0,7	0,5	1,1	0,8	0,0	0,0	0,7	0,5	1,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,8
1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	0,6	0,8	0,6	0,8	0,6	1,0	0,8	1,2	0,8	0,8	0,6
0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,6	0,6	0,8	0,8	0,6	0,6
0,4	0,3	0,6	0,4	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1
0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,3	0,2	0,2	0,2
0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3

Перечень техники	Средняя полоса						Пустыни и полупустыни					
	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в
	до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400	
Передвижные электростанции 3-15 кВ	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Передвижные электростанции 60-100 кВ	0,0	0,0	0,4	0,2	0,6	0,3	0,0	0,0	0,4	0,2	0,6	0,3
Битумовозы **	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
Автоприцепы для доставки сжиженого азота *	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Установки по размагничиванию стыков	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Автотранспорт, спецавтомобили												
Автомобили грузовые повышенной проходимости до 15 т	0,2	0,1	0,5	0,3	0,6	0,4	0,2	0,1	0,5	0,3	0,6	0,4
Самосвалы повышенной проходимости до 16 т	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,4	0,0	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,3	0,0
Автомобили повышенной проходимости типа УАЗ	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1
Автомобили пожарные повышенной проходимости *	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0
Вахтовые автобусы повышенной проходимости	0,6	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0
Автоцистерны повышенной проходимости до 10 т	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2
Передвижные паровые установки	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,2	0,2	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,1	0,1
Опрессовочные агрегаты (в т.ч.	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0

на базе трактора) *												
Автовышки рычажные или телескопические	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
Маслотопливозаправщики повышенной проходимости	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
Моторные подогреватели	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Аварийные машины на шасси КамАЗ, "Аварийная трансгаз"	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Передвижные ремонтные мастерские	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
Лаборатории неразрушающего контроля сварки типа ЛКК-0,.5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Лаборатории неразрушающего контроля сварки типа ЛКК-1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Лаборатории ПЭЛЭХЗ	0,4	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0
Лаборатории КИПиА/ ГРК, АГНКС	0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0
Лаборатории дальней связи	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0

Продолжение табл.

Горные районы						Северные районы						Вечная мерзлота					
всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в
до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400	
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
0,0	0,0	0,4	0,2	0,6	0,3	0,0	0,0	0,4	0,2	0,6	0,3	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2
0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
0,3	0,2	0,5	0,3	0,6	0,4	0,3	0,2	0,7	0,4	0,8	0,4	0,2	0,1	0,4	0,2	0,4	0,2
0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,0	0,0	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,5	0,0	0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,0	0,0
0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1
0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0
0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,7	0,0	0,7	0,0	0,7	0,0
0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2
0,3*	0,3*	0,3*	0,3*	0,1	0,1	0,3*	0,3*	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0

Перечень техники	Средняя полоса						Пустыни и полупустыни					
	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в
	до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400	
Лаборатории телемеханики	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
Снегоочистители шнекороторные **	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Пескоразбрасыватели **	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Машины для ухода за дорогой (в т.ч. на базе трактора)	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Катки самоходные	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тракторы трелевочные **	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Челюстные лесопогрузчики **	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Гусеничные транспортеры	0,2	0,1	0,5	0,3	0,7	0,5	0,2	0,1	0,6	0,3	0,7	0,5
Снегоболотоходы типа ШСГ-401 с комплектом из экскаваторной, крановой установки, платформы для перевозки труб до 1 400 мм, (комплект)	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Снегоходы типа "Буран"	1,0	0,0	0,8	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сваебойные агрегаты	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прицепы автомобильные	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2
Прицепы-цистерны 1 000 л	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Передвижные вагон-домики	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0
Кухни полевые	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
Полевые трубопроводы типа ПМГ *	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0

Окончание табл.

Горные районы						Северные районы						Вечная мерзлота					
всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в	всего	а/в
до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400		до 500		700-1 000		1 200-1 400	
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,4	0,6	0,4	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	0,1	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,2	1,0	0,7	1,1	0,8	0,5	0,3	1,1	0,8	1,1	0,8
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0	0,4
0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,6	0,0	0,5	0,0
0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Примечания:

1 В столбце "всего" содержится общий норматив на все виды работ (ремонтно-профилактические и аварийно-восстановительные), в столбце "а/в" - только на аварийно-восстановительные работы

2 При оснащении ЛЭС может использоваться техника других марок, но с теми же основными техническими параметрами

3. Номенклатурные единицы оснащения и величины, отмеченные *, относятся к дополнительному оснащению ЛЭС, обслуживающих конденсатопродуктопроводы.

4 Отдельные виды техники (в частности, отмеченные **) не обязательны при комплектации ЛЭС, если в них нет необходимости, исходя из местных условий

5. При соответствующем обосновании нормативы могут быть скорректированы газотранспортным обществом, исходя из местных условий

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1.Общие положения

2.Расчет потребности ЛЭС в технике

3.Нормативы оснащения аварийно-восстановительного поезда (АВП) автомобильной, дорожно-строительной и специальной техникой

4.Нормативы оснащения линейно-эксплуатационных служб (ЛЭС) автомобильной, дорожно-строительной и специальной техникой на 100 км протяженности магистральных газопроводов в однониточном исчислении

gost.e-ecolog.ru