



ГИПРОТРУБОПРОВОД
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Том _____

Книга _____

Часть _____

Табель

*технического оснащения
Аварийно-восстанови-
тельных пунктов
магистральных нефте-
проводов
РД 339-30-10-77*

Инв. № _____

Шифр _____ Москва _____ 199__ г.

Министерство нефтяной промышленности

ВСЕОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИЛ
ПОДГОТОВКЕ И ТРАНСПОРТУ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ
"ВНИИСПиТнефть"

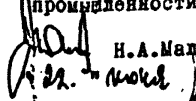
СОГЛАСОВАНО

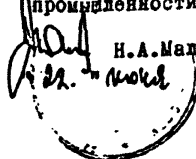
и рекомендовано к утверждению
Госпланом СССР

Письмо № АЛ-315/25-403
от 30 мая 1977г.

УТВЕРЖДАЮ

Министр нефтяной
промышленности


Н. А. Мальцов
1977г.



Т А Б Е Л Ь

ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ
ПУНКТОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ

РД 39-30-10-77

1977г.

"Табель технического оснащения аварийно-восстановительных пунктов магистральных нефтепроводов", утвержденный министром нефтяной промышленности 30 января 1974 года, был согласован Госпланом СССР в качестве временного нормативного документа.

Настоящая редакция "Табели" составлена с учетом замечаний экспертной комиссии Госплана СССР и нефтепроводных управлений и отделов Главтранснефти Миннефтепрома.

"Табель" разработан в отделе технической эксплуатации магистральных трубопроводов института ВНИИСПНефть коллективом сотрудников в составе:

д.т.н. Ращепкина К.Е., к.т.н. Гумерова А.Г., инженеров:
Столярова Р.Н., Каримовой Р.З.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

"ТАБЕЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ
АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПУНК-
ТОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ"

РД 39 10-77

Приказом Министерства нефтяной промышленности № 320
от "24" июня 1977г. срок введения установлен с
"1" июля 1977г.

Настоящий "Табель" является документом, определяющим количество и виды технических средств, необходимых для ликвидации аварий на магистральных нефтепроводах.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

"Табель технического оснащения аварийно-восстановительных пунктов (АВП) магистральных нефтепроводов" является нормативом оснащения одного АВП, выполняющего плановые мероприятия технического обслуживания (кроме капитального ремонта) и аварийно - восстановительный ремонт линейной части магистральных нефтепроводов.

"Табель" разработан в соответствии с существующей технологией ликвидации аварий, а также номенклатурой серийно выпускаемых технических средств и распространяется на все магистральные нефтепроводы Министерства нефтяной промышленности, за исключением подводных переходов и "горячих" нефтепроводов.

Ввиду того, что объемы работ при ликвидации аварии на трубопроводах различных диаметров неодинаковы, оснащение АВП техникой и персоналом принято дифференцировать по трем группам:

I - для нефтепроводов диаметром до 530мм включительно,

2 - для нефтепроводов диаметром 720-820мм,

3 - для нефтепроводов диаметром 1020-1220мм.

В том случае, когда АВП обслуживает несколько параллельных или разветвленных участков различных нефтепроводов, техническое оснащение его принимается по большему диаметру, но с учетом возможности ремонта всех обслуживаемых трубопроводов.

Расчет количества и типов технических средств для оснащения АВП проведен из условия выполнения всех операций и объемов работ при ликвидации аварий, связанных с опорожнением трубопровода от нефти и замопом поврежденного участка протяженностью до 12м. Для ликвидации аварий, которые требуют замены участка трубопровода большей протяженности, замены крестовин, тройников, запорной арматуры на основной магистрали, предусмотрены дополнительные технические средства из расчета по одному на 3 АВП; в случае необходимости привлекается техника и персонал соседних АВП.

Транспортные средства определены из условия быстрой доставки ремонтной техники и персонала в район аварий при любых погодных условиях. В случае необходимости устаревшие или дефицитные средства могут быть заменены аналогичными, выпускаемыми промышленностью и имеющими соответствующие технические характеристики (см. приложение 2).

Поскольку на характер и объемы ремонтных работ при ликвидации аварий большое влияние оказывают природно-климатические условия, в которых проложены нефтепроводы, принято разделить нормативы оснащения АВП для обычных условий, условий болотистых районов и условий пустынь. Классификация производится путем определения суммарной протяженности болот или пустынь на каждом отрезке линейной части между двумя соседними перекачиваю-

циями станциями. Болотистыми участками трассе принято считать такие, суммарная протяженность болот на которых составляет более 2% от общей протяженности участка или имеются болота протяженностью свыше 4-х км. Для участков трассы, на которых болота составляют менее 2% от общей протяженности участка, АВН оснащается как и для обычных условий. При этом механизмы на гусеничном ходу должны быть болотной модификации.

На трассах нефтепроводов в Среднеазиатской зоне страны часто встречаются грунты повышенной категории эсти и пески. Для этих условий требуются землеройные механизмы повышенной мощности, а для их перевозки требуются транспортные средства большей грузоподъемности. Этим объясняется некоторое отличие технического оснащения АВН магистральных нефтепроводов, пролегающих в условиях пустынь.

Перечисленные в "Табеле" технические средства предназначены для оснащения АВН, обслуживающего участок трассы нефтепроводов протяженностью 200-250км в обычных условиях и в условиях пустынь и 80-100км в районах с болотистыми участками трассы и участками трассы, пролегающими по рисовым полям.

В разделе 2 "Табеля" техническими средствами подраздела "А" оснащаются все АВН независимо от природно-климатических условий, в которых пролегают обслуживаемые ими нефтепроводы. Технические средства, перечисленные в подразделах "Б" и "В", придаются азарийно-восстановительным пунктам дополнительно к перечисленным в подразделе "А" соответственно для обслуживания нефтепроводов, пролегающих в болотистых условиях и условиях пустынь.

Все двигатели внутреннего сгорания механизмов, используемых непосредственно в районе аварии, должны быть оснащены ис-

кросасителями конструкции СКБ "Транснефтьавтоматика".

Персонал аварийно-восстановительной бригады, кроме предусмотренной табелем спецодежды, обеспечивается еще спецодеждой согласно "Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви", утвержденным Государственным Комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиумом ВЦСПС (Постановление от 22 апреля 1960г.). Количество спецодежды, индивидуальных средств по технике безопасности и производственной санитарии, указанные в разделе 3, соответствует численности бригады, обслуживающей участок нефтепровода, пролегающий в обычных условиях. В каждом конкретном случае количество средств индивидуального пользования определяется численностью персонала АВП.

Количество труб аварийного запаса по каждому из диаметров трубопроводов должно быть не менее 0,1% от протяженности обслуживаемого аварийно-восстановительным пунктом участка для обычных условий и 0,3% для условий болотистой местности и солончакых почв.

**2. ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА, МЕХАНИЗМЫ
И АГРЕГАТЫ**

Наименование	Едм. изм.	Диаметр до 530 мм вкл.	Диаметр 720-820мм	Диаметр 10-1220мм	Примечание
I	2	3	4	5	6

А. Для обычных условий

Транспортные средства

1. Автобус высокой проходимости (4x4) на 10 мест типа

УАЗ-452В шт 1 1 1

2. Легковой автомобиль высокой проходимости (4x4) грузоподъем. до 600кг типа

УАЗ-469 " 1 1 1

3. Грузовой автомобиль высокой проходимости (6x6) грузоподъемность до 5т типа

УРАЛ-375Д " 2 3 3

4. Грузовой автомобиль высокой проходимости (6x6) грузоподъемность до 8т типа

КрАЗ-255Б " 2 2 3

5. Передвижной склад взрывчатых веществ на базе автомобиля высокой проходимости (4x4) или (6x6) грузо-

два на территориальное управление

	1	2	3	4	5	6
подъемность 2-5т типа ГАЗ-66 или ЗИЛ-131						
6.Тягач-плетевоз на базе автомобиля высокой проходимости (6х6) грузоподъемность до 9т типа Урал-375Д	шт	1	1	1		
7.Седельный тягач (8х8) с тяговым усилием до 70т типа МАЗ-537 с полуприцепом-тяголо- возом грузоподъемность до 50т типа МАЗ-5247Г" "Ураган"						Один на три АВР
8.Гусеничный тягач-тран- спортер грузоподъем- ность до 5т типа ГТ-Т	"	1	1	1		
9.Прицеп колеснолижный двухосный грузоподъ- емность до 2т типа КЛП-2 к тягачу ГТ-Т	"	1	1	1		
10.Прицеп-тяжеловоз трехосный с подкатной тележкой грузоподъ- емность до 20т типа ЧМЗАЛ-5523 к автомо- билю КраЗ-255Б	"	2	2	3		
11.Прицеп одноосный грузоподъемность до 2-х т типа СМЗ- 710В к автомобилю ГАЗ-66	"	1	1	1		

1	2	3	4	5	6
12. Прицеп двухосный грузо- подъемностью до 7т типа МАЗ-5243 к автомобилю Урал-375Д	шт	1	1	1	
13. Прицеп с бортовой платфор- мой двухосный грузоподъем- ностью до 6т типа МАЗ-5207В к автомобилю КраЗ-255Б	"	1	1	1	
14. Прицеп-ропуск двухосный грузоподъемностью до 8т типа ТМЗ-802А к автомо- биллю УРАЛ-375Д	"	1	1	1	
15. Колесный трактор высокой проходимости (4х4) мощ- ностью до 300 л.с. типа К-701	"	1	1	1	
16. Агрегат наземного ремон- та типа АНР-1	"	1	1	1	
17. Радиостанция передвиж- ная мощностью 10квт дальностью связи 40км типа Р-401М на базе автомобиля высокой про- ходимости ГАЗ-66	"	1	1	1	Где проезд невозможен рацию снима- ют и тран- спортируют на гусенич- ном тягаче типа ГТТ

----- 1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 -----

Средства для производства
грузоподъемных операций

18.Кран грузоподъемностью до 7т типа КС-256I на базе автомобиля ЗИЛ-130	шт	I	I	-	
19.Кран грузоподъемностью до 10т типа КС-356I на базе автомобиля МАЗ-500	"	-	-	I	
20.Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 12т типа ТО-12-24В на базе трактора Т-100	"	I	I	-	
21.Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 15т типа Т-15-30В на базе трактора Т-100	"	-	-	I	
22.Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 15т типа Т-15-30В на базе трактора Т-100	"				Один на три АВП
23.Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 35т типа Т-35-60А на базе трактора Д-804	"		*	*	Один на три АВП
24.Кран-трубоукладчик грузоподъемностью до 90т и моментом устойчивости до 110 тм	"			*	Один на 10 АВП (для φ1220)

	1	2	3	4	5	6
31. Компрессор передвижной производительностью до 5м ³ /мин, давлением до 7 ати типа ШКС-5 на прицепе с комплектом отбойных молотков типа ОМС-5 бетоноломов типа БЛ-38 и шлангов длиной не менее 50м		м	1	1	1	
Средства для водоотлива и обратной закачки нефти в трубопровод						
32. Насос центробежный самовсасывающий производительностью до 130м ³ /час типа НЦС-2 с бензиновым двигателем мощностью 8 квт, оборудованный рукавами и установленный на тележке		шт	1	1	1	
33. Насос центробежный самовсасывающий производительностью до 130м ³ /ч типа НЦС-1 с электродвигателем мощностью до 8квт		"	2	4	5	
34. Водоотливная установка производительностью до 700м ³ /час типа АВ-701 на базе трактора ДТ-75						Одна на три АВП

	1	2	3	4	5	6
35. Передвижной насосный агрегат типа ПНА-I на базе автомобиля высокой проходимости КраЗ-255Б						Один на три АВП
36. Резино-тканевые резервуары емкостью 250м ³ типа МР-250	шт	2	4	10		
Средства для электросварочных работ						
37. Электросварочный агрегат мощностью до 18 квт типа АСДн-500Г с двухпостовым генератором ГСМ-500	"	1	1	1		
Средства освещения						
38. Электростанция передвижная мощностью до 12 квт типа ПЭС-15	"	1	1	1		
39. Электростанция передвижная мощностью до 24 квт типа ХЭС-30	"	1	-	-		
40. Электростанция передвижная мощностью до 48квт типа ХЭС-60	"	-	1	1		
Прочие средства						
41. Вагон-домик 8-ми местный типа АПО-8АПС	"	1	2	2		

1	2	3	4	5	6
42. Прицеп-цистерна одноосная для воды емкостью до 1000л типа ЦВ-50	"	3	3	3	
43. Трепелочный трактор с тяговым усилием до 7т типа ТДТ-55	"	1			Используется в горных районах в качестве якорного устройства
44. Трепелочный трактор с тяговым усилием до 10т типа ТТ-4	"	-	1	1	Используется в качестве якорного устройства
Б. Дополнительные технические средства для АВП в условиях болотистой местности					
45. Гусеничный транспортер плавающий грузоподъемностью до 4т типа ГАЗ-71	"	1	1	1	
46. Трактор гусеничный болотоходный с тяговым усилием до 10т типа Т-130 БТ-1	"	-	-	1	
47. Трактор гусеничный болотоходный с тяговым усилием до 8т типа Т-100МБ	"	-	1	-	

	1	2	3	4	5	6
48. Лесоуборочный комбайн мощность до 60 л.с. с максимальным диаметром срезаемого дерева до 0,4м типа ЛП-2	"	I	I	I		
49. Трактор-погрузчик с че- люстным захватом типа ДТ-75Б	"	I	-	-		
50. Грелевочный трактор с тяговым усилием до 7т типа ТДТ-55	"	-	I	I		
51. Сани тракторные типа I-РД-12	"	I	I	I		
52. Сани тракторные для пе- ревозки тяжелых грузов	"	I	I	I		
53. Шаровая установка типа ППУ-3 на базе автомобиля повышенной проходимости КрАЗ-255Б	"	I	I	I		
54. Катер водометный	"	I	I	I		Использу- ется в рай- онах с длительным стоянием набодковых вод.

1	2	3	4	5	6
55. Баржа самоходная грузо- подъемностью до 100т с аппарелью	шт	1	1	1	Используется в районах с длительным па- стоянием па- водковых вод
56. Лодка с подвесным мотором грузоподъем- ностью до 0,5т типа "Прогресс"	"	1	1	1	"--"
57. Понтон грузоподъем- ностью до 8т	"	2	3	4	"--"
58. Понтон грузоподъем- ностью до 3т	"	3	3	3	"--"
Средства для усиления несущей способности болот					
59. Сборно-разборные кле- фанерные покрытия из плит площадью 2м ² типа СРДП 4	"	515	800	1200	
Средства для производства земляных работ					
60. Бульдозер болотоходный мощностью до 75 л.с. типа ДЗ-43 на базе трактора ДТ-75Б	"	1	1	1	Вместо п.26

	1	2	3	4	5	6
61. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,5м ³ на гусеничном ходу, болото- ходный типа Э-304В	"	I	I	I		Вместо 30-33Т11 сбл. в тех условиях
Средства для водоотлива и обратной закачки нефте- продукта в трубопровод						
62. Игольчатая установка производительностью до 140м ³ /час типа ДМУ-6	"	I	I	I		
63. Гибкий пожарный рукав	"	100	200	400		
64. Металлические шпунты типа ШП-1	м ²	30	50	100		
65. Вибромолот с ударной силой до 7000кг, глубиной погружения шпунта до 8м типа ВМ-7У	шт	2	3	4		
66. Прицеп-цистерна емкостью до 4500л типа 8651	"	I	I			Вместо од- ной прицепа цистерны типа ЦВ-50

**В. Дополнительные технические
средства для АВИ в условиях
пустыни**

Транспортные средства

1	2	3	4	5	6
67. Прицеп-тягеловоз трех- осный грузоподъемностью до 40т типа 4МЗАП-5208	"	-	I	I	
68. Самоходная бурьльно- крановая машина с диамет- ром бура 350-800мм глуби- ной бурения до 3,0м типа БМ-30э, Бм-202	"	I	I	I	
Средства для производства эсмянных работ					
69. Бульдозер мощностью до 250 л.с. типа ДЗ-35 на базе трактора	"	-	I	I	
70. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,4м ³ на пневмокошесном ходу типа Э0-3311Б	"	I	I	I	Вместо Э0-2621А для обычных условий
71. Экскаватор одноковшовый емкостью ковша до 0,4м ³ на гусеничном ходу типа Э-304В	"	I	I	I	Вместо Э0-3311Б предлагает- ся для обычных ус- ловий

5. ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНВЕНТАРЬ И МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Един. изм.	Диаметр тросопро- водников			примечание
		До 530 вкл.	720- 820	1020- 1220	
1	2	3	4	5	6

**Средства для произ-
водства грузоподъемных
операций**

1. Тренога с ручной восторенчатой талью грузоподъемностью 5т	шт	1	1	1	Используется в горных условиях
2. Тросовое полотенце грузоподъемностью 4000кг, диаметром 325мм типа П-325 и грузоподъемностью 6000кг, диаметром 530мм типа П-530	"	2	-	-	
3. Тросовое полотенце грузоподъемностью 15000кг диаметром 720-820мм типа П-720-820	"	-	3	-	
4. Тросовое полотенце грузоподъемностью 15000кг диаметром 1020 и 1220мм типа П-1020 и П-1220мм	"	-	-	3	
5. Домкрат грузоподъ- емностью 5т	"	1	-	-	

	1	2	3	4	5	6
6. Дократ грузоподъемность 20т		шт	-	2	2	
Средства для производства газорезочных работ						
7. Баллон ацетиленовый или пропановый		"	4	6	10	
8. Баллон кислородный		"	8	12	20	
9. Редукторы для кислорода и ацетилена, набор горелок для сварки и резки		к-т	2	2	2	длина шлангов не менее 100м
10. Машинка типа РЭ для резки труб под фаску						По одной на каждый диаметр обслуживаемого трубопровода
11. Приспособления для вырезки окон и катушек		шт				По два на каждый диаметр обслуживаемого трубопровода
12. Шланги для кислорода		м	100	100	100	
13. Шланги для ацетилена		"	100	100	100	
14. Шаблон из листового материала для газорезчика		шт	1	1	1	
15. Скребки для снятия золяции		"	3	4	6	

	1	2	3	4	5	6
16.Котки стальные		шт	4	6	8	
Средства для электросварочных работ						
17.Кабель сочением 30-50мм2 типа ПРГН		м	120	120	150	В условиях гор длину кабеля увеличить в 1,5 раза
18.Прибор для контроля качества сварных швов переносной чувствительностью до 90мм/м в весом до 25кг типа МДУ		шт	1	1	1	
19.Электроды		кг	80	100	160	Марка электродов выбирается в зависимости от марки стали труб
Материалы для изоляции						
20.Изоляционная липкая лента морозостойкая типа ПХВ-ЛМД		"	110	140	250	
Средства для производства слесарно-монтажных работ						
21.Центратор наружный звенный типа ЦЗ		шт				По два на каждый диаметр эксплуатируемого трубопровода

	1	2	3	4	5	6
22. Хомуты аварийные	шт	10	10	10		
23. Электродрель типа К-28А	"	2	2	2		
24. Ручная дрель типа Р-4807 ТЦ-2	"	2	2	2		
25. Кувалды обмедненные весом до 8кг МН 210-59	"	4	4	4		
26. Рулетка стальная дли- ной до 10м РС-10 ГОСТ 7502-61	"	1	1	1		
27. Сверла диаметром от 3 до 10мм	к-т	1	1	1	В комплекте II 4шт	
28. Молоток-зубило для отбивки шлака МН 258-59 шт		2	2	4		
29. Крейцмессели	"	20	20	20		
30. Секачи	"	10	20	30		
31. Клещи кузнечные с уд- линными ручками	"	2	2	4		
32. Штангенциркуль от 0 до 30мм	"	1	2	2		
33. Трамбовки для глины	"	4	6	8		
34. Болты с гайками разные от М6 до М30	кг	20	30	50		

1	2	3	4	5	6
35. Шпильки разные от М6 до М30	кг	120	150	200	
36. Паяльная лампа	шт	2	3	4	
37. Пневмодрель типа Сп-10 и Сп-12	"	2	2	2	
38. Напильники ГОСТ 1469-59	"	10	10	10	
39. Трассоискатель типа ТПК	"	1	1	1	
40. Толщиномер типа ТМП-1	"	1	1	1	
41. Шары резиновые					По 3 на каждый диаметр труб
Материалы					
42. Глина	т	3	6	12	
43. Трос стальной диаметром 16мм ЛК-0 ГОСТ 3069-55	м	20	30	40	
44. Трос стальной диаметром 28мм ЛК-0 ГОСТ 3069-65	"	20	30	50	
45. Веревка пеньковая	кг	6	8	10	
46. Набивка сальниковая ТУ-4160	"	6	8	10	
47. Паронит ГОСТ 481-58	"	20	30	40	

1	2	3	4	5	6
48.Фибра толщиной 2-4мм	кг	20	30	40	
49.Резина листовая 4мм марка "А" мягкая ГОСТ 7838-55	"	10	15	20	
50.Свинец рольный	"	10	15	20	
51.Мел ученический	пач.	4	6	10	
52.Проволока медная диаметром 2,5-3мм	кг	10	15	15	
53.Задвижка с патрубками Ду=100мм, Ру=64атм	"	2	2	2	
54.Задвижка линейная	шт				По 1 на каж- дый диаметр трубы на 3 АВП
55.Вентиль высокого давления со штуцерами	"	6	8	10	
56.Заглушка сферическая	"	4	4	4	
57.Обтирочный материал	кг	100	150	200	
58.Кабель типа ВРГ для подключения электро- двигателя насоса	м	200	200	200	
59.Смазка для кранов и задвижек	кг	100	100	100	
60.Отвод 90°	шт	2	2	2	

	1	2	3	4	5	6
61.Тройник		шт	I	I	I	
62.Переходник		"				По I на каж- дый диаметр
63.Крестовина						обслуживаемых трубо- проводов
64.Комплект муфт						
Средства связи						
65.Переносной телефон- ный аппарат типа ТА-57 с шестом и кабелем для подклю- чения		шт	4	4	4	
66.Сухие элементы для полевого телефона		"	6	6	6	
67.Ампервольтметр типа Ф-432		"	I	I	I	
Средства освещения						
68.Переносные прожекторы мощностью до 200вт напряжением 220в типа ПЭС-25 на раздвижных стойках		"	4	6	-	
69.Переносные прожекторы мощностью до 500вт нап- ряжением 220в типа ПЭС-85 на раздвижных стойках		"	-	-	4	

	1	2	3	4	5	6
70. Силовой кабель типа ВРГ для питания прожекторов	м	450	450	500		
71. Взрывобезопасные фонари типа ВЗБ-200	шт	4	6	8		
72. Когти однозубые с ремнями и пояс монтерский КМ ГОСТ 5510-50	к-т	2	2	2		
73. Когти для железобетонных и металлических опор	"	1	1	1		
Средства ограждения и техники безопасности						
а) средства для ограждения						
74. Оградительные знаки с фонарями	шт	10	10	10		
75. Предупредительные флажки	"	20	20	20		
б) средства для обеспечения техники безопасности						
76. Ракетницы с патронами	"	2	2	2		
77. Пожарная мотопомпа типа М 1200	"	1	1	1		

	1	2	3	4	5	6
78. Огнетушитель углекислотный передвижной типа ОУ-80	шт	2	3	4		
79. Спасательный пояс с веревками	"	2	2	2		
80. Противогазы типа БК с коробкой "А"	"	25	29	34		
81. Резиновые сапоги болотные	пар	25	29	34		
82. Костюмы березитовые	шт	25	29	34		
83. Плащи защитные водонепроницаемые с капюшоном	"	25	29	34		
84. Рукавицы прорезиненные с нарукавниками	пар	10	10	20		
85. Маска для электросварщика	шт	2	4	4		
86. Стекло ТКС №2	"	10	10	10		
87. Стекло ТКС №3	"	10	10	10		
88. Предохранительное стекло	"	10	10	10		
89. Куврик резиновых для электросварщика размером 2х2м	"	2	2	4		
90. Настил деревянный 0,8х2м	"	2	2	2		
91. Лесница длиной 2-2,5м	"	1	1	1		

I	2	3	4	5	6
92.Бочка 200л для воды	шт	1	2	3	
93.Аптечка	"	2	3	3	
94.Палатка 8-ми местная типа КАПШ-2	"	3	4	4	
95.Спальные мешки с комплек- том постельного белья	"	25	29	34	
96.Средство от комаров	литр	3	5	7	
97.Нательное белье	к-т	25	29	34	
98.Резиновые сапоги бензо- стойкие	пар	25	29	34	
99.Костюмы ватные (крутки и брюки)	шт	25	29	34	
100.Полущубки	"	25	29	34	
101.Валенки	пар	25	29	34	
102.Рукавицы меховые	"	25	29	34	
103.Шапки-ушанки	"	25	29	34	
104.Полотенца	"	25	29	34	
105.Мыло хозяйственное	кг	2	2,8	2,8	
106.Чайники	шт	4	5	5	
107.Кружки для воды	"	25	29	34	
108.Исходная солдатская кухня с комплектом посуды		1	1	1	

1	2	3	4	5	6
10. Дючка для отопления пласти	шт	3	4	4	
11. Термос для питьевой воды 50 литров	"	2	3	4	
Инструменты и инвентарь					
111. Лопаты штыковые	"	20	20	20	
112. Лопаты совковые	"	20	20	20	
113. Лопаты деревянные	"	5	5	5	
114. Багры	"	2	2	2	
115. Ноковки по дереву	"	3	3	3	
116. Клинья стальные 80x40x450мм	"	10	10	10	
117. Кувалды стальные весом 5кг	"	2	3	4	
118. Пилы поперечные	"	2	3	3	
119. Бензопила "Дружба"	"	1	1	2	
120. Ручной насос 5КФ Q = 30-50л/мин	"	1	1	1	
121. Ведро	"	5	8	10	
122. Ломы	"	10	10	10	
123. Клещи для поддержания клиньев L = 400мм	"	4	5	6	

----- 1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 -----

124.Кирки двухсторонние шт 5 5 6

125.Топоры плотничьи " 2 3 3

Общественное питание

двухсуточный запас пище-
вых продуктов в соответствии
с численностью бригады к-т 1 1 1

Приложение I

**Примерная численность персонала
аварийно-восстановительных пунктов**

Основная профессия	Диаметр трубопроводов,			Примечание
	мм	мм	мм	
	до 530 вкл.	720- 820	1020- 1220	
I	2	3	4	5

A. Для обычных условий

1. Начальник АВП	1	1	1
2. Механик по автотракторной технике	1	1	1
3. Мастер по аварийно-восстановительным работам	1	1	1
4. Шофер 2-3 класса	8	9	10
5. Водитель ГАЗ-71, АТС, ГТТ	1	1	1
6. Машинист бульдозера 6 разряда	-	1	1
7. Машинист бульдозера 6 разряда	1	1	2
8. Машинист ИПАРС 5 разряда	1	1	1
9. Машинист крана трубоукладчика 5 разряда	1	1	1
10. Машинист экскаватора 5 разряда	1	1	1
11. Машинист экскаватора 5 разряда	1	1	1

	1	2	3	4	5
4. Машинист лесоповалочной машины		I	I	I	
5. Машинист бульдозера 5 разряда		I	I	I	
Итого дополнительно		7	8	9	
Итого с разделом "А"		32	37	43	
В. Дополнительный состав АВЕ в условиях пустынь					
26. Машинист трактора 5 разряда		I	I	I	
27. Машинист бульдозера 6 разряда		I	I	I	
Итого дополнительно		2	2	2	
Всего с разделом "А":		27	31	36	

Примечание: Указанные состав и численность персонала приведены для АВП, укомплектованных согласно разделам 2 и 3. При неполном оснащении АВП техническими средствами численность рабочих, обслуживающих спецтехнику, устанавливается по ее фактическому наличию.

Приложение 2

Основные технические характеристики транспортных средств, механизмов и оборудования

Наименование	Основные технические характеристики
I	2

Транспортные средства

1. Автомобиль УАЗ-452В Грузоподъемность 800кг или 11 пасса-
жиров, вес 1700кг, максимальная скорость
95 км/час, мощность двигателя 70 л.с.
2. Автомобиль УАЗ-469 Грузоподъемность 600кг и 2 чел.,
вес 2350кг, мощность двигателя 75л.с.,
максимальная скорость 100км/час.
3. Автомобиль ГАЗ-66 Грузоподъемность 2000кг, вес 3440кг,
максимальная скорость 80км/час.
4. Автомобиль ЗИЛ-131 Грузоподъемность 3500кг, вес 4000кг,
максимальная скорость 80км/час.
5. Автомобиль Урал-
375Д Грузоподъемность 4500 кг, вес 8400кг,
максимальная скорость 75км/час
6. Автомобиль КраЗ-255Б Грузоподъемность 7500кг, вес 11950кг,
максимальная скорость 71км/час
7. Вездеход ГАЗ-71 Грузоподъемность 1200кг, вес 3750кг,
или 10 чел., удельное давление на
грунт 0,17кг/см², средняя скорость
30-40 км/час.
8. Арт. тягач ГТ-7 Грузоподъемность 5000кг, вес
20000кг, удельное давление на грунт
0,65 кг/см², максимальная скорость
36км/час.

1	2
9. агрегат наземного ремонта АНР-1 на базе автомобиля КраЗ-255Б с прицепом МАНЗ-738	Оборудован грузоподъемным механизмом $Q = 2-3$ т при вылете стрелы $L = 2-3,5$ м, лебедкой, насосом опрессовочным ПН-500, ацетиленовым генератором АНДП Па-ша, сварочным агрегатом АДБ-306, компрессором К-5, пневматическим насосом П-1М, слесарным инструментом и принадлежностями, в кузове автомобиля размещается бригада 6-8 чел.
10. Седельный тягач МАЗ-537	Полный вес тягача 13,325 т, тяговое усилие 65 т, максимальная скорость 60 км/час.
Тяговые средства	
11. Трактор-тягач К-701	Марка двигателя ЯМЗ-238НБ, мощность двигателя 300 л.с., вес 11,0 т.
12. Трактор Т-130БГ-1	Тяговое усилие 7,5-9,5 т, удельное давление на грунт $0,24 \text{ кг/см}^2$, вес 14,425 т.
13. Трактор-тягач Т-100МБ	Марка двигателя Д-108Б, удельное давление на грунт $0,27 \text{ кг/см}^2$, вес трактора 13,5 т.
14. Трелевочный трактор ТДТ-55	Мощность двигателя 62 л.с., удельное давление на грунт $0,43 \text{ кг/см}^2$, тяговое усилие лебедки 7,25 т, вес 8,2 т.
15. Трактор-погрузчик с челюстным захватом ДТ-75Б	Марка двигателя СД-10, мощность двигателя 75 л.с., вес 7,13 т.

----- I ----- 2 -----

16.Трелевочный трактор
ТТ-4

Марка двигателя А-01МД, мощность
двигателя 110 л.с., вес 13т.

Прицепы

17.Прицеп-тягеловоз
МАЗ-5247Г

Грузоподъемность 50т, число осей 2,
вес прицепа 18т, внутренние размеры
платформы: длина 17000мм, ширина
3880мм, высота 1162мм.

18.Прицеп-тягеловоз
ЧМЗАП-5523

Грузоподъемность 20,25т, число осей
3, вес прицепа 9,75т, внутренние
размеры кузова: длина 6430мм, шири-
на 3000мм, наибольшая скорость авто-
поезда 50км/час.

19.Прицеп СМЗ-710В

Грузоподъемность 2т, вес прицепа
1,5т, внутренние размеры: длина
3700мм, ширина 2100мм, высота
545мм, наибольшая скорость автопо-
езда 60км/час.

20.Прицеп КЛП-2

Колесно-лыжный, число осей-2,
грузоподъемность 2т, вес прицепа
1650кг, размеры прицепа: длина
(с дышлом) 5005мм, ширина 2850мм,
высота 2370мм; рассчитан для перед-
вижения с грузом на плаву.

21.Прицеп МАЗ-5243

Грузоподъемность 6,8т, вес прицепа
8,2т, внутренние размеры: длина
4940мм, ширина 2320мм, высота 610мм,
наибольшая автопоезда 75км/час.

----- I ----- 2 -----

22. Прицеп МАЗ-5207В Грузоподъемность 6т, число осей 2
вес прицепа 3,2т, внутренние размеры: длина 4450мм, ширина 2350мм, высота 480мм, наибольшая скорость автопоезда 50км/час.
23. Прицеп-ропуск ТМЗ-802А Грузоподъемность 8т, число осей 2,
вес прицепа 488т, внутренние размеры кузова: ширина 2060мм, высота 1200мм, наибольшая скорость автопоезда 60км/час.
24. Прицеп-цистерна 865I Грузоподъемность 4,2т, число осей 2,
вес прицепа 2,286т, внутренние размеры: длина 3454мм, ширина 1600мм, высота 960мм, наибольшая скорость автопоезда 60км/час.
25. Прицеп-цистерна ЦВ-50 Эксплуатационная емкость 1000л,
собственный вес 910кг, габаритные размеры 3923x2080x1655, насос БКФ-4.
26. Прицеп ЧМЗМП-5208 Грузоподъемность 40т, число осей- 3;
вес прицепа- 11т, максимальная скорость движения по дорогам с твердым покрытием- 40км/час
- Средства для производства грузоподъемных операций
27. кран- трубоукладчик ТУ-12-24В Грузоподъемность 12т, максимальный грузовой момент 24т/м, вес 19,2т.

I	2
28. Кран-трубоукладчик Т-15-30В	Грузоподъемность 15т, максимальный грузовой момент 30т/м, вес 24,06т
29. Кран-трубоукладчик Т-35-60А	Грузоподъемность 35т, удельное давление на грунт при работе 2,4кг/см ² , двигатель Д-180, мощность 180л.с., вес 36,4т.
30. Автокран КС-2561Е	Базовая машина ЗИЛ-130, грузоподъемность- 6,3т при вылете стрелы 3,3м, максимальная высота подъема крюка основной стрелы- 8м, транспортная скорость передвижения крана с основной стрелой- 85км/час, полный вес крана в рабочем состоянии- 8,7т.
31. Автокран КС-3562А	Базовая машина- МАЗ-500, грузоподъемность- 10т при вылете стрелы 4м, максимальная высота подъема крюка основной стрелы 13,4м, транспортная скорость передвижения крана- 77 км/час, полный вес крана- 14,3т.
Средства для нахождения места повреждения трубопроводов	
32. Бурильно-крановая машина БМ-303	Базовый машина-трактор Т-74 С2, глубина бурения 3м, диаметр бура 0,3; 0,5; 0,8; 1м, время бурения на полную глубину до 10 мин.

----- I ----- 2 -----

33. Бурильно-крановая машина БМ-202

Базовая машина ГАЗ-13, глубина бурения 2м, диаметр бура 350-800мм, время бурения до 4ч.кн.

Средства для производства земляных работ

34. Бульдозер ДЗ-35С с рыхлителем ДЗ-17221

Базовый трактор Т-180Гп, мощность двигателя 180 л.с., ширина полосы рыхления 1,86м, количество зубьев 3, тяговое усилие 138000кг, вес с бульдозером 20516кг.

35. Бульдозер ДЗ-18

Марка базового трактора Т-100М ГП, управление механическое, высота подъема отвала 800мм, угол поворота отвала 90°-60°, размеры ножа: длина 3,9м, высота 1,0м, вес 13,6т.

36. Бульдозер ДЗ-42

Марка базового трактора ДТ-75С2, мощность двигателя 75 л.с., длина отвала 2,52м, высота отвала 0,95м, вес 6,9т.

37. Бульдозер ДЗ-43

Марка базового трактора ДТ-75Б, ширина отвала 3490мм, высота отвала 800мм, вес 8,48т.

38. Бульдозер Д-384А (ДЭТ-250)

Марка базового трактора ДЭТ-250, длина отвала 4,5м, высота отвала 1,55м, вес 28,5т.

I	2
39. Передвижной агрегат ИПАРС	Базовый трактор Т-100 МГП состоит из гидравлического крана модели 4030, режущего органа, бульдозерного отвала, максимальный вылет стрелы 3,6 м, грузоподъемность 500 кг при $L = 3,6$ м, размеры нарезаемой цели мм: глубина 1500-1700, ширина 140, общий вес 15,5 т.
40. Экскаватор ЭО-262I	Емкость ковша 0,25 м ³ , скорость передвижения 1,9-17,3 км/ч, производительность до 60 м ³ /час, вес 5,4 т, пневмоколесная ходовая часть
41. Экскаватор ЭО-3311Б	Емкость ковша 0,5 м ³ , скорость передвижения 15,4 км/ч, вес 11,7 т, пневмоколесная ходовая часть
42. Экскаватор Э-304В	Емкость ковша 0,4 м ³ , вес 11,7 т, скорость передвижения 2,77 км/ч, пневматическое управление; тип ходового устройства - гусеничный, уд. давление на грунт 0,55 кг/см ² .
43. Компрессор ПКС-5	Производительность 5 м ³ /мин, рабочее давление 7 атм, марка двигателя ЗИЛ-120, вес 2,7 т.

----- I ----- 2 -----

Средства для водоотлива и
обратной закачки нефти в
трубопровод

44. Насос НЦС-1
Установлен на тележке, оборудован рукавами, подача 18-130 м³/час, напор 20,5-8,3 м. время самовсасывания до 5 мин., приводом служит эл. двигатель А02-42-2 (7,5 кВт).
45. Насос НЦС-2
Установлен на тележке, оборудован рукавами, подача 18-130 м³/час, напор 20,5-8,3 м, время самовсасывания до 5 мин, приводом служит д.в.с. УД-2 (8 л.с.).
46. Водоотливная установка АВ-701 на базе ДТ-75 с двигателем СМД-14
Мощность 75 л.с., насос центробежный, горизонтальный, консольный, самовсасывающий с напором 32 м вод.ст. производительность 700 м³/час, вакуумметрическая высота всасывания 7,5 м вод.ст., размеры флангов: диаметр 200 мм, длина 4000 мм, общее количество флангов-4, вес агрегата 7920 кг.
47. Передвижной насосный агрегат ПНА-1 на базе автомобиля КраЗ-255Б
Оборудован дизелем В2-450 с генератором переменного тока мощностью 30 кВт, насосом 5НЦ-6х8 с подпорным выносным насосом С-569М, максимальное давление 740 м.ст. нефти, производительность 125 м³/час.

----- I ----- 2 -----

48. Легкая иглофильтровая установка ЛИУ-6 подача 70-140м³/ч, полный набор-27-35м, мощность электродвигателя 10-20 квт, вес 587-670кг.

49. Резино-тканевый резервуар МР-250 Номинальный объем 250м³, вес порожнего резервуара 200кг

50. Передвижная паровая установка ППУ-3 Производительность 1000кг/г, максимальное давление пара 100атм, максимальная температура пара 310°, топливо парогенератора- дизельное, расход топлива 85 кг/г, емкость цистерны для воды- 3500 кг, вес заправленной установки-19450кг.

Средства для электросварочных работ

51. Электросварочный агрегат АСДП-500Г Мощность 17,5квт, напряжение 35в, номинальная сила тока 500а, вес агрегата 4900кг, марка генератора постоянного тока ГСМ-500.

Средства освещения

52. Передвижная эл. станция ПЭС-15 Мощность 12квт, двигатель ГАЗ-МКА, вес 700кг, габариты: 2,205х0,77х1,65м

53. Передвижная жл. станция ЖЭС-30 Мощность 24 квт, двигатель Д40-Р, габариты: 2,5х1,0х2,5м

----- I ----- 2 -----

- | | |
|--|---|
| 54. Передвижная электростанция
ИЭС-60 | Мощность 48квт, двигатель
КДМ-46, вес 4т, габариты:
3,1х1,1х2,3м |
| Прочие средства | |
| 55. Вагон-домик АПО-8АПС | Общая площадь автофургона
2156м ² , количество мест 8,
вес 6т |
| 56. Металлический шпунт ШП-1 | Вес 1 п.м. 54кг, площадь
поперечного сечения 82см ² |
| 57. Сборно-разборное дорожное
покрытие СРДП | Размеры плит покрытия: длина
2,1м, ширина 1м, толщина
6см, вес одной плиты
85-100кг |
| 58. Виброзолот ВМ-7У | Мощность электродвигателя
7,0квт, количество электродви-
гателей 2шт, вес машины
1400кг |
| 59. Лесоборочный комбайн ЛП-2 | Мощность 62 л.с., максималь-
ный диаметр срезанного дерева
400мм, производительность в
смену 50м ³ , вес 12,5т. |
| 60. Радиостанция Р-401М | Мощность 10квт, диапазон частот
50-70гц, дальность связи
30-40км |

----- I ----- 2 -----

Средства для обеспечения
техники безопасности

61. Огнетушитель углекислотный
передвижной ОУ-80

Емкость баллона-50л, вес
заряда одного баллона-
28кг, вес заряженного ог-
нетушителя- 220кг, максимаь-
ное давление в баллоне- 150 атм
время действия-40 сек, длина
шланга с раструбом-10м.

	Стр.
1. Общие положения	<u>3</u>
2. Транспортные средства, механизмы и агрегаты	<u>7</u>
А. Для обычных условий	<u>7</u>
Б. Дополнительные технические средства для АВП в условиях болотистой местности	<u>14</u>
В. Дополнительные технические средства для АВП в условиях пустыни	<u>17</u>
3. Приспособления, инвентарь и материалы	<u>19</u>
Приложение 1. Примерная численность персонала аварийно-восстановительных пунктов	<u>31</u>
Приложение 2. Основные технические характеристики транспортных средств, механизмов и оборудования	<u>34</u>

Л 83152 Подп. в печ. 25/7-77г. Тир. 300 Зак. 1745

Типография ХОЗУ Миннефтепрома