

Главное управление МЧС России по Удмуртской Республике

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного управления
МЧС России по Удмуртской
Республике
генерал-майор

П.М. Фомин

«___» _____ 2013 год



**Методические рекомендации
руководителям исполнительных органов государственной власти
Удмуртской Республики, территориальных органов федеральных органов
исполнительной власти, органов местного самоуправления в Удмуртской
Республике, руководителям организаций**

**«Борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий
или вследствие этих действий»**

г. Ижевск – 2013 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Содержание	Стр.
1.	Часть 1. Общие сведения о пожарах.	3
2.	Часть 2. Требование действующего законодательства в области пожарной безопасности.	4-5
3.	Часть 3. Рекомендации руководителям органов местного самоуправления городских округов, муниципальных районов и поселений по организации борьбы с пожарами	6
	3.1 Организация противопожарной защиты в городском округе, муниципальном районе и поселении	6-8
	3.2 Создание необходимых противопожарных сил, их оснащение материально-техническими средствами.	8-12
	3.3 Тушению пожаров в районах проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в военное время.	12-13
4.	Часть 4. Рекомендации руководителям организаций по организации борьбы с пожарами	14
	4.1 Организация пожарной охраны на предприятии	14-15
	4.2 Подготовка объектовых противопожарных формирований в области гражданской обороны.	15
	4.3 Тушение пожаров на объектах, отнесённых в установленном порядке к категориям по гражданской обороне, в военное время.	15-18
	4.4 Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава противопожарной команды.	19
5.	Часть 5. Расчёты сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.	19-22
	5.1 Расчёт сил и средств деблокирования пострадавших из-под завалов.	22-23
	5.2 Определение сил и средств для вскрытия убежищ и укрытий.	23-24
	5.3 Расчет сил для оказания медицинской помощи, локализации, тушения пожаров и проведения других работ.	24-25
	5.4 Ликвидация аварий на КЭС.	26
6.	Часть 6. Действия по сигналам оповещения гражданской обороны.	

Часть 1**Общие сведения о пожарах**

Ежегодно в России происходит около 300 тысяч пожаров. Пожары в жилье остаются доминирующими в структуре пожаров по объектам их возникновения и составляют 70% от их общего числа или около 200 тысяч в год, а число погибших людей на них - 13 тысяч человек в год или более 85% от общего числа погибающих при пожарах. Почти столько же людей получают при пожарах различные травмы. Наиболее низка защищенность жилых домов от пожаров в сельской местности.

В Удмуртской Республике ежегодно происходит более 1,5 тысяч пожаров, на которых погибает около 200 человек и около 100 получают травмы. Огнем уничтожается 1,5 тысячи строений различного назначения. За последние 3 года доля пожаров в жилье выросла с 70 до 80% от их общего числа, гибели людей с 93 до 95%. Ежегодно огнем уничтожается и повреждается около 800 жилых домов.

Требование действующего законодательства в области пожарной безопасности

- Федеральный закон РФ от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 06.05.2011 № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране»;
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 02.11.2000 № 841 «Об утверждении Положения об организации обучения в области гражданской обороны»;
- Приказ МЧС России от 29 июня 2006 г. № 386 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по организации информирования населения через средства массовой информации и по иным каналам о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах, мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также пропаганде в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах»;
- Приказ МЧС России от 14.11.2008 № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях»;
- Закон Удмуртской Республики от 28.06.05 г. № 28-РЗ «О пожарной безопасности в Удмуртской Республике»;
- Указ Президента Удмуртской Республики от 17.12.2008г. № 200 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в Удмуртской Республике»

Общие положения. Термины и определения.

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Мероприятия по гражданской обороне - организационные и специальные действия, осуществляемые в области гражданской обороны в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Федерации.

Требования в области гражданской обороны - специальные условия (правила) эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Пожарная безопасность - состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Пожар - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Требования пожарной безопасности - специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом.

Нарушение требований пожарной безопасности - невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности.

Противопожарный режим - требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Меры пожарной безопасности - действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.

Часть 3

Рекомендации руководителям органов местного самоуправления городских округов, муниципальных районов и поселений по организации борьбы с пожарами

3.1 Организация противопожарной защиты в городском округе, муниципальном районе и поселении

Обеспечение пожарной безопасности является одной из важнейших функций государства.

В соответствии со статьей 19 Федерального закона от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ "О пожарной безопасности" (далее - Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ) к полномочиям соответствующих органов местного самоуправления в области пожарной безопасности относится обеспечение первичных мер пожарной безопасности в границах городских и сельских поселений, городского округа.

Обеспечение первичных мер пожарной безопасности предусматривает:

правовое регулирование вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения в области пожарной безопасности;

разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на территории муниципальных образований и на объектах муниципальной собственности, включение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в планы и программы развития территории (в том числе организация и осуществление мер по защите от пожаров торфяников и лесных массивов, не являющихся лесным фондом, создание условий и проведение мероприятий по тушению лесных массивов, не являющихся лесным фондом, и торфяных пожаров, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, организация работ по содержанию в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности, составление перспективных программ строительства пожарных депо, обеспечение пожарной безопасности жилого муниципального фонда и нежилых помещений);

разработку, утверждение и исполнение соответствующих бюджетов в части расходов на обеспечение пожарной безопасности (в том числе на содержание муниципальной пожарной охраны, закупку пожарно-технической продукции, разработку и организацию выполнения целевых программ);

создание, реорганизацию и ликвидацию подразделений муниципальной пожарной охраны, установление численности этих подразделений и контроль за их деятельностью;

осуществление контроля за градостроительной деятельностью, соблюдением требований пожарной безопасности при планировке и застройке территорий поселения;

муниципальное дорожное строительство, содержание дорог местного значения в границах поселения и обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

телефонизацию поселений;

организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

определение порядка и осуществление информирования населения о принятых органами местного самоуправления решениях по обеспечению пожарной безопасности;

осуществление социального и экономического стимулирования обеспечения пожарной безопасности, в том числе участия населения в борьбе с пожарами;

осуществление мер по правовой и социальной защите работников муниципальной пожарной охраны и членов их семей;

организацию тушения пожаров в границах городских и сельских поселений, городского округа, а также организаций, находящихся в муниципальной собственности, в том числе разработку и утверждение планов привлечения сил и средств для тушения пожаров;

организацию взаимодействия муниципальных образований в вопросе привлечения сил и средств для тушения пожаров на межселенных территориях;

утверждение перечня организаций, в которых в обязательном порядке создаются объектовые подразделения муниципальной пожарной охраны;

установление формы одежды и знаков отличия для работников муниципальной пожарной охраны;

размещение муниципального заказа на обеспечение пожарной безопасности;

организацию муниципального контроля за соответствием жилых зданий, находящихся в муниципальной собственности, требованиям пожарной безопасности;

создание условий для прохождения гражданами альтернативной гражданской службы в подразделениях муниципальной пожарной охраны.

В целях предупреждения и тушения пожаров необходимо:

- осуществлять контроль за содержанием дорог и подъездов к жилым домам и объектам в сельской местности, противопожарным водоснабжением (естественные и искусственные водоемы, водонапорные башни, пожарные гидранты на водопроводных сетях с подъездами для забора воды пожарными машинами в любое время года);

- следить за исправностью в населенных пунктах телефонной или радиосвязи для оперативного сообщения в случае пожара в единую службу спасения «01»;

- в целях пожаротушения, обеспечить сельские населенные пункты мотопомпами из расчета на 300 усадеб - одна переносная пожарная мотопомпа, при количестве усадеб от 300 до 1000 - одна прицепная пожарная мотопомпа, а с количеством усадеб свыше 1000 - не менее двух прицепных пожарных мотопомп;

- определить необходимый противопожарный инвентарь, с которым члены добровольного пожарного формирования в сельской местности обязаны являться на тушение пожара;

- для населенных пунктов, расположенных в лесных массивах, разработать и выполнить мероприятия, исключающие возможность переброса огня при лесных и торфяных пожарах на здания и сооружения (устройство защитных противопожарных полос, посадка лиственных насаждений, удаление в летний период сухой растительности и другие);

- при обнаружении пожара необходимо сообщить в единую службу спасения по телефону «01» или иными способами в подразделения пожарной охраны.

В сообщении необходимо указать следующее:

Точный адрес (в исключительных случаях описать ориентировочное место) возникновения пожара.

Что горит и по возможности приблизительную площадь пожара, а также сообщить свою фамилию.

Есть ли угроза жизни людей и животных.

Принятые меры по спасанию людей и животных, по снижению интенсивности или прекращению распространения пожара.

Точное или приблизительное время обнаружения пожара.

Количество задействованных на тушении пожара людей и техники.

При возникновении пожара в населенных пунктах для оповещения и сбора жителей используется подача звуковых сигналов (удары в рельс, гудки и т.п.).

Для работ по тушению пожара используются подручные средства (ведра, лопаты, топоры, багры и т.д.). Их места нахождения (дома, дворы и т.д.) обозначены условными знаками.

В случае возникновения пожара в лесу или на поле необходимо приступить к ограничению распространения горения и тушению подручными средствами. Если невозможно потушить пожар подручными средствами, необходимо отойти от места пожара на безопасное расстояние, встретить подразделения пожарной охраны и указать им путь следования к месту пожара.

В случае возникновения пожара в населенном пункте необходимо:

Принять меры по эвакуации людей, животных из зоны воздействия опасных факторов пожара.

В случае невозможности потушить пожар собственными силами необходимо принять меры по ограничению распространения пожара на различные постройки и горючие материалы, создавать разрывы между ними как с помощью подручных средств, так и с помощью имеющейся техники.

Встретить прибывшую пожарную технику, при необходимости оказать помощь подразделениям пожарной охраны.

3.2 Создание необходимых противопожарных сил, их оснащение материально-техническими средствами

Первичные меры пожарной безопасности осуществляются с привлечением населения в порядке, устанавливаемом правовыми актами соответствующих органов местного самоуправления для выполнения социально значимых работ в области пожарной безопасности.

Муниципальные подразделения пожарной охраны создаются, реорганизуются и ликвидируются по решению руководителя органа местного самоуправления, целесообразно на базе подразделений противопожарной службы создание единой пожарно-спасательной службы, способной комплексно реагировать на различные деструктивные события и чрезвычайные ситуации любого характера и масштаба. В табл. 1 представлен вариант нормирования общего количества технических и кадровых ресурсов подразделений пожарно-спасательной службы в поселениях в зависимости от численности населения и площади территории населенного пункта.

Таблица 1

Проект нормативов основных ресурсов муниципальной пожарно-спасательной службы

№ п/п	Население, тыс. чел.	S ¹ , кв.	N ²	Количество ОПСА по видам	P ³	Численность л/с по должностям ⁴	Общая численность,
-------	----------------------	----------------------	----------------	--------------------------	----------------	--	--------------------

		км														л/с ⁵		
				ОПА ⁶	СА	АПП	ОПА ⁷		ПМ	ВС	ПС	ст.ПС	КО	ПНК	НК	R1	R2	R3
1	до 3	<20 ⁸	1	1	1	1	3	1	2	2	1	-	-	1	7	28	21	
2	3-5	<20	1	1	1	1	3	1	2	2	-	1	-	1	7	28	21	
3	5-10	<20	1	2	1	1	4	1	3	5	2	1	-	1	13	52	39	
4	10-25	<20	1	2-3	1	1	5-6	1	4	8	2	1	1	1	18	72	54	
5	25-50	<20	2	4	2	1	1-2	8-9	2	5	12	3	2	1	2	27	108	81
6	50-100	<20	2	5	2	2	2	11	2	7	15	4	2	2	2	34	136	102
		20-40	3	5	2	2	3	12	2	7	15	4	2	2	2	34	136	102
7	100-150	20-40	3	6	3	2	2	13	3	8	18	3	3	3	3	41	164	123
		40-60	3	6	3	3	3	15	3	9	18	3	3	3	3	42	168	126
8	150-200	20-40	4	7	3	3	3	16	3	10	20	6	3	3	3	48	192	144
		40-60	4	7	4	3	3	17	4	10	20	6	3	3	3	49	196	147
		60-80	5	8	4	3	4	19	4	11	24	4	4	4	4	55	220	165
9	200-300	40-60	5	8	5	3	4	20	5	11	24	4	4	4	4	56	224	168
		60-80	5	9	5	4	4	22	5	13	25	5	5	5	5	63	252	189
		80-100	6	10	6	4	5	25	6	14	27	5	6	6	6	70	280	210
10	300-400	40-60	6	10	6	4	5	25	6	14	27	5	6	6	6	70	280	210
		60-80	7	11	6	4	5	26	6	16	30	6	6	6	6	76	304	228
		80-100	8	12	6	5	5	28	6	17	36	6	6	6	6	83	332	249
		100-120	9	12	7	6	6	31	7	18	36	6	6	6	6	85	340	255

(1) S - площадь территории города (населенного пункта);

(2) N - количество пожарно-спасательных депо;

(3) P - общая численность пожарно-спасательных автомобилей (боевой расчет + резерв);

(4) Численность личного состава по должностям; ПМ - парамедик; ВС - водитель-спасатель; ПС - пожарный-спасатель; ст.ПС - старший пожарный-спасатель; КО - командир отделения; ПНК - помощник начальника караула; НК - начальник караула.

(5) Общая численность личного состава: R1 - количество личного состава, находящегося на круглосуточном боевом дежурстве на основных пожарно-спасательных автомобилях; R2 - общая численность личного состава на основных пожарно-спасательных автомобилях МПСС при 4-сменном графике дежурства; R3 - общая численность личного состава на основных пожарно-спасательных автомобилях МПСС при 3- сменном графике дежурства;

(6) ОПА - количество основных пожарных автомобилей в боевом расчете;

(7) ОПА - количество основных пожарных автомобилей в резерве;

(8) При непопадании города ни в одну из представленных категорий работает правило ближайшего соседа.

В создаваемых подразделениях муниципальной пожарной охраны организуется круглосуточное дежурство личного состава с использованием пожарной техники. Для обеспечения боевой готовности подразделения муниципальной пожарной охраны, с учетом минимального количества личного состава – 5 чел., предлагаем организовать дежурство одного водителя круглосуточно и одного водителя на 8-часовой рабочий день.

Обеспечение муниципальных пожарных специальной формой одежды и пожарно-техническим вооружением предлагаем осуществлять согласно действующим нормам. Организацию служебной деятельности муниципальной пожарной охраны целесообразно проводить в соответствии с нормативными правовыми актами, применяемыми в системе Государственной противопожарной службы МЧС России.

Для определения численности личного состава муниципальной пожарной охраны, создаваемой в муниципальном образовании, предлагаем методику расчета, основанную на оценке соотношения площади обслуживаемой территории муниципального образования и численности проживающего на данной территории населения.

Исходя из тактических возможностей создаваемых подразделений муниципальной пожарной охраны, предлагаем определять численность из расчета: 1 ед. личного состава муниципальной пожарной охраны на 200 чел. населения населенных пунктов, расположенных в радиусе 12 км.

Подразделение обеспечивается телефонной и радиосвязью.

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ добровольная пожарная охрана - форма участия граждан в обеспечении первичных мер пожарной безопасности.

Участие в добровольной пожарной охране является формой социально значимых работ, устанавливаемых органами местного самоуправления поселений и городских округов.

Статьей 10 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ определено, что финансовое обеспечение мер первичной пожарной безопасности в границах муниципального образования, в том числе добровольной пожарной охраны, является расходным обязательством муниципального образования и осуществляется органами местного самоуправления за счет собственных средств.

В каждом муниципальном образовании (включая сельские поселения)

должны быть созданы добровольные пожарно-спасательные формирования, укомплектованность которых техническими и кадровыми ресурсами должна, в первую очередь, зависеть от расстояния до ближайшего места дислокации подразделения противопожарной службы субъекта Российской Федерации или муниципальной пожарной охраны и состояния подъездных дорог к поселениям муниципального образования, защищаемым добровольной пожарной охраной. В табл. 2 представлены оценочные нормативы укомплектования добровольных пожарно-спасательных формирований техникой и личным составом в сельских муниципальных образованиях.

Таблица 2

Оценочные нормативы укомплектования добровольных пожарно-спасательных формирований техникой и личным составом в сельских муниципальных образованиях

№ п/п	Ресурсы	Удаленность сельского муниципального образования от ближайшего подразделения противопожарной службы субъекта Российской Федерации или муниципальной пожарной охраны [км] и состояние подъездных дорог														
		Твердое дорожное покрытие					Прочие дороги					Отсутствие подъезда к сельским поселениям				
		<5	5-10	10-20	20-30	>30	<5	5-10	10-20	20-30	>30	<5	5-10	10-20	20-30	>30
1	Необходимое число добровольных пожарных-спасателей (на дежурстве) на сельское муниципальное образование	1 ¹	2	2	3	3	2	2	3	3	4	2	3	4	4	4
2	Тип и количество пожарно-спасательной техники на сельское муниципальное образование		м ²	тр ³ , м	АЦ ⁴ , тр	АЦ, тр, м	м	тр, м	АЦ, тр	АЦ, тр, м	АЦ, тр, м	м	тр, м	АЦ, тр, м	АЦ, тр, м	АЦ, тр, м

(1) в таблице представлены значения, полученные методом экспертных оценок;

(2) м - мотопомпа;

(3) тр - трактор с бочкой;

(4) АЦ - автоцистерна.

В весенне-летний пожароопасный период необходимо при пожарном депо в помощь членам добровольной пожарной дружины (пожарно-сторожевой охраны) организовывать дежурство граждан и работников предприятий, расположенных в населенном пункте.

В случае повышения пожарной опасности решением Правительства Удмуртской Республики или органов местного самоуправления на соответствующих территориях может устанавливаться особый противопожарный режим.

Повышением пожарной опасности может быть признана угроза жизни и здоровью населения Удмуртской Республики, вследствие ухудшения экологической обстановки, связанной с возникновением массовых, в том числе лесоторфяных, пожаров.

Правительство Удмуртской Республики на период действия особого противопожарного режима на территории Удмуртской Республики устанавливает дополнительные требования пожарной безопасности, в том числе предусматривающие привлечение населения для локализации пожаров вне границ населенных пунктов, запрет на посещение гражданами лесов, принятие дополнительных мер, препятствующих распространению лесных и иных пожаров вне границ населенных пунктов на земли населенных пунктов (увеличение противопожарных разрывов по границам населенных пунктов, создание противопожарных минерализованных полос и подобные меры, не противоречащие законодательству Российской Федерации).

3.3 Тушение пожаров в районах проведения АСР и других неотложных работ в военное время

Стихийные бедствия - это различные явления природы, вызывающие внезапные нарушения нормальной жизнедеятельности населения, а также разрушения и уничтожение материальных ценностей. Они нередко оказывают отрицательное воздействие на окружающую природу.

К стихийным бедствиям обычно относятся землетрясения, наводнения, селевые потоки, оползни, снежные заносы, извержения вулканов, обвалы, засухи. К таким бедствиям в ряде случаев могут быть отнесены также пожары, особенно массовые лесные и торфяные.

Опасными бедствиями являются, кроме того, производственные аварии. Особую опасность представляют аварии на предприятиях нефтяной, газовой и химической промышленности.

Стихийные бедствия, пожары, аварии... По-разному можно встретить их. Растерянно, даже обреченно, как веками встречали люди различные бедствия, или спокойно, с несгибаемой верой в собственные силы, с надеждой на их укрощение. Но уверенно принять вызов бедствий могут только те, кто, зная, как действовать в той или иной обстановке, примет единственно правильное решение: спасет себя, окажет помощь другим, предотвратит, насколько сможет, разрушающее действие стихийных сил.

В городах, поражённых ракетно-ядерным оружием или в военное время может сложиться пожарная обстановка характеризующаяся: значительными размерами очага поражения и зоны массовых пожаров, необходимостью одновременно выполнять различного вида работ с ограниченностью времени на их проведение и недостатком сил подготовленных и оснащённых для борьбы с массовыми пожарами, затруднениями в продвижении формирований в связи с наличием завалов, разрушенных мостов и др., необходимостью прокладки рукавных линий в условиях завалов на большие расстояния от удалённых, как правило, водисточников, большой скоростью распространения пожаров в городах, особенно на участках сгораемой застройки, необходимостью действовать в сильно задымлённых районах, на местности, заражённой радиоактивными веществами, в любую погоду и время суток, недостатком или полным отсутствием воды для

целей тушения пожара на отдельных участках.

Всё это обязывает организовать работу противопожарных формирований в военное время или в результате ядерного взрыва в самые краткие сроки, когда возникшие пожары или другие виды ЧС не успели получить развития, не создали угрозу для людей оставшихся в зданиях и укрывшихся в убежищах.

Для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в военное время необходимо произвести расчёт потребных сил и средств для ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций.

Одной из важных задач, обеспечивающих условия своевременного и эффективного проведения мероприятий и работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасению населения, является заблаговременное прогнозирование состава сил и средств спасения и жизнеобеспечения пострадавшего населения.

Расчеты по определению состава группировки сил и средств должны проводиться на основе прогнозирования обстановки, в том числе и инженерной, которая может сложиться в той или иной чрезвычайной ситуации.

Состав сил и средств должен обеспечивать круглосуточную работу в две смены в мирное время, а в условиях радиоактивного заражения местности в соответствии с режимами нахождения формирований на этой территории. Он должен обеспечивать выполнение спасательных работ в мирное время в пределах 5-ти суток, а в военное время-2-х суток.

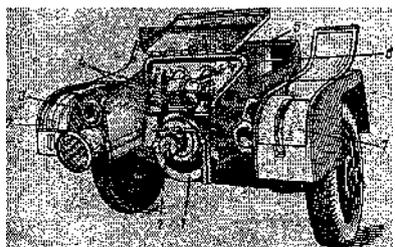
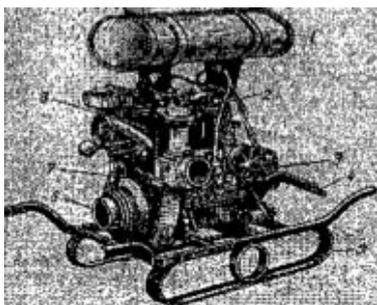
Состав сил и средств мирного времени должен обеспечивать проведение мероприятий по поиску пострадавших, их спасению, оказанию медицинской и других видов помощи, тушению пожаров, локализации и ликвидации очагов вторичных последствий на объектах со взрыво-, газо- и пожароопасной технологией. Состав сил и средств инженерного обеспечения должен быть строго увязан с задачами инженерного обеспечения, их объемами, способами выполнения этих задач, условиями, в которых они выполняются, погодными и другими условиями.

Часть 4

Рекомендации руководителям организаций по организации борьбы с пожарами

4.1 Организация пожарной охраны на предприятии

Для оснащения наиболее многочисленных объектовых противопожарных формирований гражданской обороны, созданных из рабочих и служащих, используются мотопомпы и приспособления (рисунок), а так же техника народного хозяйства для тушения пожаров в мирное и военное время.



Пожарные автомобили в основном состоят на вооружении формирований гражданской обороны, созданных на базе профессиональной пожарной охраны.

Расчеты по определению состава группировки сил и средств должны проводиться на основе прогнозирования обстановки, в том числе и инженерной, которая может сложиться в той или иной чрезвычайной ситуации. Состав сил и средств должен обеспечивать круглосуточную работу в две смены в мирное время, а в условиях радиоактивного заражения местности в соответствии с режимами нахождения формирований на этой территории. Он должен обеспечивать выполнение спасательных работ в мирное время в пределах 5-ти суток, а в военное время-2-х суток.

Состав противопожарной службы ГО объекта в:

- руководство 1-3 человека и формирований;
- противопожарные команды (отделения), в каждой команде имеется 47-75 человек, от 3 до 5 пожарных машин и от 6 до 10 пожарных отделений, из расчёта по два отделения на машину.

4.2 Подготовка объектовых противопожарных формирований в области гражданской обороны

Цель обучения объектовых противопожарных формирований - дать личному составу наряду с основами по гражданской обороне практические навыки в локализации и тушении массовых пожаров и в контроле за проведением мероприятий, направленных на повышение противопожарной устойчивости объекта. Могут применяться различные формы и методы обучения, основным из которых являются классно-групповые и практические занятия.

Приёмы действий рабочих и служащих с пожарной техникой вначале отрабатываются без учёта времени, затем в определённое время, в сложных условиях.

Занятие рекомендуется начинать с объявлением темы и цели. Затем сообщить какие вопросы будут изучаться (отрабатываться). В конце занятия руководитель подводит итоги и рекомендует литературу для самостоятельной подготовки.

На завершающем этапе обучения проводятся учения. На них проверяется реальность запланированных противопожарных мероприятий и разрабатываются наиболее целесообразные способы решения задач противопожарного обеспечения.

На совместных учениях начальника ППС объекта может быть назначен помощником руководителя учений или старшим посредником по вопросам противопожарного обеспечения и может привлекаться для разработки плана учения, плана имитации, подготовки имитационных команд и посреднического аппарата.

Свою работу он проводит по утверждённому частному плану, докладывает о результатах отработки учебных вопросов и проводит частичный разбор с личным составом противопожарных формирований.

На практических занятиях изучаются и осуществляются необходимые меры безопасности.

4.3 Тушение пожаров на объектах, отнесённых в установленном порядке к категориям по гражданской обороне, в военное время

На промышленных объектах, как правило, создаётся противопожарная служба ГО объекта в составе: руководство 1-3 человека и формирований. Начальником назначается начальник профессиональной пожарной команды или заместитель ВОХР (инспектор) по пожарным вопросам, на небольших объектах эти обязанности возлагаются на командира противопожарной команды.

Противопожарные команды (отделения) предназначаются для локализации и тушения пожаров на маршрутах движения сил ГО, в районе ведения спасательных работ и в наиболее важных цехах, а так же для организации проведения мероприятий, направленных на повышение противопожарной устойчивости объекта и обеспечивающих успешное тушение массовых пожаров.

Противопожарные команды (отделения) формируются на базе предприятия, учреждения, совхоза, колхоза и учебного заведения, а так же на базе ведомственной, профессиональной и пожарно-сторожевой охраны.

В каждой команде имеется 47-75 человек, от 3 до 5 пожарных машин и от 6 до 10 пожарных отделений, из расчёта по два отделения на машину.

Основу технического оснащения команд составляют производственная техника, мотопомпы, передвижные насосные станции, автомобили и суда с насосами, поливочные машины, погружные насосы и др.

Тушение пожаров на объектах в военное время затрудняется тем, что возникает двойная опасность, так же есть затруднение, если объект поражён сильно действующими ядовитыми веществами.

4.4 Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава противопожарной команды

Особую опасность для личного состава при тушении пожаров могут иметь:

- контакт с сильнодействующими ядовитыми веществами;
- контакт с вирусной инфекцией;
- радиоактивное облучение личного состава, в том числе при образовании радиоактивного облака и выпадении радиоактивных осадков;
- взрывы взрывчатых веществ, газовых и пылевых смесей;
- быстрое распространение огня, в том числе по технологическим коммуникациям.

При тушении пожаров с наличием СДЯВ необходимо:

- совместно с администрацией объекта и соответствующей службы оценить химическую обстановку на объекте, установить наименование, количество АХОВ,

границы очага заражения, пути распространения АХОВ (высота, ширина облака), количество выброса в атмосферу, определить предельно допустимое время пребывания личного состава на зараженном участке и выбрать огнетушащие средства;

- создать оперативный штаб на пожаре независимо от размеров пожара и количества работающих подразделений, в состав которого включить главных специалистов объекта, химиков для оперативного выяснения обстановки и консультации по вопросам пожаротушения;

- организовать пункт первой медицинской помощи;

- подать необходимое количество стволов-распылителей для локализации зоны распространения ядовитого газа;

- установку пожарных автомобилей произвести так, чтобы они не попали в зону заражения;

- в зоне заражения проводить тушение, минимальным количеством личного состава, обеспечив его индивидуальными средствами защиты;

- организовать сток воды в определенное место и принять меры по предотвращению поражения людей и животных отравленной водой;

- провести эвакуацию людей из возможных мест заражения, при необходимости, с привлечением нарядов полиции производить эвакуацию населения из ближайших жилых домов, населенных пунктов;

- после пожара организовать санитарную обработку личного состава, работавшего в зоне заражения, медицинское освидетельствование личного состава, провести дегазацию боевой одежды, пожарной техники и пожарно-технического вооружения.

При пожарах на объектах с наличием РВ возможно:

- возникновение опасных уровней радиации;

- быстрое распространение радиоактивных аэрозолей и аэрогелей совместно с продуктами горения по системам вентиляции, конвекционным потокам, через технологические и другие проемы, а также растекание радиоактивных жидкостей и растворов;

- радиоактивное облучение личного состава, загрязнение боевой одежды, пожарной техники РВ;

- быстрое распространение огня по воздуховодам вентиляции, фильтрам, отходам механической обработки радиоактивных веществ;

- сильное задымление с наличием радиоактивных и токсичных продуктов горения;

- нарушение радиосвязи.

При тушении пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ необходимо:

- включить в состав оперативного штаба специалистов объекта и службы дозиметрического контроля;

- установить вид и уровень радиации, границы опасной зоны и время работы личного состава на различных участках зоны, обеспечить своевременную смену личного состава;

- приступить к тушению пожара только после получения письменного разрешения администрации предприятия, в том числе и в нерабочее время;

- по согласованию с администрацией объекта выбрать огнетушащие средства;

- обеспечить информацией прибывающие подразделения о безопасных путях подъезда и применяемых огнетушащих средствах;

- при необходимости обеспечить личный состав специальными медицинскими препаратами;

- организовать через администрацию объекта дозиметрический контроль, пункт дезактивации, санитарной обработки и медицинской помощи личному составу;

- обеспечить тушение открытых технологических установок с наличием радиоактивных веществ и источников ионизирующих излучений с наветренной стороны,

- применять распыленные струи воды для уменьшения зоны распространения радиоактивных аэрозолей;

- по согласованию с администрацией объекта задействовать системы вентиляции и другие средства;

- выполнять работы с привлечением минимально необходимого количества личного состава, обеспечив его СИЗОД, защитной одеждой, средствами индивидуального и группового дозиметрического контроля;

- выводить из зоны радиоактивного заражения и немедленно направить на медицинское обследование личный состав, подвергшийся однократному облучению в зоне выше 5 предельно допустимых доз (ПДД);

- создать резерв сил и средств, звеньев ГДЗС; защитной одежды и приборов индивидуального и группового дозиметрического контроля, который должен находиться вне зоны радиоактивного заражения;

- выставить у входа в опасную зону пост безопасности, возглавляемый лицом среднего или старшего начальствующего состава;

- после пожара организовать санитарную обработку личного состава, работавшего в опасной зоне, и выходной дозиметрический контроль;

- провести дезактивацию и дозиметрический контроль СИЗОД, одежды, обуви, снаряжения, ПТВ и пожарной техники.

При пожарах на объектах с наличием взрывчатых веществ возможно:

- разрушение зданий или отдельных его частей, загромождение дорог и подъездов к горящему объекту и водоисточникам, разрушение или повреждение наружного и внутреннего водопроводов, стационарных средств тушения, технологического оборудования;

- поражение работающих на пожаре осколками, обломками конструкций и ударной волной, а также ожогов и отравления токсичными продуктами горения и взрыва.

При тушении пожара на объектах с наличием взрывчатых веществ необходимо:

- установить вид опасных факторов, наличие и размер опасной зоны, местонахождение и количество ВВ, а также способы их эвакуации, состояние технологического оборудования и установок пожаротушения, задействовать исправные установки пожаротушения;

- установить единый сигнал опасности для быстрого оповещения работающих в опасной зоне и известить о нем личный состав;

- вводить в действие в пределах опасной зоны стволы «А» и лафетные,

учитывая степень чувствительности ВВ к детонации от удара компактных струй, а также специальную пожарную технику.

При спокойном горении ВВ, а также при нахождении в расплавленном (пластическом) состоянии применять пену и распыленную воду;

- одновременно с тушением проводить охлаждение технологических аппаратов, которым угрожает воздействие высоких температур, орошение не горящих открытых ВВ, а при возможности их эвакуировать;

- соблюдать осторожность при эвакуации ВВ, разборке и вскрытии конструкций, чтобы не вызвать взрыв в результате механических воздействий;

- прокладывать рукавные линии в направлении углов зданий и сооружений, используя по возможности защитную военную технику;

- при горении твердых ВВ в герметичных аппаратах принять меры к их интенсивному охлаждению, разгерметизации и подаче огнетушащих веществ внутрь аппарата;

- предусмотреть резервный вариант развертывания сил и средств от водоисточников, находящихся вне зоны возможных поражений;

- предусмотреть защиту личного состава и пожарной техники от поражения взрывной волной, осколками и обломками разлетающихся конструкций с использованием бронежилетов, металлических касок военного образца, различного рода укрытий (обваловки, капониры, тоннели);

- организовать разведку и вести непрерывное наблюдение за изменением обстановки на пожаре, в первую очередь за окружающими складскими помещениями и сооружениями, имеющими наибольшую загрузку ВМ или ВВ, в целях своевременного определения новых границ опасной зоны и вывода за ее пределы личного состава и техники;

- выставить постовых со средствами тушения для ликвидации новых очагов пожара, возникающих от разлетающихся во время взрыва горящих частей здания и материалов.

- При пожарах на объектах с наличием ВМ, в том числе ракетных твердых топлив, пиротехнических составов возможны:

- взрывы, сопровождающиеся ударной волной, высокотемпературным выбросом газов (пламени), выделением ядовитых газов и влекущие за собой разрушение зданий или отдельных их частей, загромождение дорог и подъездов к горящему объекту и водоисточникам, разрушение (или повреждение) наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения, пожарной техники, стационарных средств тушения, технологического оборудования, возникновение новых очагов пожаров и взрывов;

- поражение работающих на пожаре осколками, обломками конструкций и ударной волной, а также ожоги и отравления токсичными продуктами горения и взрыва.

Часть 5

Расчёты сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

5.1 Расчёт сил и средств деблокирования пострадавших из под завалов

Опыт ликвидации чрезвычайных ситуаций последних лет показал, что разборку завала наиболее целесообразно проводить звеньями ручной разборки и спасательными механизированными группами. Состав звена и группы представлен в таблице 1.1 и 1.2.

Таблица 1.1

Состав и средства механизированной группы

№ п/п	СИЛЫ		СРЕДСТВА		Выполняемые работы
	Специальность	Кол-во (чел.)	Вид средства	Кол-во (ед.)	
1	Командир группы	1			
2	Крановщик Стропальщик	2 4	Автокран (16-25 т)	1	Подъем и перемещение ж/б конструкций и поддонов с мелкими обломками
3	Экскаваторщик	2	Экскаватор (0,65 куб. м)	1	Загрузка мелких обломков в самосвалы
4	Компрессорщик	2	Компрессорная станция	1	Дробление ж/б конструкций
5	Газосварщик	2	Керосинорез (САГ)	1	Резка арматуры
6	Бульдозерист	2	Бульдозер (130-240 л.с.)	1	Сдвигание обломков конструкций, подготовка мест для автокрана и экскаватора
7	Водитель	4	Самосвал	2	Вывоз обломков конструкций
8	Загрузчики	4	Поддон (емк. 1,5 куб. м)	1	Загрузка поддонов мелкими обломками конструкции
ИТОГО:		23 чел.		8	

Таблица 1.2

Состав и средства звена ручной разборки завалов

№ п/п	СИЛЫ		СРЕДСТВА		Выполняемые работы
	Специальность	Кол-во (чел.)	Вид средства	Кол-во (ед.)	
1.	Спасатель-разведчик	3	Прибор для определения местонахождения заваленного человека или группы людей;	1	Выявляют местонахождение заваленных, производят разборку завала
			мотоперфораторы;	2	
			разжимной прибор;	1	
			спасательные ножницы;	1	
			плунжерная распорка	1	

2.	Спасатель	3	Лебедка; носилки; молоток; малая саперная лопата; ножовка по дереву; пожарный топор	1 1 2 2 1 1	Убирают обломки и устанавливают крепления; извлекают пострадавших
3.	Спасатель-командир звена	1			Общее руководство работами и контроль за соблюдением мер
ИТОГО:		7 чел.		14 ед.	

Количество личного состава для комплектования механизированных групп может быть определено по следующей зависимости:

$$N_{\text{СМГ}} = 0,5 \cdot \frac{W \cdot \Pi_3}{T} \cdot K_3 \cdot K_C \cdot K_{\Pi} \quad \text{, чел.} \quad (1.1)$$

где $N_{\text{СМГ}}$ - численность личного состава, необходимого для комплектования спасательных механизированных групп;

W - объем завала разрушенных зданий и сооружений, м^3 ;

Π_3 - трудоемкость по разборке завала, чел.ч/м^3 , принимается равная 1,8 чел.ч/м^3 ;

T - общее время выполнения спасательных работ в часах;

K_3 - коэффициент, учитывающий структуры завала, принимаемый по табл. 1.3;

K_C - коэффициент, учитывающий снижение производительности в темное время суток, принимается равным 1,5;

K_{Π} - коэффициент, учитывающий погодные условия, принимаемый по табл. 1.4.

Таблица 1.3

Значения коэффициента K_3 для завалов				
жилых зданий со стенами			промышленных зданий со стенами	
из местных материалов	из кирпича	из панелей	из кирпича	из панелей
0,1	0,2	0,75	0,65	0,9

Таблица 1.4

Температура воздуха, °С	>25	25-0	0--10	-10 - -20	<-20
КП	1,5	1,0	1,3	1,4	1,6

Приведенная зависимость по определению личного состава для комплектования механизированных групп применима при условии, если неизвестно количество людей, находящихся в завале. Поэтому коэффициент 0,15 предполагает (по опыту) долю разбираемого завала от его общего объема. Эта формула применяется при большом объеме разрушений в городе (населенном

пункте).

Если известно количество людей, находящихся в завале, то объем завала для извлечения пострадавших можно определить по формуле:

$$V_{\text{зав}} = 1,25 \cdot N_{\text{зав}} \cdot h_{\text{зав}}, \text{ м}^3,$$

где – $N_{\text{зав}}$ - количество людей, находящихся в завале (чел.);

$h_{\text{зав}}$ – высота завала (м);

$V_{\text{зав}}$ - объем завала, который необходимо разобрать для извлечения пострадавших.

Данная зависимость предполагает, что для извлечения одного пострадавшего требуется устроить в завале шахту (колодец) на всю высоту завала и размером в плане 1 x 1 м. Коэффициент 1,25 учитывает увеличение объема разбираемого завала за счет невозможности оборудования шахты заказанных размеров (осыпание завала, извлечение крупных обломков, наклона шахты и т.п.).

Для определения количества формируемых спасательных механизированных групп необходимо общую численность личного состава разделить на численность одной группы (см. таблицу 1.1)

$$n_{\text{СМГ}} = \frac{N_{\text{СМГ}}}{23}, \text{ групп.}$$

1.3)

Количество спасательных механизированных групп можно определить впрямой постановке, если в приведенные выше зависимости ввести производительность одной группы.

$$n_{\text{СМГ}} = 0,15 \frac{W}{\Pi_{\text{СМГ}} \cdot T}, \text{ групп или}$$

$$n_{\text{СМГ}} = \frac{V_{\text{зав}}}{\Pi_{\text{СМГ}} \cdot T}, \text{ групп,} \quad (1.4)$$

где $\Pi_{\text{СМГ}}$ - производительность одной механизированной группы на разборке завала, принимается равная $15 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Примечание: Численность личного состава спасательной механизированной группы принята с учетом её работы в две смены.

Общее количество спасательных звеньев (пр.з) ручной разборки при этом составит:

$$\text{пр.з} = n \cdot k \cdot n_{\text{СМГ}}, \text{ ед,} \quad (1.5)$$

где n - количество смен в сутки при выполнении спасательных работ;

k - коэффициент, учитывающий соотношение между механизированными группами и звеньями ручной разборки в зависимости от структуры завала, определяется по таблице 1.3.

Таблица 1.5

Значение коэффициента k

Количество звеньев ручной разборки в смену на механизированную группу при ведении спасательных работ в завалах				
жилых зданий со стенами			промышленных зданий со стенами	
из местных материалов	из кирпича	из крупных панелей	из кирпича	из крупных панелей
9	8	3	2	1

Количество личного состава для укомплектования звеньев ручной разборки ($N_{рз}$), в этом случае, определяется как произведение их количества на численность:

$$N_{рз} = 7n_{р.з.} \quad (1.6)$$

Если все завалы разбираются только вручную, тогда необходимое количество звеньев ручной разборки можно определить по формуле:

$$n_{рз} = \frac{V_{зав} \cdot n}{\Pi_{зр} \cdot T}, \text{ ед.,} \quad (1.7)$$

где $\Pi_{зр}$ - производительность одного звена ручной разборки, принимаемая равной $1,2 \text{ м}^3/\text{ч}$;

n - количество смен в сутки при выполнении спасательных работ. Количество личного состава для этих звеньев $N_{рз}$ определяется по формуле (1.6).

Примечание: Производительность, принимаемая в вышеизложенных зависимостях при работе личного состава в средствах индивидуальной защиты, уменьшается в 2 раза.

Численность разведчиков $N_{раз}$ принимается из условия, что на 5 спасательных механизированных групп формируется одно разведывательное звено в составе 3 человек.

5.2 Определение сил и средств для вскрытия убежищ и укрытий

Вскрытие защитных сооружений может осуществляться:

- расчисткой завала над аварийным выходом; разборкой завала над перекрытием убежища с пробивкой проема в перекрытии;
- расчисткой завала у наружной стены здания, с устройством прямка и пробивкой проема из него в стене, ниже перекрытия убежища (подвала);
- устройством вертикальной шахты и галереи до стены.

Вскрытие может осуществляться бульдозером, экскаватором, а в ряде случаев и вручную. Для вскрытия защитных сооружений каждый расчет бульдозера (экскаватора) усиливается обслуживающей бригадой в составе 3-х человек со средствами пожаротушения и ручным инструментом.

Следует отметить, что трудоемкость по вскрытию защитных сооружений

расчетами в составе бульдозера или экскаватора примерно одинакова. Это связано с тем, что, имея разные производительности (у расчета бульдозера около 40 м³/час, а у экскаватора около 10-15 м³/час), бульдозеру для вскрытия убежища необходимо разобрать больший объем, чем экскаватору, что выравнивает их эффективность в выполнении работы. Учитывая это, количество расчетов, необходимых для вскрытия защитных сооружений, можно определить по следующей зависимости:

$$N_{\text{РАС}} = \frac{K_{\text{ЗЗС}} \cdot \Pi_{\text{ЗС}}}{T}, \text{ ед.}, \quad (1.8)$$

где $K_{\text{ЗЗС}}$ - количество заваленных защитных сооружений, шт.

$\Pi_{\text{ЗС}}$ – трудоемкость вскрытия одного защитного сооружения, маш.ч./соор., принимается при высоте завала 2 м равной 0,8 маш.ч./соор., 3м - 1,5 маш.ч./соор., 4м - 3 маш.ч./соор.

T - общее время вскрытия всех защитных сооружений, равное времени возможного пребывания людей в защитных сооружениях, т.е. $T = 48$ часов.

Примечание: Потребность в личном составе для формирования этих расчетов определяется исходя из количества смен в сутки при выполнении работ.

5.3 Расчет сил для оказания медицинской помощи, локализации, тушения пожаров и проведения других работ

Количество отрядов первой медицинской помощи (ПМП), численность врачей и среднего медицинского персонала, общая численность личного состава для отрядов ПМП определяются:

$$n_{\text{ПМП}} = N_{\text{СП}} / 100, \text{ ед.}; N_{\text{ВР}} = 8 n_{\text{ПМП}}; N_{\text{СМ}} = 38 n_{\text{ПМП}}; N_{\text{ПМП}} = 146 n_{\text{ПМП}}, \quad (1.9)$$

где $N_{\text{СП}}$ – численность санитарных потерь;

$N_{\text{ВР}}$ – численность врачей;

$N_{\text{СМ}}$ - численность среднего медицинского персонала;

$N_{\text{ПМП}}$ - общая численность личного состава отрядов первой медицинской помощи.

Потребное количество пожарных отделений для локализации и тушения пожаров:

$$n_{\text{ПОЖ}} = n_{\text{СМГ}} / 5 \text{ ед.},$$

$$N_{\text{ПОЖ}} = 6 n_{\text{ПОЖ}}, \text{ чел.} \quad (1.10)$$

где $n_{\text{ПОЖ}}$ – количество пожарных отделений;

$N_{\text{ПОЖ}}$ – численность пожарных.

Общая численность личного состава формирований, участвующих в спасательных работах, будет равна:

$$N_{\text{Л.С.Р}} = N_{\text{СМГ}} + N_{\text{Р.З}} + N_{\text{РАЗВ}} + N_{\text{ПМП}} + N_{\text{ПОЖ}}, \text{ чел.} \quad (1.11)$$

Численность личного состава, участвующего в других неотложных работах, складывается из формирований, участвующих в расчистке завалов и ликвидации

аварий на коммунально- энергетических сетях.

Расчистка подъездных путей:

$L_{пп} = 0,6$ Сраз. км,

$$N_{пп} = \frac{n}{T} (30 \cdot L_{пп}) \cdot k_c \cdot k_{п} \quad (1.12)$$

(0,6 км заваленных маршрутов на 1 км^2 разрушенной части города)

где T – общее время проведения работ;

$L_{пп}$ – протяженность заваленных подъездных путей, км;

$N_{пп}$ - численность личного состава, участвующего в расчистке подъездных путей;

$k_c, k_{п}$ - коэффициенты, учитывающие погодные условия и время суток (см. ф.1.1);

n – количество смен работы в сутки.

5.4 Ликвидация аварий на КЭС

$K_{кэс} = 8$ Сразр, ед, (8 аварий на 1 км^2 разрушенной части города).

$$N_{кэс} = \frac{n}{T} (50 \cdot k_{кэс}) \cdot k_c \cdot k_{п} \quad (1.13)$$

где $k_{кэс}$ - количество аварий на КЭС, ед/;

$N_{кэс}$ - численность личного состава аварийно-технических команд.

Численность личного состава, участвующего в проведении неотложных работ:

$$N_{л.с, днр} = N_{пп} + N_{кэс}, \text{ чел.} \quad (1-14)$$

Количество патрульных постовых звеньев для охраны общественного порядка (пооп) и численность личного состава охраны ($N_{ооп}$) определяются:

$$n_{ооп} = N_{л.с, днр} / 100, \text{ ед}; N_{ооп} = 7 \text{ пооп}, \text{ чел.} \quad (1-15)$$

Количество и наименование основной инженерной техники, привлекаемой для проведения непосредственно спасательных работ, определяется оснащением спасательных механизированных групп из расчета, что каждая группа укомплектовывается бульдозером, экскаватором, автокраном и компрессором.

Инженерная техника для оснащения аварийно-технических команд определяется потребностью в укомплектовании аварийно-технических команд из расчета по одному бульдозеру, экскаватору и автокрану в каждую команду.

Для определения количества другой инженерной техники можно воспользоваться ориентированными нормативами: на 100 чел, участвующих в ликвидации чрезвычайной ситуации, потребуется по одной силовой и осветительной электростанции, по две компрессорных станции и по два сварочных аппарата.

При определении состава группировки сил и основных средств ликвидации чрезвычайной ситуации с массовым поражением людей можно воспользоваться оперативно- тактическими нормативами (табл. 1.6).

Таблица 1.6

Оперативно-тактические нормативы потребностей формирований и техники
на одну тысячу общих потерь

Наименование формирований и инженерной техники	Требуется на одну тысячу потерь	Примечания
Поисково-спасательные звенья	70	
Спасательные механизированные группы	6	
Звеньев ручной разборки	30	
Пожарных отделений	8	
Санитарных дружин	1	
Бригад специализированной медицинской помощи	4	На одну тысячу санитарных потерь
Звеньев охраны общественного порядка	8	
Команд ликвидации аварий на КЭС	4	
Инженерной техники, ед.	20	Бульдозер, экскаватор, автокран в равных соотношениях
Автосамосвалов, ед.	13	
Компрессорных станций, ед.	6	
Электростанций, ед.	7	Осветительных и силовых в равных соотношениях
Комплектов средств малой механизации	40	

Примечания:

* Нормативы даны на усредненные условия. Во всех других случаях требуется вводить коэффициент условий работы.

** Без учета пораженных легкой степени.

Действия по сигналам оповещения гражданской обороны

Среди защитных мероприятий гражданской обороны, осуществляемых заблаговременно, особо важное место занимает организация оповещения органов гражданской обороны, формирований и населения об угрозе нападения противника и о применении им ядерного, химического, бактериологического (биологического) оружия и других современных средств нападения. Особое значение оповещение приобретает в случае внезапного нападения противника, когда реальное время для предупреждения населения будет крайне ограниченным и исчисляться минутами.

Современные системы дальнего обнаружения позволяют быстро определить не только место и направление движения носителя, но и время его подлета. Это обеспечивает передачу сигнала по системе оповещения до штабов гражданской обороны и объектов.

Оповещение организуется для своевременного доведения до органов гражданской обороны, формирований и населения сигналов, распоряжений и информации гражданской обороны о эвакуации, воздушном нападении противника, радиационной опасности, химическом и бактериологическом (биологическом) заражении, угрозе затопления, начале рассредоточения и др.

Эти сигналы и распоряжения доводятся до штабов гражданской обороны объектов централизованно. Сроки доведения их имеют первостепенное значение. Сокращение сроков оповещения достигается внеочередным использованием всех видов связи, телевидения и радиовещания, применением специальной аппаратуры и средств для подачи звуковых и световых сигналов.

Все сигналы передаются по каналам связи и радиотрансляционным сетям, а также через местные радиовещательные станции. Одновременно передаются указания о порядке действий населения и формирований, указываются ориентировочное время начала выпадения радиоактивных осадков, время подхода зараженного воздуха и время подхода зараженного воздуха и вид отравляющих веществ.

Сигналы, поданные вышестоящим штабом, дублируются всеми подчиненными штабами.

С целью своевременного предупреждения населения городов и сельских населенных пунктов о возникновении непосредственной опасности применения противником ядерного, химического, бактериологического (биологического) или другого оружия и необходимости применения мер защиты установлены следующие сигналы оповещения гражданской обороны: «Воздушная тревога» «Отбой воздушной тревоги»; «Радиационная опасность»; «Химическая тревога».

В штабах гражданской обороны городов могут устанавливаться разнообразная сигнальная аппаратура и средства связи, которые позволяют с помощью пульта включать громкоговорящую связь и квартирную радиотрансляционную сеть, осуществлять одновременный вызов руководящего состава города и объектов народного хозяйства по циркулярной телефонной сети, принимать, распоряжения вышестоящих штабов и передавать свои распоряжения и сигналы оповещения штабам гражданской обороны объектов и населению.

Заместитель начальника Главного управления –
начальник управления гражданской защиты
полковник

А.М. Веселков