

нии военных действий или вследствие их. Эти сооружения можно успешно использовать для защиты населения в условиях некоторых НС природного и техногенного характера. Наибольшую перспективу применения имеют защитные сооружения, обладающие режимом полной изоляции: они обеспечивают защиту во время радиационных и химических аварий. В этих же целях, а также при массовых пожарах могут быть использованы и убежища с режимом фильтровентиляции, если этот режим обеспечивает очистку поступающего в защитное сооружение воздуха. Они могут найти применение и для укрытия людей от смерчей при условии заблаговременного получения штормового предупреждения.

Во время ЧС природного и техногенного характера защитные сооружения ГО могут использоваться и для размещения оперативных органов управления, складирования ресурсов для первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения и гуманитарной помощи.

Высокую эффективность имеет и проведение инженерно-технических мероприятий по защите от неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов, предусматривающих возведение и эксплуатацию соответствующих защитных инженерных сооружений. К ним относятся: мероприятия по защите от землетрясений, противооползневые, противообваловые, противолавинные и противокарстовые, меры по защите от селей, по инженерной защите берегов морей, водоемов и водотоков, инженерно-технические мероприятия по защите от затоплений и др.

В условиях ведения современной войны, по мнению доцента из АГЗ МЧС России Юрия Тарабаева, к основам инженерного обеспечения мероприятий ГО следует отнести большой комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий.

Прежде всего это *прогнозирование инженерной обстановки в ЧС*. С учетом современных взглядов на характер и методы ведения войны эта задача является достаточно сложной и важной: ведь на основе прогноза должно осуществляться *планирование инженерного обеспечения мероприятий ГО*. К особенностям прогнозирования относится все большее применение сегодня прикладного программного обеспечения, основанного на технологиях ГИС.

Что касается *накопления и содержания фонда ЗС ГО*, то основные изменения в подходах здесь заключаются в следующем:

НАКОПЛЕНИЕ ФОНДА ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ГО

При переводе ГО с мирного на условия военного времени

< 3 = 7 фонд \ £ = 0

Заблаговременно в мирное время

Для НРС - на территории предприятий и (или) вблизи них

Для остального населения - в районах жилой застройки

Накопление фонда ЗС ГО в мирное время

Комплексное освоение подземного пространства для нужд экономики с учетом приспособления его сооружений в интересах защиты населения

Приспособление под ЗС ГО вновь строящихся и существующих отдельно стоящих заглубленных сооружений различного назначения

Приспособление под ЗС ГО подвальных помещений во вновь строящихся и существующих зданиях и сооружениях

» Приспособление под убежища метрополитена

» Приспособление под ЗС ГО подземных горных выработок, пещер и других подземных полостей и др.

Приспособление под ЗС ГО помещений в цокольных и наземных этажах существующих и вновь строящихся зданий и сооружений или возведение отдельно стоящих возвышающихся ЗС ГО

- введен новый вид ЗС ГО — укрытие (предполагается, что этот вид будет самым распространенным);
- по-новому определены зоны, где должны строиться убежища, укрытия и ПРУ;
- предусмотрено значительное снижение затрат на инженерную защиту населения (более чем в 5 раз).

Больше внимания должно уделяться комплексному освоению подземного пространства городов, в том числе для нужд экономики. Имеется в виду приспособление подземных сооружений в интересах защиты населения. В первую очередь это приспособление под ЗС ГО подвальных помещений во вновь строящихся и существующих зданиях и сооружениях.

Некоторым изменениям в последнее время подверглись взгляды на подготовку к массовому *строительству быстровозводимых защитных сооружений ГО*. В частности, появилось понятие камера-убежище (блок-модуль полной заводской готовности). Предполагается разработать такую конструкцию до конца 2017 г.

Подготовка коммунально-энергетических систем к работе в условиях ЧС должна осуществляться на основе требований СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

При *подготовке и содержании дорожной сети* необходимо понимать, что она является основой успешного выдвижения спасательных воинских формирований МЧС России в район ЧС. Значит, они раньше начнут выполнять аварийно-спасательные и другие неотложные работы и сократят их сроки. Отсюда важно обосновать ра-

В ТЕМУ

В состав перспективных комплексов дорожно-мостовой инженерной техники для подготовки путей движения целесообразно включать современные разработки:

- роботизированный комплекс разминирования «Уран-6»;
- инженерную машину разграждения ИМР-3М;
- гусеничный плавающий транспортер ПТС-4;
- тяжелый механизированный мост ТММ-бидр.

циональный состав комплекса инженерной (дорожно-мостовой) техники для подготовки путей движения. Время подготовки зависит от следующих основных факторов:

- производительности (ТТХ техники, ее количество);
- надежности (техническое обслуживание, ремонт и т. п.);
- способа выполнения задачи (решение командира, наличие техники, маневр ею и др.).

Своевременное и в полном объеме инженерное обеспечение мероприятий ГО (включая подготовку к маскировке населенных пунктов и объектов экономики) позволит в случае возникновения ЧС сократить людские потери и материальный ущерб, в среднем на 30—40 %.

Подготовил Иван Ондук, наш корреспондент.

Фото из архива редакции.

Продолжение следует

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА

Продолжение. Начало в № 1 - 8

До сих пор в сфере обеспечения защиты населения выделялись две задачи гражданской обороны: предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты и проведение мероприятий по всем видам маскировки. Ученые из ЦСИ ГЗ МЧС России считают, что пришло время взглянуть на проблему более широко и комплексно, объединив и дополнив вопросы данной сферы под общей формулировкой, вынесенной в заголовок статьи.



Инженерная защита населения и территорий представляет собой целый комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до допустимых уровней воздействия поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф, а также боевого оружия и последствий его применения.

Инженерная защита планируется и осуществляется на основе:

- оценки характеристик возможной опасности;
- учета категорий защищаемого населения;
- результатов инженерно-геодезических, геологических, гидрометеорологических изысканий;
- схем инженерной защиты территории (генеральных, детальных, специальных);
- учета особенностей использования территории.

В современных условиях наблюдается тенденция строить инженерную защиту населения и территорий путем образования единой территориальной системы (комплекса) сооружений. При этом к основным мероприятиям инженерной защиты населения и территории в условиях ЧС природного и техногенного характера и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них, относят:

- укрытие людей и материальных ценностей в защитных сооружениях ГО (убежища, укрытия и т. п.), а также в приспособленном под защитные сооружения подземном пространстве городов (подвальные помещения, цокольные этажи, подземные пространства объектов торгово-социального назначения, метрополитена и др.);

- укрытие семей и трудовых коллективов в квартирах и производственных помещениях, в которых ими в оперативном порядке проведена самостоятельная герметизация;
- использование в качестве жилья, мест работы и отдыха жилых, общественных и производственных зданий, возведенных с учетом сейсмичности соответствующих территорий;
- использование отдельных герметизированных помещений в жилых домах и общественных зданиях на территориях, прилегающих к радиационно и химически опасным объектам;
- предотвращение разливов АХОВ путем обваловки или заглубления емкостей с такими веществами;
- проведение защитных мероприятий путем возведения и эксплуатации инженерных защитных сооружений от неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов.

Первостепенная роль отводится защитным сооружениям ГО (убежища и противорадиационные укрытия), фонд которых создан для защиты населения от опасностей, возникающих при веде-

НАША СПРАВКА

Мероприятия инженерной защиты регламентируются рядом нормативных правовых документов, основным из которых является СНиП 2.01.51.-90 «Инженерно-технические мероприятия ГО». Выполнение некоторой их части характерно и для защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Этот документ определяет требования к планировке, размещению и строительству защитных сооружений ГО, объектов экономики, зданий, сооружений, инженерных систем с учетом обеспечения их безопасности в условиях как военных опасностей, так и ЧС мирного времени. Соблюдение ИТМ ГО позволяет снизить людские потери и материальный ущерб, создать условия для успешного проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Вступили в силу и нормативные документы, в которых частично учтены современные реалии в военной сфере. Это СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне». Актуализированы также СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны», СНиП 11-11-77 и др.

