

Андрей Шевченко, докт. техн. наук, проф., ЦОИ ГЗ МЧС России. Фото Вячеслава Луговой, Владимира Смолякова и из архива редакции

О СТРАТЕГИИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ РХБ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ



Окончание. Начало в «ГЗ» № 7

Своевременное применение средств индивидуальной защиты (СИЗ) является важным условием обеспечения защиты населения от РХБ поражающих факторов.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИЗ

Принимая во внимание низкую вероятность применения в современных войнах оружия массового поражения, на нынешнем этапе становится актуальным подход, заключающийся в обеспечении конкретных групп населения от конкретных видов опасности средствами более экономичными, чем гражданский фильтрующий противогаз. Это означает, что в зависимости от вида источника опасности и удаленности от него населения виды СИЗ могут меняться. При этом значительно снижаются объемы накапливаемых средств и соответственно затраты на создание их запасов, поддержание на требуемом уровне и освежение.

Основным направлением развития современных СИЗ для населения должно стать создание портативных изделий с малой массой и габаритами, например, самоспасателей, отвечающих необходимым требованиям.

В перспективе для защиты населения в военное время от инкапсантированных и биологических аэрозолей нужна разработка самоспасателей с коэффициентом подсоса в зону дыхания и глаз не более 0,001 %. Портативность изделий является важным свойством, которое позволит на практике на объектах массового пребывания людей обеспечить доступность СИЗ пользователям путем оборудования стационарных мест их хранения в специальных контейне-



рах в антивандальном исполнении, вскрываемых в условиях НС.

ОБЪЕМ РЕЗЕРВОВ СРЕДСТВ РХБ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

В соответствии с новыми взглядами на обеспечение населения СИЗ, их накопление осуществляется заблаговременно в мирное время в запасах материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств и резервах материальных ресурсов для ликвидации НС — запасы (резервы) федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций. Они создаются с учетом возможного характера ЧС и военных действий на территории страны, величины возможного ущерба объектам экономики и инфраструктуры, природных, экономических и иных особенностей территорий, условий размещения организаций, а также норм минимально необходимой достаточности запасов (резервов) в мирное и военное время.

В ТЕМУ

Для достижения оптимальных размеров самоспасателя и его защитных свойств требуется решить следующие основные задачи:

- установить минимально необходимую степень универсальности изделия по видам поражающих факторов и перечню опасных веществ в соответствии с принципом защиты конкретных групп населения от конкретных видов опасности;
- определить минимально достаточное время защитного действия и уровни поражающих факторов (например, концентрации опасных веществ), от которых требуется защита;
- установить допустимые в ЧС концентрации опасных веществ для самоспасателя в течение времени защитного действия на основе анализа токсикологических нормативов, установленных в Российской Федерации; например, в перспективе в виде аварийных пределов воздействия.

В отличие от персонала опасных объектов средства защиты у населения не находятся под рукой. Это накладывает серьезное ограничение на их использование в мирное время в случае внезапной ЧС. Поэтому в условиях крайне малой вероятности применения химического оружия номенклатура СИЗ для населения должна быть изменена в сторону использования легких и компактных самоспасателей, накопление и применение которых не сопряжено с теми трудностями, которые характерны для современных гражданских противогазов. Однако все население, проживающее в границах зоны защитных мероприятий, проводимых вокруг комплексов объектов по хранению и уничтожению химического оружия, должно обеспечиваться бесплатно именно гражданскими противогазами в силу высокой токсичности боевых отравляющих веществ.

В случае накопления СИЗ для населения преимущественно на основе малогабаритных самоспасателей запасы (резервы) таких средств могут быть выполнены в мобильном варианте и располагаться в зоне защитных мероприятий. Это позволит в условиях внезапно возникшей ЧС в мирное время не только в «планах», но и реально осуществить защиту населения от РХБ поражающих факторов путем своевременной выдачи и использования СИЗ. Кроме этого при формировании запасов (резервов) в мобильном варианте становится возможным учесть тот факт, что размеры фактических зон загрязнения (заражения), образующихся при разрушении радиационно, химически и биологически опасных объектов, в 10-20 раз меньше, чем прогнозируемые площади

зон возможного РХБ загрязнения (заражения), для населения которых предлагается накапливать СИЗ.

Поэтому в мирное время при условии создания мобильных запасов достаточно накапливать СИЗ по максимальному числу людей, которые могут оказаться в зоне фактического загрязнения (заражения) по одному из направлений распространения РХБ поражающих факторов. Остальное количество СИЗ целесообразно производить непосредственно при угрозе развязывания войны на забронированных производственных мощностях для обеспечения населения в зонах возможного РХБ загрязнения (заражения). В связи с этим важно предусмотреть льготное налогообложение для предприятий-изготовителей СИЗ, содержащих технологические линии в готовности к использованию в случае необходимости.

МЕДИЦИНСКИЙ АСПЕКТ

К медицинским средствам индивидуальной защиты (МСИЗ) относятся лекарственные, дезинфицирующие и перевязочные средства, индивидуальные аптечки, антидоты, средства для проведения йодной профилактики и другие средства аналогичного назначения.

Дальнейшее развитие средств медико-биологической защиты необходимо направить на создание более универсальных и эффективно действующих препаратов, обеспечивающих надежную защиту населения от возбудителей особо опасных инфекций, токсичных химических веществ, радиоактивного облучения и неблагоприятных климатических факторов, используя: — достижения в области биотехнологий,

обусловленные расшифровкой генома человека и других живых организмов, что позволяет с высокой степенью достоверности устанавливать механизмы действия опасных веществ и материалов на жизненно важные системы организма и тем самым определять принципиально новые направления создания средств медико-биологической защиты;

- успехи методов геной и белковой инженерии, позволяющих получать белковые и другие вещества, в том числе и средства медико-биологической защиты, с заранее заданными свойствами;
- разработки в области нанотехнологий (биочипов и биологических сенсоров), позволяющих обеспечить доставку защитных и лекарственных препаратов к жизненно важным системам организма, которые могут подвергаться или подверглись воздействию опасных веществ и материалов.

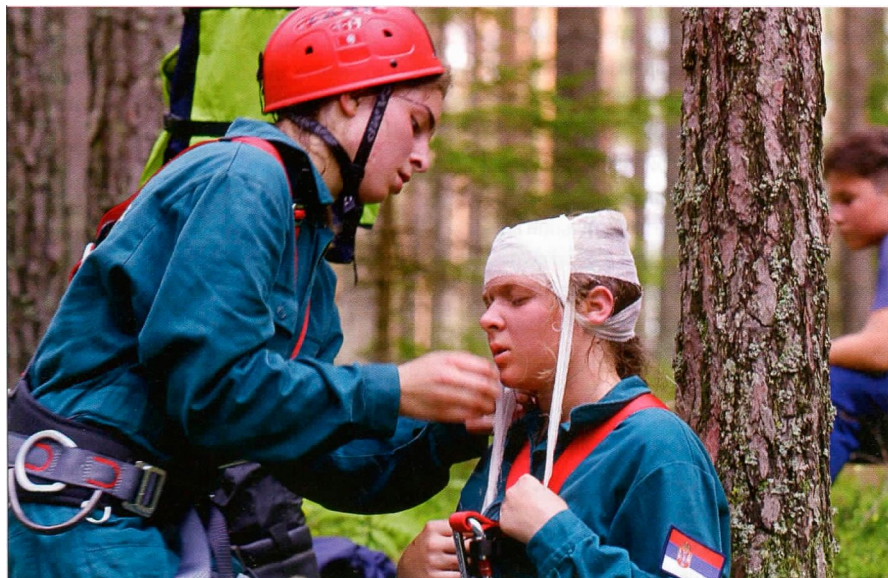
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ГО

Пересмотр взглядов на возможность широкомасштабного применения оружия массового поражения изменил роль ЗС ГО при осуществлении ПРХБ защиты населения. В целях недопущения потери существующего фонда убежищ определено, что в них следует предусматривать

НАША СПРАВКА

Совершенствование МСИЗ должно быть направлено на выполнение ряда следующих требований по повышению эффективности их защитных свойств:

- а) возможность заблаговременного приема медицинских препаратов до начала воздействия поражающих факторов (при этом такие профилактические средства защиты должны обладать минимальным побочным действием);
- б) простота методики применения медицинских препаратов и возможность их длительного хранения;
- в) достаточная эффективность защитных свойств медицинских препаратов с исключением возможных осложнений при их применении;
- г) экономическая обоснованность использования медицинских препаратов с точки зрения их эффективности, сроков хранения, последующего применения в практике здравоохранения при освежении созданных запасов, возможности производства.



НАША СПРАВКА

Обеспечению СИЗ подлежит население, проживающее на территориях в пределах границ зон:

- а) защитных мероприятий, устанавливаемых вокруг комплекса объектов по хранению и уничтожению химического оружия;
- б) возможного РХБ загрязнения (заражения), устанавливаемых вокруг радиационно, химически и биологически опасных объектов. Перечень категорий и численность населения, подлежащего обеспечению СИЗ, значительно отличаются от действовавшего ранее принципа всеобщего обеспечения населения, что позволяет кардинально уменьшить объемы накопления СИЗ для населения в запасах (резервах).

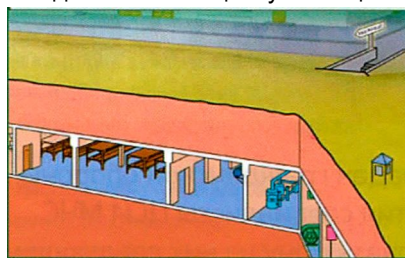
защиту только наибольшей работающей смены организаций, отнесенных к категориям по ГО, а также персонала, рабочих и служащих организаций, включая личный состав подразделений охраны (воинской и пожарной), обеспечивающих функционирование и жизнедеятельность объектов использования атомной энергии.

В мирное время должны возводиться убежища только на объектах организаций, отнесенных к категории особой важности по ГО. На объектах же первой и второй категории по ГО допускается строить быстровозводимые убежища, и то не в мирное время, а в период нарастания угрозы до объявления мобилизации и в период мобилизации. А в мирный период должно осуществляться только планирование строительства таких убежищ, резервирование мест для последующего их строительства, а также накопление строительных конструкций для своевременного возведения. Специальное строительство особо вместительных убежищ ГО в населенных пунктах для защиты больших масс людей признано нецелесообразным, исходя из практики их использования в ЧС мирного времени при авариях на химически опасных объектах (ХОО), а также характера современных войн.

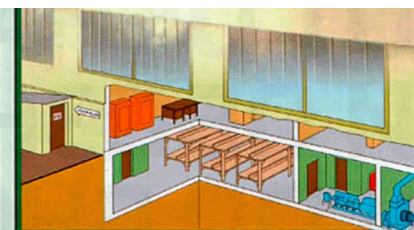
Для населения предусматривается накопление противорадиационных укрытий в зонах возможного радиоактивного загрязнения за пределами зон возможных разрушений и возможных сильных разрушений объектов использования атомной энергии. Защита от радиационных факторов также может быть обеспечена в подземных со-



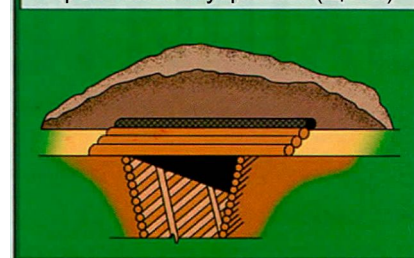
Отдельно стоящее убежище



Встроенное убежище



Простейшие укрытия (щели)



оружиях метрополитенов, приспособляемых для защиты населения и его жизнеобеспечения.

ЧТО ЕЩЕ НАДО ПРЕДПРИНЯТЬ

Для реализации рассмотренных выше подходов требуется разработать Концепцию создания и производства новых СИЗ населения от высокотоксичных отравляющих веществ, инкапситуантов, АХОВ, радиоактивных веществ, биологических поражающих агентов и оружия, основанного на новых принципах. Концепция должна содержать:

- уточненные нормативы обеспечения СИЗ населения в мирное и военное время;
- научно обоснованные предложения по порядку обеспечения СИЗ и созданию объемов СИЗ в запасах (резервах);
- научно обоснованные предложения по порядку безвозмездной выдачи на руки СИЗ для обеспечения проведения мероприятий ГО и защиты населения, проживающего в пределах границ зон возможного опасного радиоактивного загрязнения, химического и биологического заражения (или защитных мероприятий).

Также стоит разработать «Методические рекомендации по оценке радиационной, химической и биологической обстановки», включающие и программный комплекс по определению границ зон возможного опасного радиоактивного загрязнения, химического и биологического заражения (или защитных мероприятий), в пределах которых население должно обеспечиваться СИЗ.

В ТЕМУ

Для защиты населения от современных средств поражения накопление в мобилизационном резерве имущества ГО, в том числе приборов и средств РХБ разведки, гражданских и детских противогазов, камер защитных детских, дополнительных патронов к противогазам, самоспасателей, средств специальной и санитарной обработки и других, должно осуществляться в соответствии с Положением о мобилизационном резерве, утвержденным постановлением Правительства РФ от 14.05.1997 г. № 570-27. Указанные средства включаются в государственный оборонный заказ.



При определении количественных показателей запасов (резервов) средств РХБ защиты населения нашей страны для доведения их до требуемого уровня необходимо опираться на данные по объемам АСДНР, приводимые в Планах гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации, утвержденном Президентом России от 23.10.2013 г. NQ 8895, в соответствующих планах гражданской обороны и защиты населения субъектов РФ и муниципальных образований, в которых учтены современные РХБ угрозы.