

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

**Совершенствование защиты населения,
материальных и культурных ценностей
от опасностей, возникающих
при военных конфликтах
или вследствие этих конфликтов
с учётом современных угроз**

Материалы
научно-практической конференции

04 октября 2021 года

Москва – 2021

УДК 351.862.1; 355.58

Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов с учётом современных угроз: сборник материалов научно-практической конференции, Москва, 04 октября 2021 года. – МЧС России. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2021. - 98 с.

ISBN

В сборнике представлены доклады и выступления участников научно-практической конференции «Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов с учётом современных угроз», а так же рекомендации, принятые по итогам проведения данного мероприятия.

Сборник подготовлен Департаментом гражданской обороны и защиты населения МЧС России и ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) совместно с авторами докладов и выступлений.

Материалы представляют интерес для специалистов органов управления, научных, образовательных и общественных организаций, занимающихся вопросами гражданской обороны и защиты населения.

ISBN

© Авторы, 2021

© МЧС России, 2021

© ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2021

Содержание

Предисловие	5
Приветственное слово	6
<i>В.Н. Яцуценко, заместитель Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, генерал-полковник</i>	6
Вступительное слово	8
<i>О.Л. Мануйло, директор Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, генерал-лейтенант</i>	8
Новые подходы к предоставлению населению средств индивидуальной защиты в условиях современных вызовов и угроз	10
<i>С.В. Мохов, начальник отдела организации радиационной, химической, биологической защиты и первоочередного жизнеобеспечения Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, полковник</i>	10
Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны. Актуальность применяемых подходов и перспективы	17
<i>С.П. Старовойтов, заместитель директора Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, полковник юстиции</i>	17
Организация эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в условиях современных военных конфликтов	24
<i>В.А. Шанц, начальник отдела организации мероприятий гражданской обороны Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, полковник</i>	24
Перспективы интеграции гражданской обороны и РСЧС в единую систему	33
<i>А.Г. Чириков, референт отдела организации мероприятий гражданской обороны Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, к.т.н., доцент</i>	33
Проведение эвакуационных мероприятий в Республике Крым	41
<i>А.В. Фридман, заместитель министра МЧС Республики Крым</i>	41
Перспективные направления развития основных способов защиты населения при решении задач гражданской обороны	43
<i>М.Ю. Буликин, заместитель руководителя Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности г. Москвы</i>	43

Устойчивость системы жизнеобеспечения населения в безопасном районе в условиях военных конфликтов	48
<i>Д.И. Иванченко, старший преподаватель кафедры (оперативного управления мероприятиями РСЧС и ГО) ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России », к.в.н.</i>	
Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов на территории Российской Федерации с учетом современных угроз.....	54
<i>С.И. Хлобыстин, доцент кафедры гражданской обороны, защиты населения и территорий ФГБВОУ ВО «Академия ГПС МЧС России », к.в.н., доцент</i>	
О подходе к оценке защищенности объектов ГО, входящих в состав метрополитенов от воздействия внутренних взрывных нагрузок.....	62
<i>А.Ю. Сорокин, преподаватель кафедры ИВТ ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России»</i>	
Предложения по повышению эффективности эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации.....	73
<i>В.В. Абрамов, ведущий научный сотрудник научно-исследовательского отдела ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), к.в.н., доцент</i>	
Заключительное слово	88
<i>В.Н. Яцуценко, заместитель Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, генерал-полковник</i>	
Рекомендации научно-практической конференции «Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов с учётом современных угроз»	89
Фотоотчет о проведении научно-практической конференции «Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов с учётом современных угроз»	92

Предисловие

04 октября 2021 года в ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) проведена научно-практическая конференция «Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов с учётом современных угроз» (далее – Конференция), приуроченная к 89-й годовщине со Дня образования гражданской обороны.

В работе Конференции приняли участие более 400 представителей федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, структурных подразделений центрального аппарата МЧС России, территориальных органов МЧС России, научных и образовательных организаций МЧС России и других организаций, занимающихся вопросами гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Приветственное слово

В.Н. Яцуценко, заместитель Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, генерал-полковник

Уважаемые коллеги!

Поздравляю всех участников конференции, ветеранов гражданской обороны, сотрудников МЧС России с праздником – Днем гражданской обороны.

Гражданская оборона была создана 89 лет назад как система общегосударственных оборонных мероприятий и за это время неоднократно доказала на практике, что является одним из важнейших механизмов для обеспечения безопасности государства как в военное, так и в мирное время.

С первого дня развитие местной противовоздушной обороны шло по двум направлениям – военному и гражданскому. С одной стороны, в наиболее крупных городах создавались территориальные части противовоздушной обороны. Стали формироваться кадровые отдельные батальоны, а затем и полки местной противовоздушной обороны. С другой – в городах-пунктах противовоздушной обороны организовывались участковые команды (в границах участков милиции), объектовые (на предприятиях), а в домохозяйствах – группы самозащиты.

Опыт Великой Отечественной войны, ликвидации последствий крупномасштабных аварий и катастроф показал эффективность такого организационного построения системы. Этот принцип положен в основу построения и современной системы защиты населения и территорий Российской Федерации, неотъемлемой частью которой является гражданская оборона.

Такое построение позволяет иметь относительно небольшое количество подготовленных сил и средств, способных обеспечить безопасность населения, материальных и культурных ценностей в повседневных условиях. При возрастании уровня угроз, возникновении крупномасштабных чрезвычайных ситуаций на основе кадровой военной составляющей и сил постоянной готовности РСЧС можно быстро сформировать необходимые силы и средства и обеспечить необходимый уровень безопасности населения и территорий Российской Федерации.

Вместе с тем современный мир динамично меняется. Опасности и угрозы, которые окружают нас, носят комплексный характер. Человечество постоянно сталкивается с какими-то проблемами. И в последнее десятилетие эти проблемы становятся все заметнее, а реагирование на них требует быстрого принятия решений.

Стираются границы угроз мирного и военного характера.

Происходит глобальное изменение климата, которое уже сейчас становится причиной крупномасштабных аварий и катастроф.

Пандемия новой коронавирусной инфекции выявила слабые места и заставила практически мгновенно перестраивать отношения во всех сферах – от производства средств индивидуальной защиты до осуществления масштабных защитных мер.

Все эти факторы диктуют необходимость активного поиска новых способов защиты населения и территорий, адаптации уже отработанных технологий, совершенствования организационной структуры, системы управления гражданской обороны, сокращения времени развертывания и реагирования.

Именно для обсуждения новых подходов мы и проводим сегодняшнюю конференцию.

Считаю, что она станет той самой отправной точкой, которая позволит нам в самое ближайшее время усовершенствовать гражданскую оборону. Сделать ее более устойчивой, гибкой, мобильной и экономически эффективной. Обеспечить надежную защиту населения и территорий Российской Федерации в любых условиях быстроизменяющейся обстановки.

Желаю всем участникам конференции плодотворной работы, творческих дискуссий, а также здоровья и успехов в профессиональной деятельности.

Вступительное слово

О.Л. Мануйло, директор Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, генерал-лейтенант

Уважаемые коллеги!

С чувством глубокой благодарности за ваш труд, хочу поздравить участников конференции, ветеранов, всех сотрудников МЧС России с Днем гражданской обороны, пожелать вам здоровья и успехов в работе.

Гражданская оборона всегда была и остается основой безопасности людей при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Уверен, что совместно мы продолжим славные традиции гражданской обороны, а также активную и эффективную работу по ее развитию.

Основные документы стратегического планирования – Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Военная доктрина, Основы государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 года позволяют выделить основные угрозы для населения и территорий, как в мирное, так и в военное время.

К ним можно отнести:

применение оружия массового поражения, в том числе ядерного и, как следствие, радиоактивное загрязнение территорий, масштабные разрушения производственных фондов и систем жизнеобеспечения населения;

наращивание группировки сил на сопредельных территориях, что создает угрозы в первую очередь для приграничных субъектов Российской Федерации. Все эти угрозы учтены в рамках планирования по гражданской обороне, которое было завершено в конце прошлого года.

Вместе с этим оценка перечисленных рисков и угроз требует поиска новых путей и подходов к защите населения и территорий, повышению устойчивости функционирования организаций.

Департамент гражданской обороны и защиты населения МЧС России совместно с научными учреждениями МЧС России выделил три основных направления развития способов защиты населения, которые требуют особого внимания и которые необходимо развивать в первую очередь. В качестве пилотного региона для исследования названных направлений был выбран город Москва.

Первое направление. Обеспечение населения средствами индивидуальной защиты. Основой развития могут послужить перспективные разработки отечественных производителей и правильная оценка экономической эффективности решения задачи.

Второе направление. Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны. Планируем максимально снизить финансовую нагрузку на органы власти и организации на всех уровнях по содержанию защитных сооружений, которые не будут использоваться при чрезвычайных ситуациях или военных конфликтах.

Третье направление. Совершенствование организации и проведения эвакуация населения. В основе развития - индивидуальный подход к каждому субъекту Российской Федерации по планированию и осуществлению эвакуационных мероприятий, учет их экономических, социальных, географических и других особенностей. Максимально сократим общие требования, которые неактуальны для отдельных регионов, с учетом с прогнозируемой обстановки мирного и военного времени. Применим опыт Москвы по борьбе с Covid-19 в прошлом году, когда без паники и ажиотажа большое количество населения переместилось и проживало за городом (на дачах), а передвижение по городу было ограничено.

Все направления планируется совершенствовать с учетом развития цифровых технологий, внедрения современных достижений в этой области, например – в рамках «Безопасного города» или использования возможностей Портала государственных и муниципальных услуг Российской Федерации.

Кроме того, уже 6 октября текущего года новые подходы планируются к апробированию в ходе штабной тренировки по гражданской обороне.

Продолжается работа по интеграции Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны. Выражаю признательность федеральным и региональным органам власти за активную работу по этому вопросу. На разработанный законопроект получены предложения, которые рассмотрены и максимально учтены.

Выражаю уверенность, что дальнейшая совместная работа позволит в кратчайшие сроки реализовать все задачи по совершенствованию гражданской обороны, как в нормативном правовом поле, так и в практической плоскости.

Новые подходы к предоставлению населению средств индивидуальной защиты в условиях современных вызовов и угроз

С.В. Мохов, начальник отдела организации радиационной, химической, биологической защиты и первоочередного жизнеобеспечения Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, полковник

Одним из основных видов защиты населения от угроз радиационного и химического характера является обеспечение населения средствами индивидуальной защиты.

Обеспечение средствами защиты осуществляется на основании действующих нормативных правовых актов Российской Федерации, в соответствии с основными задачами в области гражданской обороны и в комплексе мероприятий по подготовке к защите и по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, а также для защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций (рисунок 1).

Нормативные правовые акты

Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».

Указ Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 645 «О Стратегии развития системы радиационной, химической и биологической защиты войск и населения Российской Федерации в мирное и военное время на период до 2025 года и дальнейшую перспективу».

Приказ МЧС России от 01.10.2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты».

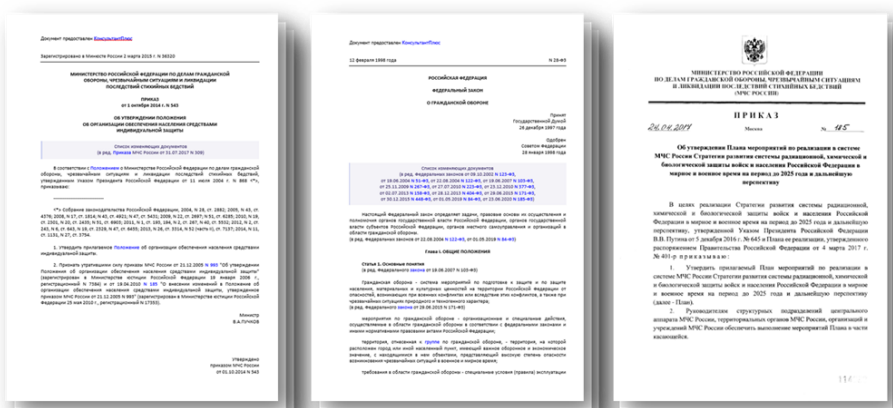


Рисунок 1 – Нормативные правовые акты в области обеспечения населения средствами индивидуальной защиты

Основными опасностями радиационного и химического характера, возникающими при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, являются:

нанесение по крупным городам ядерных ударов с образованием зон радиоактивного загрязнения;

аварии на радиационно и химически опасных объектах;

формирование зон химического и биологического заражения в результате террористической деятельности.

Вместе с тем, риски применения по объектам тыла и населению химического оружия имеют пренебрежительно малые значения ввиду практически полного уничтожения в мире химического оружия.

Уничтожение в России химического оружия полностью исключают опасности, связанные с выбросом боевых отравляющих веществ с территорий объектов по уничтожению химического оружия.

Перечисленные опасности являются основой для выработки научно-обоснованных подходов к совершенствованию таких способов защиты как предоставление населению средств индивидуальной защиты.

В настоящее время наиболее вероятными угрозами радиационного и химического характера являются аварии на атомных электростанциях и химически опасных объектах, вызванные их разрушением средствами вооруженной борьбы, а также масштабные зоны радиоактивного загрязнения при наземных ядерных ударах.

В соответствии с приказом МЧС России от 01.10.2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» обеспечению средствами индивидуальной защиты подлежит население, проживающее и (или) работающее на территориях в пределах границ зон защитных мероприятий, устанавливаемых вокруг комплекса объектов по хранению и уничтожению химического оружия, а также возможного радиоактивного и химического загрязнения (заражения), устанавливаемых вокруг радиационно, ядерно и химически опасных объектов (рисунок 2).



Рисунок 2 – Предоставление населению средств индивидуальной защиты

Обеспечение населения средствами защиты осуществляется (рисунок 3):
 федеральными органами исполнительной власти – работников этих органов и организаций, находящихся в их ведении;

органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации – работников этих органов, работников органов местного самоуправления и организаций, находящихся в их ведении соответственно, а также неработающего населения соответствующего субъекта Российской Федерации, проживающего на территориях в пределах границ зон защитных мероприятий, устанавливаемых вокруг комплекса объектов по хранению и уничтожению химического оружия, а также возможного радиоактивного и химического загрязнения (заражения), устанавливаемых вокруг радиационно, ядерно и химически опасных объектов;

организациями – работников этих организаций.

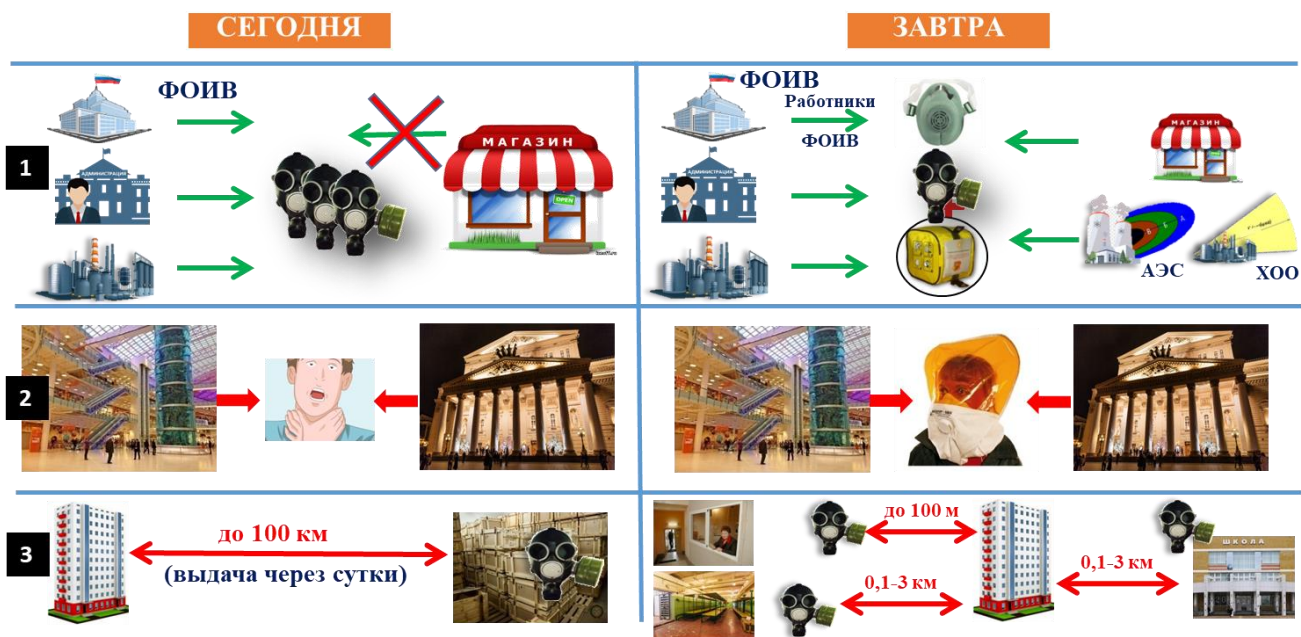


Рисунок 3 – Предоставление населению средств индивидуальной защиты

В настоящее время процент обеспеченности средствами индивидуальной защиты на территории Российской Федерации составляет 90,9 %.

При этом отмечается факт наличия большого количества средств защиты, находящихся на хранении 20 и более лет (по разным оценкам от 60 до 80 %), значительно или полностью утративших защитные свойства, подлежащих списанию и утилизации.

В лучшую сторону по динамике обеспеченности населения средствами защиты отмечаются органы исполнительной власти Республик Крым и Татарстан, а также Курской и Саратовской областей.

В худшую сторону можно отметить органы исполнительной власти Республики Удмуртия, Пермского края и Оренбургской области.

С учетом современных угроз радиационного и химического характера требуется совершенствование мероприятий по предоставлению населению средств защиты (рисунок 4).

Во-первых. Предлагается дополнить номенклатуру накапливаемых средств индивидуальной защиты населения самоспасателями.

Следует отметить, что самоспасатели рассматриваются нами как перспективные средства защиты ввиду их:

более низкой стоимости по сравнению с противогазами;

более привлекательными массогабаритными и эксплуатационными характеристиками;

времени, достаточного для эффективной защиты гражданского населения от опасностей химической, радиационной и биологической природы.

Самоспасатель достаточно прост в использовании. Обладает универсальным размером лицевой части. Время надевания и приведения в действие составляет не более 60 секунд, номинальное время защиты до 40 минут.

В настоящее время самоспасатели применяются в деятельности Государственной корпорации «Росатом», «Газпрома», «Роснефти» и других предприятий для возможной экстренной эвакуации персонала из зоны поражения опасными химическими веществами (ГОСТ 12.4.285-2015 Межгосударственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Самоспасатели фильтрующие. Общие технические требования. Методы испытаний» (Occupational safety standards system. Respiratory system protective devices. Filter self-rescuers. General technical requirements. Test methods)).

1. Создание условий для свободной реализации противогазов и самоспасателей в розничной сети с целью повышения уровня обеспеченности населения СИЗОД.

2. Проработка вопроса об оснащении мест массового пребывания людей самоспасателями (за счет средств владельцев мест массового пребывания людей) с целью РХБ защиты от РХБ опасностей террористического характера и др.

3. Создание малогабаритного универсального самоспасателя для РХБ защиты населения и включение его в номенклатуру СИЗОД, накапливаемых в интересах ГО и защиты от ЧС.

4. Разработка норм, обеспечивающих хранение СИЗОД на базе муниципальных организаций (предприятий) вблизи мест проживания (работы) населения.

Рисунок 4 – Предложения по совершенствованию предоставления населению средств индивидуальной защиты

Во-вторых. По нашему мнению, основанному, в том числе и на зарубежном опыте, в сложившихся условиях повышению эффективности химической защиты населения при внезапных химических авариях и террористических актах может способствовать самостоятельное приобретение гражданами средств индивидуальной защиты. Их хранение в этом случае возможно дома, в личных автомобилях, в портфелях школьников, на дачах.

Решение данного вопроса потребует внесение изменений в законодательство Российской Федерации, разрешающих свободную реализацию противогазов и самоспасателей в розничной сети. А именно в Указ Президента Российской Федерации от 22.02.1992 № 179 «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена» и постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.1992 № 959 «О поставках продукции и отходов производства, свободная реализация которых запрещена».

Предварительная проработка данного вопроса с заинтересованными ФООИВ в целом не вызвала категорических возражений (за исключением Росгвардии, ФСБ и Министерства обороны, которые против свободной продажи средств индивидуальной защиты. Обоснование – невозможность применения спецсредств (газа) при массовых беспорядках).

В-третьих. Следует отметить что, накопление средств индивидуальной защиты для неработающего населения, проживающего вблизи химически и радиационно опасных объектов, осуществляется за счет бюджетных средств субъектов Российской Федерации, что представляет собой избыточные финансовые затраты.

В этой связи полагаем целесообразным проработку вопроса о внесении изменений в законодательство Российской Федерации, устанавливающих требование о закупке средств индивидуальной защиты для указанной категории населения, в том числе с привлечением финансовых средств перечисленных потенциально опасных объектов.

В результате химической атаки зарином в токийском метро в 1995 году получили отравление более 6 тысяч человек. В результате токсического отравления при пожаре в пермском ночном клубе «Хромая лошадь» в 2009 году погибло 156 человек. При пожаре в кемеровском торговом центре «Зимняя вишня» в 2018 году получили смертельное токсическое поражение 60 человек, в том числе 37 детей.

Указанных последствий можно было избежать при условии оснащения мест массового пребывания людей такими средствами индивидуальной защиты как самоспасатели.

Важно отметить, что зарубежный опыт Японии, Южной Кореи, Израиля и других стран подтверждает целесообразность таких подходов.

Считаем необходимым внесение изменений в действующие нормативные правовые документы в части оснащения мест массового пребывания людей средствами защиты от опасных химических и биологических веществ (приказ МЧС России от 01.10.2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты»).

Установленный в настоящее время порядок хранения и выдачи населению средств индивидуальной защиты не позволяет оперативно реагировать на угрозы РХБ характера.

Предлагается разработать нормы, обеспечивающие хранение средств защиты в непосредственной близости от мест проживания людей (на базе организаций и предприятий, находящихся в ведении органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления).

Указанные подходы, по нашему мнению, позволят повысить уровень защищенности населения в современных условиях.

Но, несмотря на это, проблематика обозначенных вопросов требует детальной и скрупулезной проработки с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, представителями организаций-разработчиков средств защиты, а также промышленности, торговли и общественности.

Литература.

1. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/ (дата обращения: 01.10.2021).

2. Указ Президента Российской Федерации от 22.02.1992 № 179 (ред. от 17.03.2020) «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_345/ (дата обращения: 01.10.2021).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.1992 № 959 (ред. от 16.12.1995) «О поставках продукции и отходов производства, свободная реализация которых запрещена» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1231/ (дата обращения: 01.10.2021).

4. Приказ МЧС России от 01.10.2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» // Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70785958/> (дата обращения: 01.10.2021).

5. ГОСТ 12.4.285-2015 Межгосударственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Самоспасатели фильтрующие. Общие технические требования. Методы испытаний» (Occupational safety standards system. Respiratory system protective devices. Filter self-rescuers. General technical requirements. Test methods) // Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200121956> (дата обращения: 01.10.2021).

Укрытие населения в защитных сооружениях гражданской обороны. Актуальность применяемых подходов и перспективы

С.П. Старовойтов, заместитель директора Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, полковник юстиции

Современный мир бурно изменяется и развивается. Процессы глобализации, развитие науки и техники, обостряющиеся межгосударственные противоречия, освоение новых территорий Арктики и Крайнего Севера ставят новые задачи перед страной и обществом, в том числе и в части защиты населения.

Сегодня согласно оценке специалистов в военно-политической области вероятность начала широкомасштабной войны против России с применением ядерного оружия оценивается специалистами, как достаточно низкая.

Вместе с тем в настоящее время на территории нашей страны накоплен обширный фонд защитных сооружений гражданской обороны (далее – ГО), значительная часть из которого по объективным причинам является не востребовавшей и создает избыточную финансовую нагрузку для их балансодержателей.

Поэтому в соответствии с принципом оборонной достаточности, необходимо оптимизировать расходы на обеспечение требуемого уровня защиты населения.

В настоящее время законодательством Российской Федерации в области гражданской обороны предусмотрено укрытие различных категорий населения в таких защитных сооружениях как убежища, противорадиационные укрытия (далее – ПРУ) и укрытия.

В убежищах, защищающих от поражающих факторов ядерного оружия, фугасных средств поражения и иных опасностей военного времени, предусмотрено укрытие персонала объектов, имеющих важное оборонное, экономическое значение и продолжающих работать в военное время, а также для защиты персонала атомных станций (рисунок 1).

Оценка современных угроз и существующих возможностей по укрытию населения в названных сооружениях показывает, что большое количество защитных сооружений не востребовано (рисунок 2).

Прежде всего, по причине прекращения деятельности объектов, снижения (отмены) их категории по ГО, а так же нецелесообразности использования этих защитных сооружений для защиты населения городов.

Идентичная ситуация сложилась и с ПРУ, предназначенными для защиты персонала объектов, категорированных по ГО, от радиоактивного загрязнения (рисунок 3).

Сегодня



Персонал объектов экономики,
категорированных по ГО



Население территорий,
категорированных по ГО



Персонал АЭС

Рисунок 1 – Убежища гражданской обороны

Завтра



Персонал объектов экономики,
категорированных по ГО



Персонал АЭС



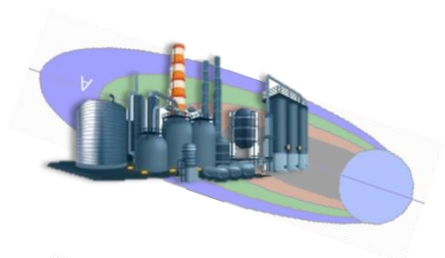
Всё население территорий,
категорированных по ГО



Персонал объектов экономики,
прекративших деятельность, либо
утративших категорию по ГО

Рисунок 2 – Убежища гражданской обороны (невостробованный фонд)

Сегодня



**Персонал объектов 1-2 кат. по ГО
в зоне вероятного радиоактивного
загрязнения**



**Жители поселений в зонах
вероятного радиоактивного
загрязнения**



**Нетранспортабельные больные и
персонал медицинских
учреждений в зонах вероятного
радиоактивного загрязнения**

Рисунок 3 – Противорадиационные укрытия

Существуют объекты, потребность в которых отсутствует, причины те же, а именно:

прекращение деятельности объектов;

нецелесообразность укрытия жителей поселений в зонах возможного радиоактивного заражения.

Кроме того, полагаем целесообразным отказаться от создания в медицинских учреждениях противорадиационных укрытий, создаваемых для нетранспортабельных больных (рисунок 4).

Основанием для такого предложения является опыт защиты населения при аварии на Чернобыльской атомной электростанции (далее – АЭС) (больных не оставили в ПРУ, а эвакуировали вместе со всеми), реализация принципа всеобщей эвакуации населения из зон радиоактивного загрязнения, а также развитие реанимационной техники и технологий.

Что касается таких защитных сооружений как укрытия гражданской обороны, защищающие от последствий применения противником обычных фугасных средств поражения, то предлагается их создавать только на объектах, имеющих важное оборонное, экономическое значение и продолжающих работать в военное время вне крупных городов и вне зон радиационной опасности (рисунок 5).

Кроме этого, предлагается освободить медицинские учреждения от обязанности создавать укрытия для нетранспортабельных больных по причинам, указанным ранее.

Завтра



Персонал объектов 1-2 кат. по ГО в зоне вероятного радиоактивного загрязнения



Жители поселений в зонах вероятного радиоактивного загрязнения



Лежачие больные и персонал мед. учреждений в зонах вероятного радиоактивного загрязнения



Персонал объектов экономики, прекративших деятельность, либо утративших категорию по ГО

Рисунок 4 – Противорадиационные укрытия (невостробованный фонд)

Сегодня



Персонал объектов 1-2 кат. по ГО вне зон вероятного радиоактивного загрязнения

Завтра



Жители территорий, категорированных по ГО



Нетранспортабельные больные и персонал медицинских учреждений вне зон вероятного радиоактивного загрязнения



Персонал объектов экономики без категории по ГО



Рисунок 5 – Укрытия гражданской обороны

Вместе с тем может возникнуть резонный вопрос: «А где же будет укрываться население крупных городов, по которым возможно нанесение ударов вероятным противником?»».

Результаты исследований, выполненных ВНИИ ГОЧС, свидетельствуют о том, что при плановом осуществлении эвакуационных мероприятий для укрытия нетрудоспособного населения возможно и целесообразно использовать подземное пространство и отдельные заглубленные помещения городов, в том числе тоннели, подземные паркинги, подземные переходы, подвальные и полуподвальные помещения (рисунок 6).

При этом необходимо:

1. Пересмотреть порядок отнесения городов к группам по ГО.
2. Закрепить нормы, позволяющие обеспечить беспрепятственный доступ населения в заглубленные помещения, принадлежащие любым организациям независимо от формы их собственности.
3. Разработать единый порядок приспособления подземного пространства и заглубленных помещений городов для укрытия населения.

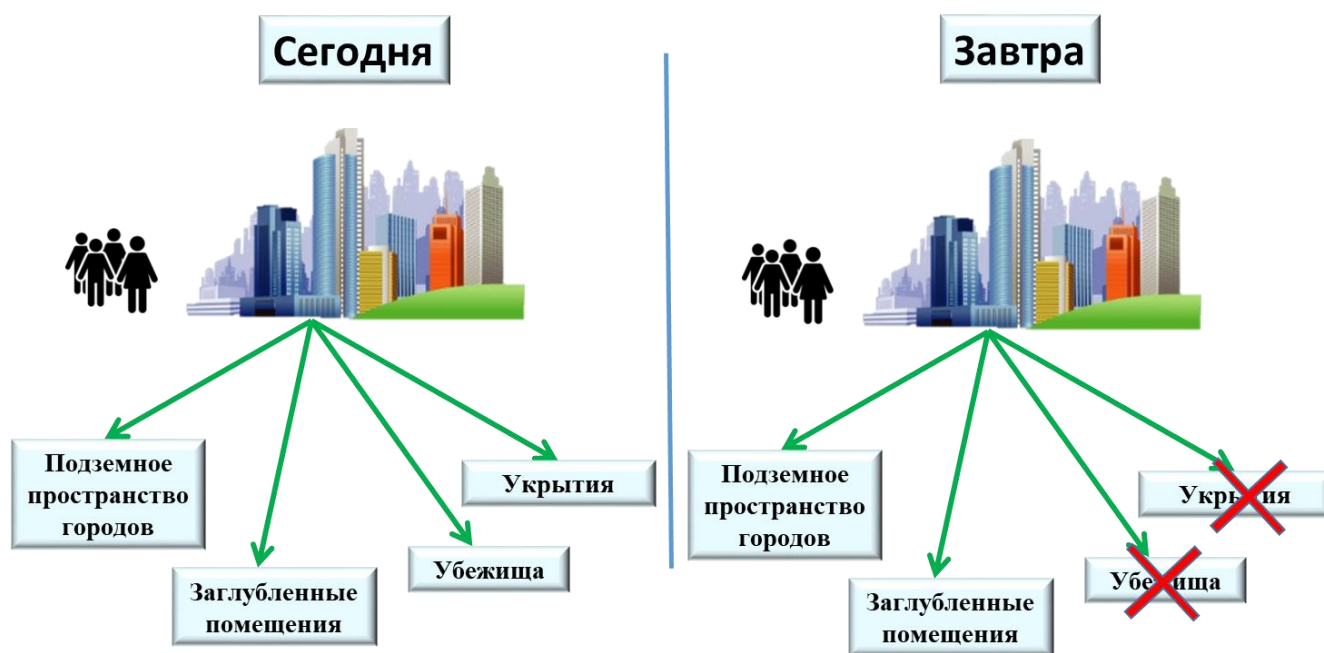


Рисунок 6 – Укрытие населения территорий, категорированных по ГО

В целях решения проблемы обеспеченности соответствующих категорий населения защитными сооружениями гражданской обороны, ВНИИ ГОЧС создано сооружение блок-модульного типа полной заводской готовности – «Куб-М» (рисунок 7).

Преимуществами изделия являются:

1. Возможность укрытия малых НРС.
2. Возможность перемещения основными видами транспорта (авто, железнодорожным, авиа и вертолетами).
3. Быстрое наращивание средств коллективной.
4. Снижение эксплуатационных издержек.
5. Возможность демонтажа и установки в новом месте, что особенно актуально для компаний нефтяного и газового комплекса.



Укрытия малых НРС

Доставка различными видами транспорта

Быстрое наращивание средств коллективной защиты

Снижение эксплуатационных издержек при регулярных и капитальных ремонтах

Возможность демонтажа и установки в новом месте

Рисунок 7 – Применение полносборных сооружений блок-модульного типа полной заводской готовности

Необходимо дополнительно проработать вопрос о создании государственной информационной системы, позволяющей вести учет как существующих, так и создаваемых в угрожаемый период защитных сооружений, а также позволяющей оперативно предоставлять гражданам актуальную информацию о защитных и подземных сооружениях, в которых они могут укрыться в случае необходимости от опасностей.

Предложения по совершенствованию предоставления населению защитных сооружений:

1. Убежища создавать только на объектах особой важности по ГО (вне зависимости от мест расположения), 1 и 2 категории по ГО в категорированных территориях и на АЭС.

2. Противорадиационные укрытия создавать только на объектах 1 и 2 категории по ГО, в зонах возможного радиоактивного заражения, вне категорированных городов.

3. Укрытия создавать только на объектах 1 и 2 категории по ГО, вне зон возможного радиоактивного заражения, вне категорированных городов.

4. Внести изменения в нормативные правовые акты в части изменения подходов к категорированию объектов и городов по ГО, а также по использованию подземного пространства городов для укрытия населения.

5. Проработать вопрос создания информационной системы предоставления населению сведений о местах возможного укрытия от опасностей военного времени.

Таким образом, принимая во внимание сложившуюся ситуацию по вопросам коллективной защиты населения выработанные подходы позволят скорректировать работу на всех уровнях и избежать дополнительных финансовых затрат, а также обеспечить население информацией о способах защиты от опасностей.

Литература.

1. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/ (дата обращения: 30.09.2021).

2. Приказ МЧС России от 15.12.2002 № 583 «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны» (с изменениями и дополнениями) // Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/185647/> (дата обращения: 30.09.2021).

3. ГОСТ Р 42.4.03-2015 «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Классификация. Общие технические требования» (Civil defense. Civil defense constructions. Classification. General technical requirements) // Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200122706> (дата обращения: 30.09.2021).

Организация эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в условиях современных военных конфликтов

В.А. Шаниц, начальник отдела организации мероприятий гражданской обороны Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, полковник

При невозможности массового укрытия населения в защитных сооружениях, а также полномасштабного накопления средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ) для населения эвакуация была и остается основным способом защиты населения, невзирая на громадные трудности и сложности ее планирования.

Обращаясь к истории, за последние четверть века в мире проведено свыше двух десятков масштабных эвакуаций населения с общей численностью эвакуируемых около 20 миллионов человек (рисунок 1).

2007 г.	2011 г.	2013 г.	2014 г.	2016 г.
<ul style="list-style-type: none">• Китай• Причина – тайфун Кроса• Количество эвакуированных – 1,4 млн. чел.	<ul style="list-style-type: none">• Япония• Причина – авария на АЭС «Фукусима»• Количество эвакуированных – 200 тыс. чел.	<ul style="list-style-type: none">• Индия• Причина – оползень в штате Уттаракханд• Количество эвакуированных – 1 млн. чел.	<ul style="list-style-type: none">• Филиппины• Причина – тайфун Хагупит• Количество эвакуированных – 1 млн. чел.	<ul style="list-style-type: none">• США• Причина – ураган Мэтью• Количество эвакуированных – 2,5 млн. чел.

Рисунок 1 – Примеры масштабной эвакуации в мире

В Российской Федерации ежегодно в результате масштабных паводков и лесных пожаров проводится эвакуация целых населенных пунктов. За последние 10 лет было эвакуировано около 50 тысяч человек (рисунок 2).

2012 г.	2013 г.	2014 г.	2019 г.	2020 г.
<ul style="list-style-type: none">• Краснодарский край• Причина - паводок• Количество эвакуированных – 2 800 чел.	<ul style="list-style-type: none">• Приморский и Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область• Причина - паводок• Количество эвакуированных – более 32 000 чел.	<ul style="list-style-type: none">• Краснодарский край• Причина - паводок• Количество эвакуированных – 1 500 чел.	<ul style="list-style-type: none">• Иркутская область• Причина - паводок• Количество эвакуированных – 2 600 чел.	<ul style="list-style-type: none">• Приморский и Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область• Причина – паводок• Количество эвакуированных – более 7 000 чел.

Рисунок 2 – Примеры масштабной эвакуации в Российской Федерации

Следует понимать, что перед государством не стоит вопрос: «Проводить или не проводить эвакуацию?». Эвакуация проводится организованно с наименьшими человеческими жертвами или превращается в хаос.

Совсем недавно мы с вами были свидетелями неудовлетворительной организации эвакуации из захваченного талибами Кабула, ценой которой стали многочисленные жертвы мирного населения.

Следует отметить, что организация эвакуационных мероприятий как в мирное, так и в военное время имеет важнейшее значение для решения задач гражданской обороны.

В настоящее время эвакуация населения, материальных и культурных ценностей предусмотрена только из зон возможных опасностей (рисунок 3):

- зона возможных сильных разрушений;
- зона возможного радиоактивного заражения;
- зона возможного химического и биологического загрязнения;
- зона возможных катастрофических затоплений.



Рисунок 3 – Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей из зон возможных опасностей

При этом учтены только вторичные факторы от разрушений (аварий) на потенциально опасных и критически важных объектах (далее – КВО). Вместе с тем существует потребность в защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих в результате вооруженных конфликтов, а также применением оружия массового поражения (ядерного оружия) в первую очередь по населенным пунктам, имеющим важные для государства объекты.

Следует так же обратить внимание, что планирование эвакуации из зон возможных опасностей в существующей терминологии больше подходит к мирному времени, так как статичны и хорошо поддаются расчетам.

Опасности же военного времени характеризуются вероятностью события и площадью населенного пункта. Не может одна сторона улицы быть эвакуирована, а другая нет, эвакуации подлежит весь населенный пункт.

С 1954 года военная доктрина Соединенных штатов Америки неоднократно менялась, начиная с «Массированного ядерного возмездия» заканчивая доктриной «Реалистического устрашения», совершенствовались способы доставки ядерного оружия, появилось и активно применяется высокоточное оружие, а также оружие на новых физических принципах, последствия от которых сопоставимы с ядерным оружием.

Однако изменение видов вооруженных конфликтов не привело к отказу или пересмотру основных способов защиты населения, в том числе и эвакуации.

При этом действующие документы стратегического планирования (военная доктрина и стратегии), а также обстановка в мире заставляют нас совершенствовать как внутренние механизмы, так и порядок применения способов защиты населения от существующих потенциальных угроз (рисунок 4).

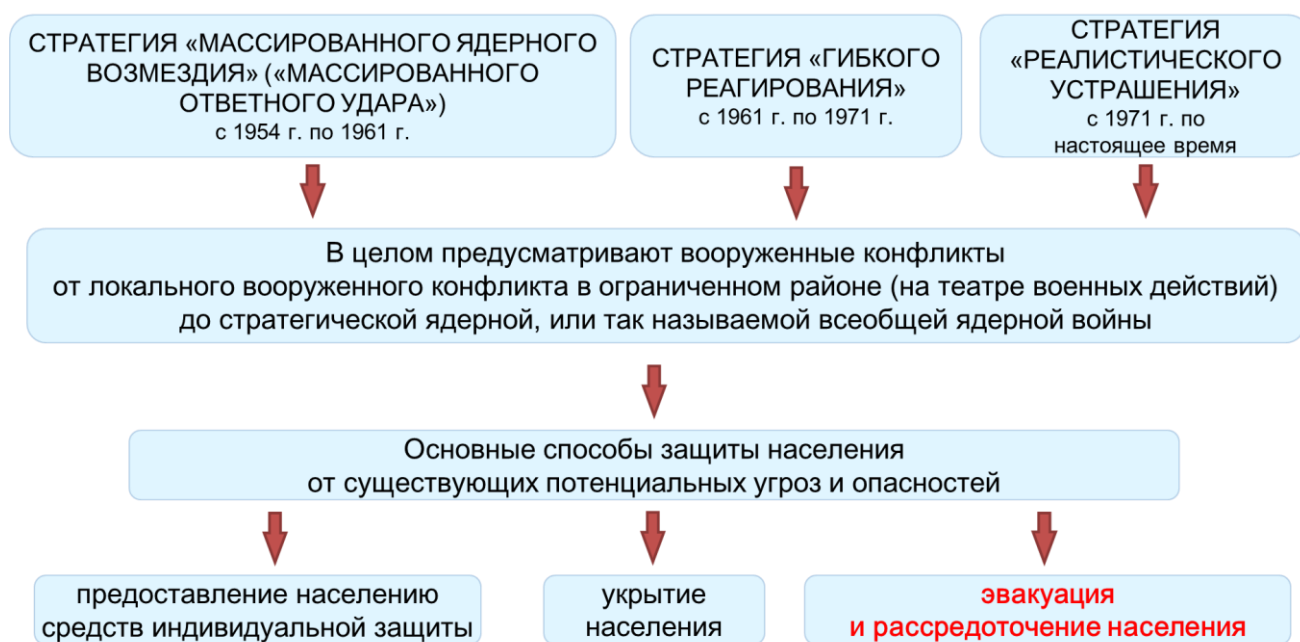


Рисунок 4 – Влияние военных доктрин и стратегий на способы защиты населения

Так, основными причинами совершенствования внутренних механизмов и порядка проведения эвакуации являются:

1. Возможность поражения противником любых целей на территории Российской Федерации вне зависимости от их местонахождения.
2. Нарастание военной инфраструктуры НАТО вблизи российских границ.
3. Частичная, а чаще полная утрата ведомственного фонда загородных объектов санаторно-курортного и детского отдыха.

Переход объектов в частную собственность привел к их перепрофилированию, а в большинстве случаев их полной ликвидации как непрофильных активов.

4. Увеличение количества крупномасштабных чрезвычайных ситуаций, все чаще принимающие затяжной и продолжительный характер.

Для более качественного понимания сущности и содержания эвакуационных мероприятий, правильного их планирования и проведения, предлагается сформулировать цели эвакуации, при этом в нашем случае их две (рисунок 5):

первая (относится к населению, материальным и культурным ценностям) – заключается в сокращении вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей за счет уменьшения плотности населения в крупных населенных пунктах путем рационального и равномерного распределения населения, материальных и культурных ценностей по территории безопасных районов субъекта;

вторая (относится к населению занятому в производстве и продолжающему деятельность в военное время) – направлена на повышение живучести и устойчивого функционирования объектов экономики, продолжающих свою деятельность в военное время, путем переноса деятельности из населенного пункта на профильную базу, а там, где из-за технологического процесса это сделать невозможно – рассредоточение работников в безопасных районах с организацией подвоза рабочих смен за счет увеличения количества рабочих смен.



Рисунок 5 – Цели планирования, подготовки и проведения эвакуации

МЧС России в целях повышения эффективности и совершенствования эвакуации предлагает:

1. Предусмотреть эвакуацию с территорий ведения военных действий не только в безопасные районы в пределах территории субъекта Российской Федерации, как это установлено сейчас, а также и в безопасные районы других субъектов Российской Федерации, в зависимости от варианта развития сценария ведения военных конфликтов (рисунок 6).

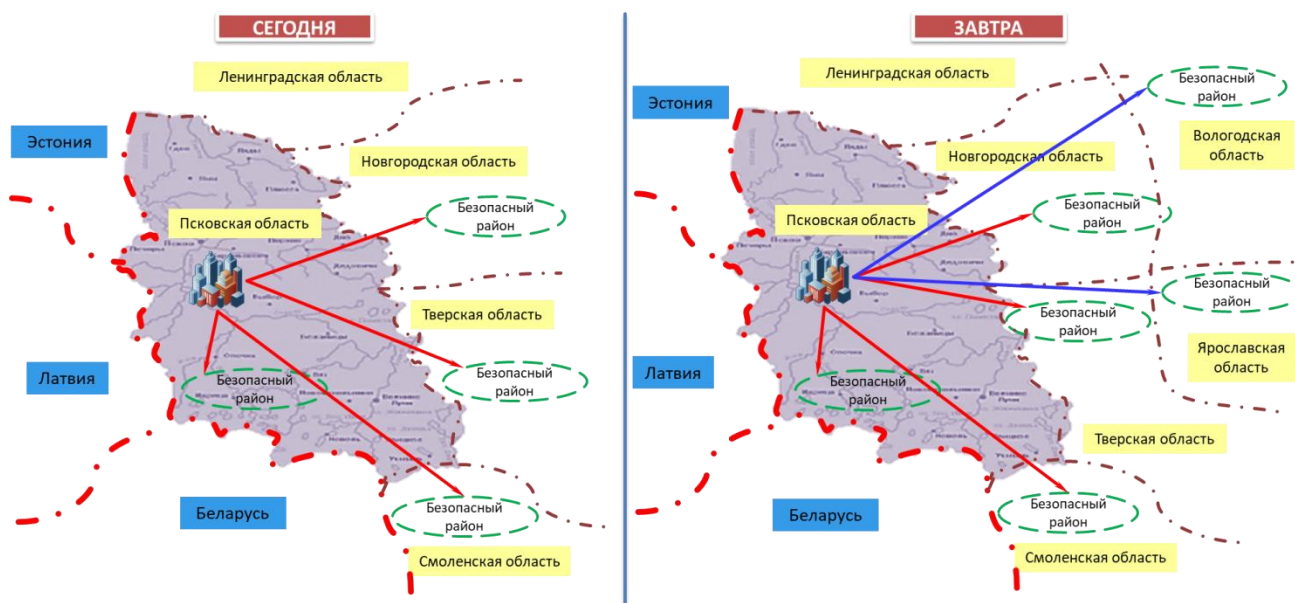


Рисунок 6 – Эвакуация с территорий ведения военных действий

2. Полагаем необходимой эвакуацию из населенных пунктов, имеющих на территории объекты оборонно-промышленного и топливно-энергетического комплекса, являющиеся потенциальными целями применения оружия массового поражения (ядерного оружия) (рисунок 7).

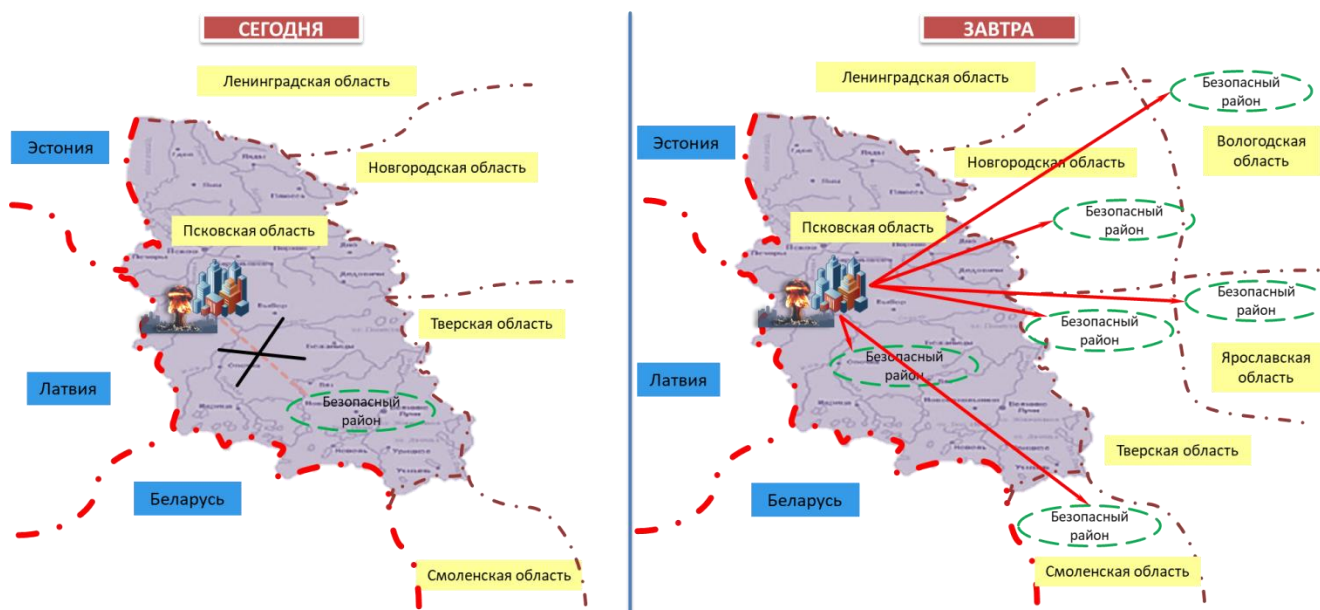


Рисунок 7 – Эвакуация из городов возможного применения оружия массового поражения

3. В связи с быстротечностью возникновения химического заражения и незначительной стойкостью аварийно химически опасных веществ (далее – АХОВ), используемых в производстве, планируемыми (в угрожаемый период) мероприятиями по снижению запасов АХОВ, а также обеспечению населения СИЗ, полагаем не целесообразным проведение эвакуации с территорий вокруг химически опасных объектов (рисунок 8).

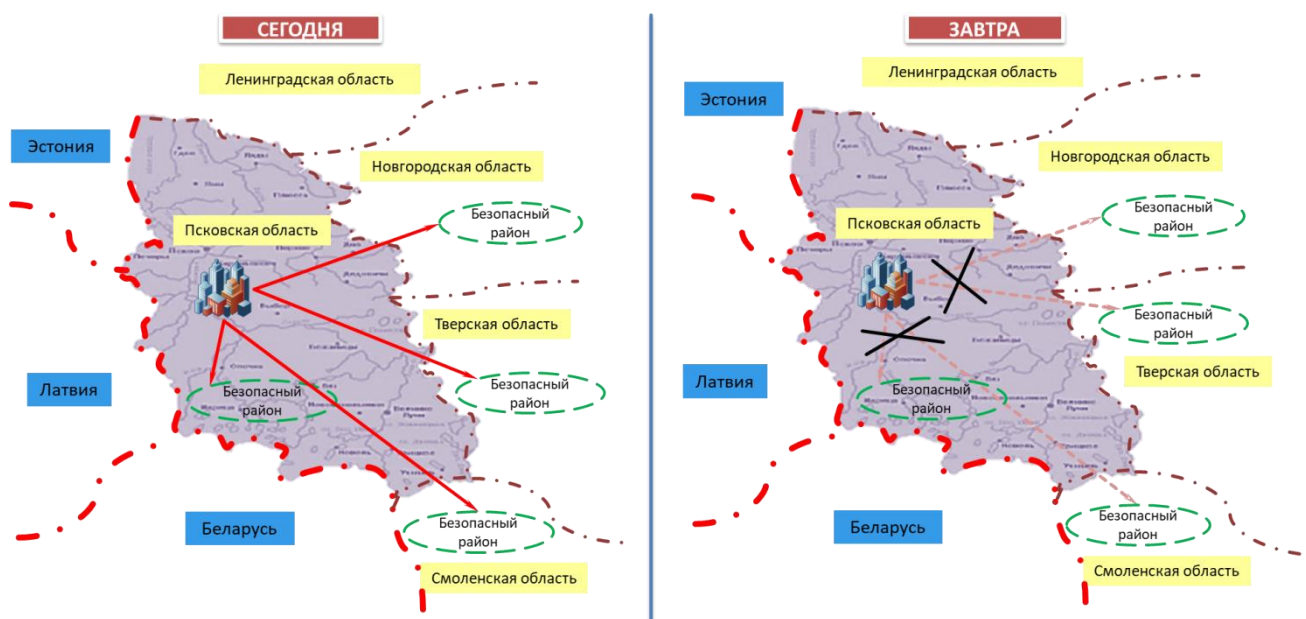


Рисунок 8 – Эвакуация с территорий вокруг химически опасных объектов не целесообразна

При этом предлагается осуществлять другие мероприятия по защите населения, такие как:

использование СИЗ;

укрытие в имеющихся зданиях и сооружениях, с закрытием окон и дверей, перекрытием вентиляции;

экстренная эвакуация из зоны химического заражения в СИЗ с последующим возвращением после минования угрозы.

Вместе с тем риски применения химического оружия по объектам тыла и населению имеют пренебрежительно малые значения ввиду практически полного его уничтожения в мире, а также прекращения деятельности объектов по уничтожению химического оружия.

4. Провести (ввести) классификацию населенных пунктов и субъектов в зависимости от плотности населения, географических, транспортных и другие особенностей, наличия на их территории КВО, являющихся потенциальными целями противника (рисунок 9).

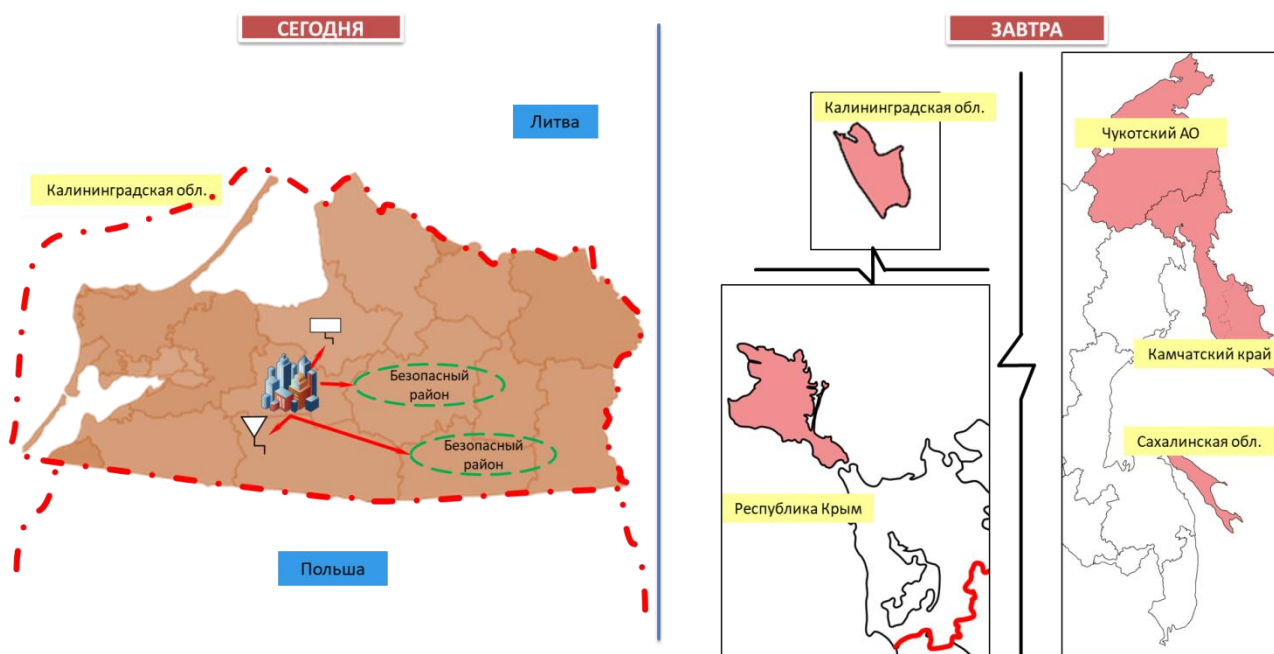


Рисунок 9 – Классификация населенных пунктов и субъектов

Это позволит таким субъектам как, например, Республика Крым, Калининградская область, Чукотский автономный округ планировать эвакуационные мероприятия только внутри субъекта, в совокупности с другими способами защиты населения.

Эвакуацию и рассредоточение в таких субъектах целесообразно предусматривать в безопасные районы, расположенные в пределах территории данных субъектов, значительное внимание следует уделять коллективной

защите населения в защитных сооружениях гражданской обороны, а также в заглубленных помещениях и других сооружениях подземного пространства (основной способ защиты населения – укрытие).

Для таких субъектов, как город Москва и Санкт-Петербург, ввиду значительной численности населения эвакуационные мероприятия целесообразно планировать на территории не только соседних субъектов, но и в пределах территории страны исходя из транспортных направлений (рисунок 10), нормативно закрепив первоочередное предоставление безопасных районов таким субъектам (город Москва и Санкт-Петербург).

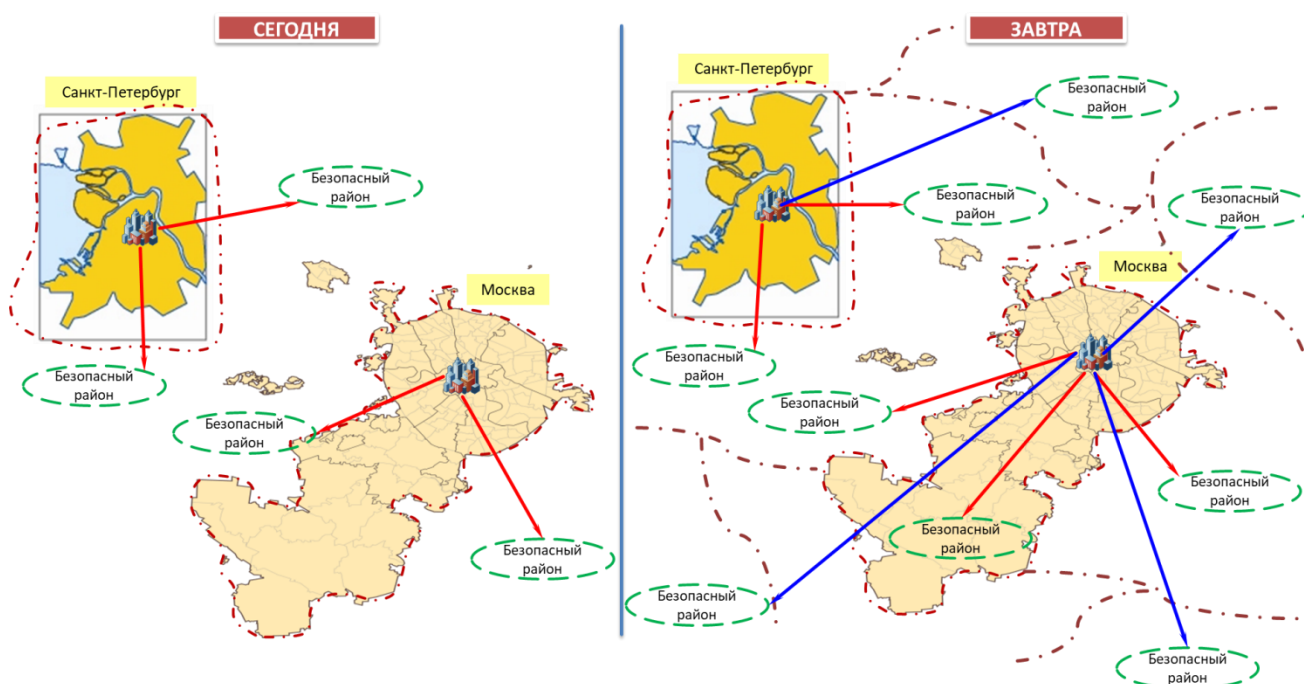


Рисунок 10 – Предоставление безопасных районов при планировании и проведении эвакуации из городов Москвы и Санкт-Петербурга

5. Предусмотреть реэвакуацию как комплекс мероприятий по организованному возвращению населения, материальных и культурных ценностей из безопасных районов в районы прежнего их проживания (размещения).

6. Предусмотреть перенос деятельности органов государственной власти из населенного пункта или рассредоточение сотрудников, продолжающих свою деятельность в военное время, а также неработающих членов их семей.

7. Привести термины и понятия, используемые в нормативных правовых актах Российской Федерации в области эвакуации, к единой терминологии.

При реализации мер по повышению эффективности эвакуации использовать опыт введения ограничительных мероприятий, реализованных в нашей стране в 2020 году в рамках борьбы с COVID-19, который позволил не только выработать новые технологии, повышающие оперативность и эффективность эвакуационных мероприятий, но и убедиться в возможности эвакуации значительного числа граждан из крупных городов, с учетом наложения мероприятий мобилизационной подготовки, мобилизации и военного положения.

Наибольшую сложность при проведении эвакуации представляют отсутствие достаточного фонда жилых помещений в безопасном районе и необходимость проработки механизма использования частного жилого фонда (дома и квартиры) и другого недвижимого имущества граждан (таких как дачи).

Федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, государственными корпорациями и организациями должна проводиться совместная работа по решению существующих проблемных вопросов.

Таким образом, эвакуацию нельзя рассматривать отдельно от других способов защиты населения, только комплексный подход позволит:

максимально сократить потери среди населения, сберечь материальные и культурные ценности;

сохранить квалифицированные кадры для военно-промышленного комплекса и экономики страны;

обеспечить мобилизационными ресурсами Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования, а также специальные формирования, создаваемые на военное время, в том числе в целях решения задач в области гражданской обороны.

Литература.

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 28.09.2021).

2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/ (дата обращения: 28.09.2021).

3. ГОСТ Р 22.3.16-2019 (ИСО 22315:2014) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация населения. Основные принципы» (Safety in emergencies. Mass evacuation. Guidelines for planning) // Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200169978> (дата обращения: 28.09.2021).

Перспективы интеграции гражданской обороны и РСЧС в единую систему

А.Г. Чириков, референт отдела организации мероприятий гражданской обороны Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России, к.т.н., доцент

В соответствии с решением Коллегии МЧС России и положений «Концепции строительства и развития сил и средств МЧС России на период до 2030 года» Департаментом гражданской обороны и защиты населения МЧС России подготовлен проект Федерального закона Российской Федерации «О гражданской обороне, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» (далее – законопроект) на основе объединения Федерального закона от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» и Федерального закона от 12.02.1998 №28-ФЗ «О гражданской обороне» (далее – базовых законов).

Необходимость интеграции Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС) и гражданской обороны (далее – ГО), состав основных мероприятий детально расписаны в Концепции интеграции, рассмотренной и утвержденной Коллегией МЧС России в марте 2020 года.

В настоящее время в Российской Федерации «де-юре» и «де-факто» существуют и развиваются две системы защиты населения, территорий, материальных и культурных ценностей:

РСЧС – как объединение органов управления, сил и средств федеральных органов исполнительной власти (далее – ФОИВ), органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС), в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах;

ГО – как система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС.

Сравнительный анализ нормативного правового обустройства ГО и РСЧС показал, что по своим целям нормативная правовая база в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС имеет явное совпадение – защита населения, материальных и культурных ценностей, а также территорий страны от негативных последствий событий того или иного характера.

Таким образом, на сегодняшний день, отмечается:

параллельное функционирование РСЧС, имеющей органы управления, силы и средства, и ГО – как системы мероприятий, но тоже имеющей систему управления, силы и средства, которые имеют схожие функциональные возможности и задачи;

дублирование задач в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, но регламентируемых самостоятельными нормативными правовыми и методическими актами, при этом ряд задач ГО не обустроен нормативными документами;

возложение функций по координации деятельности сил и средств РСЧС и ГО при решении соответствующих задач (как в мирное, так и в военное время) на Главное управление «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» МЧС России и центры управления в кризисных ситуациях в составе территориальных органов МЧС России;

отсутствие чётких полномочий органов управления ГО и защиты населения и территорий от ЧС и др.

Разработанный законопроект, предназначен для регулирования отношений, возникающих в области защиты населения и территории Российской Федерации от опасностей как в мирного, так и в военного времени.

Направления деятельности, подлежащие регулированию интеграционным законом представлены на рисунке 1:

а) подготовка к ведению гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

б) ведение гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

в) снижение размеров ущерба и потерь от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и при чрезвычайных ситуациях;

г) разграничение полномочий в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями.

Основное содержание интеграции РСЧС и ГО, можно выразить в одном предложении:

на систему РСЧС, созданную и действующую в мирное время для защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, возложить функции по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

При этом, ГО остается и рассматривается как один из режимов функционирования РСЧС, предусматривающий введение особого правового режима и принятие дополнительных (особых) мер по защите населения и территорий в условиях военных конфликтов.

РСЧС объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по ЗНТЧС

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

РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РСЧС

а) повседневной деятельности - при отсутствии угрозы возникновения ЧС

б) повышенной готовности - при угрозе возникновения ЧС

в) чрезвычайной ситуации - при возникновении ЧС

г) гражданской обороны - с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного (чрезвычайного) положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях

Рисунок 1 – Сущность интеграции ГО и РСЧС

В предлагаемом законопроекте сохранены все основные положения базовых законов, однако устранены не все их недостатки. Опыт работы с оппонентами законопроекта показал, что кардинальные изменения (например, возрождение служб гражданской обороны, введение новых понятий и др.) могут вызвать негативные процессы и затруднить (сделать невозможным) принятие закона на основе предлагаемого законопроекта.

Тем не менее, при подготовке законопроекта проведена необходимая методическая проработка, как отдельных определений, так и разделов, существующих нормативных правовых актов. Эта работа проведена крайне осторожно, чтобы не вызвать неразбериху в устоявшемся нормативном пространстве. Изменения коснулись только тех определений и разделов, не изменить которые было невозможно.

Несомненно, это определение понятия «чрезвычайная ситуация». В существующей редакции названное определение включает как признаки возникновения ЧС, так и причины их возникновения. На мой взгляд, это весьма «неустойчивая конструкция», которая будет разрушена, если возникнут признаки чрезвычайной ситуации по причинам, не указанным в определении (пример с ситуацией, возникшей при распространении COVID-19) и нам потребуются срочная корректировка федерального закона.

Кроме этого, многочисленные корректировки определения привели к возникновению таких словосочетаний, как «**ущерб** здоровью», «**ущерб** окружающей среде», «значительные материальные потери», которые имеют в других нормативных правовых актах Российской Федерации другой формат – «**вред** здоровью» (постановление Правительства Российской Федерации от 17.08.2007 № 522 «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»), «**вред** окружающей среде» (Федеральный закон 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»), «материальный ущерб».

Подобные разночтения могут вызвать разночтения в трактовке базовых понятий, что недопустимо. В предлагаемой редакции законопроекта предлагается вариант, который не обременен подобными неточностями (рисунок 2).

~~Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей~~

~~(68-ФЗ «О защите населения от ЧС природного и техногенного характера», ст.1).~~

Чрезвычайная ситуация(ЧС) - обстановка, сложившаяся на определенной территории, повлекшая за собой нарушение условий жизнедеятельности населения, человеческие жертвы, вред здоровью граждан и окружающей среде, материальный ущерб

Источник чрезвычайной ситуации - военный конфликт, авария, опасное природное явление, катастрофа, распространение заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийное или иное бедствие, которые повлекли за собой возникновение чрезвычайной ситуации

Рисунок 2 – Уточнение основных понятий

В законопроекте уточнено определение понятия «гражданская оборона» и введено понятие «защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».

Гражданская оборона традиционно является частью обороны, а защита от ЧС – соответственно, частью безопасности Российской Федерации (если быть точным – частью общественной безопасности).

На мой взгляд, было бы логично связать понятия «гражданская оборона» – «военное время» и «защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» – «мирное время». Это позволит внести ясность и более четко сформулировать определение названных понятий и установить объект защиты при ведении «гражданской обороны» и «защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций». Любопытным является и факт отсутствия в современном нормативном правовом пространстве понятия «защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».

Сегодня в нашем законодательстве определена только одна «...система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих ...при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера». Этой системой мероприятий является ГО (Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»), что окончательно запутывает «понятийный клубок». При этом в соответствии с существующим законодательством (Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»), выполняет эти мероприятия «...Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций объединяет органы управления, силы и средства, ...в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах».

Предлагаемый в законопроекте вариант позволяет разрешить проблемы, возникшие в результате возникшей коллизии и внести ясность в понимание сущности упомянутых понятий (рисунок 3).

Гражданская оборона -

система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях в военное время

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций -

система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения и территорий Российской Федерации от опасностей, возникающих при чрезвычайных ситуациях в мирное время

Рисунок 3 – Уточнение основных понятий

Принципиальным является разделение понятий «задачи» и «функции» РСЧС, реализованное в законопроекте. В отличие от функций, которые могут осуществляться постоянно, задачи предполагают при заданных им условиях выход на достижение конечного результата (достижение решения задачи).

В обоих базовых законах функции и задачи смешены, что затрудняет понятие происходящих процессов.

Корректировка перечней задач и функций позволила не только внести ясность в содержание понятий и определений, но и добавить в перечень такие задачи, как «оказание первой, медицинской и психологической помощи пострадавшим...» и «гуманитарное разминирование» - задачи, которые решали еще подразделения МПВО в годы Великой отечественной войны и продолжают выполнять сегодня силы РСЧС и гражданской обороны, однако незаслуженно забытые (рисунок 4).

Очень важно, что в законопроекте появился и сам перечень задач в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ст.4 законопроекта).

Сегодня Указом Президента Российской Федерации определен Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на решение задач в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, а сами задачи не установлены.

1. Оповещение населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и (или) при чрезвычайных ситуациях.	9. Санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.
2. Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.	10. Восстановление и поддержание общественного порядка в районах, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.
3. Предоставление населению средств коллективной и индивидуальной защиты.	11. Срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных структур (служб), пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.
4. Проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки.	12. Срочное захоронение трупов в военное время.
5. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.	13. Обеспечение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах, а также при чрезвычайных ситуациях.
6. Первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и (или) при чрезвычайных ситуациях.	14. Оказание первой, медицинской и психологической помощи пострадавшим при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.
7. Тушение пожаров, возникших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.	15. Проведение работ по очистке местности (акваторий, объектов) от взрывоопасных предметов, а также специальных взрывных работ с применением взрывчатых веществ (взрывчатых материалов) и средств взрывания в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности населения.
8. Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому или иному заражению.	

Рисунок 4 – Задачи в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Принятие интеграционного закона позволит:

заложить основу для формирования системы гражданской защиты Российской Федерации;

объединить нормативную правовую и методическую базу в области ГО и защиты от ЧС, существенно сократив количество актов, содержащих требования, и сняв существующие противоречия в нормативных правовых актах;

исключить дублирование функций и полномочий органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций в области ГО и защиты от ЧС;

построить единую систему управления силами и средствами ГО и РСЧС, обеспечить повышение ее устойчивости при переводе с мирного на военное время;

сохранить потенциал РСЧС для выполнения мероприятий ГО, сократить время развертывания группировки сил и средств ГО;

повысить роль МЧС России, как уполномоченного ФОИВ, так как это предоставит возможность МЧС России определять задачи другим федеральным органам исполнительной власти и госкорпораций на военное время (сейчас не регламентировано);

придать новое значение понятию «гражданская оборона» (в законопроекте ГО ассоциируется с мобилизацией всех ресурсов государства в момент максимальной угрозы его безопасности и самого существования).

Законопроект неоднократно представлялся широкой общественности на обсуждение, прошел предварительную экспертизу в Ассоциации Юристов России.

Анализ проведенной работы подтверждает, что ресурсное обеспечение деятельности по подготовке и принятию данного федерального закона не потребует дополнительных расходов из федерального бюджета, а их реализация будет осуществляться в рамках бюджетных ассигнований, выделяемых федеральным органам исполнительной власти на соответствующий финансовый год и в пределах установленной штатной численности.

Реализация решений, предлагаемых проектом данного федерального закона, не вызовет негативных социально-экономических, финансовых и иных последствий, в том числе для граждан, а также не окажет влияния на достижение целей государственных программ Российской Федерации.

В соответствии с Планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ МЧС России на 2021 год ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) по заказу Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России выполняет научно-исследовательскую работу «Разработка научно-обоснованных предложений по составу и содержанию консолидированных нормативных правовых актов...» (далее – НИР).

Внедрение результатов НИР предполагает внесение в Правительство Российской Федерации в 1-ом квартале 2023 года проекта федерального закона и перечня основных подзаконных актов в рамках интеграции ГО и РСЧС.

Литература.

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
// Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/
(дата обращения: 28.09.2021).

2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»
// Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/
(дата обращения: 28.09.2021).

3. Федеральный закон 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»
// Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
(дата обращения: 28.09.2021).

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.08.2007 №522 «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70563/ (дата обращения: 28.09.2021).

Проведение эвакуационных мероприятий в Республике Крым

А.В. Фридман, заместитель министра МЧС Республики Крым

Республика Крым, за то не большое времянахождения в составе Российской Федерации дважды столкнулась с проведением крупных эвакуационных мероприятий. Так в 2014 году в связи с военным конфликтом на территории Украины в Республику Крым хлынул поток вынужденных переселенцев с Юго-восточных областей Украины. Для проведения эвакуации на материковую часть Российской Федерации был задействован воздушный транспорт, а также часть беженцев направлялось паромной переправой через Керченский пролив. Около 100 тыс. переселенцев за короткий промежуток времени были размещены в пунктах временного размещения, обеспечены всем необходимым и направлены на материковую часть Российской Федерации.

В августе - сентябре 2018 года в городском округе Армянск произошел выброс вредного химического вещества в воздух. Источником выброса являлся завод «Крымский Титан». В кратчайшие сроки были проведены эвакуационные мероприятия. Более 3000 детей и родителей были направлены в дома отдыха и санатории республики для недопущения отравлений.

Крымский полуостров расположен на юго-западе европейской части России и основными особенностями географического положения Крыма является своеобразная «островная» изолированность от материковой части Российской Федерации. Узкая (8 км) сухопутная граница республики является государственной границей (рисунок).



Рисунок Карта Республики Крым

Основными опасностями на территории Республики Крым, которые могут привести к эвакуации населения остаются возможные военные конфликты, а также широкомасштабные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

При возникновении военных конфликтов, как показывает опыт гражданской войны (1917 – 1922 гг.) и Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.) эвакуация с территории Республики Крым в основном будет проводиться морским и воздушным транспортом. Однако, как воздушный, так и морской транспорт осуществляющий эвакуацию во время боевых действий становится легкой мишенью (гибель во время эвакуации из Ялты на теплоходе «Армения» более 3 тыс. граждан). При проведении эвакуации на материковую часть, остаётся острым вопрос о проведении фильтрационных мероприятий. Существующий на сегодняшний день 19-ти километровый транспортный переход через Керченский пролив, является инженерным сооружением, который подвергнется нападению в первую очередь.

При возникновении крупномасштабных чрезвычайных ситуаций природного характера (катастрофических землетрясений), эвакуацию пострадавшего население, целесообразно проводить в безопасные районы (места) без вывоза населения в другие населенные пункты и определять безопасные места на территории этих же населенных пунктов. Это связано с тем, что крупным землетрясениям подвержена 50-ти километровая полоса густонаселенного Южного берега Крыма изолированной от равнинной части грядой Крымских гор, а с юга омывается Черным морем. Дорожная сеть при землетрясении в этих районах будет полностью разрушена. Широкая сеть гостиничного фонда позволяет расселять населения в достаточно удовлетворительных условиях. Эвакуация морем может быть затруднена, так как в море возможны вспышки огня над водой связанных с загоранием метана, выходящего со дна моря через трещины, образовавшихся при сейсмических подвижках (Крымские землетрясения 1927 г.).

Таким образом, Республика Крым, как и ряд территорий Российской Федерации имеет специфическое географическое положение и в случае необходимости проведения крупных эвакуационных мероприятий столкнётся с рядом трудностей.

В связи с вышеизложенным предлагаем при совершенствовании нормативной правовой базы в области эвакуации, рассматривать Республику Крым как субъект Российской Федерации, осуществляющий эвакуацию населения исключительно в безопасные районы, расположенные непосредственно на территории Крымского полуострова.

Перспективные направления развития основных способов защиты населения при решении задач гражданской обороны

М.Ю. Буликин, заместитель руководителя Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности г. Москвы

Предоставление населению средств коллективной защиты является одной из основных задач гражданской обороны (далее – ГО) и одним из трех способов защиты населения.

Действующие в настоящее время Правила отнесения организаций к категориям по ГО предполагают заявительный подход. Представление предложений об установлении организации категории по ГО возложено на эту же самую организацию. И если по каким-либо причинам такие предложения не поданы, либо в вышестоящем органе управления данное направление деятельности упущено, возможны случаи, и они есть сейчас, когда организация, подлежащая отнесению к категории по ГО, к ней не отнесена.

Понятно, что в таком случае говорить о решении задач ГО, в том числе об укрытии наибольшей работающей смены такой организации, не приходится.

В целях исключения сбоев при отнесении организаций к категориям по ГО предлагаем руководствоваться ведущимися на постоянной основе на федеральном, региональном и местном уровнях следующими перечнями организаций:

1. Перечень системообразующих организаций российской экономики. Данный перечень ведется Министерством экономического развития Российской Федерации.

Решение о включении организации в перечень принимается Правительственной комиссией по повышению устойчивости развития российской экономики, образованной постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2020 № 236.

2. Перечни организаций, обеспечивающих выполнение мероприятий регионального и местного уровней по ГО. Данные перечни ведутся в органах государственной власти субъектов Российской Федерации и органах местного самоуправления (части 1 и 2 статьи 8 Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»).

3. Перечни организаций, имеющих мобилизационные задания (заказы). Данные перечни ведутся на всех уровнях в рамках мероприятий по мобилизационной подготовке.

Включение организации в один из указанных выше перечней является необходимым и достаточным основанием для обязательного отнесения ее к категории по ГО, а значит и укрытию наибольшей работающей смены такой организации в убежищах ГО.

Снятие с учета убежищ и противорадиационных укрытий в организациях, либо изменение их типа на укрытие, возможны только после тщательной проработки вопросов отнесения организаций к категориям по ГО

Обеспечение безопасности граждан является прямым полномочием субъектов Российской Федерации по предметам ведения субъектов Российской Федерации и предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. Право на жизнь – это неотъемлемое право каждого человека, охраняемое законом. Право на жизнь налагает на государство обязательство сделать всё для того, чтобы человеческая жизнь оказалась вне опасности.

Мы поддерживаем стремление МЧС России оптимизировать государственные расходы на выполнение мероприятий по предоставлению населению средств коллективной защиты.

На наш взгляд, целесообразно и в этом вопросе внедрить, актуальный сейчас, так называемый риск ориентированный подход.

В чем он заключается? Мы знаем с вами возможную обстановку, складывающуюся на территории Российской Федерации в военное время. Эта обстановка определена планами гражданской обороны и защиты населения.

В связи с этим мы предлагаем считать единственно возможным способом защиты населения при внезапном нападении противника, а это третий раздел Плана ГО – укрытие населения в укрытиях ГО и приспособляемых под укрытия других помещениях подземного пространства. Укрытия обеспечат защиту укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения и поражения обломками строительных конструкций по сигналу «Воздушная тревога».

Заблаговременную эвакуацию населения в безопасные районы предлагаем считать главным способом защиты при планомерном выполнении мероприятий ГО.

В городе Москве, единственном субъекте Российской Федерации, создан фонд защитных сооружений, предназначенный для укрытия населения. На ряду с убежищами пятого класса и противорадиационными укрытиями, встроенными в жилые дома, построено более 150 отдельно стоящих защитных сооружений гражданской обороны второго класса, расположенных в жилой застройке города общей вместимостью более 2 млн. человек.

Эти объекты эксплуатируются государственными организациями. Город имеет возможность финансировать их содержание в готовности и контролировать использование в мирное время.

Предлагаем ограничиться изменением типа таких защитных сооружений гражданской обороны (далее – ЗС ГО) на укрытие. При этом на основе прогнозируемой обстановки, вероятных сценариев военных конфликтов необходимо провести научные исследования возможности снижения требований к укрытиям, в том числе по времени непрерывного пребывания укрываемых и расчетным нагрузкам.

Возврат в Порядок создания убежищ и иных объектов ГО (постановление Правительства РФ от 29.11.1999 № 1309), нормы создания для населения укрытий ГО, обеспечит возможность изменять тип ЗС ГО на укрытия, позволит значительно сократить финансирование содержания фонда коллективной защиты.

По нашим оценкам, требуемые объемы бюджетного финансирования мероприятий по содержанию, техническому обслуживанию и ремонту укрытий в 10 раз меньше объемов аналогичного финансирования убежищ.

На сегодняшний день по учету в г. Москве в частной собственности находится свыше 600 защитных сооружений. Абсолютное большинство этих объектов к приему укрываемых не готово, часть из них фактически уничтожена.

При этом наличие статуса ЗС ГО – единственный аргумент, позволяющий обязывать балансодержателей эксплуатировать объекты в соответствии с установленными требованиями. Но и наличие такого статуса зачастую приходится доказывать в судебных органах.

Отсутствие у правопреемников приватизированных предприятий, договоров о правах и обязанностях в отношении объектов и имущества ГО, заключаемых органами по управлению государственным имуществом, практически исключают возможность доказать обязанность организации содержать ЗС ГО.

Кроме того, порядок закрепления ЗС ГО за фактическими пользователями, не являющимися прямыми правопреемниками приватизированных предприятий, вовсе не определен. Практически такая же ситуация с ЗС ГО, право собственности на которые до сих пор не разграничено.

В соответствии с постановлением Верховного Совета Российской Федерации от 27.12.1991 № 3020-1 «О разграничении государственной собственности в Российской Федерации на федеральную собственность, государственную собственность республик в составе Российской Федерации, краев, областей, автономной области, автономных округов, городов Москвы и Санкт-Петербурга и муниципальную собственность» и постановлением Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 26.01.2010 № 12757/09 ЗС ГО продолжают оставаться в федеральной собственности до решения вопроса о возможности их передачи в собственность соответствующего субъекта Российской Федерации в установленном порядке.

Передачу ЗС ГО в частную собственность считаем преждевременной до проработки вопроса установления общественного сервитута на данные помещения, то есть бессрочного обременения таких помещений, как объекта ГО, обеспечивающего возможность органам исполнительной власти использовать его для укрытия населения. Сервитут должен подлежать государственной регистрации и не может быть изменен даже в случае смены собственника.

Соглашусь, что ст. 242 Гражданского кодекса Российской Федерации (часть первая, Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ) позволяет в случаях стихийных бедствий, аварий, и при иных обстоятельствах, носящих чрезвычайный характер, изымать по решению государственных органов имущество собственника в интересах общества (реквизиция).

Но при этом собственнику выплачивается стоимость имущества. И пригодность такого имущества к обеспечению коллективной защиты населения не гарантирована.

Отдельный вопрос – приспособление заглубленных помещений для укрытия населения. Более 5 лет в городе Москве проектируются и строятся жилые дома (более 900 домов только по программе реновации жилого фонда) с возможностью приспособления подземной части под укрытия.

С учетом регистрации таких объектов в частную собственность (а зачастую это сотни собственников машиномест в подземном паркинге) невозможно определить источники финансирования работ по приспособлению, механизм привлечения сил и средств на эти работы также не определен. Напомню, что обеспечение защиты населения – это задача органов власти.

Считаем необходимым устанавливать для таких помещений статус «укрытие ГО» и, как было отмечено в докладе, разработать требования к ним, а также определить источники финансирования приспособления.

Наличие статуса укрытия, с учетом общественного сервитута, для таких объектов возложит на собственника минимальные ограничения, которые сводятся к поддержанию санитарного порядка, согласования с органами государственной власти внесения изменений в конструктив и обязательства по предоставлению площадей населению для укрытия в случае необходимости.

Для обеспечения планирования мероприятий по наращиванию инженерной защиты населения за счет приспособляемых помещений, предлагается наделить органы исполнительной власти субъектов полномочиями по региональному государственному надзору за выполнением собственниками укрытий ГО требований по их эксплуатации в мирное время.

Да, предлагаемые пути потребует внесения изменений в федеральную нормативную правовую базу, но решив задачу предложенным образом мы не создадим предпосылок для социальной напряженности в обществе по такому чувствительному вопросу, как безопасность личности.

В этом случае необходимые для защиты населения помещения останутся объектами ГО, а собственники будут обязаны соответствующим образом их содержать и эксплуатировать. При этом содержание укрытия обойдется не дороже содержания иного подвального помещения.

Предлагаемый подход предоставляет возможность сохранения фонда средств коллективной защиты и в то же время обеспечит защиту прав собственников.

Литература.

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 01.10.2021).

2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/ (дата обращения: 01.10.2021).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2020 № 236 (ред. от 20.05.2020) «О Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития российской экономики» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_347216/ (дата обращения: 01.10.2021).

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (с изменениями и дополнениями) // Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/181232/> (дата обращения: 01.10.2021).

Устойчивость системы жизнеобеспечения населения в безопасном районе в условиях военных конфликтов

Д.И. Иванченко, старший преподаватель кафедры (оперативного управления мероприятиями РСЧС и ГО) ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России », к.в.н.

В XXI веке принципиально изменились взгляды на ведение военных конфликтов, ставка делается на современные высокоэффективные системы оружия, включая высокоточное оружие (далее – ВТО).

Анализ военных конфликтов начала XXI века (военные конфликты в Южной Осетии, Югославии, ДНР, ЛНР и Сирии) показывает, что основные потери среди мирного населения и ущерб экономике государства обусловлены нанесением противником ударов современными средствами поражения (далее – ССП) по объектам тыла и элементам инфраструктуры городов. В связи с этим актуальным является вопрос защиты населения от опасностей, возникших в условиях военного конфликта.

Эвакуация населения в безопасные районы является основным (массовым) способом защиты населения, а в отдельных случаях (эвакуация из зон катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения и т.д.) единственно возможным (необходимым).

Под безопасным районом понимают территорию, расположенную вне зон возможных опасностей, зон возможных разрушений и подготовленную для жизнеобеспечения местного и эвакуируемого населения. Следовательно, безопасный район должен отвечать двум требованиям:

во-первых, находиться вне зон возможных опасностей (зон возможных: сильных разрушений, радиоактивного, химического и биологического заражения (загрязнения); возможного катастрофического затопления при разрушении гидротехнических сооружений в пределах 4-часового добегания волны прорыва);

во-вторых, в безопасном районе должны быть запланированы мероприятия по жизнеобеспечению населения (мероприятия, направленные на создание и поддержание условий, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья эвакуируемого и местного населения в условиях военного конфликта).

Учитывая, что безопасный район не является автономным, своевременное пополнение ресурсами, необходимыми для жизнеобеспечения населения (далее – ЖОН) зависит от устойчивого функционирования объектов тыла, элементы которых расположены вне безопасного района.

Расположены вне безопасного района относятся к приоритетным целям

поражения потенциальным противником, уничтожение которых влечет за собой потерю устойчивости системы ЖОН.

Под устойчивостью системы ЖОН понимают ее способность своевременно удовлетворять в требуемых объемах и номенклатуре первоочередные потребности эвакуируемого и местного населения.

Следовательно, защищенность эвакуируемого населения в безопасном районе в условиях военного конфликта зависит от устойчивости системы S в случае воздействия деструктивных факторов на ее элементы.

Проведенный анализ возможных направлений повышения устойчивости системы ЖОН в условиях военных конфликтов показал, что практически все из них требуют дополнительного выделения значительных финансовых, материальных и людских ресурсов.

Определено, что в настоящее время уделяется внимание только параметрам подсистемы жизнеобеспечения населения безопасного района и не рассматриваются параметры подсистемы объектов тыла, от которых зависит способность системы поддержания жизнедеятельности населения выполнить свои задачи по предназначению.

С учетом введенных выше обозначений можно отметить, что для выполнения функций, возложенных на подсистему обеспечения продуктами питания, необходимо устойчивое функционирование следующих элементов подсистемы объектов тыла вне безопасного района; для выполнения функций, возложенных на подсистему обеспечения питьевой водой, необходимо устойчивое функционирование следующих элементов подсистемы объектов тыла вне безопасного района.

Поражение одного или нескольких объектов тыла может привести к потере устойчивости системы ЖОН. Для оценки устойчивости системы ЖОН предлагается использовать показатель, определяющий вероятность выполнения возложенных на систему ЖОН задач – $P(S)$. В свою очередь, этот показатель будет в существенной мере зависеть от вероятности выполнения задач, возложенных на подсистемы ЖОН. При оценке показателя $P(S_2)$ необходимо учитывать факторы, влияющие на устойчивость элементов - объектов тыла.

На устойчивость системы ЖОН в условиях военного конфликта оказывают существенное влияние ряд факторов, которые объединены в три группы.

Первая группа факторов характеризует сценарий применения сил и средств потенциального противника по объектам тыла.

Приоритеты поражения объектов тыла являются:

объекты государственного управления, транспорта и коммуникаций;
объекты топливно-энергетического комплекса;
объекты промышленности и жизнеобеспечения населения.

Вторая группа факторов характеризует состояние существующих сил и средств группировки, осуществляющей прикрытие (охрану и оборону) элементов, входящих в подсистему объектов тыла, обеспечивающих жизнедеятельность населения в безопасном районе.

Третья группа факторов характеризует объем задач, возложенных на подсистему ЖОН в безопасном районе, которая зависит от количества эвакуируемого населения, прогнозируемого времени пребывания населения в районах размещения, норм и нормативов обеспечения соответствующими видами довольствия.

В основе методики лежит логико-вероятностный метод исследования структурно-сложных систем. Данный метод позволяет определить вероятность потери устойчивости системы на основе сценария ее опасного состояния. Показатель устойчивости системы S выражается через показатель потери устойчивости системы по формуле

$$P(S) = 1 - P_{\text{ПУ}}(S), \quad (1)$$

где:

$P(S)$ – вероятность нахождения системы ЖОН в устойчивом состоянии;

$P_{\text{ПУ}}(S)$ – вероятность потери устойчивости системы ЖОН.

Потеря устойчивости системы ЖОН обусловлена влиянием ряда деструктивных факторов, которые определяют сценарий ее опасного состояния. Для оценки вероятности потери устойчивости системы ЖОН разработан соответствующий научно-методический аппарат, включающий два алгоритма:

алгоритм построения сценария опасного состояния системы ЖОН;

алгоритм определения вероятности потери устойчивости системы ЖОН для заданного сценария ее опасного состояния.

Сценарий опасного состояния системы ЖОН может быть представлен в графическом виде, отображающем цепочки событий, наступление которых приводит к потере устойчивости ее отдельных элементов и системы в целом.

Построение сценария опасного состояния предусматривает последовательное выполнение следующих мероприятий:

проведение системного анализа с целью идентификации элементов системы S , влияющих на эффективность ее функционирования;

идентификация событий (инициирующих событий), наступление которых

представляет угрозу для устойчивого функционирования системы ЖОН. Реализация данных событий может привести к условиям (инициирующим условиям), влияющим на устойчивость системы ЖОН;

определение множества кратчайших путей потери устойчивости системы ЖОН, которые формируются «сверху вниз».

Алгоритм основан на логико-вероятностном подходе и включает следующие этапы:

1. Построение функции опасного состояния системы S , которая определяет множество кратчайших путей, реализация хотя бы одного из которых приводит к потере устойчивости системы ЖОН.

2. Преобразование ДНФ функции опасного состояния системы S в ортогональную дизъюнктивную нормальную форму с целью исключения совместных событий.

3. Построение вероятностного полинома потери устойчивости системы S для заданного сценария.

Предложенные результаты имеют существенное значение для исследования вопросов защиты населения в условиях военного конфликта, и заключающейся в разработке научно-методического аппарата обоснования рационального района для размещения эвакуируемого населения с учетом определения устойчивости системы поддержания жизнедеятельности населения при ограничениях на финансовые ресурсы.

Разработанные теоретические и прикладные результаты могут быть использованы для решения следующих задач:

принятия обоснованных управленческих решений при выборе безопасного района руководителем гражданской обороны;

реализации принятых решений для повышения эффективности защиты населения от поражающих факторов при применении ОСП в городах Российской Федерации;

обучения должностных лиц, ответственных за выполнение мероприятий по ГО, и привития им навыков обоснования управленческих решений.

Проведенные расчеты позволили сделать вывод о достижении цели научного исследования, а именно о повышении устойчивости системы поддержания жизнедеятельности населения за счет выбора рационального района размещения эвакуируемого населения.

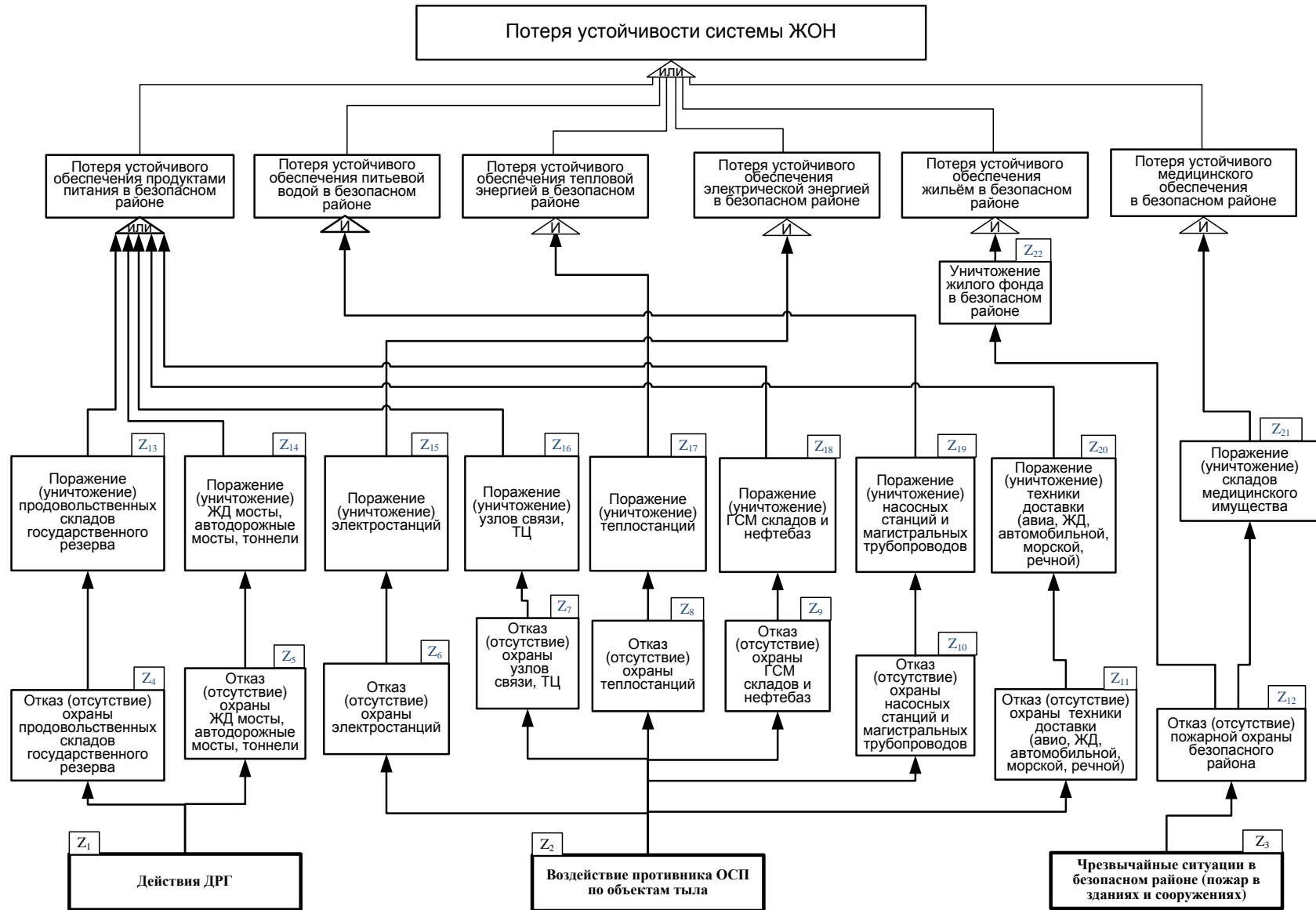


Рисунок 1 – Сценарий опасного состояния системы ЖОН в условиях военного конфликта

Литература

1. Кузьмин А.И., Иванченко Д.И. Современные взгляды на эвакуацию населения. // Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты». – Химки, 2014. – № 1 (20). – С. 109-111.
2. Иванченко Д.И., Кузьмин А.И., Мазаник А.И. Методика оценки устойчивости системы жизнеобеспечения населения в безопасном районе в условиях военных конфликтов. // Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты» – Химки, 2019. – № 2 (41). – С. 15-21.
3. Иванченко Д.И., Кузьмин А.И. Постановка научной задачи оценки и выбора рационального района для размещения эвакуируемого населения в условиях военного конфликта. // Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты» – Химки, 2019. – № 3 (42). – С. 93-98.
4. Иванченко Д.И., Письменский Н.В., Мазаник А.И. Оценка устойчивости системы поддержания жизнедеятельности населения в безопасном районе в условиях военных конфликтов. // Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты» – Химки, 2020. – № 2 (45). – С. 116-121.

Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов на территории Российской Федерации с учетом современных угроз

С.И. Хлобыстин, доцент кафедры гражданской обороны, защиты населения и территорий ФГБОУ ВО «Академия ГПС МЧС России », к.в.н., доцент

Обеспечение населения средствами коллективной защиты (защитными сооружениями гражданской обороны), в соответствии с действующими ГОСТами, является одним из способов защиты.

Одним из основных нормативных правовых актов, регулирующих указанную сферу деятельности, является постановление Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».

Пункт 3 Порядка, утвержденного указанным постановлением Правительства Российской Федерации, устанавливает, что убежища создаются:

для НРС (в военное время) организации, имеющей мобилизационное задание (заказ) и отнесенной к категории особой важности по гражданской обороне (далее – ГО), независимо от места ее расположения;

для НРС (в военное время) организации, отнесенной к 1-й или 2-й категории по ГО и расположенной на территории, отнесенной к группе по ГО;

за исключением НРС метрополитена, обеспечивающего прием и укрытие населения в сооружениях метрополитена, используемых в качестве защитных сооружений гражданской обороны (далее – ЗС ГО);

за исключением медицинского персонала, обслуживающего нетранспортабельных больных;

для НРС (в мирное время) организации, эксплуатирующей ядерные установки (атомные станции), включая работников организации, обеспечивающей ее функционирование и жизнедеятельность и находящейся на ее территории в пределах периметра защищенной зоны.

Предлагается пересмотреть требования по возведению (строительству) в мирное время защитных сооружений ГО, оставив такую обязанность только для организаций, отнесенных к категории особой важности по ГО. Для остальных организаций – жесткое планирование строительства защитных сооружений ГО с заключением договоров отсроченного исполнения с конкретными организациями по поставке железобетонных конструкций для защитных сооружений ГО, проведению их сборки и вводу в эксплуатацию, т.е. строительство быстровозводимых защитных сооружений ГО в угрожаемый период, включая убежища блок-модульного типа. Необходимо сказать,

что такие требования были заложены в одну из последних редакций СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90». Однако буквально в последний момент данные требования были изменены и данной свод правил действует в существующей редакции. Указанные требования предлагается применять для вновь создаваемых объектов капитального строительства.

В качестве аргументов можно привести следующие. В настоящее время есть возможности по достаточно быстрому наращиванию производства в необходимом количестве в указанный период времени защитных сооружений ГО. В качестве примера можно привести разработанный, в том числе специалистами ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), новый тип защитных сооружений ГО блок-модульного типа полной заводской готовности, применение которого допускается СП 165.1325800.2014.

Опыт локальных войн последних 2-х десятилетий показывает, что продолжительность угрожаемого периода может составлять до 1 года и более, что вполне достаточно для возведения убежищ, особенно блок-модульного типа.

Эксплуатирующиеся в настоящее время на объектах экономики, отнесенных к 1-й и 2-й категорий по ГО, убежища можно продолжать поддерживать в нормативном состоянии либо перевести укрытия. Однако следует отметить, что любой объект (изделие, вещь и т.д.) имеет установленный срок эксплуатации, даже здание, а вот убежище такого срока не имеет, что не является правильным. В мире нет ничего вечного. Предлагается установить предельный срок эксплуатации, ограничив его, например, 50 годами либо установив такой срок эксплуатации отдельно для встроенных и отдельно стоящих убежищ. В дальнейшем такие убежища, если позволяет состояние, следует в упрощенном порядке переводить в укрытия.

Строительство убежищ (стоимость, конечно же, зависит от емкости убежища, отсутствия или наличия гидроизоляции, 2-х или 3-х режимов вентиляции и т.д.) является дорогостоящим мероприятием. Его стоимость (разработка проекта, рабочей документации, строительство) составляет до нескольких десятков миллионов рублей. Средние расходы на эксплуатацию в зависимости от указанных выше условий, достигают 0,5 – 1,0 млн. руб. в год и более (текущее обслуживание и ремонт, замена фильтров-поглотителей, ремонт и замена ДЭС и т.д.).

Отказ от строительства убежищ для объектов экономики, отнесенных к 1-й и 2-й категории по ГО, позволит экономить десятки миллиардов рублей ежегодно (строительство убежищ, их содержание).

В настоящее время значительное количество убежищ находится не в нормативном состоянии. Одной из основных причин этого является не нежелание руководителей объектов экономики, а элементарный недостаток денежных средств.

Аналогично, такая же проблема, только значительно более остро стоит в отношении убежищ, предназначенных для укрытия неработающего населения. Имеется большое количество таких убежищ, в т.ч. в г. Москве. Ответственность за их содержание несут муниципальные образования. Однако даже для такого субъекта Российской Федерации, как г. Москва, которая не является дотационным регионом, финансовая нагрузка по содержанию таких убежищ является весьма значительной, если не сказать более – не всегда возможной. Предлагается также в упрощенном порядке перевести данные убежища в укрытия и при необходимости спланировать, при необходимости, строительство быстровозводимых защитных сооружений ГО в угрожаемый период, включая убежища блок-модульного типа.

Здесь необходимо сделать ремарку: основным способом защиты населения, в первую очередь неработающего, является все-таки эвакуация. До настоящего времени, во всяком случае мне, не известны случаи, когда бы неработающее (и работающее в том числе) население укрывалось при возникновении опасности в убежищах. Как правило, проводится эвакуация населения.

Одной из немаловажных проблем является также содержание защитных сооружений ГО организациями, которые не относятся к категорированным либо относятся к таковым, но в процессе различных реорганизаций значительно уменьшился персонал, сократились финансовые возможности и т.д., то есть существует недостаток средств для содержания убежищ.

Например, есть убежище емкостью 3 000 чел., а для организации в существующих штатах достаточно иметь убежище емкостью 500 чел. Перевод таких убежищ в укрытия в данном случае также снимает указанную проблему. В качестве примера можно привести ряд школ г. Москвы, где имеются убежища. Каким образом обычная школа может финансировать содержание убежища? Также вполне резонно возникает вопрос, кого мы собираемся укрывать в этих убежищах?

Существуют радиусы сбора: 500 (до 1000) метров. А если рядом нет категорированных объектов экономики? А если они есть, то почему убежище содержит и отвечает за него один объект экономики, а нужно убежище другому объекту экономики?

Следующей проблемой, требующей решения на законодательном уровне, является проблема строительства убежищ на объектах экономики, которые работают продолжительное время без категории и им данная категория присваивается.

В качестве примера можно привести относительно недавнее решение Департамента здравоохранения г. Москвы, который присвоил категорию по ГО всем учреждениям здравоохранения города. Данное решение было продиктовано желанием иметь в штате учреждений здравоохранения, в соответствии с приказом МЧС России от 23.05.2017 № 230 «Об утверждении Положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделениях (работниках) организаций», штатного работника, уполномоченного на решение задач в области ГО.

Однако сразу же встала другая проблема: каким образом выполнить требования постановления Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 в части укрытия наибольшей работающей смены в убежищах.

Аналогичная проблема существует для целого ряда объектов экономики, в т.ч. г. Москвы. Имею такую информацию от работников ряда организаций, которые занимаются в указанных организациях вопросами ГО.

В существующей застройке это сделать невозможно. Вполне вероятно, что выход опять же может быть найден в планировании строительства в угрожаемый период быстровозводимых убежищ блок-модульного типа.

Как мне представляется, одной из важнейших проблем является обеспечение нетранспортабельных больных и обслуживающего их персонала убежищами.

В настоящее время, в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 в убежищах укрывается только персонал категорированного по ГО учреждения здравоохранения. Налицо некий парадокс: объект экономики один, а категории населения в нем разные с точки зрения их укрытия в защитных сооружениях ГО.

Пример: многопрофильные больницы в г. Москве отнесены к категории по ГО. Исходя из требований постановления, весь персонал больницы должен укрываться в убежищах, а наименее защищенные – нетранспортабельные больные и обслуживающий их медицинский персонал – в укрытиях или в лучшем случае в ПРУ. Где логика? Кстати, для ухода за нетранспортабельными больными требуется примерно в 3-5 раз больше медицинских работников, чем для ухода за остальными больными. Получается, что в больнице есть четкое разделение медицинского персонала на требующих защиты и не требующих защиты.

В предыдущей редакции указанного постановления Правительства Российской Федерации таких перекосов не было.

В настоящее время имеются некоторые проблемы (пробелы) в части применения положений постановления Правительства Российской Федерации от 23.04.1994 № 359 «Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества гражданской обороны приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями».

В частности, в настоящее время, передача объектов и имущества ГО организациям регулируется указанным выше Положением. Положение допускает передачу объектов и имущества ГО на ответственное хранение (пользование) исключительно правопреемникам приватизированных предприятий.

Согласно пункту 1 ст. 61 Гражданского кодекса Российской Федерации ликвидация юридического лица влечёт прекращение его деятельности без перехода прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам. Таким образом, в случае ликвидации предприятий, которые являются правопреемниками организаций, созданных в процессе приватизации государственных и муниципальных предприятий, отсутствует лицо, на которое может быть возложена обязанность по обеспечению готовности и сохранности соответствующих объектов и имущества ГО.

Отсутствие субъекта, ответственного за содержание объектов и имущества ГО, оказывает негативное влияние на состояние защитных сооружений ГО. Кроме того, в этом случае затраты на содержание, в частности, убежищ ГО, должно финансироваться за счёт средств бюджета Российской Федерации.

Аналогичные проблемы возникают в случае, если правопреемник приватизированного предприятия производит отчуждение своего недвижимого имущества, для обеспечения деятельности которого предусматривались соответствующие объекты и имущество ГО (убежища ГО), поскольку основания для возложения на нового собственника имущества обязанности по содержанию объектов и имущества ГО законодательством не предусмотрены.

В связи с этим возникает необходимость закрепления в нормативных правовых актах возможности заключения договора в отношении защитных сооружений ГО с организацией – собственником недвижимого имущества, ранее принадлежавшего приватизированному предприятию, в т.ч. если такая организация не является правопреемником приватизированного предприятия. Также необходимо определить механизм безвозмездной передачи защитных сооружений ГО в пользование организациям для обеспечения выполнения мероприятий ГО, с учетом существующих обременений.

С целью устранения пробелов в правовом регулировании использования объектов и имущества гражданской обороны предприятиями и организациями необходимо внести изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 23.04.1994 № 359, либо разработать новый нормативный акт.

Считаю необходимым серьезно пересмотреть нормативную правовую базу в части обязанности объектов экономики строить и содержать убежища, а также уточнения вопросов передачи убежищ организациям, не являющимся правопреемниками приватизированных предприятий.

По вопросу эксплуатации убежищ необходимо отметить следующее.

В настоящее время достаточно подробно порядок эксплуатации в том числе. убежищ определен приказом МЧС России от 15.12.2002 № 583 «Об утверждении и введении в действие правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны».

Указанный приказ МЧС России не позволяет использовать современные материалы при проектировании, проведении ремонтов и обслуживании оборудования и технических систем защитных сооружений ГО, в частности, убежищ.

Требуется внесение изменений в указанный приказ МЧС России в части возможности использования современных материалов при проектировании, проведении плановых ремонтов и обслуживании оборудования и технических систем убежищ ГО (например, при замене дверей вспомогательных помещений на пластиковые (соответствующие, конечно, требованиям пожарной безопасности, труб системы водоснабжения и отопления на пластиковые, замене емкостей для воды на пластиковые, более экономичные светодиодные системы освещения и т.п.). Эти изменения позволят, хотя и незначительно, снизить стоимость строительства и эксплуатации убежищ, так как позволяют увеличить сроки эксплуатации оборудования.

Требует проработки также вопрос должностного состава нештатных формирований по обслуживанию защитных сооружений ГО, в частности, убежищ.

В настоящее время в значительном количестве организаций в штате отсутствуют сантехники, электрики, слесари по вентиляции и т.п. Каким образом в таком случае, возможно, выполнить требования приказа МЧС России от 15.12.2002 № 583 в части создания квалифицированного формирования по обеспечению выполнения мероприятий по ГО – звена по обслуживанию защитного сооружения ГО, в частности, убежища?

Приказом МЧС России рекомендовано иметь в убежище емкостью 150-1200 чел. фельдшера, а в убежище емкостью более 1200 чел. – врача. Каким образом можно выполнить данные требования приказа МЧС России при отсутствии в штате организации таких должностей?

Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985» определен перечень обязательных для применения включены отдельные положения ГОСТов, СНИПов и т.д.

В указанное постановление Правительства Российской Федерации включен, например, свод правил СП 88.13330.2014 «СНИП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны».

Вызывает недоумение отсутствие в этом списке свода правил (либо его отдельных положений) СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНИП 2.01.51-90». В данном своде правил прописаны основные требования к инженерно-техническим мероприятиям по ГО, которые должны соблюдаться при подготовке документов территориального планирования и документов по планировке территорий, при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов использования атомной энергии (в том числе ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пунктов хранения радиоактивных отходов), опасных производственных объектов, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов и объектов ГО.

Таким образом, обязанность обеспечения (создания, строительства) убежищ в мирное время только для организаций, отнесенных к категории особой важности по ГО и планирование строительства быстровозводимых защитных сооружений ГО для организаций, отнесенных к иным категориям по ГО, в угрожаемый период, включая убежища блок-модульного типа, в целом поможет решить проблему строительства (обеспечения) категорированных по ГО организаций убежищами ГО, позволит высвободить десятки миллиардов рублей ежегодно для выполнения иных мероприятий ГО.

Уточнение требований к эксплуатации убежищ позволит также сэкономить бюджетные средства на содержание защитных сооружений ГО, в частности, убежищ.

Литература.

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/ (дата обращения: 20.09.2021).

2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» // Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/ (дата обращения: 20.09.2021).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.04.1994 № 359 «Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества гражданской обороны приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями» // Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/10103003/> (дата обращения: 20.09.2021).

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (с изменениями и дополнениями) // Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/181232/> (дата обращения: 20.09.2021).

5. Приказ МЧС России от 15.12.2002 № 583 «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны» // Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/185647/> (дата обращения: 20.09.2021).

6. Приказ МЧС России от 23.05.2017 № 230 «Об утверждении Положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделениях (работниках) организаций» // Режим доступа: <https://base.garant.ru/71709264/> (дата обращения: 20.09.2021).

О подходе к оценке защищенности объектов ГО, входящих в состав метрополитенов от воздействия внутренних взрывных нагрузок

А.Ю. Сорокин, преподаватель кафедры ИВТ ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России»

Аннотация: в настоящей работе рассматривается вопрос оценки защищенности подземных сооружений метрополитена от воздействия внутренних взрывных нагрузок. Приводится научно-методический аппарат для определения показателя защищенности заданного подземного сооружения, а также шкала защищенности для интерпретации значений показателя.

Ключевые слова: подземные сооружения, взрыв, метрополитен, объект гражданской обороны, защищенность.

Введение.

Метрополитены безусловно являются главными транспортными артериями крупных мегаполисов, однако помимо этого, подземные сооружения метрополитенов также являются защитными сооружениями гражданской обороны (далее – ГО). Идеология метрополитенов в России была положена в 30-х года прошедшего столетия (Литература. Источник 1).

Подземные сооружения метрополитена являются отдельным классом сооружений. Помимо общих нормативных требований к строительству зданий и сооружений, к ним применяются и частные, и описанные в Свод правил 120.13330. 2012 «Метрополитены» (актуализированная редакция СНиП 32-02-2003) (Литература. Источник 2). Одним из разделов технических условий при подготовке задания на проектирование, являются требования по инженерной защите населения в военное время.

Реализация данных требований воплощается в наличие на каждом станционном комплексе Метрополитена следующих систем:

системы гермозатворов, отсекающих при закрытии внутреннее пространство станции от внешнего мира;

вентиляционные шахты с системами очистки воздуха, обеспечивающие воздухообмен на станции в режиме закрытия гермозатворов;

система водоснабжения;

система канализации;

система пожаротушения.

Помимо этого, отдельный класс требований составляет запас прочности. Как правило, в военное время в качестве основного поражающего фактора рассматриваются сейсмические волны, инициируемые с поверхности взрывами обычных средств поражения (далее – ОСП). Схема такой модели приведена на рисунке 1.

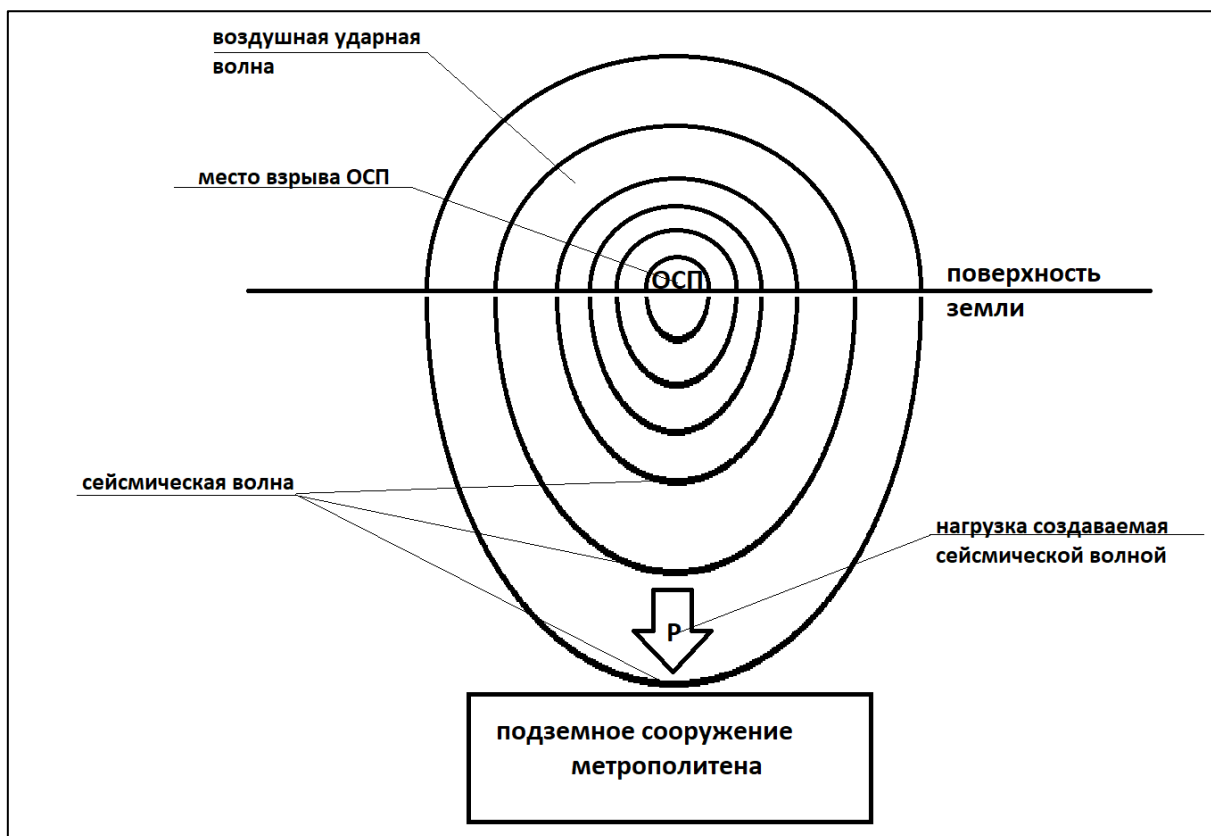


Рисунок 1 – Схема модели воздействия поражающих факторов ОСП на подземные сооружения метрополитена

Такая модель рассмотрения (рисунок 1) предусматривает, что поражающие факторы имеют воздействие на подземное сооружение с внешней стороны. Исходя из этого, проектные технические решения возведения подземных сооружений преследуют задачу максимизации запаса прочности при воздействии с внешней стороны, при этом ситуация воздействия поражающих факторов изнутри подземного сооружения не рассматривается.

Разумеется, что на момент определения идеологии подземных сооружений, угрозы воздействия различных факторов внутри подземных сооружений попросту отсутствовала, однако к настоящему времени, такая угроза сформирована и четко определена.

Исходя из работ Акулина В.Н. следует, что диверсия, направленная на дестабилизацию и разрушение критически важных объектов противника, является одной из наиболее востребованных стратегий при ведении военных конфликтов. Одной из форм проявления данной угрозы, является подрыв взрывного устройства на территории подземных сооружений. Вторая составляющая аналогичного сценария определяется террористической деятельностью. Мировая история знает свыше двухсот случаев террористических актов на метрополитене с применением взрывчатых веществ на основе конденсированных взрывчатых веществ.

Исходя из положений об основах защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера до 2030 года следует, что безопасность критически важной инфраструктуры должна обеспечиваться за счет повышения уровня ее защищенности. К сожалению, на данный момент отсутствуют нормативно утвержденные подходы, позволяющие хотя бы оценить защищенность подземных сооружений метрополитена от воздействия внутренних взрывных нагрузок, а также определить последствия реализации таких угроз для состояния сооружений.

Определение защищенности подземных сооружений метрополитена от воздействия внутренних взрывных нагрузок

Понятие защищенности подземного сооружения метрополитена от воздействия внутренних взрывных нагрузок требует отдельной разработки. В качестве точки отсчета для решения данной задачи, предлагается выбрать понятие устойчивости функционирования объекта. Под устойчивостью функционирования понимается способность объекта производить продукцию установленного объема и номенклатуры или выполнять свои функциональные задачи в условиях реализации опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (Литература. Источник 5).

Применяя данное определение к подземным сооружениям метрополитена, следует, что его устойчивость будет определяться способностью обеспечивать функции по обеспечению заданного объема пассажироперевозок и объекта гражданской обороны под воздействием поражающих факторов. Если ограничиться задачей повышения устойчивости метрополитена, как подземного сооружения, к воздействию различных поражающих факторов, можно упустить из виду одну из важнейших вещей – безопасность квалифицированного персонала, обеспечивающего функциональность объекта, а также пассажиров.

Указанная категория лиц при воздействии поражающих факторов на объекты метрополитена также нуждается в защите и не может рассматриваться отдельно. Исходя из этого, понятие защищенности объектов от воздействия поражающих факторов стоит понимать несколько шире устойчивости функционирования и включать в него условие защиты людей.

При взрыве ВВ внутри подземных сооружений метрополитена возможно несколько сценариев последствий, от незначительного уровня с точки зрения объема повреждений, жертв, прямого и второстепенного экономического ущерба до уровня катастрофического. При детонации ВВ, люди и конструкция сооружений подвергаются механической нагрузке.

Относительно людей в зоне поражения взрыва, воздушная ударная волна является первичным поражающим фактором. Для конструкции сооружений она также служит поражающим фактором, в результате воздействия которого снижается несущая способность сооружений, являющаяся ключевой характеристикой с точки зрения условия дальнейшего функционирования.

Учитывая, что подземные сооружения постоянно подвергаются воздействию грунтового давления различной величины, снижение несущей способности отдельных конструктивных элементов ниже определенного уровня способно привести к каскадному обрушению всего сооружения. При таких событиях, грунтовое давление для сооружений выступает как вторичный поражающий фактор, а для людей находящихся на территории сооружений, вторичным поражающим фактором будут являться разрушающиеся элементы конструкции сооружения. При этом время на восстановление функциональности объекта и объем финансовых ресурсов, в частности не только на ремонт, но и на ликвидацию последствий, будут зависеть от конечного объема разрушений и потерянного квалифицированного персонала.

Таким образом, под защищенностью подземного сооружения метрополитена от воздействия ударно-волнового нагружения, стоит понимать его способность сохранять свою несущую способность под воздействием ударно-волновой нагрузки. При сохранении несущей способности, располагаемые на станционном комплексе системы защиты людей и жизнеобеспечения также остаются вне опасности.

Подход к оценке защищенности подземных сооружений от воздействия внутренних взрывных нагрузок

В ГОСТ Р 42.2.01-2014. (Литература. Источник 5) представлен анализ типовых конструктивных элементов подземных сооружений метрополитена. Все станционные комплексы подлежат классификации по уровню заложения – мелкому и глубокому. Как правило станции мелкого заложения сооружаются на базе железобетонных конструктивных элементов. Типовая схема такой станции представлена на рисунке 2.

Станции глубокого заложения обычно сооружаются из чугунно-тюбинговой обделки. Типовая схема такой станции представлена на рисунке 3.

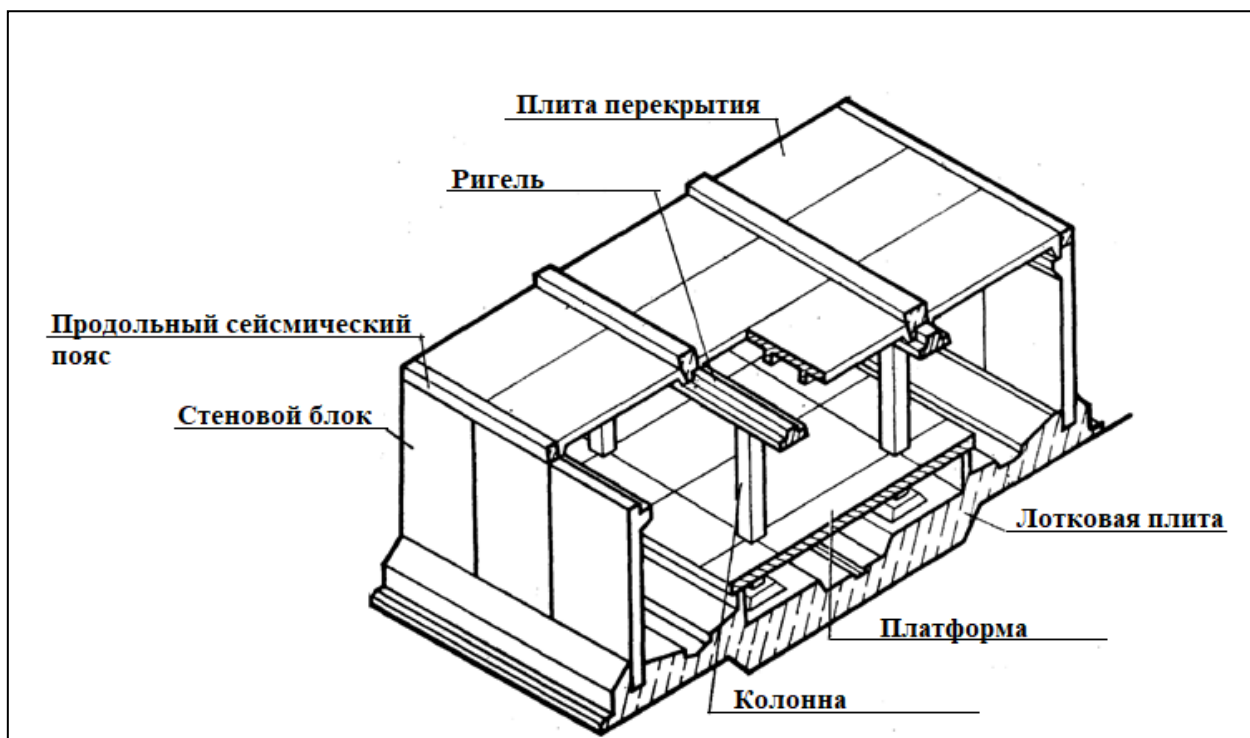


Рисунок 2 – Схема устройства станции из железобетонных конструктивных элементов

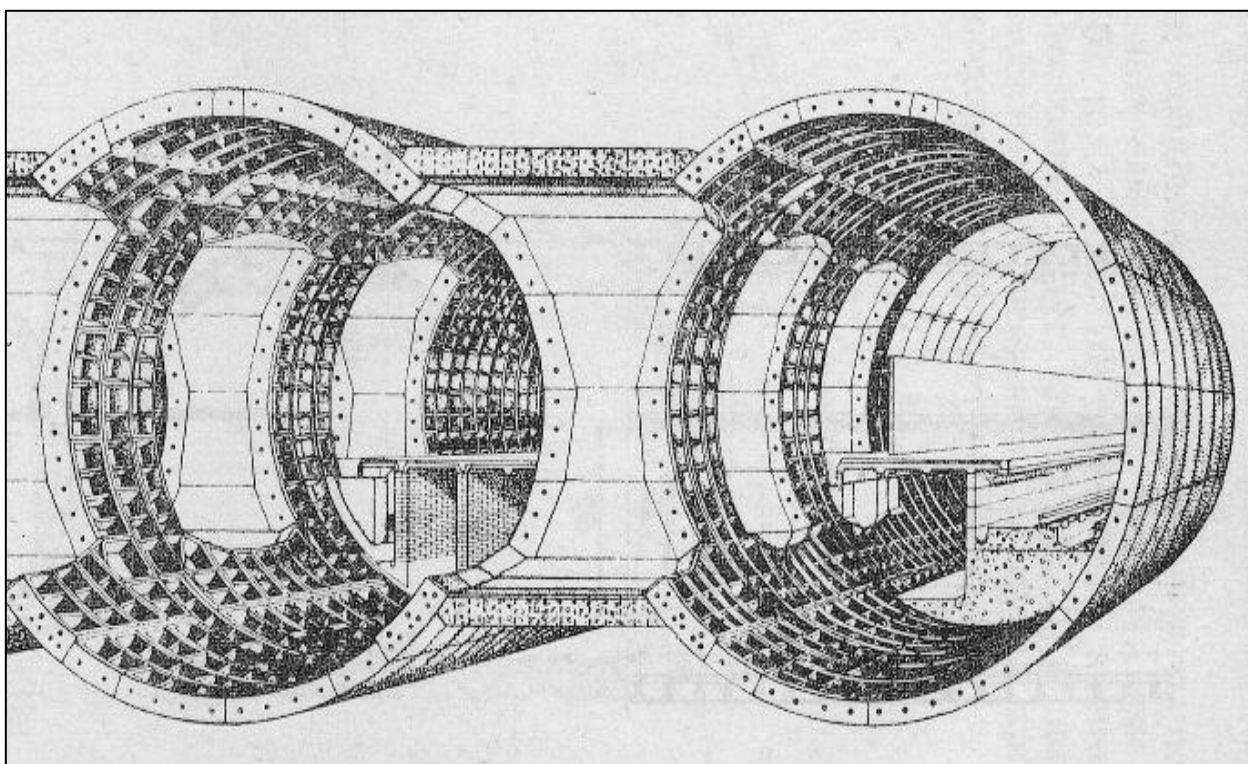


Рисунок 3 – Схема устройства станции из чугуно-тюбинговой тоннельной обделки

В источниках литературы 6 и 7 сформулирован показатель защищенности для сооружений из чугуно-тюбинговой тоннельной обделки и сооружений из железобетона:

$$q_{tb} = \frac{\min(S\tau n)}{\max_{S_{Ti}} S_{Ti} (P_+(R) - P_{гр})}, \quad (1)$$

где q_{tbt} – показатель защищенности тоннельной обделки из чугунного тюбинга от воздействия ударно-волнового нагружения;

$P_{гр}$ – горизонтальное давление грунта;

$P_+(R)$ – характеристика ударно-волнового нагружения;

τ – пороговое напряжение при сдвиге;

S – площадь поперечного сечения болтового соединения

n – количество болтовых соединений тюбингового элемента;

S_{Ti} – внутренняя площадь каждого тюбинга;

i – тип тюбингового элемента.

$$q_{stb} = \min(q_{gbsb+}, q_{gbsb-}, q_{gbk+}, q_{gbk-}, q_{gbpl+}, q_{gbpl-}), \quad (2)$$

где q_{stb} – показатель защищенности стационарного комплекса из железобетонных элементов;

q_{gbsb+} – показатель защищенности стенового блока от воздействия ударно-волнового нагружения при воздействии ударно-волнового нагружения в положительной фазе сжатия;

q_{gbsb-} – показатель защищенности стенового блока от воздействия ударно-волнового нагружения при воздействии ударно-волнового нагружения в отрицательной фазе сжатия;

q_{gbk+} – показатель защищенности стационарных колон от воздействия ударно-волнового нагружения при воздействии ударно-волнового нагружения в положительной фазе сжатия;

q_{gbk-} – показатель защищенности стационарных колон от воздействия ударно-волнового нагружения при воздействии ударно-волнового нагружения в отрицательной фазе сжатия;

q_{gbpl+} – показатель защищенности горизонтальной плиты перекрытия от воздействия ударно-волнового нагружения при воздействии ударно-волнового нагружения в положительной фазе сжатия;

q_{gbpl-} – показатель защищенности стенового блока от воздействия ударно-волнового нагружения при воздействии ударно-волнового нагружения в положительной фазе сжатия.

В свою очередь показатели защищенности для конструктивных элементов стационарного комплекса из железобетонной тоннельной обделки определяются следующим образом:

$$q_{gbk+} = \left(\frac{\max_t \left(8r_b x v_{\text{MAT}} t \left(b - c - \frac{x}{2} \right) \right)}{\min_t (P_+(R, t)) l^2 \cos \alpha} \right) \left(1 - \frac{v_{\text{MAT}} t_1}{a} \right), \quad t \in (0; t_+) \quad (3)$$

$$q_{gbk-} = \left(\frac{\max_t \left(8r_b x v_{\text{MAT}} t \left(b - c - \frac{x}{2} \right) \right)}{\max_t (P_-(R, t)) l^2 \cos \alpha} \right) \left(1 - \frac{v_{\text{MAT}} t_1}{a} \right), \quad t \in (t_+; 2t_+) \quad (4)$$

где r_b – характеристика сопротивления деформации сжатия;

x – толщина слоя сжатия;

v_{MAT} – скорость распределения напряжения в материале;

t – момент времени действия нагрузки;

c – толщина защитного слоя бетона;

a – толщина стационарной колонны;

l – высота стационарной колонны.

$$q_{gbpl+} = \left(\frac{\max_t \left(8r_b x v_{\text{MAT}} t \left(b - c - \frac{x}{2} \right) \right)}{\min_t (P_+(R, t)) l^2 \cos \alpha - P_{\text{БГ}}} \right) \left(1 - \frac{v_{\text{MAT}} t_1}{a} \right), \quad t \in (0; t_+) \quad (5)$$

$$q_{gbpl-} = \left(\frac{\max_t \left(8r_b x v_{\text{MAT}} t \left(b - c - \frac{x}{2} \right) \right)}{\max_t (P_-(R, t)) l^2 \cos \alpha + P_{\text{БГ}}} \right) \left(1 - \frac{v_{\text{MAT}} t_1}{a} \right), \quad t \in (t_+; 2t_+) \quad (6)$$

a – толщина горизонтальной плиты перекрытия;

l – длина горизонтальной плиты перекрытия.

$$q_{gbpl+} = \left(\frac{\max_t \left(8r_b x v_{\text{MAT}} t \left(b - c - \frac{x}{2} \right) \right)}{\min_t (P_+(R, t)) l^2 \cos \alpha - P_{\text{БГ}}} \right) \left(1 - \frac{v_{\text{MAT}} t_1}{a} \right), \quad t \in (0; t_+) \quad (7)$$

$$q_{gbpl-} = \left(\frac{\max_t \left(8r_b x v_{\text{MAT}} t \left(b - c - \frac{x}{2} \right) \right)}{\max_t (P_-(R, t)) l^2 \cos \alpha + P_{\text{БГ}}} \right) \left(1 - \frac{v_{\text{MAT}} t_1}{a} \right), \quad t \in (t_+; 2t_+) \quad (8)$$

a – толщина горизонтальной плиты перекрытия;

l – длина горизонтальной плиты перекрытия.

Основная проблема использования данных показателей, является в подходе к интерпретации их значений. В целях решения данной проблемы была разработана шкала защищенности подземных сооружений метрополитена от воздействия внутренних взрывных нагрузок для соответствующих типов конструктивных решений. Для сооружений из чугунно-тюбинговой тоннельной обделки, шкала защищенности представлена на рисунке 4. Для сооружений из железобетона, шкала защищенности представлена на рисунке 5.

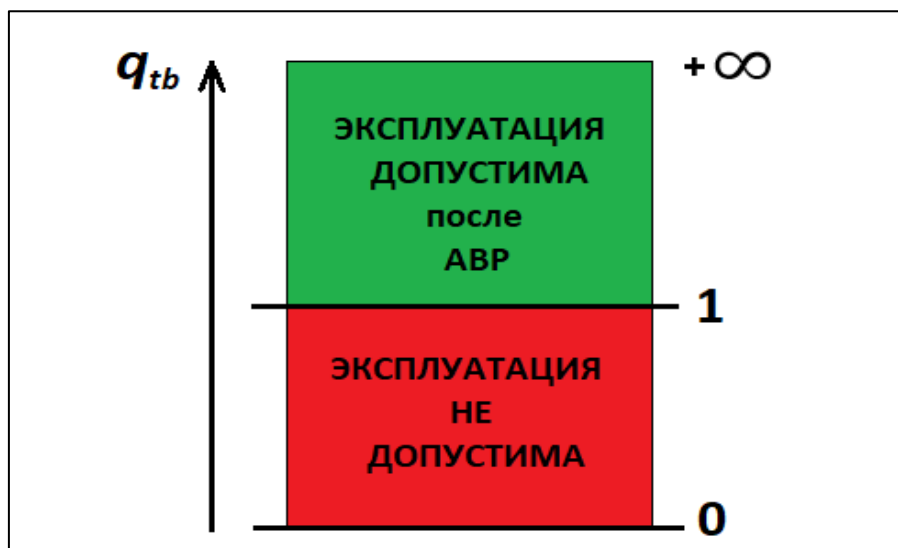


Рисунок 4 – Шкала защищенности подземных объектов метрополитена из чугунно-тюбинговой тоннельной обделки от воздействия внутренних взрывных нагрузок

Для интерпретации значений по шкале защищенности возможно также воспользоваться выражением (9).

$$\begin{cases} \text{при } \min_n(S_{Ti}) = \max_{S_{Ti}} (P_+(R, t) - P_{ГГ}), q_{tb} = 1 \\ \text{при } \min_n(S_{Ti}) > \max_{S_{Ti}} (P_+(R, t) - P_{ГГ}), q_{tb} > 1 \\ \text{при } \min_n(S_{Ti}) < \max_{S_{Ti}} (P_+(R, t) - P_{ГГ}), q_{tb} < 1 \end{cases} \quad (9)$$

Выражение (9) как и рисунок (4) описывают возможные состояния тоннельной обделки из чугунно-тюбинговых элементов после воздействия ударно-волнового нагружения, характеризующиеся значением показателя защищенности. При:

$q_{tb} = 1$ – целостность тюбингового кольца не нарушена, состояние тоннельной обделки нуждается в обследовании и производстве аварийно-восстановительных работ. Дальнейшая эксплуатация возможна, так как несущая способность удовлетворяет требованиям эксплуатационной нагрузки;

$q_{tb} = 1 >$ целостность тюбингового кольца не нарушена, состояние тоннельной обделки нуждается в обследовании и производстве аварийно-восстановительных работ. Дальнейшая эксплуатация возможна, так как несущая способность удовлетворяет требованиям эксплуатационной нагрузки;

$q_{tb} < 1$ – целостность тюбингового кольца нарушена, возможно каскадное обрушение секции. Состояние тоннельной обделки нуждается в капитальном ремонте. Дальнейшая эксплуатация может быть невозможной, так как несущая способность не удовлетворяет требованиям эксплуатационной нагрузки, а реализация капитального ремонта может быть технически невозможной.

q		j
8,33	нормальное состояние	0,95
6,15	удовлетворительное состояние	0,9
2,47	непригодное состояние	0,75
1,35	аварийное состояние	0,65
>1,35	эксплуатация не возможна	>0,65

Рисунок 5 – Шкала защищенности подземных сооружений метрополитенов из железобетона от воздействия ударно-волнового нагружения

Разработанная шкала приводит значения показателя защищенность q к значению остаточной несущей способности j . Это позволяет интерпретировать состояние сооружения в соответствии с категориями технических состояний подземных сооружений, используемых на Метрополитенах (таблица 1).

Таблица 1 - Категории технического состояния сооружений на Метрополитенах.

№ п/п	Категория	Характеристика
1	Нормальное состояние	характеризуется отсутствием дефектов и повреждений, которые могут снизить несущую способность, долговечность и эксплуатационную пригодность сооружений
2	Удовлетворительное состояние	характеризуется наличием повреждений и дефектов, которые при дальнейшей эксплуатации способны привести к снижению несущей способности, долговечности и эксплуатационной пригодности сооружений
3	Непригодное состояние	характеризуется наличием в сооружениях таких повреждений и дефектов, которые несовместимы с нормальной эксплуатацией без принятия первоочередных мер по усилению несущей способности или снижению степени влияния факторов способствующих дальнейшему развитию деформаций
4	Аварийное	характеризуется состоянием третьей категории, но

	состояние	при этом без гарантии безопасной эксплуатации даже в случае принятия первоочередных мер
--	-----------	---

Заключение

В результате проделанной работы, удалось создать научно-методический аппарат для оценки защищенности подземных сооружений к воздействию внутренних взрывных нагрузок. Данный аппарат позволяет, помимо оценки существующего состояния защищенности подземных сооружений, также производить моделирование последствий при реализации угрозы с заданными параметрами.

Проделанная работа имеет серьезное значения для отделов гражданской обороны управлений метрополитенов. Одной из задач данных подразделений, является текущая эксплуатация и обеспечение полной работоспособности всех систем защиты населения при ЧС. Безусловно данные подразделения должны также учитывать существующие угрозы, способные вывести из состояния работоспособности соответствующие объекты, а это вызывает необходимость проработки защитных мероприятий. Используя разработанный научно-методический аппарат, подразделения ГО смогут оценить защищенность действующих объектов и выявить наиболее уязвимые, чтобы в последствии реализовать какие-либо мероприятия, повышающие уровень их защищенности.

Безопасность сооружений призванных решать задачи ГО – это в первую очередь безопасность людей в военное время. В ключе данной мысли, метрополитен является важнейшим объектом в миссии спасения людей.

Литература.

1. Брык Д. И. О целесообразности использования метрополитенов для защиты населения в военное время / Д. И. Брык // Технологии техносферной безопасности. – 2011. – № 5(39). – С. 15.
2. Дорман И.Я. Свод правил 120.13330. 2012 «Метрополитены» (актуализированная редакция СНиП 32-02-2003) //Метро и тоннели. – 2013. – №. 1. – С. 20-22.
3. Акулинин В.Н., Елифанова Н.С. Концепция гибридной войны в практике межгосударственного противостояния // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 36 (321). С. 53-60.
4. Указ Президента Российской Федерации от 11.01.2018 № 12. Основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года.
5. Гражданская оборона. Оценка состояния потенциально опасных объектов, объектов обороны и безопасности в условиях воздействия

поражающих факторов обычных средств поражения. Методы расчета. ГОСТ Р 42.2.01-2014.

6. Сушкевич Ю.И. Тоннели метрополитенов: устройство, эксплуатация и ремонт/Справочно-учебное пособие, Междунар. ассоц. "Метро". - Москва: "Метро и тоннели", 2009. - 463 с.

7. А. В. Рыбаков, А. Ю. Сорокин, З. Ф. Мурадисова. Оценка защищенности перегонного тоннеля метрополитена с чугунно-тюбинговой обделкой к воздействию ударно-волнового нагружения // Вестник НЦБЖД. – 2018. – № 4(38). – С. 116-125.

8. А. Ю. Сорокин, А. В. Рыбаков, О. Н. Бахтиярова. О подходе к определению показателя защищенности подземных сооружений метрополитена от воздействия ударно-волнового нагружения // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты. – 2020. – № 1(44). – С. 56-65.

9. СП-13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

Предложения по повышению эффективности эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации

В.В. Абрамов, ведущий научный сотрудник научно-исследовательского отдела ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), к.в.н., доцент

Аннотация. На основе анализа концептуальных моделей подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие военных конфликтов, выявлены особенности процесса подготовки и проведения эвакуационных мероприятий как одной из составляющих национальной безопасности Российской Федерации и обоснованы предложения по повышению эффективности проведения эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации.

Ключевые слова: особенности планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий, концептуальные модели подготовки и проведения эвакуационных мероприятий, предложения по повышению эффективности эвакуационных мероприятий.

Современные военные конфликты характеризуются непредсказуемостью возникновения и наличием широкого спектра военно-политических, экономических, стратегических и иных целей. Само наличие ядерного оружия в определенных ситуациях может привести к перерастанию крупномасштабной войны с применением обычных средств поражения в ядерный военный конфликт.

Эвакуация населения по планам гражданской обороны (далее – ГО) и размещение его в безопасных районах занимает отдельное место в системе защиты граждан Российской Федерации и является одной из составляющих национальной безопасности Российской Федерации. Невзирая на громадные трудности, этот способ уменьшения вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей был и остается одним из основных как при ограниченных по масштабам конфликтах, так и при крупномасштабных войнах.

Эвакуация населения является сложной задачей. Успешность ее проведения определяется заблаговременной подготовкой эвакуационных органов, систем оповещения и связи, детальным планированием с учетом местных условий и особенностей, заблаговременной подготовкой сил и средств, тщательной проработкой всех мероприятий по обеспечению эвакуации.

Прежде чем рассматривать вопрос о повышении эффективности и совершенствовании планирования, подготовки и проведении эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации необходимо, по нашему

мнению, выявить особенности указанных процессов, определить основные направления повышения эффективности эвакуационных мероприятий и пояснить, что мы будем понимать под термином «эвакуационные мероприятия».

На рисунке 1 представлены варианты концептуальных моделей подготовки и проведения эвакуационных мероприятий до появления ракетного вооружения и высокоточного оружия дальнего действия и с появлением указанного вооружения.

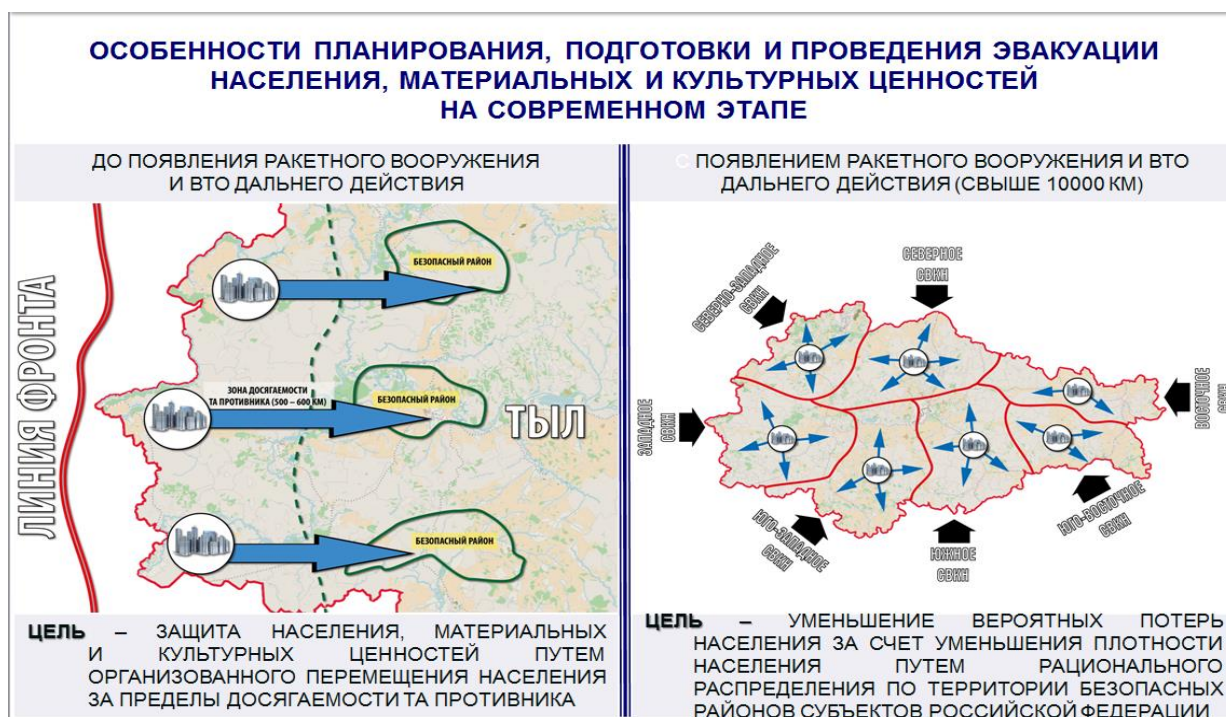


Рисунок 1 – Особенности планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий до появления ракетного вооружения и высокоточного оружия дальнего действия и с появлением указанного вооружения

Рассмотрение представленного рисунка позволяет сделать несколько важных выводов:

в связи с появлением ракетного вооружения и высокоточного оружия дальнего действия (свыше 10000 км), вся территория Российской Федерации может быть подвергнута воздействию средствами поражения противника;

защита (именно как полная защита) населения, материальных и культурных ценностей на территории субъектов Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов, в современных условиях невозможна;

изменились цели планирования, подготовки и проведения эвакуации населения, материальных и культурных ценностей; основной целью является уменьшение вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей в крупных населенных пунктах, отнесенных к группам по ГО.

Рассмотрим концептуальную модель подготовки и проведения эвакуационных мероприятий на территории субъекта Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, представленную на рисунке 2.

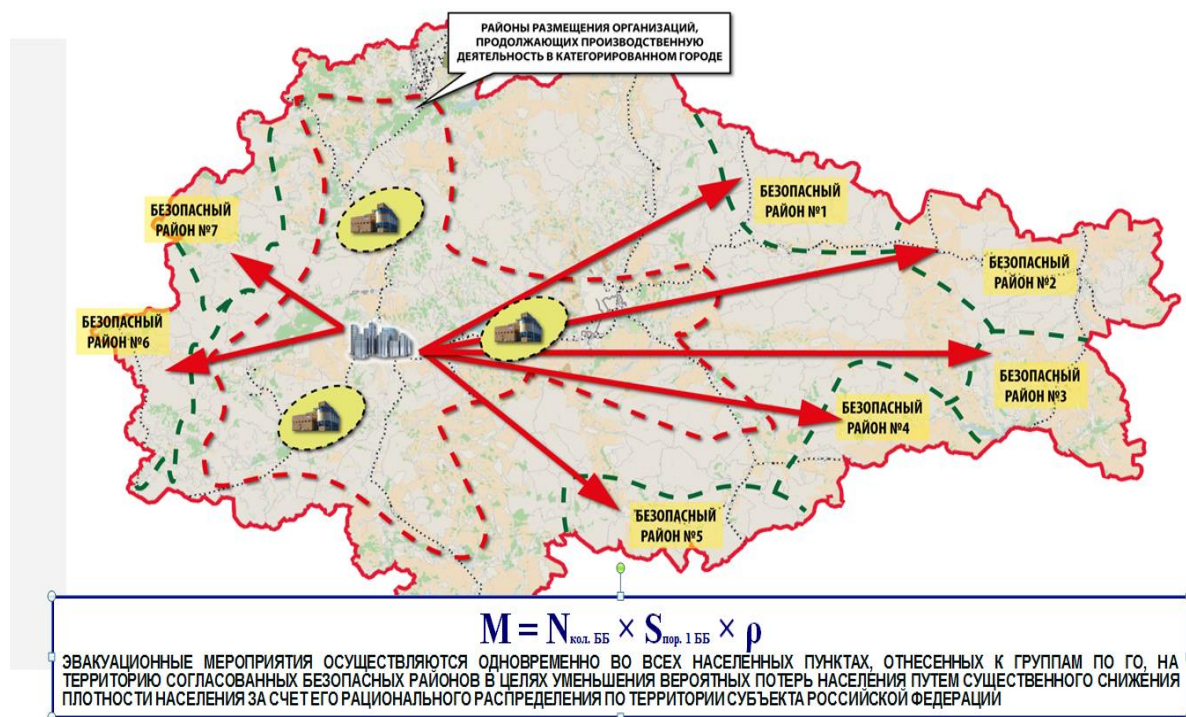


Рисунок 2 – Концептуальная модель подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в субъекте Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов

Математическое ожидание (M) количества пораженного населения на территории субъекта Российской Федерации определяется по формуле

$$M = N_{\text{кол. ББ}} \times S_{\text{пор. 1 ББ}} \times \rho,$$

где M – математическое ожидание количества пораженного населения на территории субъекта Российской Федерации;

$N_{\text{кол. ББ}}$ – количество боевых блоков (наряд средств поражения);

$S_{\text{пор. 1 ББ}}$ – площадь поражения одним боевым блоком;

ρ – средняя плотность населения.

Анализ содержимого материала, представленного на рисунке 2 позволяет сделать ряд выводов:

уменьшение математического ожидания вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей в крупных населенных пунктах, отнесенных к группам по ГО, от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, возможно только за счет уменьшения плотности населения, материальных и культурных ценностей в крупных населенных пунктах;

существенное уменьшение плотности населения, материальных и культурных ценностей возможно осуществить только путем проведения эвакуационных мероприятий, за счет рационального распределения по территории безопасных районов субъектов Российской Федерации.

Уменьшение вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей в крупных населенных пунктах, отнесенных к группам по ГО, от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, возможно достичь:

а) путем комплексного использования всех мероприятий защиты населения, материальных и культурных ценностей (меры по инженерной защите населения; меры радиационной, химической и биологической защиты; медицинские мероприятия и т.д.);

б) индивидуальным подбором наиболее подходящих мероприятий защиты с учетом характерных особенностей населённого пункта или территории субъекта Российской Федерации (только инженерной защитой, или только мероприятий медицинской защиты, используя меры радиационной защиты и т.д.);

в) уменьшением плотности населения, материальных и культурных ценностей крупных населенных пунктов субъектов Российской Федерации путем рационального распределения по территории безопасных районов.

Основными направлениями повышения эффективности и совершенствования эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации являются:

анализ и уточнение понятийного аппарата в области планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий;

выбор концептуальных моделей проведения эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации, позволяющих рационально осуществить равномерное распределение населения, материальных и культурных ценностей на территории безопасных районов и тем самым существенно снизить плотность населения на территории зон возможной опасности, зон вооруженных конфликтов и крупных населенных пунктах;

адаптация возможных сценариев проведения эвакуационных мероприятий к возможным сценариям подготовки и ведения военных конфликтов или вследствие этих конфликтов на основе анализа военной доктрины Российской Федерации;

проведением дополнительных научных исследований в области планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий.

Рассмотрим кратко некоторые из перечисленных ранее направлений повышения эффективности и совершенствования эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации.

Изменение цели планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий на современном этапе развития средств вооруженной борьбы, разработка новых концептуальных моделей потребовали основательного пересмотра и уточнения понятийного аппарата в этой области.

Термин «эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы» не в полной мере соответствует своему содержанию, так как включает только две составляющие – эвакуацию населения и эвакуацию материальных и культурных ценностей.

Такие составляющие термина как «рассредоточение сотрудников организаций, продолжающих деятельность в населенных пунктах, отнесенных к группам по ГО», «эвакуацию сотрудников организаций, переносящих производственную деятельность в безопасные районы и членов их семей», «отселение населения», «реэвакуацию» и т.д. не представляется возможным включить в содержание указанного термина.

В этой связи целесообразно использовать термин «эвакуационные мероприятия» поскольку он более полно отражает сущность и содержание процесса планирования, подготовки и проведения эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.

Под термином «эвакуационные мероприятия» понимается комплекс мероприятий по организованному перемещению населения, материальных и культурных ценностей из зон возможных опасностей, зон ведения военных действий, населенных пунктов, отнесенных к группам по ГО, в безопасные районы и возвращение их на постоянное или временное место проживания (размещение) целью которого является уменьшение вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей и повышение устойчивости и живучести организаций от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов.

По своему содержанию термин «эвакуационные мероприятия» включает:

эвакуацию населения из зон возможных опасностей, зон ведения военных действий, а также из населённых пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне, в безопасные районы;

эвакуацию материальных и культурных ценностей из зон возможных опасностей, зон ведения военных действий, а также из населённых пунктов, отнесенных к группам по ГО, в безопасные районы;

эвакуацию работников организаций, переносящих производственную деятельность в соответствии с мобилизационным заданием на профильную базу, и членов их семей;

рассредоточение работников организаций, продолжающих деятельность в зонах возможной опасности, зонах ведения военных действий и населённых пунктах, отнесенных к группам по ГО, и эвакуацию членов их семей;

эвакуацию граждан и работников организаций Российской Федерации, находящихся на территории иностранных государств, в случае угрозы возникновения или возникновения военных конфликтов или чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС);

реэвакуация;

отселение населения.

В целях создания основы для разработки предложений по повышению эффективности и совершенствованию эвакуационных мероприятий для каждой категории населенных пунктов и категории населения классифицируем субъекты Российской Федерации с точки зрения проведения эвакуационных мероприятий.

Классификация субъектов Российской Федерации представлена на рисунке 3 и проведем уточнение основных групп населения.

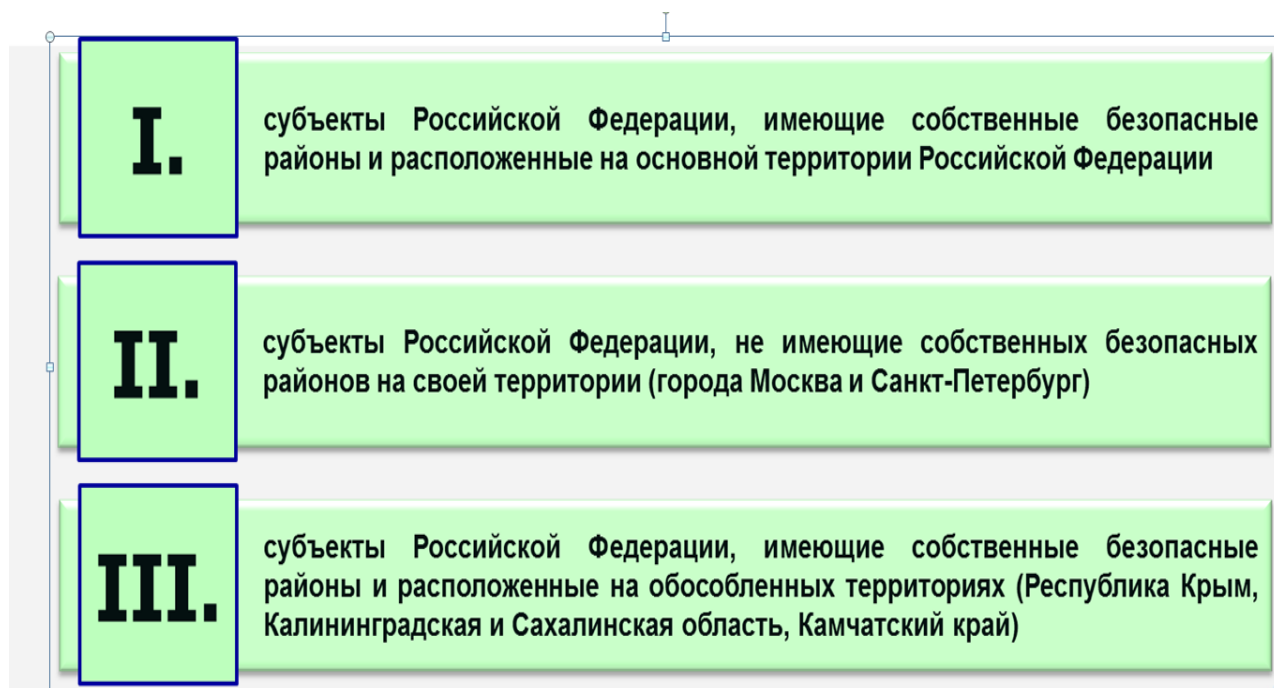


Рисунок 3 – Классификация субъектов Российской Федерации

Уточненная классификация основных групп населения в субъектах Российской Федерации представлена на рисунке 4.

На рисунке 4 показано, что третью группу населения целесообразно разбить еще на две группы, так как эта группа имеет свою существенную специфику:

нетрудоспособное и незанятое в производстве население, способное самостоятельно передвигаться на общественном транспорте;

нетрудоспособное и незанятое в производстве население, неспособное самостоятельно передвигаться на общественном транспорте.

Целесообразность уточнения основных групп населения и выделение особой IV группы обусловлена необходимостью планирования эвакуационных мероприятий строго на специальном автомобильном транспорте под руководством руководителей ведомственных структур, обязательно только на профильную лечебную базу и на расстояние не далее 100 километров.

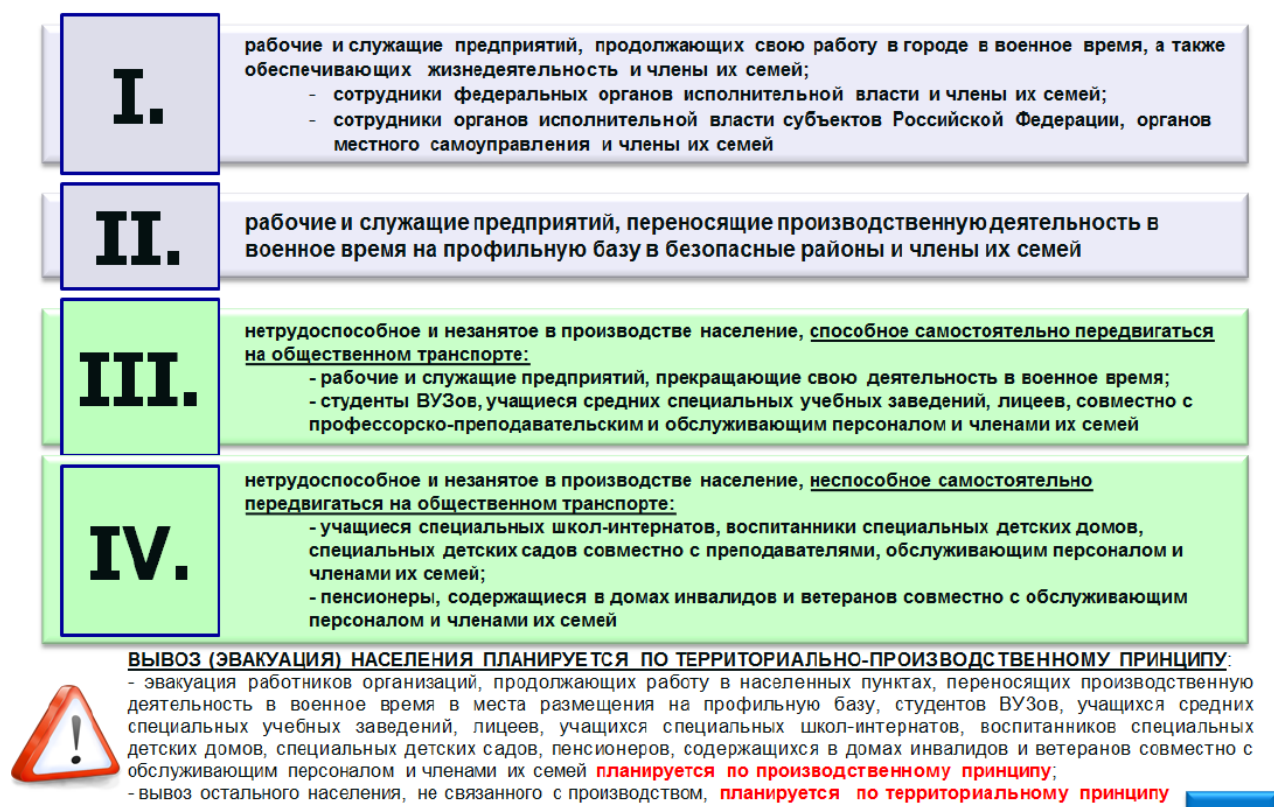


Рисунок 4 – Классификация основных групп населения

Для разработки предложений по уточнению понятийного аппарата в области планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в Российской Федерации необходимо определить цели проведения составляющих термина «эвакуационные мероприятия».

Уточнение целей планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в субъектах Российской Федерации позволяет более качественно и с большей эффективностью планировать эвакуационные мероприятия.

Прежде чем предложить определения составляющих содержание термина «эвакуационные мероприятия» определим цели проведения этих составляющих мероприятий и при этом отметим тот факт, что цели проведения у всех

составляющих термина «эвакуационные мероприятия» совершенно разные.

Цели планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в Российской Федерации представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Цели планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в Российской Федерации

Анализ целей планирования, подготовки и проведения составляющих содержание термина «эвакуационные мероприятия» показывает, что цели подготовки и проведения составляющих термина «эвакуационные мероприятия» совершенно разные. Каждая из целей подготовки и проведения эвакуационных мероприятий имеет свою специфику и создается впечатление, что невозможно четко выразить и определить общую цель проведения эвакуационных мероприятий. Однако это не так.

Обратим внимание еще на одну очень существенную особенность планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, такую как двойная цель проведения эвакуационных мероприятий.

Общей целью планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в крупных населенных пунктах субъектов Российской Федерации является уменьшение вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей и повышение живучести и устойчивости организаций за счет уменьшения плотности населения и увеличения количества рабочих

смен организаций.

Целью планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в безопасные районы от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, является не защита населения, материальных и культурных ценностей, а уменьшение вероятных потерь за счет уменьшения плотности населения, материальных и культурных ценностей в зонах возможной опасности, зонах вооруженных конфликтов и на территории населенных пунктов, отнесенных к группам по ГО.

Достижение цели планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий возможно путем рационального распределения населения, материальных и культурных ценностей по территории безопасных районов субъектов Российской Федерации. Только при условии равномерного распределения будут минимальные потери населения, материальных и культурных ценностей на территории безопасных районов субъектов Российской Федерации.

Основная цель проведения эвакуационных мероприятий от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие военных конфликтов (в т.ч. из зон возможных опасностей и зон ведения боевых действий, с учетом проведения мероприятий по оперативному развертыванию Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск и воинских формирований), достигается путем проведения эвакуационных мероприятий за счет уменьшения плотности населения крупных населенных пунктов и повышение живучести и обеспечение устойчивого функционирования объектов экономики, переносящих и продолжающих производственную деятельность в военное время, за счет сохранения квалифицированных кадров и увеличения количества рабочих смен организаций. Проведение эвакуационных мероприятий обеспечивает выпуск продукции, необходимой в военное время и повышение мобилизационной готовности организаций.

Уменьшение вероятных потерь населения, материальных и культурных ценностей в крупных населенных пунктах субъектов Российской Федерации от опасностей, возникающих при ЧС природного и техногенного характера, достигается путем проведения массовой эвакуации населения из зоны возможной опасности или экстренного покидания прогнозируемой зоны ЧС. После уточнения целей проведения эвакуационных мероприятий и выявления особенностей проведения представляется возможным предложить уточненные определения содержания рассматриваемого термина «эвакуационные мероприятия».

Эвакуация населения – комплекс мероприятий по организованному перемещению населения из зон возможных опасностей, зон ведения военных действий, а также из населённых пунктов, отнесенных к группам по ГО, в безопасные районы и возвращение их на постоянное или временное место

проживания (размещения).

Эвакуация материальных и культурных ценностей – комплекс мероприятий по организованному перемещению материальных и культурных ценностей из зон возможной опасности, зон ведения военных действий и населенных пунктов, отнесенных к группам по ГО, в подготовленные места размещения на территории безопасных районов.

Эвакуация работников организаций, переносящих производственную деятельность – комплекс мероприятий по организованному перемещению работников и членов их семей на профильную производственную базу в целях сохранения квалифицированных рабочих кадров для обеспечения устойчивости функционирования организаций от опасностей, возникающих при ведении военных конфликтов или вследствие этих конфликтов.

Распределение работников организаций, продолжающих производственную деятельность - комплекс мероприятий по организованному и систематическому перемещению из зон возможных опасностей, зон ведения военных действий или населённых пунктов, отнесенных к группам по ГО, в безопасные районы для проживания и отдыха рабочих смен организаций, не занятых непосредственно в производственной деятельности и эвакуацию членов их семей.

Эвакуация граждан и работников организаций Российской Федерации, находящихся на территории иностранных государств – комплекс мероприятий по организованному перемещению граждан и работников организаций Российской Федерации, находящихся на территории иностранного государства, в безопасные районы субъектов Российской Федерации в случае возникновения или угрозы возникновения или возникновении военных конфликтов на территории иностранного государства.

Резэвакуация – это комплекс мероприятий по организованному возвращению населения, материальных и культурных ценностей из безопасных районов в районы постоянного или временного проживания.

Отселение населения – комплекс мероприятий по организованному перемещению населения в безопасные районы для постоянного проживания или временного проживания.

В зависимости от размеров зоны возможных опасностей от потенциально опасных объектов, степени охвата территорий субъектов Российской Федерации и динамикой развития ЧС могут быть выделены следующие виды эвакуационных мероприятий: локальная (объектовая), местная (городское или сельское поселение, муниципальный район, муниципальный округ, городской округ, городской округ с внутригородским делением, внутригородской район либо внутригородская территория города федерального значения, региональная (территория субъекта Российской Федерации) и межрегиональная

(выйти за пределы территории субъекта Российской Федерации).

Локальная эвакуация проводится в том случае, если зона возможного воздействия поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации ограничена пределами территории, занимаемой одной или несколькими организациями. В рассматриваемом случае эвакуируемые работники организаций и проживающее рядом население размещается, как правило, в примыкающих к зоне ЧС не пострадавших муниципальных образованиях (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС).

Местная эвакуация проводится в том случае, если в зону возможной опасности попадает часть муниципального образования или отдельные муниципальные образования субъекта Российской Федерации, которые размещаются, как правило, на территории муниципальных образований смежных с зоной возможной опасности.

Региональная эвакуация осуществляется при условии распространения поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации на значительные площади, охватывающие территорию двух и более муниципальных образований. При проведении региональной эвакуации население, вывозимое с территории двух и более муниципальных образований, может быть эвакуировано на территорию смежных или отдаленных муниципальных образований субъекта Российской Федерации.

Межрегиональная эвакуация осуществляется при условии распространения поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации на значительные территории муниципальных образований, в том числе и территорию близлежащих муниципальных образований соседних субъектов Российской Федерации с высокой плотностью населения, включающие крупные города. При проведении межрегиональной эвакуации вывозимое (выводимое) из зоны ЧС население может быть эвакуировано на территорию соседних субъектов Российской Федерации, в том числе и на значительные расстояния от постоянного места проживания. В то же время, при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера регионального и выше уровня, возможно проведение массовой эвакуации населения из зоны возможной опасности или экстренного покидания прогнозируемой зоны чрезвычайной ситуации.

Представляется достаточно интересным рассмотреть вопрос об определении способов проведения эвакуационных мероприятий.

Под термином «способ» понимается система действий к достижению поставленной цели.

В зависимости от сроков проведения эвакуационных мероприятий, масштабов зон возможной опасности, видов чрезвычайных ситуаций, наличия

транспорта и других местных условий можно выделить следующие способы проведения эвакуационных мероприятий: одновременный, последовательный, выборочный и комбинированный.

Одновременный способ проведения эвакуационных мероприятий предполагает вывод (вывоз) всех категорий населения, находящегося на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования, двух и более объектах или проведение эвакуации в двух и более муниципальных образованиях.

Последовательный способ эвакуации предполагает вывод (вывоз) одной (любой) категории населения, а затем поочередно других категорий населения или вывод (вывоз) сначала одного муниципального образования, а затем поочередно остальных муниципальных образований субъекта Российской Федерации.

Выборочный способ эвакуации предполагает вывод (вывоз) или только одной категории населения, подвергшейся наибольшей возможной опасности от источника чрезвычайной опасности, или только одного объекта, муниципального образования субъекта Российской Федерации.

Комбинированный способ эвакуации предполагает любое сочетание рассмотренных ранее способов и в любой последовательности.

Эвакуационные мероприятия возможно осуществлять с использованием различных видов транспорта или пешим порядком. При этом предполагается максимальное использование возможности выводить население пешим порядком с одновременным вывозом остальной части населения имеющимися различными транспортными средствами. При этом транспортом планируется вывозить, как правило, население, которое не может передвигаться пешим порядком.

Разработку рекомендаций (предложений) по повышению эффективности и совершенствованию эвакуационных мероприятий проведем исходя из предложенной классификации субъектов Российской Федерации, отнесенных к группам по ГО.

Предложения по повышению эффективности эвакуационных мероприятий для основной группы субъектов Российской Федерации, имеющих собственные безопасные районы и расположенные на основной территории Российской Федерации:

1. Ввести новые термины и определения, которые в полной мере раскрывают понятийный аппарат раздела «Планирование, подготовка и проведение эвакуационных мероприятий», в частности раскрыть сущность и содержание понятия «эвакуационные мероприятия», «способы проведения эвакуационных мероприятий», «виды эвакуационных мероприятий» и т. д.

2. Поскольку концептуальные модели планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и при возникновении опасностей от ЧС природного и техногенного характера совершенно разные необходима разработка двух постановлений Правительства Российской Федерации: «О порядке подготовки и проведении эвакуационных мероприятий в безопасные районы при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов» и «О порядке подготовки и проведении эвакуационных мероприятий в безопасные районы при возникновении опасностей от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. За основу при разработке постановления Правительства Российской Федерации «Положение об организации эвакуационных мероприятий в безопасные районы при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов» взять концептуальную модель, положенную в основу Постановления Правительства Российской Федерации от 22.06.2004 № 303 «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы». Модель предусматривает проведение эвакуационных мероприятий с территории населенных пунктов.

4. За основу при разработке постановления Правительства Российской Федерации «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы при возникновении опасностей от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» взять постановление Правительства Российской Федерации от 03.02.2016 № 61 «О внесении изменений в Правила эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы». Модель предусматривает проведение эвакуационных мероприятий с территории зон возможной опасности от потенциально опасных объектов.

5. Обязательное планирование эвакуационных мероприятий при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов осуществлять только из тех столиц субъектов Российской Федерации, определенных постановлением Правительства Российской Федерации, которые имеют плотность населения на своей территории не менее 6 000 чел. на кв. км, потенциально опасные объекты высокой степени опасности и т.д. С этой целью необходимо провести дополнительные научные исследования;

5. Предоставить право руководителям субъектов Российской Федерации принимать решения на необходимость и целесообразность планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий из населенных пунктов, расположенных на подведомственных территориях данного субъекта, при условии

согласования принятого решения с Президентом Российской Федерации;

6. Необходимость планирования эвакуационных мероприятий из населенных пунктов на территории субъекта Российской Федерации определять решением руководителя субъекта Российской Федерации исходя из индивидуального подбора совокупности наиболее подходящих мероприятий защиты (мероприятия инженерной защиты населения, радиационной и химической защите, медицинской защите и т. д.) с учетом характерных особенностей и возможностей населённых пунктов данного субъекта.

Предложения по повышению эффективности эвакуационных мероприятий для городов Москва и Санкт-Петербург.

1. Согласование безопасных районов для населения и районов размещения для работников организаций, продолжающих (переносящих) деятельность и расположенных на территории городов Москва и Санкт-Петербург, проводить в первоочередном порядке.

2. Эвакуационные емкости согласованных безопасных районов в интересах населения городов Москва и Санкт-Петербург должны обеспечивать в целом размещение эвакуируемого населения района города Москвы или города Санкт-Петербурга. Количество эвакуируемого населения из районов городов Москва и Санкт-Петербург должно быть не больше эвакуационных емкостей безопасных районов на территории принимающих субъектов Российской Федерации (количество эвакуируемого населения должно быть пропорционально количеству населения, проживающего на этой территории).

3. Предусмотреть при проведении согласования безопасных районов на территории субъектов Российской Федерации выделение безопасных районов, имеющих общую границу, расположенных на одном эвакуационном направлении и вдоль основной магистрали.

4. Освободить указанные безопасные районы от проведения эвакуационных мероприятий из населенных пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне, данного субъекта Российской Федерации.

Предложения по повышению эффективности эвакуационных мероприятий для Калининградской и Сахалинской областей, Республики Крым и Камчатского края:

1. Планирование подготовки и проведения эвакуационных мероприятий на обособленных территориях осуществлять путем рационального распределения населения, материальных и культурных ценностей на территории безопасных районов данных субъектов Российской Федерации;

2. При определении необходимости проведения эвакуационных мероприятий исходить из индивидуального подбора наиболее подходящего мероприятия защиты с учетом характерных особенностей населённых пунктов

данных обособленных территорий.

Таким образом, необходимо отметить, что концептуальные модели, заложенные в основу разработки постановлений Правительства Российской Федерации по вопросам планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий, не в полной мере отражают реалии настоящего времени и не позволяют адекватно реагировать на опасности, возникающие при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера и, в этой связи, необходимо проведение дополнительных научных исследований.

Литература.

1. Гражданская оборона / Издание 2-е, переработанное, МЧС России. – М.: АГЗ МЧС России, 2018. – 400 с.

2. Гражданская защита: Энциклопедия в 4-х томах. (издание третье, переработанное и дополненное); под общей ред. Пучкова В.А. / МЧС России. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015.

3. Защита в чрезвычайных ситуациях / Издание 2-е, переработанное, МЧС России. – М.: АГЗ МЧС России, 2018. – 400 с.

4. Методические рекомендации по планированию, подготовке и проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы: библиотека начальника территориального органа МЧС России / Под общей редакцией В.А. Пучкова. – М.: ООО «Мультимедиа Технологии и Дистанционное Обучение», 2005. – 128 с.

5. Абрамов В.В. Основные направления совершенствования эвакомероприятий. // Научно-практический и методический журнал «Гражданская защита», 2020. – № 10.

6. Абрамов В.В. Куда и как эвакуировать организации. // Научно-практический и методический журнал «Гражданская защита», 2021. – № 3.

7. Абрамов В.В. Гражданская защита как единая государственная система. // Научно-практический и методический журнал «Гражданская защита», 2020. – №№ 5, 6, 7.

Заключительное слово

В.Н. Яцуценко, заместитель Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, генерал-полковник

Уважаемые коллеги!

Считаю, что состоялся хороший конструктивный диалог, много конкретных предложений прозвучало, много важных функциональных вопросов мы затронули.

Все изложенные подходы берем в ближайшее время в работу и начинаем готовить проекты нормативных правовых актов. Прошу принять в этом активное участие.

Уже до нового года необходимо выработать согласованную позицию в рамках изменения законодательства.

Материалы конференции будут опубликованы в сборнике и доведены до федеральных органов исполнительной власти, субъектов и организаций.

Благодарю вас за участие в работе конференции, особенно тех, кто выступил с интересными, содержательными докладами.

Желаю здоровья, благополучия и успехов в нашей деятельности.

Рекомендации
научно-практической конференции
«Совершенствование защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов с учётом современных угроз»

В рамках проводимого Месячника гражданской обороны, обсудив на конференции МЧС России перспективы совершенствования системы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов с учётом современных угроз, участники конференции отмечают, что в современных условиях особо важное значение приобретают вопросы повышения готовности органов управления и сил гражданской обороны по защите населения и территорий в условиях внезапного нападения.

Анализ развития геополитической обстановки в мире свидетельствует, что в современных условиях наиболее вероятными становятся локальные вооружённые конфликты. Многие локальные вооружённые конфликты могут возникать быстро, развиваться стремительно, без какого-либо «угрожаемого периода», необходимого для проведения мобилизационных мероприятий. Решающим в этих условиях становится способность органов и сил гражданской обороны действовать в считанные часы. Анализ характера вооружённых конфликтов в Афганистане, Южной Осетии, Югославии, Ираке, Сирии, Украине, Нагорном Карабахе и других странах мира свидетельствует, что значительное количество средств поражения используется для нанесения ударов по объектам тыла. В результате этого на территориях воюющих стран возникают многочисленные очаги поражения, способствующие возникновению гуманитарных катастроф для мирного населения. Для оказания поддержки населению в условиях гуманитарного кризиса необходимы силы быстрого реагирования, готовые к оперативному выполнению задач по защите и спасению населения в условиях массированного применения современных средств поражения.

Все это вызывает необходимость дальнейшего совершенствования системы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах, которое должно быть направлено на существенное укрепление основных элементов гражданской обороны за счёт объединения органов управления, сил и средств гражданской обороны (далее – ГО) и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – РСЧС) в единую систему.

В настоящее время в рамках реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 года сформирована современная законодательная база, проводится работа по формированию перспектив развития РСЧС и ГО в рамках подготовки соответствующих документов стратегического планирования.

Рекомендации совершенствования и развития:

1. Основными направлениями дальнейшего развития системы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах, считать:

перевод основных элементов гражданской обороны в категорию постоянной готовности с целью поэтапного наращивания мероприятий гражданской обороны по времени и пространству в зависимости от места и уровня угроз;

концентрацию сил и средств, в первую очередь, в субъектах Российской Федерации, расположенных вблизи возможных военных конфликтов;

создание нормативных правовых актов в части правового обеспечения деятельности по поддержанию органов управления и сил гражданской обороны в постоянной готовности и по проведению гуманитарных операций в зонах локальных вооружённых конфликтов с учётом общепринятых норм международного права;

подготовку сил быстрого реагирования для оказания гуманитарной поддержки населению в условиях применения современных средств поражения.

2. МЧС России обобщить материалы по предлагаемым направлениям развития. Осуществлять разработку и проведение единой государственной научно-технической политики, направленной на реализацию инновационных проектов отечественных производителей интеллектуальной продукции и цифровых технологий, эффективно работающих в интересах гражданской обороны.

3. Дальнейшее развитие средств и способов защиты населения должно быть направлено на:

создание универсальных средств индивидуальной защиты облегчённого типа и своевременное обеспечение ими населения, проживающего вблизи химически и радиационно-опасных объектов;

планирование и организацию многовариантных способов эвакуации населения, обеспечивающих реально обоснованные сроки эвакуации в безопасные районы.

4. МЧС России совместно с федеральными органами исполнительной власти организовать более качественное обучение руководящего состава в области гражданской обороны, практиковать проведение совместных учений по организации взаимодействия различных государственных органов при осуществлении гуманитарных операций в зонах возможных локальных вооружённых конфликтов.

По итогам конференции считается целесообразным продолжить работу по технико-экономическому обоснованию и нормативно-правовому обустройству гражданской обороны и систем защиты населения от бедствий и катастроф с учётом современных тенденций опасностей и угроз для Российской Федерации на основе реализации основополагающих документов стратегического планирования в области национальной обороны и общественной безопасности.

**Фотоотчет о проведении
научно-практической конференции
«Совершенствование защиты населения,
материальных и культурных ценностей от опасностей,
возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов
с учётом современных угроз»**











**Совершенствование защиты населения,
материальных и культурных ценностей
от опасностей, возникающих
при военных конфликтах
или вследствие этих конфликтов
с учётом современных угроз**

Материалы
научно-практической конференции

г. Москва, 04 октября 2021 года

Подписано в печать 00.10.2021 г. Формат 60×90/16.
Объем 6 у.п.л. Тираж ___ экз. Зак. № ___

Отпечатано в _____