

УДК 351.861

МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЖИВУЧЕСТЬ ГОРОДА В МИРНОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ**Субботин М.Н., к.в.н., доцент, Бордак С.С.****Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь****e-mail: 1805999@gmail.com**

Проведен обзор литературных источников, нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны Республики Беларусь. Исследованы основные защитные мероприятия и способы защиты, проводимые в городах при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

The review of references and standard legal and technical regulations in the field of protection of the population and territories against emergency situations and Civil Defense of Republic of Belarus is carried out. The main protective measures carried out in cities at natural and man-made emergency situations are studied as well as the ways of protection of population from military attacks.

(Поступила в редакцию 28 декабря 2015 г.)

Введение. В современном мире, к сожалению, часто происходят различные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера (ЧС), при которых гибнут люди, уничтожается имущество, приносится огромный экономический ущерб и ущерб окружающей среде. А в условиях возросшей значимости военной силы не исключаются и опасности, которые могут привести к ЧС в результате ведения военных действий или вследствие таких действий.

Анализ прошедших войн, недавних вооруженных конфликтов позволяет сделать вывод, что противоборствующие войска все реже стремятся сойтись в «чистом поле» – содержанием их действий становится борьба за города. Это обусловлено в первую очередь тем, что именно в них сосредоточены важнейшие объекты экономики, политические органы власти. Войны во Вьетнаме, Корее, Ираке, Сирии показали необходимость умения вести боевые действия в урбанизированных районах.

Текущий этап развития мирового сообщества характеризуется резким ростом городов и численности городского населения. Происходит «расползание» крупных населенных пунктов, расширяется занимаемая ими территория. С точки зрения зарубежных военных специалистов, неотделимой составляющей боевых действий в современной войне являются действия по овладению городами. Как правило, они характеризуются особой специфичностью и сложностью, ведением упорных, затяжных боев как с регулярными войсками противника, так и с многочисленными формированиями из местного населения. В локальных войнах и вооруженных конфликтах населенные пункты, особенно крупные города, нередко превращаются в важнейшие объекты как на тактическом, так и на стратегическом уровне. Кроме того, они могут являться основными источниками пополнения формирований, ведущих боевые действия материальными средствами, а в некоторых случаях – оказывать значительное влияние на политические цели противоборствующих сторон. При этом даже при значительных разрушениях они могут оказать решающее влияние на ведение обороны, а использование убежищ, подземных коммуникаций, укрытий делают их устойчивыми центрами в общей системе обороны, позволяющими в течение длительного времени вести бои со значительными силами противника [1]. Это подтверждается событиями недавних локальных войн и вооруженных конфликтов (Чечня, Сомали, Ирак, Южная Осетия, Украина, Сирия), где борьба за населенные пункты была основным содержанием военных действий.

В связи с указанным выше в теории подготовки и ведения военных действий Вооруженными Силами Республики Беларусь, другими войсками и воинскими формированиями особое место занимают вопросы обороны городов. Приоритет при этом отдается дейст-

виям территориальных войск. Это закреплено в нормативных правовых актах по основам применения территориальных войск, где одной из задач для них определена охрана и оборона объектов территориальной обороны [2]. Там же определена и другая задача с участием территориальных войск, а именно: участие в ликвидации последствий применения противником оружия.

Важнейшей частью обеспечения безопасности страны в целом является защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, равно как и от последствий ЧС, связанных с применением средств поражения в военное время. Для обеспечения такой защиты в нашей стране, как и во многих других странах, создана государственная система защиты, которая призвана противостоять указанным выше опасностям, а проводимые мероприятия направлены, прежде всего, на защиту жизни человека – основного и самого главного ресурса любой страны. Именно эта задача как в мирное время (в период нарастания военной угрозы), так и военное время является первостепенной для органов управления и сил Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (ГСЧС), а впоследствии – гражданской обороны (ГО).

В Республике Беларусь для защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера создана ГСЧС, объединяющая Министерство по чрезвычайным ситуациям другие министерства, комитеты, государственные организации, подчиненные Совету министров Республики Беларусь (государственные органы), местные исполнительные и распорядительные органы власти, а также организации, в единую систему, обеспечивая возможность решать проблему безопасности населения и территорий комплексно, проводить единую государственную политику в этой области.

В ГСЧС Республики Беларусь установлена четкая структура, которая организуется по административно-территориальному и отраслевому принципам и предусматривает 4 уровня: республиканский, территориальный, местный и объектовый. Каждый из указанных уровней имеет элементы: координирующие органы, органы управления по ЧС, информационно-управляющую систему, силы и средства, резерв материальных ресурсов для ликвидации ЧС [3, 4, 15].

Для обеспечения защиты населения, материальных и историко-культурных ценностей на территории Республики Беларусь от опасностей, возникающих (возникших) при ведении военных действий или вследствие этих действий спланирован комплекс мероприятий ГО. Проведя анализ задач, функций и структуры ГО можно отметить ее идентичность построения с ГСЧС – организуется по административно-территориальному и отраслевому принципам. Мероприятия ГО проводятся:

- на территории всей страны;
- в административно-территориальных единицах;
- в республиканских органах государственного управления, иных государственных организациях, подчиненных Правительству Республики Беларусь, других организациях, подлежащих переводу на работу в условиях военного времени.

В ГО Республики Беларусь нормативно закреплены должностные лица, отвечающие за руководство ею и являющиеся начальниками ГО на соответствующих уровнях, определены органы управления и силы ГО [5].

В целом ГСЧС и ГО имеют схожую структуру и круг основных решаемых задач. Отличие заключается в том, что ГСЧС ориентирована на реализацию защитных мероприятий в мирное время, а ГО – в военное. Наличие общих черт в структуре и функционировании ГО и ГСЧС позволяет рассматривать возможность создания единой системы реализации защитных мероприятий как в мирное, так и в военное время – государственной системы гражданской защиты [13].

Безусловно, требует проработки и осмысления порядок выполнения задач, возникающих в результате ЧС по причинам, связанным с военными опасностями. Это задача дальнейшего исследования и дискуссий.

Целью же данной работы является на основе анализа литературных источников, нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от ЧС и ГО Республики Беларусь исследовать защитные мероприя-

тия, обеспечивающие живучесть города в условиях воздействия опасных факторов ЧС, в том числе от опасностей, возникающих (возникших) при ведении военных действий или вследствие этих действий и способы гражданской защиты, защиты городской инфраструктуры и объектов, подлежащих переводу на работу в условиях военного времени, а также используемых для этих целей сил и средств.

Основные мероприятия гражданской защиты. На основании проведенного обзора литературных источников, анализа нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от ЧС и ГО Республики Беларусь можно выделить основные составляющие системы защитных мероприятий: заблаговременное осуществление мер, направленных на предотвращение возникновения ЧС и минимизации ущерба для здоровья людей, деструктивного воздействия на окружающую среду и снижение экономического ущерба в случае их возникновения; своевременное обнаружение угрозы опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий и ЧС, информирование и оповещение о них населения, органов управления и сил ГСЧС и ГО; проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).

Для реализации этих мероприятий создаются службы ГО, а для их обеспечения – резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС [11, 15]. Для проведения непосредственно самих АСДНР (реализации мероприятий инженерной, медико-биологической, радиационной и химической защиты) привлекаются силы ликвидации ЧС и силы ГО.

Живучесть города в условиях воздействия опасных факторов ЧС, в том числе ЧС военного характера будет напрямую зависеть от реализации комплекса мер, основными из которых являются:

- защита населения;
- подготовка и содержание в готовности сил и средств предупреждения и ликвидации ЧС и ГО;
- обеспечение бесперебойного функционирования городской инфраструктуры;
- обеспечение непрерывной работы организаций, продолжающих свою деятельность в условиях военного времени и иных объектов города, имеющих важное оборонное и экономическое значение.

Немаловажным в этом вопросе является градостроительное проектирование, которое предусматривает решения по зонированию территорий городов и размещение потенциально опасных и других значимых объектов, учитывая возможное воздействие опасных факторов ЧС и военных опасностей. На стадии проектирования градостроительных проектов и проектирования объектов строительства также предусматриваются и другие инженерно-технические мероприятия ГО [6].

Размеры и перечень защитных мероприятий обуславливаются, прежде всего, отношением территории города к соответствующей группе по ГО, количеством субъектов хозяйствования и других объектов, категоризированных по ГО, зонами опасности которые могут образоваться в результате ЧС, а также применяемыми средствами поражения.

Способы гражданской защиты. Анализ источников литературы дает основание полагать, что основными способами защиты являются укрытие населения в защитных сооружениях ГО и сооружениях двойного назначения, а также других инженерных сооружениях приспособляемых под укрытия, проведение эвакуационных мероприятий, использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) [3, 6, 7, 8, 13, 19].

Защита населения путем укрытия его в защитных сооружениях ГО (ЗС) хоть и является наиболее дорогим и трудозатратным способом, но вместе с тем наиболее эффективным. Заблаговременное планирование и своевременная реализация инженерно-технических мероприятий ГО, позволяют, в случае опасности, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, сократить людские потери и снизить возможный ущерб экономике государства в среднем на 30-40 % [9].

Количество, место расположения и вид ЗС определяется заранее, их строительство и освоение осуществляется в мирное время или период заблаговременной подготовки государства к ведению ГО согласно соответствующим планам [6, 18].

Эвакуационные мероприятия проводятся не только в целях снижения вероятных по-

терь населения, но и сохранения материальных и историко-культурных ценностей в случае опасности их уничтожения или повреждения при угрозе и возникновении ЧС в мирное и военное время исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся собственных сил и средств. Для проведения таких мероприятий создаются эвакуационные органы. Конкретизация мероприятий устанавливается соответствующими планами. Временное отселение населения проводится в безопасные районы. Такие районы планируются за пределами зон возможных ЧС и территорий вокруг потенциально опасных и других объектов, имеющих важное государственное и оборонное значение, районов дислокации (развертывания) воинских подразделений в военное время [8].

Важной составляющей обеспечения гражданской защиты является предварительное оповещение населения об опасности. Эту функцию выполняет система оповещения. Ее суть заключается в оперативном информировании населения города о ЧС и военных опасностях. Для этого обеспечивается передача установленного сигнала ГО, а также речевой информации. В целях оповещения используются электросирены, задействуются радиосети, телевидение, сети операторов мобильной связи. Средствами массовой информации осуществляется передача информации о том, что произошло, необходимых действиях и правилах поведения, ходе ликвидации последствий ЧС. Совокупность электросиренного оборудования и других средств оповещения объединяется в общую сеть – автоматизированную систему централизованного оповещения [10].

В целях радиационной и химической защиты население обеспечивается СИЗ органов дыхания. Выдача СИЗ осуществляется работникам химически и радиационно опасных объектов, лицам, привлекаемым к ликвидации ЧС, а также населению, которое попадает в зоны возможного радиоактивного загрязнения и (или) химического заражения. В этих целях заблаговременно производятся расчеты таких зон по установленным методикам. Создание резерва необходимых материальных ресурсов, в том числе СИЗ, осуществляется заранее и возлагается на государственные органы, местные исполнительные и распорядительные органы власти, а также организации. Хранение осуществляется на соответствующих складах [7, 15, 18]. Детализация мероприятий (количественные и временные показатели) по накоплению, хранению и предоставлению (выдаче, реализации) населению СИЗ отражается в планах ГО города и расположенных на его территории организациях. Радиационная и химическая защита также включает проведение коммунально-технической службой ГО санитарной обработки людей подвергшихся воздействию опасных веществ и обеззараживание технических средств, которые производятся на специально разворачиваемых для этих целей пунктах.

Медико-биологическая защита населения осуществляется формированиями лечебных учреждений Министерства здравоохранения и санитарными формированиями ГО. Проводимые мероприятия направлены в первую очередь на медицинское и санитарно-эпидемиологическое обеспечение пострадавшего населения.

Силы и средства гражданской защиты. Для осуществления профилактических мероприятий, направленных на недопущение возникновения ЧС, минимизации размеров материального ущерба, вреда причиненного окружающей среде в случае их возникновения, а также для осуществления АСДНР по спасению пострадавших людей, локализации зон ЧС и последующей ликвидации ЧС в Республике Беларусь созданы соответствующие силы и средства. К ним относятся силы и средства ликвидации ЧС и силы и средства ГО [4, 5].

Силы ликвидации ЧС включают в себя: подразделения по ЧС, территориальные и объектовые гражданские формирования ГО, организации здравоохранения и медицинские формирования, аварийно-спасательные службы государственных органов, организации ветеринарной службы и станций защиты растений Министерства сельского хозяйства и продовольствия. К ликвидации ЧС мирного времени также могут привлекаться Вооруженные Силы Республики Беларусь, другие войска и воинские формирования в установленном порядке [4, 5].

К силам ГО относятся службы ГО, сеть наблюдений и лабораторного контроля ГО (СНЛК), гражданские формирования ГО, на которые возложена реализация защитных мероприятий в военное время. Кроме того, к выполнению мероприятий гражданской обороны

в соответствии со своей компетенцией, определенной законодательством Республики Беларусь, привлекаются Вооруженные Силы Республики Беларусь, другие войска и воинские формирования [5].

В настоящий время в нашей стране создано 12 республиканских служб ГО, руководство которыми закреплено за соответствующими государственными органами, установлены основные задачи для каждой из служб [5, 11].

Для наблюдения и лабораторного контроля за загрязнением (заражением) окружающей среды, продуктов питания, пищевого сырья, фуража и воды радиоактивными, отравляющими и опасными химическими веществами, биологическими (бактериологическими) и другими средствами, а также для контроля за возникновением эпидемий, эпизоотий, эпифитотий и других инфекционных заболеваний создается СНЛК ГО. Она создается в мирное время в учреждениях (организациях), перечни которых утверждаются местными органами власти по согласованию с соответствующими органами управления по ЧС [5].

Для проведения АСДНР при возникновении ЧС мирного и военного времени создаются гражданские формирования ГО (ГФ ГО) общего и специального назначения. ГФ ГО создаются в мирное время в организациях, имеющих потенциально опасные объекты и эксплуатирующих их или имеющих важное оборонное и (или) экономическое значение, а также по решению начальников ГО административно-территориальных единиц в других организациях, подлежащих переводу на работу в условиях военного времени. Перечень и количество ГФ ГО определяются исходя из обстановки, которая может сложиться на территории области, города, района или организации как в мирное время, так и при ведении военных действий или вследствие этих действий [12].

Средства ликвидации ЧС включают в себя: аварийно-спасательную, инженерную, специальную технику, аварийно-спасательный инструмент, средства связи, СИЗ, и другое имущество необходимое для проведения АСДНР, а также методические материалы, видео-, кино-, фотоматериалы по технологии АСДНР при ликвидации ЧС, информационные базы данных и иные средства [4].

К средствам ГО относятся средства оповещения, связи и управления, радиационной, химической, биологической и медицинской защиты, жизнеобеспечения населения и иные материальные средства, аварийно-спасательная и другая техника, оборудование и приборы, служебные животные, предназначенные или привлекаемые для выполнения мероприятий ГО [5].

В целом, количество создаваемых сил и средств для конкретного города определяется с учетом градостроительной ситуации, численности населения и нормативных требований. На местные органы власти возлагается обеспечение их готовности и осуществления финансирования защитных мероприятий.

Защита городской инфраструктуры и объектов города. К основным элементам городской инфраструктуры, подлежащим гражданской защите, относятся объекты ГО [18], объекты железнодорожного, автомобильного, трубопроводного транспорта, а также объекты обеспечивающие жизнедеятельность населения, которые включают в себя системы электро-, водо-, газо-, теплоснабжения и систему канализации.

Обеспечение защиты указанных объектов достигается за счет реализации организационных мер и проектных решений, предусмотренных инженерно-техническими мероприятиями ГО [6, 15, 16, 17].

Защита объектов, имеющих важное оборонное и экономическое значение, а также других организаций, подлежащих переводу на работу в условиях военного времени, производится в целях создания условий для обеспечения их непрерывного функционирования. Это достигается заблаговременной реализацией профилактических мероприятий, которые направлены на снижение возможной гибели людей и разрушений производственных зданий и сооружений от поражающих факторов источников ЧС, оперативной ликвидацией ЧС и проведением восстановительных работ. Обеспечивается непрерывное управление работой объекта, защита персонала, подготовка персонала к проведению работ по ликвидации возможных ЧС и военных опасностей. В планах ГО проводится анализ возможной опасности для объекта, детализируются меры, необходимые для восстановления объекта при его

поражении, определяются формирования участвующие в ликвидации ЧС и другие решения в зависимости от специфики объекта и выводов из оценки обстановки [5]. Для эффективной защиты объекта заранее осуществляются организационные, инженерно-технические и технологические меры, которые направлены на минимизацию воздействия поражающих факторов возможных ЧС и военных опасностей. Для обеспечения управления развертываются защищенные пункты управления ГО.

Заключение. Опыт ведения военных действий в городе свидетельствует, что при ведении боевых действий в городе организации и другие объекты, которые будут продолжать функционировать, их персонал и проживающее население могут подвергаться воздействию различных поражающих факторов. Характерная особенность заключается в том, что объектами ударов являются наиболее важные элементы объектов, в результате разрушения которых объект полностью утрачивает свою функциональность. При этом опасность представляют не только средства огневого поражения, но и вторичные поражающие факторы (взрывы, пожары, выброс химически опасных и радиоактивных веществ), которые могут возникнуть в результате повреждений технологического оборудования объекта при его поражении. Вторичные поражающие факторы по объемам, масштабам и времени действия значительно превышают первичные, что является причиной поражения не только персонала объекта, но и населения, находящегося за его пределами.

Защита гражданского населения от ЧС природного и техногенного характера, военных опасностей и создание условий обеспечивающих выживание в этих условиях является неотъемлемой частью обеспечения национальной безопасности, независимости и суверенитета нашей страны. В условиях применения средств поражения количество потерь среди населения, степень разрушений зданий и сооружений, функционирование города и в целом его живучесть обуславливаются как характером воздействия применяемых средств поражения, так и целенаправленной заблаговременной подготовкой к проведению защитных мероприятий всеми заинтересованными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тищенко, В.А. К вопросу об обороне Санкт-Петербургской агломерации (градостроительный аспект) / В.А. Тищенко, В.И. Мухин, М.А. Бунин, Д.О. Перминов // ИВД – 2012. № 4-1. С. 61.
2. Об утверждении Боевого устава территориальных войск: приказ начальника Генерального штаба Вооруженных сил – первого заместителя министра обороны Респ. Беларусь, 07 сент. 2011 г., № 265 – Минск: М-во вооруженных сил Респ. Беларусь, 2011. – 141 с.
3. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Закон Респ. Беларусь от 5 мая 1998 г. № 141-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 10 июля 2012 г. № 401-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
4. О Государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 10 апр. 2001 г., № 495 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
5. О гражданской обороне: Закон Респ. Беларусь, 27 ноября 2006 г. № 183-З: в ред. Закона Респ. Беларусь от 31 декабря 2009 г. № 114-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
6. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны = Инженерно-технічныя мерапрыемства грамадзянскай абароны: ТКП 112-2011. – Введ. 22.12.11. – Минск: МЧС, 2011. – 27 с.
7. Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты органов дыхания в условиях чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 22 ноя. 2012 г., № 1066 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
8. Об утверждении Положения о порядке временного отселения населения, эвакуации материальных и историко-культурных ценностей в безопасные районы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 25 апр. 2008 г., № 610 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
9. Организация выполнения мероприятий гражданской обороны: метод. рук. / В.Н. Полещук [и др.]; под общ. ред. Э.Р. Бариева. – Минск: РЦСиЭ МЧС, 2010. – 241 с.

10. Об утверждении Положения о системе оповещения населения, органов управления и сил Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 ноя. 2014 г., № 1118 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
11. О службах гражданской обороны [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 авг. 2008 г., № 1151 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
12. Об утверждении Положения о порядке создания и деятельности гражданских формирований гражданской обороны [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 мая 2008 г., № 413 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
13. Об утверждении основных направлений реализации государственной политики в области гражданской обороны [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 9 дек. 2013 г., № 1051 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
14. Об утверждении положения о системе мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 ноя. 2004 г., № 1466 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
15. О создании республиканской системы резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 22 ноя. 1998 г., № 1800: в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь, 12 мая 2008 г., № 662 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
16. Обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях = Забяспячэнне насельніцтва у надзвычайных сітуацыях: ТКП 268-2010. – Введ. 01.11.10. – Минск: М-во по чрезвыч. сітуацыям Респ. Беларусь, 2010. – 12 с.
17. Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта = Прыстасаванне аб'ектаў камунальна-бытавога прызначэння для санітарнай апрацоўкі людзей, адмысловай апрацоўкі вопраткі і рухомага складу аўтаатранспарту: ТКП 260-2010. – Введ. 22.09.10. – Минск: М-во по чрезвыч. сітуацыям Респ. Беларусь, 2010. – 25 с.
18. Об утверждении Положения о порядке строительства и содержания объектов гражданской обороны [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 янв. 2008 г., № 134 : в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь, 29 мар. 2012 г., № 286 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.
19. Калайдов, А.Н. Направления совершенствования гражданской обороны в Российской Федерации / А.Н. Калайдов, А.В. Круглов, А.А. Окулов // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. – 2015. – № 4. – С. 37–42.