DOI: https://doi.org/10.33408/2519-237X.2021.5-1.113

УДК 351.861

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ И ОЦЕНКЕ ОБСТАНОВКИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ В УСЛОВИЯХ ДИВЕРСИОННО-ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Бордак С.С.

Цель. Провести анализ места и роли гражданской обороны с учетом особенностей вооруженной борьбы в современных условиях. Предложить методический подход к оценке и прогнозированию диверсионно-террористического воздействия на объекты экономики, жизнеобеспечения и инфраструктуры.

Методы. В качестве теоретической базы использовались известные методы формальной логики, теории исследования операций, теории организации, оперативно-тактических расчетов, историко-аналитический метод, общенаучные (индукции, дедукции, анализа и синтеза) и специальные методы исследования, в том числе специально разработанные автором методики для решения рассматриваемой задачи.

Результаты. Проведен анализ особенностей современного вооруженного противоборства, места и роли гражданской обороны в обеспечении военной безопасности. Предложен методический подход к оценке и прогнозированию диверсионно-террористического воздействия на объекты экономики, жизнеобеспечения и инфраструктуры. Определены перспективные направления дальнейших исследований в области организации гражданской обороны.

Область применения исследований. Результаты исследования могут быть использованы в исследованиях, связанных с организацией гражданской обороны, в практической деятельности для проведения расчетов, необходимых для поддержки принятия решения начальником ГО района (города) на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, а также при разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций в проектной документации.

Ключевые слова: период нарастания военной угрозы, органы управления гражданской обороной, аварийно-спасательные и другие неотложные работы, формирования гражданской обороны, диверсионно-террористическое воздействие.

(Поступила в редакцию 23 ноября 2020 г.)

Введение

Гражданская оборона (ГО) является одним из элементов обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь, составной частью оборонных мероприятий государства, что находит отражение в белорусском законодательстве. Решение задач ГО как в мирное, так и в военное время осуществляется невооруженным способом, тем не менее в ходе исследований в данной области неизбежно возникает необходимость изучения возможных форм и содержания вооруженного противоборства, сил и средств возможного противника, которые могут применяться в войне, характер возможных последствий их применения, способы защиты населения и территорий от возникающих при этом опасностей, т.е. исследование войны, вооруженной борьбы.

Основная часть

Результаты анализа последних войн в Ираке, Афганистане, Ливии, Сирии свидетельствуют, что в современных условиях наблюдается смещение приоритетов на овладение инициативой в информационной сфере, основные усилия направляются не на уничтожение войск противника, а на дестабилизацию внутриполитической обстановки. В ходе комплексного применения военной силы все чаще используются диверсионные

(партизанские) и террористические методы ведения боевых действий. Противоборствующими сторонами активно применяются меры невоенного характера, реализуются внешние угрозы через внутренние источники 1 .

Для борьбы с неугодными государствами и политическими режимами все чаще используется протестный потенциал местного населения, экстремистские, террористические организации, криминальные группировки [1]. Этому способствует разработка концепций и механизмов смены действующей государственной власти в других государствах с использованием военной силы. Против государств, в отношении которых планируется агрессия, задействуются силы деструктивной оппозиции, получающие финансовую, материальную, информационную, академическую и другую поддержку от внешней управляющей силы. Тем самым последние приобретают широкие оперативные возможности по достижению военно-политических результатов без использования классических военных инструментов. Авторы подобных концепций [2–4] рассматривают ведение военных действий как совокупность действий регулярных вооруженных сил, других войск и воинских формирований, специальных служб, незаконных вооруженных формирований (НВФ), журналистов, дипломатов, гражданского населения в общей сетецентрической системе. Ведение боевых действий и непосредственное применение средств поражения в ней является лишь частью сетевых процессов.

Результаты ретроспективного анализа военно-теоретических исследований [2–6] показывают, что гибридные стратегии противоборства рассматривались и ранее как один из эффективных инструментов для достижения внешнеполитических задач. Так, термин «4 Generation Warfare (4GW)», что дословно переводится как «4-е поколение противоборства» появился в литературе еще в 1989 г. и был связан с попытками разработать новую военную стратегию достижения военно-политических целей в условиях глобального мира [6]. В настоящее время возобновление интереса со стороны военных экспертов к этой теме связано с получеными практическими результатами и накопленым опытом, прежде всего в операциях вооруженных сил США в Ираке и Афганистане. В основу определения 4GW положен тезис, что к этому поколению относятся все формы конфликта, в которых одна из сторон не желает или не может использовать традиционные (симметричные) средства и методы противоборства, делая ставку на нетрадиционные асимметричные средства.

Важнейшими формами и способами подобного противоборства являются: терроризм, партизанская война, «цветные» революции, провоцирование экономических кризисов и др. Реализация таких технологий используется для переформатирования структуры власти и смены политического руководства. Подтверждением тому являются события в ряде стран Восточной Европы и арабского мира: Тунисе в 1987 г. и в 2010—2011 гг., Грузии в 2003 г., Украине в 2004 г. и 2013 г., Киргизии в 2005 г. и 2010 г., Ливане в 2005 г., Молдавии в 2009 г., Египте в 2011 г., Ливии в 2011 г., Сирии в 2011 г. Существенным элементом повышения эффективности противоборства нового типа является стратегическое информационное противоборство, используемое для управления поведением противостоящей стороны. Подобные технологии не требуют разработки качественно новых систем вооружений. опираются на существующие компоненты борьбы и являются, по сути, ее новой организационной моделью.

Особое место в современных конфликтах отводится силам специальных операций (ССО), частным военным компаниям, незаконным вооруженным формированиям (НВФ). Подготовка и координация масштабного сопротивления «гражданского» населения, проведение частных акций диверсионно-разведывательных групп противника (ДРГ) и НВФ в форме диверсионно-террористических и партизанских мероприятий вкупе с мерами несилового характера позволяет решать широкий круг задач и достигать поставленных целей в целом без вовлечения регулярных вооруженных сил. Достижение военно-политических целей в такой форме конфликта позволяет минимизировать риски открытой войны, снизить ее экономические издержки.

_

¹ Об утверждении Военной доктрины Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 20 июля 2016 г., № 412-3 // Консультант Плюс: Версия Проф / ООО «ЮрСпектр», Нац реестр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

Проведенный автором анализ опыта применения ДРГ и НВФ в современных войнах и военных конфликтах позволяет сделать вывод, что их приоритетными целями на начальном этапе конфликта могут быть объекты и системы управления войсками, высшие должностные лица государства, объекты противовоздушной обороны, аэродромы базирования ударной авиации [1; 7]. В последующем основные усилия ДРГ и НВФ, вероятно, будут направлены на ослабление военно-экономического потенциала посредством проведения диверсионных действий на ключевых объектах экономики и инфраструктуры, объектах жизнеобеспечения населения. Успешное проведение таких мероприятий будет ослаблять оборонный потенциал государства, дестабилизировать внутригосударственную обстановку, создавать атмосферу неуверенности, паники, страха, провоцировать общественные противоречия.

С учетом изложенного необходимо отметить, что объекты экономики, инфраструктуры, обеспечивающие боеспособность Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований, обеспечивающие жизнедеятельность населения, в современной войне становятся одними из самых уязвимых элементов и требуют надежной защиты. Представляется, что такая защита в полной мере может быть обеспечена за счет реализации комплекса оборонных мероприятий всеми элементами военной организации государства: Вооруженными Силами, другими войсками и воинскими формированиями, в том числе органами управления и силами гражданской обороны.

Проведенный анализ места и роли гражданской обороны в обеспечении обороноспособности государства [1; 8–12], позволяет сделать вывод, что планируемые мероприятия ГО направлены прежде всего на сохранение жизни и здоровья населения государства, а также на обеспечение устойчивого функционирования его экономики.

С одной стороны, это достигается реализацией комплекса объемно-планировочных, конструктивных, технологических и других решений при архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, за счет которых создаются условия, минимизирующие деструктивное воздействие средств поражения и упреждающие образование вторичных поражающих факторов. С другой стороны, за счет оперативного проведения органами управления и силами ГО комплекса неотложных работ в зонах поражения по спасанию людей, материальных и культурных ценностей, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, снижению уровня воздействия их опасных факторов после применения противником средств поражения. Согласно стандарту² такие работы можно отнести к аварийно-спасательным и другим неотложным работам (АСДНР).

Безусловно, требует проработки и осмысления место гражданской обороны в противодействии информационным вызовам и угрозам. Так, в составе сил ГО есть служба передачи и распространения информации, руководство которой возложено на Министерство информации Республики Беларусь. Видится, что в перспективе должны быть уточнены функции и задачи данной службы с учетом особенностей современного противоборства. Это задача дальнейшего исследования и предмет отдельных дискуссий.

Особое место в организации ГО занимает период нарастания военной угрозы (ПНВУ), т.к. согласно законодательству именно в этот период осуществляется переход органов управления и сил гражданской обороны на работу в условиях военного времени. В Законе Республики Беларусь³ указывается, что «ПНВУ — это часть мирного времени, предшествующая военному времени и характеризующаяся высоким накалом противоречий в межгосударственных или внутригосударственных отношениях, активизацией непосредственного приготовления противостоящих сторон к войне или вооруженному конфликту». Кроме того, в этот период противником для дестабилизации внутриполитической обстановки могут применяться ДРГ и НВФ.

ПНВУ охватывает часть времени от выявления ряда факторов, указывающих на наличие военной угрозы, до начала военных действий. Периодизация обострения военной опасности и этапы выполнения подготовительных мероприятий ГО в ПНВУ, как вариант, приведены на рисунке 1.

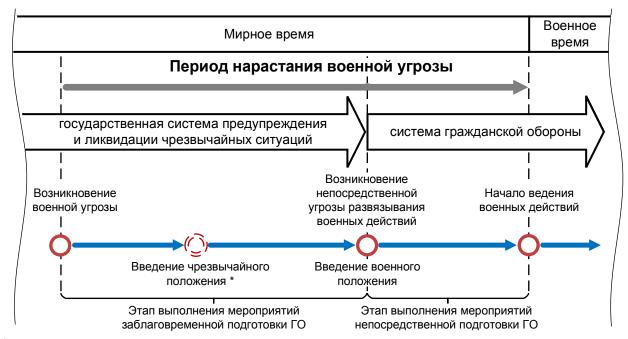
С введением военного положения на территории Республики Беларусь органы и элементы государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

_

² Безопасность в ЧС. Термины и определения основных понятий: СТБ 1429–2003. – Введ. 31.10.03. – Минск: Госстандарт Респ. Беларусь: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2005. – 25 с. – (Безопасность в чрезвычайных ситуациях).

³ См. сноску 1.

(ГСЧС) трансформируются в систему ГО. В основе данной трансформации лежит процесс организации ГО, включающий проведение ряда взаимоувязанных мероприятий, таких как: оценка и прогнозирование обстановки; принятие решения начальником ГО на проведение мероприятий гражданской обороны; планирование этих мероприятий; постановка задач подчиненным органам управления и силам; организация взаимодействия, всестороннего обеспечения и управления. Органом управления, реализующим данные мероприятия на различных уровнях ведения ГО, являются штабы ГО, формируемые на базе органов и подразделений по ЧС.



^{*} Может не вводиться.

Рисунок 1. – Периодизация обострения военно-политической обстановки и этапы выполнения подготовительных мероприятий гражданской обороны в период нарастания военной угрозы

В основе организации гражданской обороны района (города) лежит решение начальника Γ О, которым определяется порядок, способы и сроки выполнения мероприятий Γ О, а также необходимые для их выполнения силы и средства. Исследуя процесс принятия решения начальником Γ О района (города) на проведение мероприятий Γ О, необходимо отметить, что его во многом затрудняет резкое изменение обстановки и, как правило, отсутствие полной информации о ней, т.е. высокая степень неопределенности.

Как известно, в формализованном виде управление заключается в прогнозировании будущих состояний управляемой системы на основе имеющейся информации и принятии такого решения (выполнении такого действия), которое оптимизирует выбранный показатель эффективности. Целесообразно полагать, что вся деятельность штаба ГО, связанная с поддержкой принятия решения, должна быть ориентирована на его обоснование по заданному критерию, который будет наиболее рациональным для данных условий из всех альтернативных вариантов, с учетом прогнозирования состояния управляемой системы. Вместе с тем анализ практики организации ГО показывает, что в настоящее время методики оценки и прогнозирования обстановки на уровне района (города) при применении противником средств поражения не в полной мере учитывают возможное диверсионно-террористическое воздействие противника.

Для обеспечения начальников и штабов ГО соответствующими штабными методиками и другими средствами, позволяющими обоснованно принимать эффективные решения на проведение мероприятий гражданской обороны, требуется разработка специально ориентированного научно-методического аппарата, отсутствующего в настоящее время в органах управления.

К особенностям принятия решений начальником гражданской обороны для ликвидации последствий применения противником средств поражения можно отнести необходи-

мость их оперативного принятия наряду с необходимостью проведения штабом ГО значительного объема оперативно-тактических расчетов. Как правило, такие решения связаны с высокой степенью риска и требуют методической поддержки, обеспечения необходимой информацией и логическим обоснованием.

Для прогнозирования состояний управляемых систем, в том числе военных, обычно используется вероятностный подход. Представляется, что такой подход актуален и для специфики гражданской обороны. Это позволит повысить обоснованность принимаемых начальником ГО решений и будет способствовать повышению эффективности организации ГО, решению других управленческих задач штабом ГО района (города).

В основу разрабатываемой модели прогнозирования последствий может быть положена причинно-следственная связь двух процессов: воздействие поражающих факторов на объект при применении противником средств поражения и сопротивление самого объекта этому воздействию. Так как оба процесса носят ярко выраженный случайный характер, при оценке и прогнозировании возможной обстановки целесообразно проводить анализ характеризующих ее показателей, в основу которого должны быть положены законы распределения случайных величин.

Проведенный анализ показал, что в зависимости от имеющейся исходной информации для определения вероятностей значений этих показателей могут использоваться различные подходы:

статистический, когда вероятности определяются по имеющимся статистическим данным (при их наличии);

теоретико-вероятностный, используется для оценки редких событий, когда статистика практически отсутствует;

эвристический, основанный на использовании субъективных вероятностей, получаемых с помощью экспертного оценивания.

В рассматриваемом вопросе реальную статистику о возможных объемах аварийноспасательных и других неотложных работ в случае разрушения объектов при применении противником средств поражения по понятным причинам получить не представляется возможным. Использовать реальные статистические данные прошлых военных конфликтов также не уместно, т.к. такие данные будут обладать низкой степенью воспроизводимости.

С учетом специфики возможных действий диверсионно-террористических формирований вероятность нарушения функционирования объекта экономики, жизнеобеспечения и инфраструктуры (объекта) можно описать вероятностью несанкционированного воздействия и поражения критически важного элемента этого объекта (КВЭ).

Согласно [13] под критическими элементами объекта понимаются производственные, конструктивные и технологические элементы объекта, разрушение которых приведет к прекращению нормального функционирования всего объекта экономики и возникновению чрезвычайной ситуации. Под поражением КВЭ понимается вывод его из строя, вследствие чего такой элемент утрачивает работоспособность и возможность выполнять свои функции в соответствии с предназначением. Для этого силам, осуществляющим диверсионно-террористическое воздействие, необходимо провести ряд таких последовательных действий, как: выдвижение к объекту, преодоление рубежа охраны или обороны, при возможности поражение КВЭ без проникновения на объект (обстрел, поджог), а в случае отсутствия такой возможности — проникновение на объект, проведение несанкционированных действий в отношении КВЭ и его поражение.

Расчетный алгоритм диверсионно-террористического воздействия противника на объект приведен на рисунке 2.

В соответствии с предлагаемым алгоритмом вероятность несанкционированного воздействия на КВЭ объекта может быть определена следующим выражением:

$$P_{\text{mon}} = P_1[P_2 + (1 - P_2)P_3(1 - P_4)]. \tag{1}$$

Тогда вероятность нарушения функционирования объекта можно выразить формулой:

$$P_{\text{возд}} = P_{\text{д.эл}} P_5. \tag{2}$$

Значения вероятностей P_1 – P_5 для конкретного объекта могут быть определены экспертным путем с учетом его места расположения, технической защищенности, специфики

КВЭ, характеристики прилегающей территории, особенностей технологического процесса, планируемых охранных (оборонных) мероприятий на данном объекте.

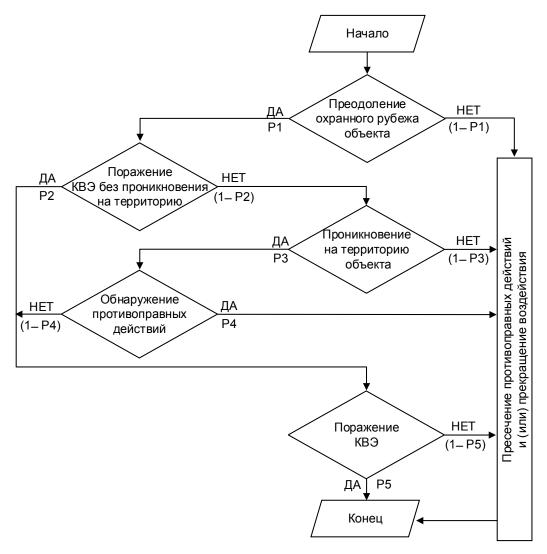


Рисунок 2. – Расчетный алгоритм диверсионно-террористического воздействия противника на объект

Определение объемов аварийно-спасательных и других неотложных работ на объекте диверсионно-террористического воздействия может проводиться на основе комплексной методики [13]. Здесь необходимо отметить, что для объективного прогнозирования возможной обстановки в интересах подготовки мероприятий гражданской обороны знания возможных объемов аварийно-спасательных и других неотложных работ только в отношении отдельно взятого объекта недостаточно. Поэтому для прогнозирования обстановки на уровне административно-территориальных единиц (согласно установленным уровням ведения ГО) представляется целесообразным использование теоретико-вероятностного подхода, при котором определение вероятностей значений прогнозных показателей осуществляется расчетными методами. Этот подход изложен в исследовании [14], где подтверждена возможность его использования при оценке и прогнозировании обстановки в интересах гражданской обороны на уровне района (города). Определение общего перечня объектов экономики и инфраструктуры, в отношении которых необходимо проводить расчеты, необходимо определять согласно постановлению с учетом военно-экономической важности таких объектов.

_

⁴ Об утверждении Инструкции по определению объектов, представляющих повышенную техногенную и экологическую опасность, условно уязвимых в диверсионном отношении [Электронный ресурс]: постановление МЧС Респ. Беларусь, 21 июля 2003 г., № 29: в ред. постановления МЧС Респ. Беларусь от 4 окт. 2007 г., № 82 // Консультант Плюс: Версия Проф / ООО «ЮрСпектр», Нац реестр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

Заключение

Таким образом, в современных условиях гражданская оборона, как составная часть оборонных мероприятий государства, должна быть готовой выполнять свои задачи при любых вариантах развязывания агрессии с масштабным комплексным применением военной силы как в традиционных формах и традиционными способами, так и с использованием диверсионных (партизанских) и террористических методов ведения боевых действий. Для эффективного проведения мероприятий ГО необходимо в мирное время провести комплекс подготовительных мероприятий, где ключевым этапом будет выступать оценка и прогнозирование возможной обстановки, которая может сложиться в результате применения средств поражения в ходе ведения военных действий.

Предлагаемый в статье методический подход позволяет органам управления гражданской обороны получить данные для оценки и прогнозирования обстановки на соответствующем уровне ведения ГО. Результаты прогнозирования могут быть использованы для подготовки решения начальника гражданской обороны, планирования мероприятий ГО.

Перспективными в области организации гражданской обороны могут быть исследования, связанные с обоснованием мероприятий гражданской обороны по противодействию информационным вызовам и угрозам, а также исследования, связанные с обоснованием ранжирования объектов экономики в зависимости от их военно-экономической важности, обоснованием возможностей формирований гражданской обороны по проведению аварийноспасательных и других неотложных работ различных видов, изучением особенностей применения этих формирований в различных условиях обстановки, оценкой эффективности гражданской обороны.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бордак, С.С. Гражданская оборона в период нарастания военной угрозы / С.С. Бордак, М.Н. Субботин // Вестник Воен. акад. Респ. Беларусь. 2017. № 2 (55). С. 3–11.
- 2. Liddel, Hart B.H. Strategy: the Indirect Approach / Hart B.H. Liddel. Washington: Pentagon Press, 1954. 536 p.
- 3. McCarthy, R.M. Nonviolent Action: A Research Guide / R.M. McCarthy, G. Sharp. New York: Garland Publishers, 1997. 690 p.
- 4. Sharp, G. From Dictatorship to Democracy: A conceptual framework for liberation / G. Sharp. Boston: The Albert Einstein Institution, 1994. 72 p.
- 5. Creveld, M.V. The Transformation of War: The Most Radical Reinterpretation of Armed Conflict Since Clausewitz / M.V. Creveld. New York: Free Press, 1991. 272 p.
- Lind, W.S. The Changing Face of War: Into the Fourth Generation / W.S. Lind, K. Nightengale, J. Schmitt, J.W. Sutton, G.I. Wilson // Marine Corps Gazette. – 1989. – P. 22–26. DOI: 10.4324/ 9780203089279-8.
- 7. Бордак, С.С. Специфика действий диверсионно-разведывательных групп противника и незаконных вооруженных формирований в период нарастания военной угрозы / С.С. Бордак // Актуальные проблемы ведения разведки, радиоэлектронной борьбы и профессиональной подготовки специалистов: Межвуз. воен.-науч. конф., Минск, 11 мая 2017 г.: тез. докл. / Воен. акад. Респ. Беларусь; ред.: А.В. Неверко [и др.]. Минск, 2017. С. 22–23.
- 8. Карпиленя, Н.В. Военная доктрина как научно-теоретическая основа совершенствования гражданской обороны / Н.В. Карпиленя, А.Д. Булва // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. − 2019. − Т. 3, № 2 − С. 178–194. DOI: 10.33408/2519-237X.2019.3–2.178.
- 9. Булва, А.Д. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций в составе проектной документации / А.Д. Булва, В.А. Панасевич // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. 2018. Т. 2, № 2. С. 256—268. DOI: 10.33408/2519-237X.2018.2—2.256.
- 10. Бордак, С.С. Органы управления гражданской обороны района (города): целеполагание, функции и задачи / С.С. Бордак // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. -2018. T. 2, № 4. C. 511–520. DOI: 10.33408/2519-237X.2018.2-4.511.
- 11. Бордак, С.С. Подготовка мероприятий гражданской обороны на основе анализа рисков / С.С. Бордак, М.Н. Субботин // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. 2017. Т. 1, № 2. С. 223—231. DOI: 10.33408/2519-237X.2017.1-2.223.

- 12. Субботин, М.Н. Мероприятия гражданской защиты, обеспечивающие живучесть города в мирное и военное время / М.Н. Субботин, С.С. Бордак // Вестник Командно-инженерного института МЧС Республики Беларусь. 2016. № 1 (23). С. 99–105.
- 13. Кондратьев-Фирсов, В.М. Комплексная методика прогнозирования обстановки, объемов аварийно-спасательных и других неотложных работ при воздействии на объекты экономики обычными современными средствами поражения / В.М. Кондратьев-Фирсов [и др.] // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2012. Т. 2, № 2. С. 49–55.
- 14. Шамукова, Н.В. Подготовка мероприятий гражданской обороны на основе анализа распределений прогнозных показателей возможной обстановки / Н.В. Шамукова, С.С. Бордак // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. 2019. Т. 3, № 2. С. 195—205. DOI: 10.33408/2519-237X.2019.3-2.195.

Методический подход к прогнозированию и оценке обстановки для поддержки принятия решений по организации гражданской обороны в условиях диверсионно-террористического воздействия

Methodological approach to forecasting and evaluating the situation to support decision-making on the organization of civil defense under the conditions of sabotage-terrorist impact

Бордак Сергей Сергеевич

Государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», кафедра гражданской защиты, старший преподаватель

Адрес: ул. Машиностроителей, 25,

220118, г. Минск, Беларусь

e-mail: bordak.ucp@gmail.com ORCID: 0000-0001-9157-3899

Sergey S. Bordak

State Educational Establishment «University of Civil Protection of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus», Chair of Civil Protection, Senior Lecturer

Address: Mashinostroiteley str., 25,

220118, Minsk, Belarus

e-mail: bordak.ucp@gmail.com ORCID: 0000-0001-9157-3899

DOI: https://doi.org/10.33408/2519-237X.2021.5-1.113

METHODOLOGICAL APPROACH TO FORECASTING AND EVALUATING THE SITUATION TO SUPPORT DECISION-MAKING ON THE ORGANIZATION OF CIVIL DEFENSE UNDER THE CONDITIONS OF SABOTAGE-TERRORIST IMPACT

Bordak S.S.

Purpose. To analyze the place and role of civil defense, taking into account the peculiarities of armed struggle in modern conditions. To propose a methodological approach to assessing and forecasting sabotage and terrorist impact on the objects of the economy, life support and infrastructure.

Methods. The known methods of formal logic, theory of operations research, theory of organization, operational-tactical calculations, historical-analytical method, general scientific (induction, deduction, analysis and synthesis) and special research methods, including methods specially developed by the author have been used for solving the problem under consideration.

Findings. The analysis of the features of modern armed confrontation, the place and role of civil defense in ensuring military security has been made. A methodological approach to assessing and forecasting sabotage and terrorist influence on objects of the economy, life support and infrastructure is proposed. The promising directions for further research in the field of civil defense organization have been identified.

Application field of research. The results of the study can be used in studies related to the organization of civil defense, in practical activities to carry out calculations necessary to support the decision-making by the head of a district (city) civil defense to carry out emergency rescue and other urgent work, as well as in the development of engineering and technical measures of civil defense and emergency prevention measures in the design documentation.

Keywords: period of increasing military threat, civil defense management bodies, emergency-and rescue operations, civil defense formations, sabotage and terrorist impact.

(The date of submitting: November 23, 2020)

REFERENCES

- 1. Bordak S.S., Subbotin M.N. Grazhdanskaya oborona v period narastaniya voennoy ugrozy [Civil defense in a period of growing military threat]. *Bulletin of the Military Academy of Belarus*, 2017. Vol. 55, No. 2. Pp. 3–11. (rus)
- 2. Liddel Hart B.H. Strategy: The Indirect Approach. Washington: Pentagon Press, 1954. 536 p.
- 3. McCarthy R.M., Sharp G. *Nonviolent Action: A Research Guide*. New York: Garland Publishers, 1997. 690 p.
- 4. Sharp G. From Dictatorship to Democracy: A conceptual framework for liberation. Boston: The Albert Einstein Institution, 1994. 72 p.
- 5. Creveld M. V. *The Transformation of War: The Most Radical Reinterpretation of Armed Conflict Since Clausewitz*. New York: Free Press, 1991. 272 p.
- 6. Lind W.S., Nightengale K., Schmitt J., Sutton J.W., Wilson G.I. The Changing Face of War: Into the Fourth Generation. *Marine Corps Gazette*, 1989. Pp. 22–26. DOI: 10.4324/9780203089279-8.
- 7. Bordak S.S. Spetsifika deystviy diversionno-razvedyvatel'nykh grupp protivnika i nezakonnykh vooruzhennykh formirovaniy v period narastaniya voennoy ugrozy [Specificity of the actions of mobile groups and armed formations during the period of growing military threat]. *Proc. military scientific conf. «Aktual'nye problemy vedeniya razvedki, radioelektronnoy bor'by i professional'noy podgotovki spetsialistov», Minsk, May 11, 2017.* The Military Academy of Belarus. Ed. by: A.V. Neverko et al. Minsk, 2017. Pp. 22–23. (rus)
- 8. Karpilenya N.V., Bulva A.D. Voennaya doktrina kak nauchno-teoreticheskaya osnova sovershenstvovaniya grazhdanskoy oborony [Military doctrine as a scientific and theoretical basis for the improvement of civil defense]. *Journal of Civil Protection*, 2019. Vol. 3, No. 2. Pp. 178–194. (rus). DOI: 10.33408/2519-237X.2019.3-2.178.
- 9. Bulva A.D., Panasevich V.A. Inzhenerno-tekhnicheskie meropriyatiya grazhdanskoy oborony i meropriyatiya po preduprezhdeniyu chrezvychaynykh situatsiy v sostave proektnoy dokumentatsii [Engineering and technical activities of civil defense and emergency prevention activities in the composition of design documentation]. *Journal of Civil Protection*, 2018. Vol. 2, No. 2. Pp. 256–268. (rus). DOI: 10.33408/2519-237X.2018.2-2.256.

- 10. Bordak S.S. Organy upravleniya grazhdanskoy oborony rayona (goroda): tselepolaganie, funktsii i zadachi [Civil defense regional governing bodies: goals, functions and tasks]. *Journal of Civil Protection*, 2018. Vol. 2, No. 4. Pp. 511–520. (rus). DOI: 10.33408/2519-237X.2018.2-4.511.
- 11. Bordak S.S., Subbotin M.N. Podgotovka meropriyatiy grazhdanskoy oborony na osnove analiza riskov [Preparation of actions of civil defense on the basis of risk analysis]. *Journal of Civil Protection*, 2017. Vol. 1, No. 2. Pp. 223–231. (rus). DOI: 10.33408/2519-237X.2017.1-2.223.
- 12. Subbotin M.N., Bordak S.S. Meropriyatiya grazhdanskoy zashchity, obespechivayushchie zhivuchest' goroda v mirnoe i voennoe vremya [Measures of the Civil Defense providing the functioning of cities at peace and war period]. *Vestnik Komandno-inzhenemogo instituta MChS Respubliki Belarus'*, 2016. No. 1 (23). Pp. 99–105. (rus)
- 13. Kondrat'ev-Firsov V.M., Malyshev V.P., Turko S.I., Shevchenko A.V. Kompleksnaya metodika prognozirovaniya obstanovki, ob"emov avariyno-spasatel'nykh i drugikh neotlozhnykh rabot pri vozdeystvii na ob"ekty ekonomiki obychnymi sovremennymi sredstvami porazheniya [Comprehensive methodology for predicting the situation, scope of rescue and other urgent work on economic objects exposed to conventional modern means of destruction]. *Civil protection strategy: problems and research*, 2012. Vol. 2, No. 2. Pp. 49–55. (rus)
- 14. Shamukova N.V., Bordak S.S. Podgotovka meropriyatiy grazhdanskoy oborony na osnove analiza raspredeleniy prognoznykh pokazateley vozmozhnoy obstanovki [Reparation of civil defense measures based on an analysis of the distributions of predictive indicators of a possible situation]. *Journal of Civil Protection*, 2019. Vol. 3, No. 2. Pp. 195–205. (rus) DOI: 10.33408/2519-237X.2019.3-2.195.