

В.А. Седнев

(Академия ГПС МЧС России; e-mail:sednev70@yandex.ru)

ОБОСНОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Анализируются состав, содержание и особенности планирования мероприятий по подготовке экономики Российской Федерации к устойчивому функционированию в военное время, а также требования к её базовым отраслям.

Ключевые слова: функционирование экономики в военное время.

V.A. Sednev

RATIONALE AND CONTENT OF ACTIVITIES TO IMPROVE SUSTAINABILITY OF ECONOMY OF COUNTRY IN TIME OF WAR

The structure, content and planning features of measures on preparation of economy of the Russian Federation to sustainable operation in time of war, as well as the requirements for its basic industries were analyzed.

Key words: functioning of economy in time of war.

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 5 апреля 2017 г.

Под устойчивостью функционирования экономики страны в военное время понимается её способность удовлетворять важнейшие потребности государства на уровне минимальной достаточности, обеспечивающей решение задач по защите государства и поддержанию жизнедеятельности населения в ходе войны с применением противником современных средств поражения [1, 2].

Под устойчивостью функционирования экономики субъекта РФ в военное время понимается её способность обеспечивать производство продукции в установленных объёмах и номенклатуре и поддерживать жизнедеятельность населения на соответствующих территориях.

Под устойчивостью функционирования отраслей и объектов экономики в военное время, относящихся к сфере материального производства, понимается их способность выполнять свои функции, а относящихся к производственной сфере, – их способность производить продукцию в установленных объёмах и номенклатуре в соответствии с планами на расчётный год [1, 3].

При этом требуется: прогнозировать основные показатели производства важнейших видов продукции на расчётный год; определять "узкие" места, которые могут возникнуть в экономике страны, и разрабатывать мероприятия по их ликвидации. *Для оценки устойчивости функционирования экономики в военное время требуется:*

- определить уровень удовлетворения важнейших государственных потребностей;
- оценить подготовленность экономики страны, её отраслей, экономики субъектов РФ к функционированию;
- обосновать предложения по проектам документов, направленных на повышение устойчивости функционирования экономики.

Первая характеристика называется показателем устойчивости, вторая – показателем подготовленности, третья – показателем военно-экономической обоснованности мероприятий по повышению устойчивости функционирования экономики в военное время.

Перечень показателей для характеристики устойчивости работы объектов экономики определяется номенклатурой и объёмом продукции, которую они должны производить в военное время, или видами оказываемых услуг по удовлетворению государственных потребностей. Различают показатели устойчивости функционирования экономики в целом, базовых и других отраслей экономики субъектов РФ и объектов экономики.

Показатель устойчивости функционирования экономики в военное время представляет собой отношение ожидаемого объёма производства определённого вида продукции (выполнения какой-либо функции) в натуральном или стоимостном выражении в условиях воздействия современных средств поражения противника по объектам экономики к объёму, установленному плановым заданием, или к минимально необходимому объёму.

Значение показателя зависит от сценария военного конфликта и варианта воздействия современных средств поражения. При определении значений показателей целесообразно использовать единые данные о вариантах воздействия средств поражения и методики расчётов состояния объектов экономики, оценки их производственных возможностей [4-6]. Рассчитанные значения показателя следует рассматривать как прогноз устойчивости функционирования экономики в военное время, соответствующий одному из возможных вариантов воздействия современных средств поражения противника.

Показатели подготовленности экономики к устойчивому функционированию в военное время, её отраслевых и территориальных звеньев характеризуют степень выполнения в мирное время требований по повышению устойчивости. Показатели используются при планировании и контроле реализации мероприятий по повышению устойчивости функционирования экономики в мирное время. Достигнутые значения показателей характеризуют результаты проделанной работы. К ним могут быть отнесены: фонд защитных сооружений; количество объектов за пределами зон возможного воздействия поражающих факторов; производственные фонды предприятий, подготовленные к работе в военное время; суммарная мощность автономных источников водо-, тепло- и электроснабжения и др.

Для военно-экономического обоснования мероприятий по повышению устойчивости функционирования экономики в военное время могут использоваться три группы показателей: эффективность мероприятий, затраты на осуществление мероприятий, сроки разработки и осуществления мероприятий.

Эффективность мероприятий характеризуется приростом показателя устойчивости, который определяется с учётом реализации предполагаемого комплекса мероприятий и без него: для отраслей материального производства – прирост объёма производства определенной продукции (в натуральной или стоимостной форме); для отраслей непродуцированной сферы – прирост объёма функций по основным видам деятельности.

В качестве показателя, характеризующего затраты на осуществление мероприятий, могут использоваться экономические затраты, рассчитываемые с учётом возможного эффекта от этих мероприятий в условиях мирного времени для повышения уровня экономической безопасности, а также снижения риска возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций.

Основные направления повышения устойчивости функционирования экономики в военное время:

- рациональное размещение производительных сил по территории страны; обеспечение защиты населения от действия поражающих факторов современных средств поражения и его жизнедеятельности;
- подготовка органов государственной исполнительной власти и органов местного самоуправления к управлению экономикой;
- подготовка к работе в условиях военного времени отраслей экономики (топливно-энергетического, промышленного комплексов и др.) и подготовка к выполнению работ по восстановлению их объектов.

Мероприятия разрабатываются и осуществляются заблаговременно, в мирное время, на основе анализа средств поражения и взглядов на развязывание и ведение военных конфликтов. Характер, объёмы и сроки проведения мероприятий определяются с учётом их значения для поддержания требуемого уровня обороны и безопасности страны.

Мероприятия по обеспечению защиты населения от воздействия поражающих факторов современных средств поражения и его жизнедеятельности в военное время

Мероприятия по защите населения осуществляются в соответствии с принципами его защиты от воздействия современных средств поражения и нормами проектирования инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне. Они могут включать [1, 7]:

- применение основных способов защиты населения от воздействия обычных средств поражения (эвакуация, предоставление средств индивидуальной и коллективной защиты);
- обучение населения применению способов и средств защиты от поражающих факторов современных средств поражения, а также действиям после нападения противника;
- накопление фонда убежищ и противорадиационных укрытий путём использования возможностей строительства, приспособления подвальных помещений, подземных сооружений городов и объектов экономики, горных выработок, других естественных укрытий;
- заблаговременную подготовку безопасных районов для размещения и укрытия эвакуированного населения;
- развитие транспортных коммуникаций и планирование мероприятий, обеспечивающих сокращение сроков эвакуации;

- комплексное решение задач по защите населения от поражающих факторов средств поражения и проведение мероприятий, направленных на заблаговременное и всестороннее обеспечение его жизнедеятельности в условиях возможных потерь и разрушений, на ослабление или предотвращение неблагоприятных экологических последствий.

Требуют постоянного совершенствования системы и средства оповещения населения об угрозе нападения противника и меры по обеспечению населения необходимой информацией; методы прогнозирования и оценки обстановки; организация медицинского обеспечения населения и методы проведения его мероприятий; организация обеспечения населения продовольствием, питьевой водой, предметами первой необходимости, а также коммунально-бытового обслуживания в городах и безопасных районах; варианты трудоустройства эвакуируемых людей и др.

Мероприятия по подготовке органов государственной исполнительной власти и органов местного самоуправления к управлению экономикой

Органы государственной власти РФ, субъектов РФ и органы местного самоуправления должны [8]:

- разрабатывать свои планы мероприятий по переводу на работу в условиях военного времени и планы по переводу на работу в условиях военного времени организаций, находящихся в их ведении;
- разрабатывать проекты нормативных правовых актов по функционированию экономики в военное время и создавать условия для ввода их в действие в установленном порядке в военное время;
- проводить подготовительные мероприятия, направленные на обеспечение режима военного положения.

Федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов РФ ведут учёт предприятий, организаций и учреждений, не имеющих мобилизационных заданий, но обладающих возможностями по производству продукции военного назначения.

Для обеспечения устойчивого функционирования экономики необходимо:

- осуществлять подготовку органов государственной власти, местного самоуправления и организаций:
 - к управлению переводом экономики страны на военное положение и выполнению заданий в соответствии с планом на расчётный год;
 - к проведению мероприятий по эвакуации населения и объектов экономики;

- к организации территориальной обороны и обучению населения действиям в условиях военного времени;
- к усилению охраны государственных, хозяйственных и военных объектов, систем жизнеобеспечения населения;
- разрабатывать варианты использования (после воздействия средств поражения) производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов, выполнения восстановительных работ.

Для снижения уязвимости производительных сил от воздействия средств поражения следует ограничивать концентрацию промышленности и населения в крупных городах, развивать средние и малые города, поселки городского типа, сельские населенные пункты. При подготовке программ развития оборонно-промышленного комплекса и других отраслей должны предусматриваться мероприятия по дублированию производства военной техники.

Требования к базовым отраслям экономики

В связи с важностью электроэнергетики, от надежного функционирования которой зависит работа всей экономики, должны обеспечиваться разработка и реализация мероприятий по повышению устойчивости электроснабжения. В этих целях следует предусматривать (на случай выхода из строя крупных электростанций) создание и накопление достаточного количества резервных стационарных и автономных источников электрической энергии.

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения ответственных потребителей должны предусматриваться [9]:

- подготовка электроэнергетических систем субъектов РФ и систем электроснабжения объектов к работе в специальных режимах;
- внедрение кабельных сетей для электроснабжения важных объектов;
- централизованное отключение потребителей, не включенных в перечень ответственных потребителей в военное время;
- получение электроэнергии от судовых электроустановок и электростанций, расположенных вне зон возможных разрушений;
- подготовка автономных источников электрической энергии для обеспечения частичного функционирования производства или для его безаварийной остановки.

При развитии систем топливоснабжения планируются мероприятия, направленные на бесперебойное снабжение топливом ответственных потребителей и проведение аварийно-восстановительных работ на её объектах.

Повышение устойчивости систем топливоснабжения достигается путем: подготовки к эксплуатации разведанных месторождений газа, нефти, угля, сланцев, прежде всего, в топливодефицитных районах; создания государственных запасов топлива, организации подземного хранения газа, нефти и нефтепродуктов; перераспределения топливных ресурсов по направлениям, объёмам потребления и ответственным потребителям; дублирования источников и видов топлива в границах субъектов РФ и в крупных промышленных центрах; согласованного управления системами электро- и топливоснабжения в военное время.

В целях эффективного использования транспорта в военное время необходимо осуществлять [1]:

- дублирование перевозок различными видами транспорта и обеспечение маневра ими, переключение потоков транспорта с одних направлений на другие в случае разрушения отдельных транспортных коммуникаций;

- развязку важных транспортных узлов, подготовку к выполнению погрузочно-разгрузочных работ в пунктах стыка различных видов транспорта, а также к разворачиванию временных перегрузочных районов в местах наиболее вероятных разрушений транспортных узлов, коммуникаций, мостов и гидроузлов;

- повышение надёжности обеспечения транспорта электроэнергией и топливом;

- подготовку транспорта к выполнению перевозок в условиях радиоактивного, химического и биологического загрязнений.

Подготовка агропромышленного комплекса к работе в условиях военного времени должна быть направлена на обеспечение производства сельскохозяйственной продукции, необходимой для удовлетворения потребностей Вооруженных сил Российской Федерации, других войск, населения и промышленности. При подготовке сельского хозяйства разрабатываются методы ведения растениеводства и животноводства в условиях различных видов загрязнений с учётом природных и экономических особенностей. Повышение эффективности защиты сельскохозяйственных животных и растений от воздействия поражающих факторов современных средств поражения предполагает:

- развитие сети ветеринарно-бактериологических, радиобиологических и агрохимических лабораторий, станций защиты растений, животных и других специализированных организаций, находящихся в постоянной готовности к проведению соответствующих наблюдений и лабораторного контроля;

- своевременное проведение профилактических агрохимических, ветеринарно-санитарных и других мероприятий, разработку и внедрение биологических методов борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений;

- совершенствование способов защиты водных источников от всех видов заражения;

- использование сельскохозяйственной техники для обработки пораженных животных, растений и сельскохозяйственной продукции, а также территорий и сооружений.

Повышение устойчивости функционирования промышленности достигается путем:

- использования универсального оборудования для производства военной техники и продукции общепромышленного назначения;

- создания на предприятиях (по возможности) собственной сырьевой базы, обеспечивающей выпуск продукции по планам военного времени;

- размещения важных предприятий, цехов и отдельных производств, баз и складов в горных выработках и естественных полостях;

- максимально возможного уменьшения объёмов хранения аварийно химически опасных, взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ, а также принятия мер, обеспечивающих защиту емкостей;

- проведения мероприятий по переводу на безопасный режим работы или безаварийной остановке оборудования цехов и предприятий с непрерывным технологическим процессом по сигналам гражданской обороны, а также в случае отключения электроснабжения;

- осуществления противопожарных мероприятий, исключающих возникновение на территориях объектов и городов сплошных пожаров;

- проведения мероприятий по световой и другим видам маскировки.

При подготовке системы материально-технического обеспечения на военное время должны разрабатываться мероприятия по:

- организации поставок сырья и материалов с максимальным использованием местных ресурсов и возможностей соседних территорий;

- обработке резервных и дублирующих вариантов материально-технического обеспечения на случай нарушения хозяйственных связей;

- замене импортных сырья и материалов на отечественные;

- ограничению подвоза материальных ресурсов в категоризованные города и на объекты, их переадресовке и рассредоточению при непосредственной угрозе и в случае нападения противника.

Подготовка к восстановлению нарушенного производства осуществляется заблаговременно, на основе прогнозирования вариантов его состояния в военное время и объёмов восстановительных работ. *В целях подготовки к использованию сохранившихся производственных мощностей и проведению восстановительных работ на объектах экономики предусматриваются:*

- разработка вариантов восстановления функционирования объектов экономики и определение очередности восстановительных работ на объектах промышленности, транспорта и других отраслей;

- создание, подготовка и поддержание в готовности сил и средств, а также материальных ресурсов для выполнения восстановительных работ;

- подготовка и надёжное хранение технической, технологической и другой документации, необходимой для проведения восстановительных работ;

- манёвр трудовыми ресурсами, материальными средствами, оборудованием, энергоресурсами и транспортом в границах субъектов РФ и между ними.

Мероприятия по повышению устойчивости функционирования отдельных отраслей

В отраслях экономики также должны осуществляться мероприятия по повышению устойчивости их функционирования.

В угольной и сланцевой промышленности: резервирование наземного оборудования шахт, подготовленных к эксплуатации месторождений; повышение сейсмостойкости подземного и шахтного оборудования и сооружений; отработка вариантов ускоренного восстановления добычи угля и сланцев.

В чёрной и цветной металлургии: заблаговременная разработка мероприятий по увеличению производственных мощностей на предприятиях по переработке вторичного сырья; развертывание в военное время специальной службы по добыче и доставке вторичного сырья с объектов, сильно или полностью раз-

рушенных; обеспечение технологических агрегатов, прекращение работы которых приводит к аварийным ситуациям, автономными резервными источниками электроэнергии; использование резервных видов сырья, реагентов, полуфабрикатов в случае прекращения основных поставок.

В химической и нефтеперерабатывающей промышленности:

- разработка непрерывных и малостадийных процессов и упрощенных технологических схем с максимальным исключением горючих, токсичных и взрывоопасных сырьевых и промежуточных продуктов;

- внедрение оборудования с дистанционным управлением и оборудование магистральных трубопроводов автоматическими отключающими устройствами;

- размещение технологических установок на открытых площадках или под легкими огнестойкими покрытиями;

- разработка и внедрение в технологические регламенты систем автоматической нейтрализации и дегазации;

- создание передвижных и быстровозводимых малогабаритных нефтеперерабатывающих и химических заводов; подготовка магистральных трубопроводов к безаварийному переключению потоков нефти, газа и нефтепродуктов, для временного хранения в них нефти и нефтепродуктов, и др.

В машиностроении и металлообработке: внедрение оборудования, систем и приборов, более устойчивых к воздействию поражающих факторов современного оружия; приспособление строительно-дорожных и сельскохозяйственных машин, автотракторной техники, судов и других средств для ведения спасательных и аварийно-восстановительных работ.

В лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности: установка технологического оборудования, работающего под высоким давлением, на открытых площадках или в зданиях с легкими огнестойкими покрытиями и ограждающими конструкциями; разработка на предприятиях с взрывоопасными и химически вредными производствами рациональной планировки территории и технологических процессов, снижающих опасность возникновения вторичных очагов поражения; совершенствование способов и средств борьбы с пожарами на территории предприятий лесного фонда.

В промышленности строительных материалов: подготовка массового производства огнестойких строительных материалов и укрупненных конструкций, отвечающих требованиям восстановления промышленных зданий и сооружений; разработка технологии производства строительных материалов и конструкций в полевых условиях с использованием местного сырья.

В легкой промышленности: создание системы автоматизированного контроля зараженности сырья и готовой продукции, методов и технических средств ускоренного их обеззараживания; разработка тканей и нетканых материалов, снижающих степень воздействия поражающих факторов современного оружия; разработка технологии массового производства специальной одежды и обуви.

В пищевой промышленности:

- создание герметичных и уплотненных хранилищ и холодильников, в том числе использование подземных естественных полостей и горных выработок;
- разработка мер защиты пищевого сырья, воды и продовольствия от поражающих факторов современного оружия;
- разработка и внедрение прогрессивной технологии переработки пищевого сырья и продовольствия, автоматизированных поточных линий и высокопроизводительного оборудования, обеспечивающих изоляцию пищевых продуктов от внешней среды и их упаковку в защитную тару;
- совершенствование и разработка тароупаковочных материалов и тары, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, обладающих защитными свойствами к воздействию отравляющих веществ, бактериологических средств, радиоактивных веществ и механическим повреждениям;
- разработка и внедрение автоматизированных методов и экспресс-методов обнаружения и идентификации отравляющих веществ, радиоактивных веществ и бактериологических средств в пищевом сырье, продовольствии и воде при осуществлении лабораторного контроля;
- разработка методов и средств переработки кормов и продовольствия, зараженного и недоброкачественного пищевого сырья и продовольствия в корм для животных.

В медицинской промышленности:

- разработка и внедрение упрощенной технологии производства лекарственных средств;
- создание и выпуск более эффективных лекарственных средств, обладающих как широким, так и избирательным действием против отравляющих веществ, радиоактивных веществ и бактериологических средств, а также медицинской техники и оборудования повышенной устойчивости для работы в полевых условиях;
- разработка и внедрение прогрессивной технологии переработки лекарственного сырья, материалов и полуфабрикатов, создание закрытых поточных линий, обеспечивающих надежную изоляцию сырья и полученной продукции от внешней среды, их расфасовку в защищенную тару и упаковку.

В растениеводстве: внедрение высокоурожайных сортов зерновых, технических и других культур, устойчивых к воздействию биологических, радиоактивных и химических средств заражения; разработка методов и средств обработки зерновых и технических культур, позволяющих снизить воздействие поражающих факторов средств поражения; защита от заражения неприкосновенных запасов семенных фондов зерновых и технических культур; защита от заражения зерна, технических культур и овощей при их транспортировке.

На *морском и речном транспорте*: создание и подготовка портов-дублеров, временных перегрузочных пунктов, пристаней, причалов и защищенных топливных баз на безопасном удалении от крупных портов; рейдовая погрузка и выгрузка морских судов; подготовка речного флота к работе в условиях разрушения крупных гидроузлов, а также к использованию средств речного транспорта для организации переправ, и др.

На *воздушном транспорте*: подготовка запасных аэродромов и взлетно-посадочных полос для рассредоточения и маневра воздушного транспорта; рассредоточение, размещение и инженерное оборудование мест стоянки самолетов, важнейших средств аэродромно-технического оборудования.

Мероприятия по подготовке экономики субъектов РФ к устойчивому функционированию в военное время разрабатываются в соответствии с требованиями по повышению устойчивости функционирования экономики страны в военное время. При этом учитывается социально-экономическое и военное значение объектов экономики и другие их особенности. Эти мероприятия являются частью программы развития экономики в мирное время, планов планировки, застройки и реконструкции городов и населенных пунктов, мобилизационных документов и планов гражданской обороны.

Гражданская оборона [10] – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Подготовка государства к ведению гражданской обороны осуществляется заблаговременно в мирное время. Ведение гражданской обороны на территории страны или в отдельных её местностях начинается с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения Президентом Российской Федерации военного положения на территории РФ или в отдельных её местностях, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации:

- организуют проведение мероприятий по гражданской обороне, разрабатывают и реализовывают планы гражданской обороны и защиты населения;
- в пределах своих полномочий создают и поддерживают в состоянии готовности силы и средства гражданской обороны;
- организуют подготовку населения в области гражданской обороны;
- создают и поддерживают в состоянии постоянной готовности к использованию технические системы управления гражданской обороны, системы оповещения населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, защитные сооружения и другие объекты гражданской обороны;

- планируют мероприятия по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, их размещению, развертыванию лечебных и других учреждений, необходимых для первоочередного обеспечения пострадавшего населения;

- планируют мероприятия по поддержанию устойчивого функционирования организаций в военное время;

- создают и содержат в целях гражданской обороны запасы материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств;

- обеспечивают своевременное оповещение населения, в том числе, экстренное оповещение населения, об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

- определяют перечень организаций, обеспечивающих выполнение мероприятий регионального уровня по гражданской обороне.

Планирование мероприятий гражданской обороны осуществляется для достижения организованности в подготовке и проведении мероприятий по защите населения, повышению устойчивости функционирования отраслей экономики и предприятий, ликвидации последствий нападения противника, обеспечению жизнедеятельности в условиях военного времени.

Литература

1. Седнев В.А. Управление безопасностью экономики и территорий: учебник. М.: Академия ГПС МЧС России, 2017. 322 с.

2. Седнев В.А. Характеристика экономики Российской Федерации и особенности её функционирования в военное время // Технологии техносферной безопасности. Вып. 6 (70). 2016. С. 136-144. <http://academygps.ru/ttb>.

3. Седнев В.А. Требования к мероприятиям по повышению безопасности и устойчивости функционирования экономики в военное время // Технологии техносферной безопасности. Вып. 6 (70). 2016. С. 145-150. <http://academygps.ru/ttb>.

4. Седнев В.А., Кошечкина Е.И. Методика прогнозирования взрывоустойчивости жилых зданий при действии обычных средств поражения // Технологии техносферной безопасности. Вып. 1 (71). 2017. С. 137-147. <http://academygps.ru/ttb>.

5. Седнев В.А., Кошечкина Е.И. Методика определения объёмов разрушений жилых зданий при воздействиях обычных средств поражения // Технологии техносферной безопасности. Вып. 1 (71). 2017. С. 148-153. <http://academygps.ru/ttb>.

6. ГОСТ Р 42.2.01-2014. Гражданская оборона. Оценка состояния потенциально опасных объектов, объектов обороны и безопасности в условиях воздействия поражающих факторов обычных средств поражения. Методы расчёта. М.: Стандартинформ, 2015. 17 с.

7. Седнев В.А., Татаркин А.В. Алгоритм обоснования применения элементов промышленного и гражданского строительства для защиты населения в чрезвычайных ситуациях // Технологии техносферной безопасности. Вып. 2 (60). 2015. С. 164-173. <http://academygps.ru/ttb>.

8. Федеральный закон РФ от 26 февраля 1997 г. № 31-ФЗ "О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации" (с изм. и доп.).

9. Седнев В.А. Методика обоснования и пути повышения эффективности электроэнергетического обеспечения объектов в условиях ресурсных ограничений // Технологии техносферной безопасности. Вып. 1 (65). 2016. С. 154-163. <http://academygps.ru/ttb>.

10. Федеральный закон Российской Федерации от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ "О гражданской обороне" (с изм. и доп.).

References

1. Sednev V.A. Upravlenie bezopasnostiu ekonomiki i territorii (Security management of the economy and territories): uchebnik. M.: Akademiia GPS MChS Rossii, 2017. 322.
2. Sednev V.A. Kharakteristika ekonomiki Rossiiskoi Federatsii i osobennosti ee funktsionirovaniia v voennoe vremia (Characteristics of the economy of the Russian Federation and peculiarities of its functioning in time of war) // Tekhnologii tekhnosfernoi bezopasnosti. Vyp. 6 (70). 2016. Pp. 136-144. <http://academygps.ru/ttb>.
3. Sednev V.A. Trebovaniia k meropriiatiiam po povysheniiu bezopasnosti i ustoiчивosti funktsionirovaniia ekonomiki v voennoe vremia (Requirements for the measures to improve the security and stability of functioning of economy in war time) // Tekhnologii tekhnosfernoi bezopasnosti. Vyp. 6 (70). 2016. Pp. 145-150. <http://academygps.ru/ttb>.
4. Sednev V.A., Koshevaia E.I. Metodika prognozirovaniia vzryvoustoiчивosti zhilykh zdaniy pri deistvii obychnykh sredstv porazheniia (Methods of predicting blast resistance design of residential buildings under the action of conventional means of destruction) // Tekhnologii tekhnosfernoi bezopasnosti. Vyp. 1 (71). 2017. Pp. 137-147. <http://academygps.ru/ttb>.
5. Sednev V.A., Koshevaia E.I. Metodika opredeleniia obieemov razrushenii zhilykh zdaniy pri vozdeistviiakh obychnykh sredstv porazheniia (Methods of determining the volume of destruction of residential buildings under the influence of conventional means of destruction) // Tekhnologii tekhnosfernoi bezopasnosti. Vyp. 1 (71). 2017. Pp. 148-153. <http://academygps.ru/ttb>.
6. GOST R 42.2.01-2014. Grazhdanskaia oborona. Otsenka sostoianiia potentsialno opasnykh obiektov, obiektov oborony i bezopasnosti v usloviakh vozdeistviia porazhaiushchikh faktorov obychnykh sredstv porazheniia. Metody rascheta (Civil defense. Assessment of potentially dangerous objects, objects of defence and security under the impact of the damaging factors of conventional weapons. The methods of calculation). M.: Standartinform, 2015. 17 p.
7. Sednev V.A., Tatarkin A.V. Algoritm obosnovaniia primeneniia elementov promyshlennogo i grazhdanskogo stroitelstva dlia zashchity naseleniia v chrezvychainykh situatsiiakh (Algorithm of substantiation of application of elements of industrial and civil construction for protection of the population in emergency situations) // Tekhnologii tekhnosfernoi bezopasnosti. Vyp. 2 (60). 2015. Pp. 164-173. <http://academygps.ru/ttb>.
8. Federalnyi zakon RF ot 26 fevralia 1997 g. № 31-FZ "O mobilizatsionnoi podgotovke i mobilizatsii v Rossiiskoi Federatsii" (On Mobilization Preparation and Mobilization in the Russian Federation) (s izm. i dop.).
9. Sednev V.A. Metodika obosnovaniia i puti povysheniia effektivnosti elektroenergeticheskogo obespecheniia obiektov v usloviakh resursnykh ogranichenii (The method of substantiation and ways of increasing the efficiency of power supply of facilities in conditions of resource limitations) // Tekhnologii tekhnosfernoi bezopasnosti. Vyp. 1 (65). 2016. Pp. 154-163. <http://academygps.ru/ttb>.
10. Federalnyi zakon Rossiiskoi Federatsii ot 12 fevralia 1998 g. № 28-FZ "O grazhdanskoi oborone" (On Civil Defense) (s izm. i dop.).