

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Академия Государственной противопожарной службы

В. А. Седнев

Управление безопасностью экономики и территорий

Рекомендовано Министерством Российской Федерации
по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий в качестве
учебника для высших образовательных учреждений
МЧС России

Москва
2019

УДК 351(075.8)
ББК 67.401.213+68.9я73
С28

Рецензенты:

В. С. Артамонов, доктор военных наук, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации;

В. А. Акимов, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники;

А. В. Баринов, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации

Седнев В. А.

С28 Управление безопасностью экономики и территорий : учебник. – 5-е изд., перераб. / В. А. Седнев. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2019. – 299 с.

ISBN 978-5-9229-0167-3

В учебнике рассмотрены общие требования к мероприятиям по повышению безопасности и устойчивости функционирования объектов экономики и экономики субъектов Российской Федерации в чрезвычайных ситуациях, методики прогнозирования последствий применения по объектам экономики и жилым зонам городов ядерного оружия и обычных средств поражения, а также аварий с взрывом на взрывоопасных предприятиях.

Учебник предназначен для подготовки магистров по направлениям 20.04.01 «Техносферная безопасность» и 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление», а также может быть использован для подготовки других категорий обучающихся.

УДК 351(075.8)
ББК 67.401.213+68.9я73

ISBN 978-5-9229-0167-3

© Седнев В. А., 2019
© Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, 2019

ПРЕДИСЛОВИЕ

Все государства мира сталкиваются с опасностями и угрозами природного и техногенного характера. Практически не прекращаются военные действия в локальных войнах и вооруженных конфликтах. Всё это представляет опасность для общества и делает актуальным изыскание эффективных путей и способов предупреждения аварий, катастроф, стихийных бедствий, снижения разрушающего воздействия средств поражения, а также ликвидации их последствий.

Круг проблем, связанных с предупреждением чрезвычайных ситуаций и ликвидацией их последствий, разноплановый и разделяется на несколько областей, которым свойственны свои методы исследований, пути и способы обеспечения безопасности населения и территорий.

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, а также ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

В учебнике речь идет только о чрезвычайных ситуациях, возникающих вследствие разрушающего действия взрыва в результате воздействия средств поражения на города и населенные пункты и объекты экономики, а также в результате аварии со взрывом на предприятиях со взрывоопасной технологией. В этом и другом случае одинаковы законы поражения и способы противодействия поражающему действию взрыва.

Это позволило объединить перечисленные чрезвычайные ситуации, характер их возникновения, предупреждение и ликвидацию последствий.

ВВЕДЕНИЕ

В случае вооруженной агрессии против Российской Федерации с массированным применением современных средств поражения на ее территории может быть поражена значительная часть важных, в том числе потенциально-опасных, объектов; возможны многочисленные очаги разрушений, пожаров, обширные зоны затопления, нарушения системы государственного управления, жизнеобеспечения населения, устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса и экологического потенциала в целом.

Эти выводы сделаны на основе анализа хода и исхода локальных войн XX века и начала XXI века, где усилия Вооруженных Сил США и их союзников были сосредоточены на поражение оборонного потенциала государств. Для поражения объектов использовались обычные и высокоточные боеприпасы, в том числе управляемые авиабомбы, оснащенные корректирующей космической навигационной системой.

В настоящее время ряд государств обладает мощным арсеналом высокоэффективных ядерных и обычных средств поражения, многие из которых могут поражать объекты на территории Российской Федерации не только в тактической, но и в оперативной и стратегической глубине, на расстоянии в несколько тысяч километров от районов ведения военных действий. При этом наиболее важными объектами поражения считаются: пункты государственного и военного управления; объекты транспорта, коммуникации; объекты энергетики и топливно-энергетического комплекса; объекты промышленности и жизнеобеспечения населения.

До середины 80-х годов XX века ядерное оружие рассматривалось как основное средство достижения целей войны. Однако после анализа последствий аварии на Чернобыльской АЭС (1986 г.) произошло переосмысление роли оружия массового поражения в военных действиях и его катастрофического влияния на территорию государств, включая и те, с которых оно будет применено. С этого периода руководство ядерных держав стало рассматривать ядерное оружие как фактор сдерживания глобальных угроз и началось развитие обычных средств поражения по пути повышения его эффективности. Основные направления этого развития – повышение точности поражения целей и повышение мощности обычных средств поражения (системы залпового огня, увеличение калибров, применение взрывчатых веществ повышенной мощности).

Имеющиеся в настоящее время обычные боеприпасы являются достаточно эффективными для поражения всех видов объектов экономики и пунктов управления независимо от их размеров. Вполне вероятно, что для поражения малоразмерных (одиночных) объектов будут применяться управляемые ракеты и авиабомбы со средним круговым отклонением не более 5 м.

Вероятность уничтожения (сильного разрушения) объекта таким боеприпасом будет выше 0,8 при линейных размерах его меньшей стороны свыше 6 м.

По площадным объектам могут применяться управляемые и неуправляемые боеприпасы фугасного и осколочно-фугасного действия и авиационные кассеты, поражающие элементы объекта одним ударным средством на площади от 1,3 до 2,3 тыс. м² (с радиусом поражения 20–30 м).

Основными поражающими факторами при прямом воздействии обычных средств поражения являются: местное ударное действие; местное действие взрыва; действие воздушной ударной волны; действие сейсмической волны, распространяющейся по грунтовому массиву; поражение осколками; огневое воздействие.

Косвенное воздействие (вторичные факторы) на здания и сооружения, технологическое оборудование, а также на людей возникает в результате пожара, радиоактивного заражения, катастрофического затопления и др.

Воздействие средств поражения на объекты экономики вызовет не только их разрушение и нарушение функционирования, но и массовое поражение людей на больших территориях, если своевременно не будут предприняты меры их защиты.

С другой стороны, в техногенной сфере наблюдается тенденция к повышению уровня аварийности, особенно в системах энергообеспечения, транспорта, производства взрывоопасной продукции.

Это происходит вследствие сочетания таких неблагоприятных факторов, как: нарушение правил техники безопасности; экономия на внедрении безопасных технологий; износ производственных фондов; снижение профессионального уровня специалистов и производственной дисциплины; снижение уровня защиты персонала и населения; сокращение числа работников сферы обеспечения безопасности и аварийно-спасательных служб.

Разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время, – одна из основных задач гражданской обороны и защиты населения и территорий.

Руководители федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, учреждений и организаций несут персональную ответственность за проведение мероприятий по защите населения.

При этом одной из задач органов управления является управление безопасностью экономики и территорий, под которой понимается система сбора и обработки входной информации об угрозах для безопасности с упреждением во времени (прогнозирование угрозы), зависящим от необходимого времени на реализацию контрмер.

Управление безопасностью включает: оценку системы эксплуатации объекта на момент времени при прогнозируемых угрозах; критерий принятия

решения для лица, принимающего решение; управляющее воздействие, влияющее на безопасность.

Применительно к дисциплине, управление безопасностью экономики и территорий – это прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате воздействия средств поражения и аварий со взрывом, разработка мер по снижению ущерба и обеспечению (повышению) устойчивости функционирования объектов экономики и населения, реализация этих мер в мирное и военное время.

С учетом объема дисциплины, в учебнике наибольшее внимание уделено вопросам прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций военного времени и последствий аварий на объектах экономики со взрывоопасным производством, как основы для принятия управляющих решений лицами, ответственными за обеспечение устойчивого функционирования объектов экономики и жизнедеятельности населения.

Вопросы, касающиеся содержания самих мероприятий и работы должностных лиц по их планированию и организации выполнения, рассматриваются тезисно и рекомендуются для самостоятельного изучения.

Глава 1

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕРОПРИЯТИЯМ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

1.1. Характеристика экономики Российской Федерации и особенности ее функционирования в военное время

Как показывает исторический опыт государств по подготовке и ведению войн, их ход и исход во многом зависят от соотношения оборонной мощи воюющих сторон. Решительность при достижении целей в современной войне, наличие у ряда государств боеготовых группировок войск, а также ядерного и высокоточного оружия, требуют заблаговременной подготовки экономики государства к ведению войны и сохранению достаточной оборонной мощи с тем, чтобы обеспечить отражение агрессии.

Оборонная мощь характеризуется материальными силами и средствами, которые государство в состоянии выделить в данный момент для удовлетворения военных потребностей, и реализуется в Вооруженных силах Российской Федерации, их состоянии и способности вести войну. Количество (объем) этих сил и средств будет определяться экономическим, научно-техническим и морально-политическим потенциалом государства.

Признавая важность каждого из составляющих оборонную мощь потенциалов, наиболее подробно следует рассмотреть экономический потенциал, являющийся основой оборонной мощи государства. *К числу основных элементов экономического потенциала можно отнести:*

- *население страны*, как источник трудовых и мобилизационных ресурсов (его численность, профессиональный состав, культурно-технический уровень, наличие и размещение в регионах страны);
- *национальное богатство*, как совокупность накопленных материальных ценностей, включающее в себя хозяйственные и производственные фонды, запасы материальных средств, разведанные и используемые в производстве природные ресурсы, а также личное имущество населения;
- *производственный потенциал промышленности*, включающий отраслевую и территориальную структуру промышленности, уровень технологического оборудования и технологии производства, основные производственные мощности;

- *материально-техническую базу сельского хозяйства*, как источник продовольственного обеспечения Вооруженных сил Российской Федерации и населения страны, а также поставок сырья для промышленности;

- *производственную инфраструктуру*, как совокупность материальных объектов отраслей экономики, занимающихся обслуживанием производства, населения и Вооруженных сил Российской Федерации, включающую в себя транспорт, связь, средства управления, материальную базу заготовок, снабжения, торговли и т. п.

Экономический потенциал характеризуется совокупностью условий, определяющих уровень производства, а именно: общественным разделением труда, территориальным размещением производительных сил, специализацией и кооперированием производства, внешнеэкономической деятельностью и другими факторами, обуславливающими использование всех имеющихся возможностей в производственном процессе и для организации выполнения мероприятий во всех отраслях экономики страны.

Экономический потенциал страны, выраженный показателем валового национального продукта, определяет возможности экономики по производству вооружения, военной техники и других материальных средств в количественном и качественном отношении в условиях мирного времени и в период перевода экономики на военное положение. Индустриальные государства для военных потребностей в условиях войны могут задействовать не более 30–40 % валового национального продукта.

Часть экономического потенциала, используемая для удовлетворения потребностей Вооруженных сил Российской Федерации при напряжении материальных, людских и финансовых ресурсов государства, составляет его военно-экономический потенциал, который характеризуется структурой и объемом собственного военного производства.

Военное производство осуществляется на предприятиях оборонного промышленного комплекса, основными отраслями которого являются: ракетостроение, авиастроение, судостроение, атомная промышленность, электронная промышленность, производство ракетно-артиллерийского вооружения, различных боеприпасов, взрывчатых веществ и др.

Применение на поле боя оружия массового поражения и высокоточного оружия и развитие противотанковых средств с высокой бронепробиваемостью требуют создания новых поколений вооружения с высокой степенью защиты личного состава от избыточного давления, ударных и кумулятивных нагрузок, а также в целях обеспечения защиты (маскировки) объектов от средств наведения и разведки (наблюдения). Для производства такого вооружения необходимы высокопрочные материалы и сплавы, электротехнические и электровакуумные изделия, термоизоляционные материалы, высокопрочные и радиопоглощающие покрытия.

Производство средств разведки и наведения, управления, связи, лазерной и другой радиоэлектронной техники и приборов требует сверхчистых материалов, металлов и сплавов, к производству которых привлекаются базовые отрасли промышленности:

- черная металлургия, обеспечивающая оборонные отрасли изделиями и полуфабрикатами из чугуна и сталей различного назначения;
- производство цветных металлов и их компонентов, обеспечивающее отрасли промышленности изделиями и полуфабрикатами из алюминия, титана, никеля, меди, цинка, свинца и других металлов. Изделия из них применяются в авиационном и ракетно-космическом производстве, судостроении и производстве авиационных двигателей. Другие металлы и изделия применяются в комплектующих узлах и агрегатах, электрических приборах, в производстве элементной базы различного назначения;
- химическая и нефтехимическая промышленность, а также промышленность строительных материалов (с определенными свойствами и устойчивостью к физическому или химическому воздействию), отвечающие за производство и применение нетрадиционных материалов, обладающих свойствами, превосходящими по отдельным параметрам изделия из металлов (стойкость к вибрационным нагрузкам и агрессивным средам, жаропрочность и другие физические свойства);
- предприятия электронной, электрохимической и атомной промышленности, отвечающие за производство «оружия высокого интеллекта», к которому можно отнести управляемые самонаводящиеся снаряды, крылатые ракеты, осуществляющие полет к цели с огибанием рельефа местности, что требует применения высокотехнологичной элементной базы.

Значение агропромышленного комплекса, как источника продовольствия для населения, Вооруженных сил страны Российской Федерации и поставщика сельскохозяйственного сырья для промышленности также крайне важно. На период мобилизационного развертывания Вооруженных сил Российской Федерации и проведения первых операций, в случае развязывания войны против России, обеспечение продовольствием личного состава организуется за счет неприкосновенных запасов продовольствия, накапливаемых в мирное время в войсках и на складах тыла.

В дальнейшем обеспечение продовольствием Вооруженных сил Российской Федерации и населения должно осуществляться за счет созданных в мирное время запасов в государственном резерве и текущего производства сельскохозяйственной продукции, осуществляемого предприятиями агропромышленного комплекса. Агропромышленный комплекс также является поставщиком сельскохозяйственного сырья для промышленности, в первую очередь, для текстильной и легкой (шерсть, кожа, лен и другая продукция для технических нужд).

Важной составляющей военно-экономического потенциала является военно-экономическая инфраструктура, которая обеспечивает внутриэкономические связи и обслуживание нужд Вооруженных сил Российской Федерации, экономики и населения. К числу важных ее частей можно отнести транспорт, который обслуживает все субъекты производства и осуществляет воинские перевозки.

Важное значение отводится решению вопросов связи и управления военным производством. Сложные производственные связи и наличие большого количества предприятий-смежников требуют постоянного оперативного влияния федеральных органов исполнительной власти, отраслевых структур и руководителей предприятий на процесс производства, финансирования и материально-технического обеспечения.

Военно-экономический потенциал зависит и от состояния строительной базы, обеспечивающей капитальное строительство во всех отраслях экономики, в первую очередь, в оборонном промышленном комплексе. Ее роль повышается в военное время, когда возникает необходимость в вводе дополнительных производственных мощностей, а также в восстановлении утраченных фондов в результате огневого воздействия противника.

Роль трудовых ресурсов в укреплении военно-экономического потенциала трудно переоценить, особенно в процессе перевода экономики на военное положение. Повышение численности работающих при высокой интенсификации труда и увеличении фонда рабочего времени дает подъем производства продукции. Однако только увеличение числа работающих не дает заметного прироста продукции, так как для обеспечения ее выпуска требуются специалисты высокой квалификации. Для этого в военное время во всех отраслях военного производства должна быть организована подготовка специалистов для замены ушедших по мобилизации рабочих и служащих, а также для наращивания трудовых ресурсов на вовлекаемых в производство продукции мобилизационных мощностях.

Предельная величина роста военно-экономической мощи государства (военно-экономический потенциал) может быть достигнута при полной мобилизации экономики.

Мобилизация экономики заключается в планомерном переводе отраслей экономики, объединений, организаций и предприятий на работу в условиях военного времени для обеспечения потребностей обороны страны в вооружении, боеприпасах, технике и материальных средствах, жизнеобеспечения населения страны, других нужд государства в военное время.

Мобилизация экономики страны включает в себя:

- развертывание военного производства, изменение экономических пропорций в интересах увеличения производства военной продукции;

- перестройку работы государственных и других органов управления, средств связи, транспорта, сельского хозяйства и всей инфраструктуры страны;
- перераспределение людских ресурсов для обеспечения мобилизационных потребностей Вооруженных сил Российской Федерации, работы оборонной промышленности и других отраслей экономики;
- перестройку финансовой системы, сферы торговли и предприятий сферы обслуживания в соответствии с потребностями войны;
- изменение деятельности научных учреждений в целях обеспечения потребностей Вооруженных сил Российской Федерации и достижения военно-технического превосходства над противником.

При мобилизации экономики повышается роль централизованного государственного управления экономикой в целях концентрации ресурсов для обеспечения нужд обороны и государства.

Цель мобилизации экономики: своевременный плановый перевод на работу в условиях военного времени отраслей экономики, предприятий, организаций и учреждений для выпуска продукции в соответствии с мобилизационными планами и удовлетворения потребностей Вооруженных сил Российской Федерации в вооружении, технике и материальных средствах, а также населения в продовольственных и непродовольственных товарах, в средствах защиты и других средствах жизнеобеспечения.

Чем полнее структура экономики соответствует требованиям войны, тем выше военно-экономический потенциал.

Главные компоненты мобильности экономики: быстрое осуществление структурной перестройки оборонного промышленного комплекса и связанных с ним отраслей экономики на работу по планам и в условиях военного времени, а также готовность экономики страны к гарантированному обеспечению нужд обороны и безопасности государства.

Подготовка экономики к мобилизации осуществляется через ее мобилизационную подготовку, проводимую с целью обеспечения готовности экономики к полному и устойчивому удовлетворению потребностей Вооруженных сил Российской Федерации, нужд промышленности и населения в условиях войны.

Под мобилизационной подготовкой экономики понимается комплекс плановых мероприятий, проводимых в мирное время, по обеспечению текущих потребностей Вооруженных сил Российской Федерации, других войск и накоплению запасов вооружения, боеприпасов, военной техники, военного, военно-технического имущества и другой продукции на военное время, созданию и сохранению запасов материальных ценностей мобилизационного и государственного резервов, развитию и сохранению мобилизационных мощностей.

Цель мобилизационной подготовки: создание в мирное время военно-экономического потенциала, адекватного военным потребностям страны, и проведение комплекса подготовительных мероприятий по переводу экономики на работу в условиях военного времени.

Мобилизационная подготовка и мобилизация страны включают мобилизационную подготовку и мобилизацию: экономики; органов власти всех уровней и организаций; Вооруженных сил Российской Федерации и других воинских формирований.

Мобилизационная подготовка экономики Российской Федерации должна осуществляться, исходя из следующих *принципов*:

- централизованное государственное управление через систему мобилизационных органов, создаваемых в федеральных органах исполнительной власти, органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления и организациях, имеющих мобилизационные задания;

- разграничение полномочий между перечисленными органами власти с разделением источников финансирования мероприятий на федеральный бюджет, бюджеты субъектов Российской Федерации, местные бюджеты и внебюджетные источники;

- целенаправленное планирование и выполнение мероприятий по мобилизационной подготовке посредством разработки и реализации федеральных (региональных) целевых программ, государственного оборонного заказа и иных заказов на поставку продукции (работ, услуг) на контрактной (договорной) основе в пределах выделяемых на эти цели финансовых ресурсов и в соответствии с установленными заданиями мобилизационного плана экономики Российской Федерации;

- развитие и совершенствование межгосударственных связей с государствами, подписавшими соглашение о сотрудничестве в области мобилизационной подготовки экономики.

Исходя из рассмотренных целей и принципов, *задачами мобилизационной подготовки экономики являются*:

- развитие военно-экономического потенциала для создания военной мощи страны, материального обеспечения подготовки и ведения войны;

- подготовка отраслей экономики, запасов материальных резервов и трудовых ресурсов к переводу на работу в условиях военного времени;

- подготовка системы управления экономикой к устойчивому функционированию в период перевода на работу в условиях военного положения и в военное время;

- подготовка финансово-кредитной системы, системы денежного обращения и других систем обеспечения мобилизационной подготовки экономики к режиму функционирования в условиях военного времени;

- подготовка системы жизнеобеспечения населения к функционированию в условиях военного времени;
- подготовка экономики к восстановлению после потерь и разрушений в результате военных действий или чрезвычайных ситуаций.

Решение задач осуществляется путем выполнения комплекса мероприятий, направленных:

- на подготовку финансово-банковской системы, жилищно-коммунального хозяйства, системы бытового обслуживания, науки и образования, других отраслей экономики страны, территориальных образований к устойчивой работе в военное время;
- на обеспечение защиты населения и его жизнедеятельности в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций;
- на предотвращение и уменьшение последствий крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- на снижение возможных потерь и разрушений систем и объектов в результате применения современных средств поражения и вторичных поражающих факторов;
- на создание условий для ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, а также проведение работ по восстановлению разрушенного хозяйства и обеспечению жизнедеятельности населения.

1.2. Требования к мероприятиям по повышению безопасности и устойчивости функционирования экономики в военное время

В современных условиях руководители государств осознали губительность применения ядерного оружия, и стало казаться, что объектам экономики тыла не угрожает опасность воздействия по ним средств поражения. Однако непрерывный процесс их развития привел к созданию высокоточного оружия, для которого практически не стало неуязвимых объектов. В то же время последствия крупных аварий и катастроф техногенного и природного характера заставили решать вопросы обеспечения устойчивости работы объектов экономики и в чрезвычайных ситуациях мирного времени.

Поэтому следует говорить о повышении устойчивости функционирования объектов и отраслей экономики в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Термин *повышение устойчивости функционирования экономики* появился в 60–70-е гг. XX века, когда невозможно было обеспечить устойчивость работы объектов экономики, которые строились без учета возможного воздействия по ним ядерного оружия, а можно было говорить лишь о мерах, позволяющих снизить его поражающее действие.

В условиях, когда объекты экономики могут подвергаться опасностям, возникающим при ведении военных действий, а также оказаться в зоне действий поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, правомерно говорить в одних случаях о повышении устойчивости функционирования объектов экономики, а в других – об обеспечении устойчивости функционирования.

Таким образом, обеспечение (повышение) устойчивости функционирования объекта экономики заключается в заблаговременной разработке и осуществлении комплекса организационных, инженерно-технических и других мероприятий, направленных на снижение возможных потерь и разрушений от средств поражения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени и создание оптимальных условий для восстановления нарушенного производства и обеспечения его функционирования.

Принципами обеспечения (повышения) устойчивости функционирования объекта (отрасли) экономики являются:

- разработка мероприятий в комплексе с экономическим и социальным развитием объекта (отрасли), в соответствии с законами Российской Федерации и нормативными документами по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и по гражданской обороне;
- разработка мероприятий заблаговременно на основе материалов прогнозирования состояния объекта (отрасли) после возможного воздействия противника или возможной чрезвычайной ситуации мирного времени;
- разработка мер по восстановлению нарушенного производства в кратчайшие сроки;
- возложение обязанностей по реализации мероприятий на руководителя соответствующей администрации, организации, в т. ч. собственника.

На основе принципов сформулированы требования к территориальным звеньям экономики.

К общегосударственным требованиям относят:

- необходимость обеспечения защиты и жизнедеятельности населения;
- рациональное размещение производительных сил;
- требования к топливно-энергетическому комплексу, к промышленному и сельскохозяйственному производствам, к транспортной системе, к системе материально-технического снабжения, к подготовке восстановительных работ и к системе управления экономикой страны.

Отраслевые требования включают:

- уровень объема производства отрасли в военное время и в других чрезвычайных ситуациях;
- уровень объема производства отдельных важных объектов экономики отрасли в военное время и в других чрезвычайных ситуациях;
- отдельные требования, исходящие из специфики и особенностей производства отрасли и отдельных объектов экономики.

Основными направлениями обеспечения (повышения) устойчивости работы объектов и отраслей экономики следует считать:

- защиту персонала объекта и членов их семей, обеспечение условий их жизнедеятельности;
- рациональное размещение производительных сил для отраслей экономики и элементов на территории объекта экономики;
- подготовку объекта к работе в военное время;
- подготовку к выполнению работ по восстановлению нарушенного производства в кратчайшие сроки;
- подготовку системы надежного управления объектом или отраслью в военное время и чрезвычайных ситуациях.

Устойчивое функционирование объекта экономики трудно обеспечить без решения задач ликвидации последствий нападения противника и чрезвычайных ситуаций, что, как минимум, включает:

- заблаговременную подготовку сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и сил гражданской обороны для ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий нападения;
- организацию и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ на территории объекта экономики;
- оказание помощи пострадавшим в очагах поражения, районах катастрофического затопления, стихийных бедствий, аварий и катастроф.

Исходя из перечня направлений, всё, что направлено на снижение ущерба (или предотвращение его) на объекте экономики в чрезвычайных ситуациях военного характера или мирного времени, на восстановление нарушенного производства и ликвидацию последствий нападения противника и чрезвычайных ситуаций, называют мероприятиями по обеспечению (повышению) устойчивости работы объекта экономики, или мероприятиями по устойчивости.

Все мероприятия по устойчивости функционирования объекта экономики делят на организационные и инженерно-технические.

К организационным мероприятиям относят:

- работы по планированию обеспечения устойчивости работы объекта экономики, их реализации и контролю за выполнением;
- оказание методической помощи администрации объекта экономики со стороны органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям в прогнозировании состояния объекта в военное время или в чрезвычайных ситуациях мирного времени, и в разработке некоторых мероприятий по обеспечению (повышению) устойчивости;
- работы, связанные с подготовкой сил РСЧС и гражданских организаций гражданской обороны, их оснащением и обучением.

Инженерно-технические мероприятия включают наибольший перечень, так как он определяется видом объекта экономики, спецификой и особенностями производства. Поэтому приводятся лишь основные, которые должны осуществляться почти на всех объектах и во всех отраслях производства:

- устройство убежищ и укрытий для персонала объекта экономики;
- повышение прочности (физической устойчивости) зданий и сооружений к воздействию ударной волны взрыва, сейсмоздействию землетрясения и ураганной силы ветров;
- обеспечение требуемой защиты технологического оборудования производственных цехов, оборудования обеспечивающих цехов и служб;
- подготовка к безаварийной остановке производства при внезапном отключении электроэнергетики, газа, воды или при подаче сигнала воздушной тревоги;
- подготовка (приобретение) автономных источников электроэнергии и других видов обеспечения производственного процесса;
- обеспечение защиты страховой документации;
- подготовка к восстановлению нарушенного производства и ликвидации последствий нападения противника или чрезвычайной ситуации мирного времени;
- обеспечение устойчивого управления и материально-технического снабжения объекта (отрасли) экономики в военное время и в чрезвычайной ситуации мирного времени.

Мероприятия, обеспечивающие устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, должны выполняться заблаговременно, т.е. до их наступления. Для объектов экономики, продолжающих производственную деятельность в военное время, основными мероприятиями в мирное время следует считать:

- возведение убежищ и укрытий для персонала объектов экономики;
- подготовку объекта экономики к работе в военное время, в том числе: переход на упрощенную технологию производства, если она предусматривается; подготовку объекта к безаварийной остановке; дублирование подачи электрической энергии, воды и других обеспечивающих систем; защиту страховой документации;
- подготовку объекта к восстановлению нарушенного производства;
- подготовку системы оповещения на территории объекта и защищенного пункта управления производством в военное время.

Разработку мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования объекта экономики возглавляет руководитель объекта, который привлекает для этого орган управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям на объекте, и *на объекте экономики создаются*:

- комиссия по устойчивости, решающая вопросы обеспечения устойчивости работы объекта в военное время;

- комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности, решающая вопросы обеспечения устойчивости работы объекта в чрезвычайных ситуациях мирного времени.

Каждую комиссию возглавляет один из заместителей руководителя объекта экономики. Возможен вариант, когда обе комиссии возглавляет первый заместитель руководителя объекта экономики.

Эти комиссии исследуют возможное состояние объекта в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени, что позволяет определить мероприятия, снижающие возможный ущерб, и объем трудовых затрат для восстановления нарушенного производства. Состав комиссий зависит от вида, структуры и особенностей производства объекта экономики. Комиссия по устойчивости промышленного объекта может состоять из групп:

- по обеспечению защиты персонала объекта и сохранности основных производственных фондов;
- по подготовке объекта к переходу на режим работы военного времени и обеспечению устойчивого управления объектом в военное время;
- по обеспечению энергоснабжения объекта;
- по подготовке восстановления нарушенного производства;
- по обеспечению устойчивого материально-технического снабжения объекта в военное время, включая работу транспорта.

Основным показателем состояния объекта экономики является вероятность его функционирования в заданном на военное время режиме производственной деятельности. Анализируя результаты расчетов вероятности функционирования объекта, определяют мероприятия по устойчивости, осуществление которых позволит добиться расчетного значения вероятности функционирования объекта экономики в военное время.

Перечень подлежащих реализации мероприятий по устойчивости указывается в «Плане гражданской обороны». Основные задачи комиссии по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности:

- прогнозирование и оценка обстановки на территории объекта, которая может сложиться в результате чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера;
- разработка и планирование проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению ущерба и потерь от них и защите персонала;
- разработка Плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- организация обучения персонала объекта действиям в условиях угрозы или возникновения чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по обеспечению или повышению устойчивости функционирования объекта экономики указываются в Плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного

характера и должны обеспечивать определенную (расчетную) вероятность функционирования объекта, т. е. обеспечивать заданный уровень выпуска продукции.

Контрольные вопросы

1. Цели и задачи мобилизации экономики.
2. Понятие и принципы повышения устойчивости функционирования экономики.
3. Требования к мероприятиям по повышению устойчивости функционирования экономики.
4. Основные направления, обеспечивающие повышение устойчивости функционирования экономики.
5. Основные инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости функционирования экономики.
6. Организация разработки мероприятий по повышению устойчивости функционирования экономики.