

**Краевое государственное казенное учреждение
«Управление по обеспечению мероприятий
гражданской защиты Хабаровского края»**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ГОЧС И ПБ

Методическая разработка

для проведения занятий с руководителями и работниками
гражданской обороны и единой государственной системы
предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Модуль III

«Организация предупреждения ЧС и повышения устойчивости
функционирования организаций, необходимых для выживания
населения»

Тема № 3

Общие понятия об устойчивости функционирования
организаций, необходимых для выживания населения. Факторы,
влияющие на устойчивость функционирования организаций при
ЧС и в военное время. Мероприятия и способы повышения
устойчивости функционирования организаций, необходимых для
выживания населения.

Разработал:

инженер по подготовке
кадров 2 категории
Пармон В.В.


г. Хабаровск
2021 г.

Методическая разработка
рассмотрена на заседании
учебно- методического совета
УМЦ по ГОЧС и ПБ

15 10 2021 г.

Протокол № 9

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УМЦ
по ГОЧС и ПБ

 В.В. Пак
29 10 2021 г.

Методическая разработка

для проведения занятий с руководителями и работниками гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Модуль III Организация предупреждения ЧС и повышения устойчивости функционирования объектов экономики

Тема № 3: Общие понятия об устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования организаций при ЧС и в военное время. Мероприятия и способы повышения устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения.

Время: лекция – 1,2 часа, семинар – 1 час.

Общие организационно-методические указания

Материал темы предназначен для проведения занятий с руководителями и работниками гражданской обороны единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Данную тему изучают:

1. Должностные лица местного самоуправления возглавляющие местные администрации.

- 2.Руководители организаций в области ГО и защиты от ЧС.
- 3.Преподаватели предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в области ГО и защиты от ЧС.
- 4.Руководители спасательных служб, НАСФ и НФГО в области ГО и защиты от ЧС.
- 5.Должностные лица, уполномоченные на решение задач в области ГО и защиты от ЧС.
- 6.Должностные лица, входящие в составы эвакуационных комиссий в области ГО и защиты от ЧС.
- 7.Должностные лица комиссий ПУФ в области ГО и защиты от ЧС.
- 8.Должностные лица постоянно действующих органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- 9.Инструкторы ГО в области гражданской обороны и защиты от ЧС.
10. Председатели и члены комиссий по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.
11. Должностные лица органов повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. (ДДС)
12. Должностные лица органов повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. (ЕДДС)

Занятия проводятся в классе гражданской обороны и РСЧС с использованием интерактивной доски (показ слайдов, видеороликов), плакатов, раздаточного материала на бумажных носителях.

Контроль усвоения материала при проведении лекций и семинарских занятий проводится в конце занятия путем постановки контрольных вопросов и итогового тестирования.

Занятие № 1. «Общие понятия об устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования организаций при ЧС и в военное время. Мероприятия и способы повышения устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения».

- Цели:**
1. Дать понятие об устойчивости функционирования организаций в военное время, а также при ЧС природного и техногенного характера.
 2. Изучить Комплекс заблаговременных организационных, инженерно-технических, технологических и специальных мероприятий по повышению устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения, порядок их выполнения.

Время: 1, 2 часа

Вид занятия: Лекция

Место: Класс гражданской обороны и РСЧС

Материальное обеспечение:

1. Интерактивная доска.
2. Слайды.
3. Видеоролики.
4. Настенные плакаты.

Нормативно правовое обеспечение и литература:

1. Федеральный закон —О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера № 68-ФЗ от 21.12.1994.
2. Федеральный закон «О гражданской обороне» № 28-ФЗ от 12.02.1998 г.
- 3.Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.1997 г.
4. Федеральный закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации» № 190-ФЗ от 29.12.2004 г.
5. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009 г.
6. Оценка уязвимости и мероприятия по повышению устойчивости промышленных объектов. ДСП Воениздат, 1971 г,
7. Защитные сооружения гражданской обороны (устройство и эксплуатация) Энергаториздат, 1986 г.
8. Пособие по повышению устойчивости работы объектов и отраслей промышленности в ракетно-ядерной войне. М. Воениздат, 1972г.
9. Защита населения и территорий от ЧС. Под общ. ред. М.И. Фалеева, г. Калуга, Облиздат, 2001г.

10. Основы организации и ведения гражданской обороны в современных условиях. М.: Деловой экспресс, 2005. -520 с. (ДСП).

11. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А.Акимов и др. М.: Высш. шк. - 2006

Методические указания

В начале занятия руководитель напоминает слушателям об ответственности за разглашение служебной информации.

Материал лекции имеет направленный прикладной практический характер. Данная тема отражает проблемы основных вопросов, которые позволили бы на практике расширить теоретические и практические знания и навыки слушателей по прогнозированию и оценке устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения.

Учебные вопросы и распределение времени

Введение – 2(5) мин.

1. Понятие устойчивости функционирования организаций в военное время, а также при ЧС природного и техногенного характера, основные пути ее повышения. Факторы, влияющие на устойчивость организаций в условиях военного времени, а также при ЧС. – 10(20) мин

2. Основные направления деятельности органов власти и администрации организаций по разработке и осуществлению мероприятий по повышению устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения. – 10(20) мин.

3. Комплекс заблаговременных организационных, инженерно-технических, технологических и специальных мероприятий, направленных на повышение устойчивости организаций, необходимых для выживания населения, порядок их выполнения. – 10(20) мин.

4. Подготовка организации к восстановлению нарушенного производства и переводу на режим работы военного времени или на аварийный режим работы. – 10(20) мин.

Заключение – 3(5) мин.

Введение

Развитие человеческого общества достигло такого этапа, на котором от нормального функционирования экономики, коммунально-энергетического

хозяйства городов, транспорта напрямую зависит жизнеспособность населения городов, населённых пунктов и страны в целом.

Так, например, перебои в работе транспорта влекут за собой перебои в снабжении населения продовольствием и другими видами жизнеобеспечения. Остановка или снижение ритма движения транспорта оказывают существенное влияние на функционирование промышленных предприятий и различных по роду деятельности организаций.

В свою очередь перебои в работе промышленных предприятий, систем коммунально-энергетического хозяйства приводят к дальнейшему ухудшению работы транспорта и других звеньев городского хозяйства.

Образуется замкнутый цикл взаимоувязанных по своей производственной деятельности звеньев, выход из строя хотя бы одного из которых может нарушить функционирование городского или объектового хозяйства, а в ряде случаев и целого региона.

Современная действующая нормативная правовая база РФ в области ГОЧС определяет, что проблема повышения устойчивости функционирования экономики, ее отраслей и объектов - это важная общегосударственная задача, решение которой направлено на обеспечение национальной безопасности страны.

Важность, актуальность и необходимость решения этой проблемы обусловлены различными обстоятельствами — неослабевающей угрозой развязывания новых вооружённых конфликтов, совершенствованием средств вооружённой борьбы, высокой степенью риска возникновения техногенных аварий и опасных природных процессов, угрозой проявления терроризма.

К настоящему времени определились теоретические и практические пути решения задачи повышения устойчивости функционирования различных отраслевых и территориальных звеньев и объектов экономики в ЧС.

Обеспечение устойчивого функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов организуется четырехуровневой системой управления, включающей федеральный, региональный, муниципальный и объектовый уровень. Особенность продиктована необходимостью действий и заинтересованностью самой организации.

1 учебный вопрос.

Понятие устойчивости функционирования организаций в военное время, а также при ЧС природного и техногенного характера, основные пути ее повышения. Факторы, влияющие на устойчивость организаций в условиях военного времени, а также при ЧС.

Устойчивость функционирования объекта в мирное время, это - способность объекта в условиях возникновения опасностей, вызванных

источниками природного и антропогенного характера, применения противником средств поражения, террористических актов выполнять свои функции (планы, программы) и восстанавливать нарушенное производство, обеспечивать жизнедеятельность рабочих, служащих и населения на соответствующих предприятиях и населённых пунктах в минимально короткие сроки.

Каждый объект экономики в зависимости от характеристики технологических процессов, вида и объёмов выпускаемой продукции, месторасположения и других особенностей имеет свою специфическую структуру. Однако практически каждый объект структурно состоит из комплекса административных и производственных зданий, сооружений топливно-энергетического хозяйства, коммунально-энергетических и технологических систем и сети связи, отдельно стоящих технологических установок, складского хозяйства. При возникновении ЧС возможен выход из **строя** одного или нескольких элементов объекта, что, в свою очередь, оказывает влияние на всю его инфраструктуру. Наиболее опасными поражающими факторами для производственного комплекса объекта являются ударная волна, образующаяся при взрывах газовоздушной, паровоздушной смесей, ядерном взрыве или взрывах обычных взрывных веществ (ВВ), световое излучение, образующееся при взрывах, а также тепловое воздействие при пожарах.

Устойчивость функционирования объекта зависит от целого ряда факторов, в том числе от физической устойчивости его элементов от воздействия чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, защиты персонала объекта, наличия надёжных производственных связей, подготовки объекта к восстановлению и др.

Устойчивость функционирования объекта в военное время – это способность в условиях военного времени производить продукцию в установленных номенклатуре, объёме и сроках (для отраслей и объектов непроектной сферы - способность выполнять заданные функции), а также обеспечивать жизнедеятельность рабочих и служащих на соответствующих предприятиях. И способность в минимальные сроки восстанавливать утраченные функции объектов.

Объектами экономики, для которых необходимы планирование, разработка и осуществление мероприятий по обеспечению устойчивости их функционирования при военных конфликтах, а также при чрезвычайных ситуациях, являются:

- 1) объекты организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области гражданской обороны;

2) объекты, имеющие мобилизационное задание и/или продолжающие функционировать в военное время;

3) объекты, представляющие высокую потенциальную опасность, в том числе:

- критически важные объекты, устанавливаемые законодательством Российской Федерации;

- потенциально опасные объекты, установленные законодательством Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

- особо опасные и технически сложные объекты, установленные законодательством Российской Федерации в области градостроительной деятельности.

К объектам жизнеобеспечения населения, для которых необходимы планирование, разработка и осуществление мероприятий по обеспечению устойчивости их функционирования при военных конфликтах, а также при чрезвычайных ситуациях, относятся объекты жизнеобеспечения организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области гражданской обороны, и объекты жизнеобеспечения, имеющие мобилизационное задание и/или продолжающие функционировать в военное время, в том числе:

- предприятия агропромышленного комплекса;

- объекты пищевой и мясомолочной промышленности, хлебозаводы, холодильники и т.п.;

- предприятия торговли и общественного питания, бытовой инфраструктуры и жилищно-коммунального обслуживания;

- предприятия водо-, электро- и теплоснабжения;

- учреждения здравоохранения;

- организации материально-технического и продовольственного снабжения;

- предприятия городского и междугороднего транспорта;

- муниципальные ремонтно-восстановительные службы и др.

Пути решения задачи по обеспечению устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- создание и организация работы в мирное и военное время комиссий по вопросам повышения устойчивости функционирования (ПУФ) объектов экономики;
- рациональное размещение населенных пунктов, объектов экономики и инфраструктуры, а также средств производства в соответствии с требованиями строительных норм и правил осуществления инженерно-технических мероприятий ГО;
- разработка и проведение мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования систем и источников газо-, энерго- и водоснабжения;
- разработка и реализация в мирное и военное время инженерно-технических мероприятий ГО;
- планирование, подготовка и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ на объектах экономики, продолжающих работу в военное время;
- заблаговременное создание запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, необходимых для сохранения и (или) восстановления производственного процесса;
- создание страхового фонда документации;
- повышение эффективности защиты производственных фондов при воздействии на них современных средств поражения.

Факторы, влияющие на устойчивость объектов в условиях военного времени, а также при ЧС природного и техногенного характера.

К внешним факторам относятся:

Регион размещения организации. Здесь следует учитывать наиболее вероятные и опасные стихийные бедствия. Необходимо помнить и о метеорологических особенностях региона.

Важна и социально-экономическая ситуация:

*состояние экономики;
уровень занятости работоспособного населения, благосостояние людей.*

Район расположения организации:

территория района, его структура, плотность и тип застройки, соседние объекты и возможность возникновения на них вторичных факторов поражения (гидроузлы, разрушение которых может вызвать затопление нижележащей местности);

предприятия химической промышленности, склады ядовитых веществ, чьи продукты при повреждении тары могут создать зоны опасного заражения;

базы горючих материалов, взрывчатых веществ и легковоспламеняющихся жидкостей, склады лесоматериалов и др., которые

могут служить источниками дополнительного разрушения, взрывов или возникновения крупных пожаров;

для предприятий, расположенных по берегам рек, ниже плотин, необходимо изучить возможность катастрофического затопления, установить максимальные уровни затопления и время прихода волны прорыва;

для предприятий, находящихся на берегах крупных водохранилищ и озер, необходимо учитывать разрушающее действие гравитационных волн, могущих возникнуть в результате взрыва;

естественные условия прилегающей местности: лесные массивы, где могут возникать пожары;

рельеф, складки местности и их направление, поскольку они могут усилить или ослабить действия ударной волны или способствовать скоплению газов, дыма;

количество осадков, направление господствующих среднего и приземных ветров. Они могут способствовать или ограничивать распространение радиоактивного, химического и биологического (биологического) заражения.

Внутренние факторы, влияющие на устойчивость:

численность работающих, уровень их компетентности и дисциплины;

размеры и характер объекта, выпускаемая продукция;

характеристика зданий и сооружений;

особенности производства, применяемых технологий и материалов, веществ;

надежность жизненно важных систем промышленного объекта;

потребность в основных видах энергоносителей и воде, наличие своих ТЭЦ (котельных);

количество и суммарная мощность трансформаторов,

газораспределительных станций (пунктов) и системы канализации;

подготовленность персонала к работе в ЧС и к восстановлению производства;

надежность и гибкость производственных связей и систем управления производством.

Для разработки и осуществления мер, направленных на сохранение организаций в органах местного самоуправления и в администрациях организаций создаются комиссии по повышению устойчивости функционирования (комиссия по ПУФ) из числа руководящего состава и возглавляются:

– в органах местного самоуправления – одним из заместителей главы администрации;

– в организациях – одним из заместителей руководителя организации (как правило, главным инженером или главным специалистом по производственной или другой основной деятельности организации).

Комиссии по ПУФ органов местного самоуправления и организаций (Приказ о создании комиссии по ПУФ, Положение о комиссии по ПУФ – Приложения №1, №2) являются органами управления территориальных образований и организаций по вопросам повышения устойчивости.

Основными задачами комиссии по ПУФ являются:

- анализ состояния дел в области обеспечения сохранения объектов и систем жизнеобеспечения населения при военных конфликтах и ЧС;
- выявление недостатков и проблемных вопросов при подготовке объектов и систем жизнеобеспечения к работе при военных конфликтах и ЧС;
- подготовка обоснованных предложений, направленных на повышение устойчивости функционирования объектов, систем жизнеобеспечения и эксплуатирующих их организаций при военных конфликтах и ЧС;
- разработка и утверждение планов мероприятий по повышению устойчивости, организация реализации предусмотренных планами мероприятий;
- организация финансового и материально-технического обеспечения мероприятий, предусмотренных планами мероприятий по повышению устойчивости;
- организация мониторинга за ходом выполнения запланированных мероприятий, готовностью объектов и систем жизнеобеспечения к функционированию при военных конфликтах и ЧС.

Общее руководство работой в области обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения при военных конфликтах и ЧС осуществляет руководитель соответствующего уровня. Его приказом утверждается состав комиссии по вопросам повышения устойчивости функционирования объектов и утверждается План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта.

На объектовом уровне комиссию целесообразнее создавать на базе действующей КЧС и ОПБ. Руководителем комиссии рекомендуется назначать главного инженера объекта, на региональном и муниципальном уровнях - заместителя главы субъекта Российской Федерации и муниципального образования соответственно.

На промышленных объектах могут создаваться рабочие группы по устойчивости:

- зданий и сооружений, старший группы - заместитель директора по капитальному строительству (начальник ОКС);
- коммунально-энергетических сетей, старший группы - главный энергетик;
- станочного и технологического оборудования, старший группы - главный механик;
- технологического процесса, старший группы - главный технолог;

- управления производством, старший группы - начальник производственного отдела;

- материально-технического снабжения и транспорта, старший группы - заместитель директора по МТС (начальник отдела МТС).

Кроме того, при структурном подразделении организации, уполномоченном на решение задач в области ГО (при его наличии), рекомендуется создавать рабочую группу, на которую будет возложена функция по координации деятельности остальных групп.

В зависимости от особенностей объекта, его размеров и сложности производства число рабочих групп, их состав и задачи могут меняться. Конечная цель работы рабочих групп - оценка устойчивости работы объекта в военное время и при ЧС, а также определение наиболее эффективных и экономически оправданных путей и способов ее повышения. Целесообразно выполнение этих работ совмещать с планированием мероприятий по повышению антитеррористической защищенности объектов.

Структура и состав комиссии по ПУФ зависит от специфических особенностей объекта.

Примерная структура комиссии по ПУФ организации:

председатель комиссии – главный инженер организации;

заместитель председателя комиссии;

члены комиссии:

заместитель руководителя организации по экономическим вопросам (главный экономист);

заместитель руководителя организации по коммерческим вопросам (материально-техническому снабжению);

заместитель руководителя организации по капитальному строительству;

главный бухгалтер организации;

главный технолог организации;

главный механик организации;

главный энергетик организации;

юрисконсульт организации;

инженер (специалист) по экологии организации;

руководитель структурного подразделения (работник), уполномоченный на решение задач в области ГО и защиты от ЧС;

начальник отдела охраны труда и технической безопасности;

начальник пожарной охраны организации.

Документы по ПУФ, разрабатываемые в организациях:

Приказ руководителя объекта экономики «О создании комиссии по повышению устойчивости функционирования организации»;

Положение о комиссии по повышению устойчивости функционирования организации (объекта экономики). Функциональные обязанности каждого члена комиссии;

План работы комиссии на текущий год (приложение №3);

План инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта на текущий год (приложение №4);

План инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта (перспективный) (приложение №5);

Приложение к Плану ГО организации - План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования организации (Приложение №6);

Материалы анализа устойчивости;

Протоколы заседания комиссии по ПУФ.

В соответствии с Положением комиссия формирует проекты решения по вопросам, входящим в ее компетенцию. Председатель комиссии и секретарь подписывают проект принятого решения. Проект решения готовится заблаговременно и предлагается к утверждению большинством голосов членов комиссии. Председатель комиссии имеет решающий голос. Утверждает проект решения руководитель организации, после чего Решение вступает в силу.

На первом этапе рекомендуется проводить анализ уязвимости объекта экономики и оценку устойчивости его работы при военных конфликтах и ЧС.

На втором этапе - разрабатывать мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования объекта.

На основе полученных результатов следует составлять отчетный доклад и План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта при военных конфликтах и ЧС, который оформляется в форме приложения к Плану гражданской обороны организации (объекта). В этом плане должны указываться мероприятия, выполняемые в мирное время, а также мероприятия, которые будут проводиться при угрозе нападения противника и после применения ССП. В каждом разделе Плана следует указывать мероприятия, выполняемые объектом, проектными и другими организациями. В Планах или приложениях к нему следует указывать объем и стоимость планируемых работ, источники финансирования, необходимое количество основных материалов, машин и механизмов, рабочей силы, а также ответственных исполнителей и сроки исполнения.

План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования каждого объекта при военных конфликтах и ЧС утверждается руководителем объекта и доводится до сведения исполнителей.

В дальнейшем, по мере расширения и реконструкции объекта, в разработанный план-график следует вносить соответствующие коррективы и дополнения.

Аналогичным образом организуется работа на региональном и муниципальном уровнях.

Порядок оценки уязвимости объектов в целях обеспечения устойчивости их функционирования при военных конфликтах и чрезвычайных ситуациях.

Современный комплекс промышленного предприятия представляет собой совокупность:

- зданий и сооружений, в которых размещаются производственные цеха, станочное и технологическое оборудование;
- сооружений энергетического хозяйства и систем энергоснабжения;
- инженерных и топливных коммуникаций;
- отдельно стоящих технологических установок;
- сетей внутреннего транспорта, систем связи и управления;
- складских хозяйств;
- зданий и сооружений административного, бытового и хозяйственного назначения.

Проводится анализ расположения объекта, в том числе анализ:

- характера застройки территории, окружающей объект (структура, плотность, тип застройки);
- наличия на этой территории предприятий, которые могут служить источниками возникновения вторичных факторов поражения (гидроузлы, объекты химической промышленности и др.);
- естественных условий прилегающей местности (лесные массивы - источники возможных пожаров, рельеф местности);
- наличия дорог, инфраструктуры и т.д.

Например, для предприятий, расположенных по берегам рек, ниже плотин, необходимо изучение возможности затопления, установление максимальных уровней затопления и времени прихода волны прорыва.

Выясняются метеорологические условия района:

- возможное количество осадков;
- направление господствующих среднего и приземных ветров;
- характер грунта и глубина залегания подпочвенных вод.

При анализе застройки объекта:

- дается характеристика зданиям основного и вспомогательного производства, а также зданиям, которые не будут участвовать в производстве основной продукции при военных конфликтах и ЧС;

- устанавливаются основные особенности их конструкции, указываются технические данные, необходимые для расчетов уязвимости при фугасном воздействии ССП (современные средства поражения) и возможном воздействии вторичных факторов поражения, а именно: конструкция, этажность, длина и высота, вид каркаса, стеновое заполнение, доля световых проемов, кровля, перекрытия;

- оценивается огнестойкость зданий, указывается численность НРС (наибольшей работающей смены), одновременно находящейся в зданиях;

- учитывается наличие встроенных в здания и расположенных вблизи ЗС ГО.

При оценке внутренней планировки территории объекта определяется влияние плотности и типа застройки на возможность возникновения и распространения пожаров, возможность образования завалов входов в ЗС ГО и проходов между зданиями. Особое внимание обращается на участки, где могут возникнуть вторичные факторы поражения. На территории объекта такими источниками являются:

- емкости с легковоспламеняющимися жидкостями и АХОВ;

- склады взрывоопасных и легковоспламеняющихся материалов, взрывоопасные технологические установки и коммуникации, разрушение которых может вызвать пожары, взрывы, формирование зон возможного химического и биологического заражения, а также радиоактивного загрязнения.

Анализ технологического процесса проводится с учетом специфики производства и изменений в производственном процессе, производимых при угрозе и возникновении военных конфликтов (возможное изменение технологии, частичное прекращение производства, переключение на производство новой продукции и т.п.).

При оценке способности существующего процесса производства перейти в короткие сроки на технологический процесс для выпуска новой продукции:

- дается характеристика станочного и технологического оборудования;

- определяется уникальное и особо важное оборудование;
- оценивается насыщенность производства аппаратурой автоматического управления и контрольно-измерительными приборами;
- определяется возможность автономной работы отдельных станков, участков технологического процесса (станочных групп, конвейеров и т.д.) и цехов объекта.

Это позволит в дальнейшем обоснованно подойти к определению необходимых запасов деталей, узлов и оборудования, а в ряде случаев предусмотреть необходимость изменения в технологическом процессе в сторону его упрощения или повышения надежности наиболее уязвимых участков.

На предприятиях, связанных с применением значительных количеств АХОВ и горючих веществ:

- устанавливается их количество;
- оцениваются токсические свойства, взрыво- и пожароопасность, надежность и безопасность их хранения;
- определяется необходимый минимум запасов этих веществ, который может находиться на территории объекта, и места хранения остальной части в безопасном районе.

кроме того, при анализе технологического процесса тщательно изучаются возможности безаварийной остановки производства при угрозе применения по объекту ССП (современные средства поражения).

Особое внимание следует уделять оценке уязвимости систем энергоснабжения, в ходе которой:

- определяется зависимость работы объекта от внешних источников энергоснабжения;
- проводится анализ возможностей внутренних источников энергоснабжения;
- определяется необходимый минимум электроэнергии, газа, воды, пара, сжатого воздуха и других видов энергоснабжения, необходимых для функционирования объекта при военных конфликтах и ЧС;
- исследуются энергетические сети и коммуникации:
 - наземные,
 - подземные,
 - проложенные по эстакадам,
 - в траншеях,

по грунту,
по стенам зданий;

- изучается обеспеченность объекта автоматическими устройствами, позволяющими при необходимости (при аварии, при угрозе применения по объекту ССП) производить дистанционное отключение отдельных участков или всей системы данного вида энергоснабжения.

При рассмотрении системы водоснабжения:

- обращается внимание на защиту сооружений и водозаборов на подземных источниках воды от радиоактивного загрязнения, химического и биологического заражения;

- определяется надежность функционирования системы пожарного водоснабжения;

- оценивается возможность дублирования и резервирования источников водоснабжения.

Особое внимание следует уделять обеспечению устойчивости систем газоснабжения, являющихся потенциальным источником вторичных поражающих факторов. При этом проверяется возможность автоматического отключения подачи газа на объект, в отдельные цеха и участки производства, соблюдение всех требований нормативных правовых актов и нормативно-технических документов по хранению и транспортировке газа.

Жесткие требования следует предъявлять к надежности и безопасности функционирования систем и источников снабжения объекта АХОВ, кислородом, взрывоопасными и горючими веществами.

На основании данных анализа устойчивости объекта составляются планы инженерно-технических мероприятий объекта (перспективный и текущий).

В этих планах дается перечень мероприятий, направленных на повышение устойчивости функционирования объекта, их объемы, перечень потребных материалов и оборудования. Необходимые силы и средства, привлекаемые для выполнения работ и ответственные исполнители, сроки выполнения работ.

В Плане ГО организации в подразделе «Организация выполнения мероприятий по повышению устойчивости работы объектов организации» отражаются мероприятия, которые выполняются в особый период – при ведении ГО, на которые отводится период – до 24 часов, отражаются:

- А) мероприятия по исключению (уменьшению) возможности возникновения вторичных факторов поражения;
- Б) мероприятия по повышению устойчивости работы систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и канализации;
- В) мероприятия по противопожарной защите;
- Г) другие мероприятия.

Приложением к Плану ГО организации (приложение №6), отражающем выполнение мероприятий ПУФ, является «План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования организации», в котором указывается: наименование проводимых мероприятий;

объём;

сроки выполнения;

материально-техническое обеспечение;

исполнители.

- Мероприятий по исключению (уменьшению) возможности возникновения вторичных факторов поражения;
- Мероприятий по повышению устойчивости работы систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и канализации;
- Мероприятий по противопожарной защите;
- Других мероприятий.

Разработку планирующих документов организует комиссия по ПУФ объекта совместно с органом управления мероприятиями ГОЧС объекта. К работе по планированию должны привлекаться необходимые объектовые подразделения и отдельные специалисты.

Общее руководство разработкой плана осуществляет председатель комиссии по ПУФ (руководитель) объекта.

2 учебный вопрос.

Основные направления деятельности органов власти и администрации организаций по разработке и осуществлению мероприятий по повышению устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения.

Основными направлениями деятельности органов власти и администраций организаций по разработке и осуществлению мероприятий по повышению устойчивости функционирования

организаций, необходимых для выживания населения, которые осуществляются в мирное время, являются:

- создание и организация работы в мирное и военное время комиссий по вопросам повышения устойчивости функционирования объектов экономики;

- рациональное размещение населенных пунктов, объектов экономики и инфраструктуры, а также средств производства в соответствии с требованиями строительных норм и правил осуществления инженерно-технических мероприятий гражданской обороны;

- обеспечение защиты персонала (рабочих и служащих) объектов от поражающих факторов ССП, вторичных поражающих факторов их применения, а также от ЧС;

- разработка и проведение мероприятий, направленных на повышение надежности функционирования систем и источников газо-, энерго- и водоснабжения;

- разработка и реализация в мирное и военное время инженерно-технических мероприятий гражданской обороны в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014;

- планирование, подготовка и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ на объектах экономики, продолжающих работу в военное время;

- заблаговременное создание запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, необходимых для сохранения и (или) восстановления производственного процесса;

- создание страхового фонда документации;

- повышение эффективности защиты производственных фондов при воздействии на них современных средств поражения;

- проведение мероприятий по обеспечению световой и других видов маскировки и др.

Мероприятия по световой и другим видам маскировки.

К мероприятиям по другим видам маскировки относится: применение объектовых защитных комплексов, аэрозольных завес, ложных белей (лазерных, тепловых, радиолокационных), радиоэлектронных помех, зеленых насаждений, маскировочных сетей.

Мероприятия по защите систем и источников водоснабжения.

Системы водоснабжения должны базироваться не менее чем на двух независимых источниках водоснабжения, один из которых следует предусматривать подземным. При невозможности обеспечения питания системы водоснабжения от двух независимых источников допускается

снабжение водой из одного источника с устройством двух групп головных сооружений, одна из которых должна располагаться вне зон возможных сильных разрушений. Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя всех головных сооружений или заражения источников водоснабжения следует иметь резервуары, обеспечивающие создание в них не менее 3-суточного запаса питьевой воды по норме не менее 10 литров в сутки на одного человека. Все существующие водозаборные скважины для водоснабжения городских и сельских поселений и промышленных предприятий, включая временно законсервированные, а также предназначенные для полива сельскохозяйственных угодий, должны быть взяты на учет органами управления по делам ГО и чрезвычайным ситуациям с одновременным принятием мер по оборудованию их приспособлениями, позволяющими подавать воду на хозяйственно-питьевые нужды путем разлива в передвижную тару, а скважины с дебитом 5 л/с и более должны иметь, кроме того, устройства для забора воды из них пожарными автомобилями.

Повышение устойчивости систем энергоснабжения и газо-, теплоснабжения:

- строительство и эксплуатация электроэнергетических сооружений, линий электропередачи и подстанций в соответствии с требованиями нормативных актов по ГО;
- создание резервных автономных источников электроэнергии широкого диапазона мощностей;
- создание на электростанциях необходимого запаса топлива и подготовка тепловых электростанций для работы на резервных видах топлива;
- учёт всех имеющихся дополнительных (автономных) источников электроснабжения (объектовые, резервные районные, пиковые и т.п.) в целях обеспечения участков производств, работа на которых по технологическим условиям не может быть прекращена при нарушении централизованного электроснабжения, а также объектов первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения:
- изготовление необходимого оборудования и приспособлений для подключения указанных источников к сетям объектов;
- закольцевание распределительной электрической сети и прокладка линий электропередачи по различным трассам с подключением сети к нескольким источникам электроснабжения.

Мероприятия по защите продовольствия, пищевого сырья и фуража, сельскохозяйственных животных и растений.

К мероприятиям по защите продовольствия, сырья и фуража относятся:

- организация хранения запасов сырья, продовольствия и фуража на складах, элеваторах, хранилищах с повышенной герметизацией;
- разработка и внедрение тары и тароупаковочных материалов;
- создание и совершенствование специальных транспортных средств, защищающих продовольствие, сырье и фураж при перевозках;
- использование подземных соляных выработок для длительного хранения продовольствия и фуража;
- создание запасов консервантов и материалов для первичной обработки и консервирования мясопродуктов в условиях военного времени;
- обеспечение предприятий мясомолочной промышленности оборудованием для упаковки мясопродуктов, в том числе вакуумной упаковки.

К основным мероприятиям по защите сельскохозяйственных животных и растений относятся:

- развитие сети ветеринарных и агрохимических лабораторий, станций защиты растений и животных и подготовка их к работе в условиях военного времени;
- проведение профилактических ветеринарно-санитарных, агрохимических и других мероприятий, разработка и внедрение биологических методов борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений;
- накопление средств обеззараживания для обработки сельскохозяйственных растений и препаратов для экстренной профилактики, и лечения сельскохозяйственных животных;
- разработка и внедрение усовершенствованных методов массовой иммунизации сельскохозяйственных животных;
- оборудование специальных площадок на фермах и комплексах для проведения ветеринарной обработки заражённых (загрязнённых) животных;
- подготовка к массовому убою поражённых животных и обеззараживанию полученной при этом продукции, а также к утилизации и захоронению поражённых сельскохозяйственных животных;
- оборудование защищённых водозаборов на фермах и комплексах для обеспечения животных водой;
- приспособление сельскохозяйственной техники для обработки поражённых животных, растений и готовой продукции, а также для обеззараживания территорий и сооружений;
- при радиоактивном загрязнении местности животноводческие помещения должны обеспечивать непрерывное пребывание в них животных в течение не менее двух суток. На этот период необходимо иметь защищённые запасы кормов и воды.

Обеспечение устойчивости систем материально-технического снабжения достигается:

- заблаговременной отработкой взаимно согласованных действий всех участников процесса снабжения в целях подготовки перехода в военное время к единой схеме деятельности снабженческо-сбытовых организаций, расположенных на данной территории;
- кооперацией поставок и взаимодействием отраслевых и территориальных систем материально-технического снабжения; развитием межрегиональных кооперационных связей и сокращением дальних перевозок;
- созданием в организациях запасов материально-технических ресурсов, установлением оптимальных объемов их хранения, рациональным размещением и надёжным хранением;
- ограничением в особый период подвоза материальных ресурсов в категорированные города и ускоренной отгрузкой из этих городов готовой продукции, а также переадресовкой находящихся в пути грузов с учётом обстановки после нападения противника;
- защитой сырья, материалов и готовой продукции, разработкой и внедрением тары, обеспечивающей их защиту от заражения, а также средств и способов обеззараживания;
- накоплением запасов материальных средств производственно-технического назначения для восстановительных работ;
- освоением безопасной зоны для развертывания в военное время баз, складов, хранилищ.

Подготовка транспорта к устойчивому функционированию в военное время.

Подготовка транспортной системы страны к устойчивому функционированию в военное время осуществляется с целью обеспечения **воинских, эвакуационных и хозяйственных перевозок** при комплексном использовании всех видов транспорта.

Обеспечение устойчивого функционирования всех видов транспорта в военное время достигается:

- подготовкой к дублированию перевозок;
- развитием и совершенствованием транспортных коммуникаций и важнейших сооружений;
- строительством соединительных линий и обходов категорированных городов, промышленных центров и наиболее важных транспортных узлов;
- подготовкой к созданию дублирующих мостовых переходов и организации переправ через крупные водные преграды и зоны затопления;
- надёжным обеспечением транспортных средств и объектов транспорта электроэнергией, топливом, водой, и другими необходимыми средствами, и материалами;

- подготовкой к проведению погрузочно-разгрузочных работ в пунктах стыковки различных видов транспорта, а также к разворачиванию временных перегрузочных районов вблизи вероятных участков нарушения коммуникаций;

- заблаговременной подготовкой к восстановлению объектов транспорта, особенно основных объектов железнодорожных станций, морских и речных портов, причалов, мостов, туннелей, путепроводов, а также к восполнению потерь в транспортных средствах и обслуживающем персонале.

3 учебный вопрос. Комплекс заблаговременных организационных, инженерно-технических, технологических и специальных мероприятий по повышению устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения, порядок их выполнения.

Целями комплексной защиты объектов является максимальное снижение вероятности поражения объектов экономики и инфраструктуры высокоточным оружием, уменьшение размеров возможного ущерба и потерь.

Указанные цели достигаются решением следующих основных задач:

- скрыванием объектов на местности за счет использования статических и динамических аэрозольных помех, масок-экранов, радио- и теплопоглощающих покрытий, и зеленых насаждений;

- изменением физических полей объектов за счет уменьшения контрастности, сооружением ложных целей и постановкой статических помех;

- противодействием системам наведения высокоточного оружия постановкой «динамических» помех на основе использования боеприпасов-помех;

- рациональным сочетанием мер, направленных на сохранение объектов и повышение их физической стойкости;

- снижением запасов токсичных и взрывопожароопасных веществ, использованием средств и способов маскировки критических элементов объектов экономики.

Основными принципами организации и эффективного осуществления комплексной защиты являются:

Принцип стратегической мобильности, предусматривающий заблаговременную разработку планов и создание резерва сил и средств для проведения защиты объектов с учетом оперативного реагирования на изменения характера вооруженных конфликтов и военных опасностей;

Принцип комплексного применения различных средств и способов защиты, предусматривающий использование комплекса различных средств,

обеспечивающих изменение всех демаскирующих признаков объекта и создание помех широкого спектра для средств наведения;

Принцип дифференцированного подхода к защите объектов, предусматривающий приоритетность объектов с учетом их значимости и возможности применения современных средств поражения;

Принцип разумной достаточности, учитывающий, что экономические затраты на защиту объектов должны быть адекватны военным угрозам и не превышать экономический эффект от сохранения объекта;

Принцип приоритетного использования мероприятий двойного назначения, предусматривающий первоочередное планирование и проведение организационных мероприятий, которые могут обеспечить сохранение объектов в мирное и военное время.

Установление приоритетов защиты объектов производится на основе следующих признаков:

важности,

структуры и характера производственного процесса,

допустимого времени вывода из строя,

степени опасности возникновения вторичных поражающих факторов.

Предусматриваются три уровня приоритета защиты:

К объектам первого приоритета относятся пункты государственного управления, узлы связи, радиовещательные станции, телецентры, железнодорожные узлы, аэродромы, морские и речные порты, железнодорожные и автомобильные мосты основных направлений, склады и базы государственных резервов, насосные станции трубопроводов.

К объектам второго приоритета относятся атомные, тепловые и гидроэлектростанции, подстанции ЛЭП, склады ГСМ, нефтебазы, крупные объекты водо-, электро- и теплоснабжения.

К объектам третьего приоритета относятся нефтеперерабатывающие и химические производства, предприятия оборонного комплекса, цветной и черной металлургии, машиностроения, электротехнической промышленности, крупные госпитали и больницы.

Организация комплексной маскировки с целью защиты объектов от современных средств поражения.

Порядок реализации этих мероприятий по видам маскировки включает:

- определение перечня объектов и критических элементов на каждом из них;
- выявление демаскирующих признаков на объектах;
- разработку и согласование планов создания объектовых защитных комплексов и технологических средств маскировки;

- порядок хранения, накопления и применения средств маскировки.

В муниципальных образованиях и на ОЭ территории, заблаговременно должны осуществляться только организационные мероприятия по обеспечению отключения наружного освещения населенных пунктов и объектов экономики, внутреннего освещения жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданий, а также организационные мероприятия по подготовке и обеспечению **световой маскировки** производственных огней при передаче речевого сообщения «Воздушная тревога».

Повышение надежности инженерно-технического комплекса объекта экономики при внешних воздействиях ВТО.

Надежность инженерно-технического комплекса (ИТК) эксплуатируемого при военном конфликте объекта, обеспечивается приведением в соответствие с возможными нагрузками характеристик сопротивляемости зданий, сооружений и конструкций объекта к воздействию поражающих факторов современных средств поражения, а также в защите оборудования, средств связи, АСУП и других средств, составляющих материальную основу производственного процесса.

Основными направлениями повышения устойчивости объектов экономики при угрозе применения ВТО являются:

- обеспечение защиты и рассредоточения рабочего персонала;
- рациональное размещение производительных сил;
- подготовка объектов экономики к работе в условиях военного конфликта;
- подготовка к выполнению работ по восстановлению объекта экономики;
- подготовка системы управления объекта экономики.

Обеспечение устойчивости объектов управления, связи и оповещения, необходимых для выживания населения при военных конфликтах.

Одним из основных элементов управления является критическая информационная инфраструктура, как система объектов критической информационной инфраструктуры и сети электросвязи, используемых для организации взаимодействия таких объектов.

Объекты критической информационной инфраструктуры представляют информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления субъектов критической информационной инфраструктуры.

Субъектами критической информационной инфраструктуры являются государственные органы, государственные учреждения, индивидуальные предприниматели, которым принадлежат информационные системы,

информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления, функционирующие в сфере здравоохранения, науки, транспорта, связи, энергетики, банковской сфере и иных сферах финансового рынка, топливно-энергетического комплекса, в области атомной энергии, оборонной, ракетно-космической, горнодобывающей, металлургической и химической промышленности, юридические лица и (или) индивидуальные предприниматели, которые обеспечивают взаимодействие таких систем или сетей.

4 учебный вопрос. Подготовка организации к выполнению нарушенного производства и переводу на режим работы военного времени или на аварийный режим работы.

Обеспечение надежности и оперативности управления и материально-технического снабжения.

1. Заблаговременная подготовка руководящих работников и ведущих специалистов к взаимозаменяемости.

2. Создание 2-3 групп управления (по числу смен), которые должны быть готовы принять руководство производством и организацию выполнения АСДНР неработающей сменой.

3. Оборудование на потенциально опасном производстве пункта управления в одном из убежищ объекта.

4. Обеспечение надежной связи с важнейшими производственными участками объекта (прокладка подземных кабельных линий связи, дублирование телефонной связи радиосвязью, создание запасов телефонного провода для восстановления поврежденных участков, подготовка подвижных средств связи).

5. Разработка надежных способов оповещения должностных лиц, аварийных служб, спасателей и всего производственного персонала (установка сирен, репродукторов и других средств оповещения).

6. Обеспечение сохранности технической документации и изготовление ее дубликатов.

7. Размещение диспетчерских пунктов и радиоузлов, по возможности, в наиболее прочных сооружениях и подвальных помещениях.

8. Перевод воздушных линий связи к важнейшим производственным участкам на подземно-кабельные. Прокладка вторых питающих фидеров на АТС и радиоузел объекта, подготовка передвижных электростанций для энергоснабжения АТС и радиоузла при отключении источников электроэнергии.

9. Прокладка подземных двухпроводных линий связи, защищенных экранами от воздействия взрыва. Для большей надежности связи предусматриваются дублирующие средства связи.

10. Обеспечение нештатных аварийно – спасательных формирований штатными радиостанциями, определение режима их работы.

11. Установка в каждом убежище телефонного аппарата, приемника радиотрансляционной сети и по возможности - радиостанции.

12. Разработка четкой системы приема сигналов оповещения и доведения их до должностных лиц, формирований и персонала объекта.

Обеспечение устойчивости систем материально-технического снабжения достигается:

- заблаговременной отработкой взаимно согласованных действий всех участников процесса материального обеспечения в целях подготовки перехода в военное время к единой схеме деятельности организаций торговли, расположенных на данной территории;

- взаимодействием ведомственных и территориальных систем материально-технического снабжения;

- развитием межрегиональных связей и сокращением дальних перевозок;

- разработкой резервных и дублирующих вариантов материально-технического снабжения на случай нарушения существующих вариантов;

- созданием в организациях запасов материально-технических ресурсов, установлением оптимальных объемов их хранения, рациональным размещением и надежным хранением;

- ограничением в особый период подвоза материальных ресурсов в категоризированные города и ускоренной отгрузкой из этих городов готовой продукции, а также переадресовкой находящихся в пути грузов с учетом обстановки после нападения противника;

- защитой сырья, материалов и готовой продукции, разработкой и внедрением тары, обеспечивающей их защиту от заражения, а также средств и способов обеззараживания;

- накоплением запасов материальных средств производственно-технического назначения для восстановительных работ;

- освоением безопасной зоны для развертывания в военное время баз, складов, хранилищ.

Светомаскировка объекта.

Режимы световой маскировки. На территории зон световой маскировки светомаскировочные мероприятия проводятся по двум режимам: частичного и полного затемнения.

Режим частичного затемнения вводится по решению Правительства и, после его введения, является постоянным режимом освещения городов,

населенных пунктов и ОЭ в темное время суток, кроме времени действия режима полного затемнения.

Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения должен проводиться за определенное время. За этот срок должна быть завершена подготовка к световой маскировке населенных пунктов и объектов экономики, которые продолжают работу в военное время, и выполнены следующие мероприятия:

1. Отключаются:
 - осветительные приборы рекламного и витринного освещения;
 - установки архитектурной подсветки.
2. Снижаются уровни освещенности:
 - городских и поселковых улиц, дорог, площадей, территорий парков, бульваров, детских, школьных, лечебно-оздоровительных учреждений и других объектов с нормируемыми значениями средней освещенности 4 лк и выше, путем отключения до половины светильников (при этом не допускается отключение двух рядом расположенных светильников);
 - мест производства работ вне зданий, проходов, проездов и территории предприятий до уровней 0,2-0,5 лк;
 - жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданий до уровней 0,5 лк для общего освещения и до 5 лк местного освещения.
3. Устанавливаются:
 - маскировочные устройства на световых проемах; маскировочные приспособления на светильниках, знаках и транспортных средствах, предназначенных для работы в режиме полного затемнения.

В режиме частичного затемнения не подлежат световой маскировке:

- производственные огни, за исключением тех, световая маскировка которых не может быть произведена за время перехода на режим полного затемнения;
- световые знаки мирного времени (дорожно-транспортные, промышленных предприятий, различные указатели и т. д.);
- наружные светильники, устанавливаемые над входами (въездами) в здания и сооружения;
- габаритные огни светового ограждения высотных зданий и сооружений;
- городской автомобильный транспорт, средства регулирования движения. Режим частичного затемнения следует рассматривать как подготовительный период к введению режима полного затемнения

На территории городов, населенных пунктов и ОЭ для информации о защитных сооружениях, обозначения въездов на территории объектов, углов зданий, выходов и ориентиров для проходов, габаритов транспортных средств, *применяют световые знаки.*

Режим полного затемнения вводится, по речевому сообщению, воздушная тревога «ВТ» и отменяется по речевой информации «Отбой ВТ».

Цель режима - снизить уровни освещенности городов, населенных пунктов и ОЭ до величин, затрудняющих их обнаружение и распознавание с воздуха в темное время суток.

1) Отключаются:

все наружное освещение;

внутреннее освещение в жилых зданиях, независимо от пребывания людей;

освещение в помещениях общественных, производственных и вспомогательных зданий, в которых не предусмотрено пребывание людей в темное время суток или прекращается работа, по речевому сообщению, «ВТ»;

световые знаки мирного времени, осветительные и сигнальные огни транспорта.

2) Маскируется:

наружное освещение в местах проведения неотложных производственных, аварийно-технических и восстановительных работ, также на опасных участках путей эвакуации людей к защитным сооружениям и у входов в них; внутреннее освещение зданий, сооружений или помещений, в которых продолжается работа при речевом сообщении «ВТ» или по условиям производства невозможно безаварийное отключение освещения;

огни транспорта, используемого после речевого сообщения «ВТ»;

производственные огни промышленных предприятий.

3) Приводятся в действие световые знаки с источниками света малой мощности.

Подготовка объекта к восстановлению нарушенного производства и переводу на режим работы военного времени или на аварийный режим работы:

- разработка планов и проектов первоочередного восстановления ИТК по различным вариантам возможного разрушения;

- создание и подготовка ремонтно-восстановительных бригад;

- создание запасов восстановительных материалов и конструкций.

Первоочередное восстановление производства организуется после проведения АСДНР, а в отдельных случаях - одновременно с этими работами.

Подготовка объекта к проведению восстановительных работ в сжатые сроки включает в себя заблаговременную разработку планов и проектов восстановления, подготовку специалистов, имущества, необходимой документации и технических средств обеспечения восстановительных работ.

В основе расчетов при планировании восстановительных работ лежит характер возможных повреждений (разрушений) элементов производственного комплекса объекта, которые могут возникнуть во время производственных аварий, характерных для данного производства, или во время стихийных бедствий.

Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы.

1. Организация защиты рабочих, служащих (обеспечение СИЗ, проведение специальных профилактических мероприятий).

2. Повышение надежности работы предприятий в условиях аварий, стихийных бедствий (подготовка к безаварийной остановке производства по установленным сигналам).

3. Обеспечение предприятия электроэнергией, водой и т. п. в случае нарушения централизованного снабжения;

4. Защита уникального оборудования и технической документации;

5. Выполнение мероприятий по исключению и ограничению возможности возникновения вторичных поражающих факторов;

6. Защита материалов, сырья, готовой продукции;

7. Частичная герметизация производственных зданий и других мероприятий при угрозе заражения АХОВ.

4. Разработка графиков работы смен производственного персонала с учетом специфики ЧС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Защита населения в различных чрезвычайных ситуациях является главной задачей по обеспечению устойчивого функционирования экономики. Защитные мероприятия необходимо произвести заблаговременно - в мирное время. Эффективная защита рабочего персонала и населения может быть проведена только лишь в случае наиболее серьезного подхода к проведению этих мероприятий. Мероприятия по повышению устойчивости включают:

1. Предотвращение причин возникновения ЧС – отказ от потенциально опасного оборудования, совершенствование или перепрофилирование производства, внедрение новых технологий, проверка персонала.

2. Предотвращение ЧС – внедрение блокирующих устройств в системы автоматики.

3. Смягчение последствий ЧС – повышение качественных характеристик оборудования: прочность, огнестойкость, рациональное размещение оборудования; резервирование, дублирование, создание запасов.

4. Обеспечение защиты от возможных поражающих факторов расстоянием, ограничением времени действия, использованием экранов, средств индивидуальной и коллективной защиты.

Совершенно очевидно, что руководителям органов исполнительной власти всех уровней, руководителям всех объектов, независимо от формы их собственности, надлежит разрабатывать и выполнять мероприятия по защите населения и персонала объектов экономики от воздействия поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Наряду с этим стоит задача: восстановление объектов в случае получения ими повреждений или разрушений в ЧС мирного и военного времени. Для решения этих задач необходимо проведение в мирное время целого комплекса соответствующих мероприятий.

Наибольший объем практических задач лежит на организациях, продолжающих работу в условиях военного конфликта. Комплексный подход к решению рассмотренных задач и мероприятий позволяет добиться поставленной цели – устойчивого функционирования организаций и эксплуатируемых ими объектов при военных конфликтах и чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Вопросы для самостоятельной подготовки (сообщения):

- Основные пути повышения устойчивости функционирования организаций при военных конфликтах;
- Основные пути повышения устойчивости функционирования организаций при ЧС природного и техногенного характера.
- Организация и разработка мероприятий, направленных на повышение устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения муниципальных образований.
- основные документы разрабатываемые комиссией ПУФ.

Занятие № 2. «Общие понятия об устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования организаций при ЧС и в военное время. Мероприятия и способы повышения устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения».

Цели:

1. Закрепить знания о мероприятиях и способах повышения устойчивости функционирования организаций необходимых для выживания населения во время военного конфликта и ЧС природного и техногенного характера.
2. Практиковать разработку планов работы комиссии ПУФ промышленных объектов.

Время: 1 час

Вид занятия: Семинар

Место: Класс гражданской обороны и РСЧС

Материальное обеспечение:

1. Интерактивная доска.
2. Слайды.
3. Видеоролики.
4. Раздаточный материал.

Нормативно правовое обеспечение и литература:

1. Федеральный закон —О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера № 68-ФЗ от 21.12.1994.
2. Федеральный закон «О гражданской обороне» № 28-ФЗ от 12.02.1998 г.
3. Оценка уязвимости и мероприятия по повышению устойчивости промышленных объектов. ДСП Воениздат, 1971 г,
4. Защитные сооружения гражданской обороны (устройство и эксплуатация) Энергаториздат, 1986 г.
5. Пособие по повышению устойчивости работы объектов и отраслей промышленности в ракетно-ядерной войне. М. Воениздат, 1972г.
6. Защита населения и территорий от ЧС. Под общ. ред. М.И. Фалеева, г. Калуга, Облиздат, 2001г.

7. Основы организации и ведения гражданской обороны в современных условиях. М.: Деловой экспресс, 2005.-520 с. (ДСП).

Методические указания

Накануне занятия руководитель занятия составляет план проведения семинара. При проведении семинара в водной части необходимо обратить внимание слушателей на важность правильного составления документов согласно специфике работы организации.

При рассмотрении вопросов семинара слушатели делятся опытом составления необходимых документов комиссии по повышению устойчивости функционирования. Разрабатывают приказ по ПУФ своего объекта.

План семинара

I. Вводная часть. – 5 мин.

1. Проверка посещаемости и готовности слушателей к занятию
2. Объявление темы, учебных целей и вопросов семинара
3. Введение

II. Основная часть.

Сообщения: – 35 мин.

- Основные пути повышения устойчивости функционирования организаций при военных конфликтах;
- Основные пути повышения устойчивости функционирования организаций при Чс природного и техногенного характера.
- Организация и разработка мероприятий, направленных на повышение устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения муниципальных образований.
- основные документы разрабатываемые комиссией ПУФ.

III. Заключительная часть. – 5 мин.

1. Подведение итогов семинара.
2. Ответы на вопросы.

Инженер по подготовке кадров 2 категории

В.В. Пармон