



4 октября 1932 года была
создана местная
противовоздушная оборона



КУРСЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СЕРПУХОВ



ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА
И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Тема №15

Учебное пособие для председателей и членов
комиссий по повышению устойчивости
функционирования организаций

Все учебные материалы находятся в Тематической
библиотеке, Тема 15, Учебные пособия



Первый вопрос

Основные понятия об устойчивости функционирования и факторы на нее влияющие

Нормативные документы

Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Федеральный закон РФ от 12 февраля 1998 №28-ФЗ «О гражданской обороне в Российской Федерации»

Указ Президента Российской Федерации от 20 декабря 2016 года N 696 «Об утверждении основ государственной политики РФ в области гражданской обороны на период до 2030г.»

Постановление Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007 № 804 «Об утверждении положения о гражданской обороне в Российской Федерации»

Приказ МЧС России от 14 ноября 2018г. №687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях »

Методические рекомендации МЧС России №2-4-87-17-11 дсп от 09.03.2015г. «По определению приоритетов поражения объектов тыла и оценке обстановки, которая может сложиться в результате применения потенциальным противником обычных средств поражения»

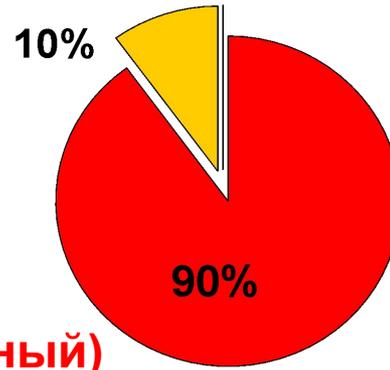
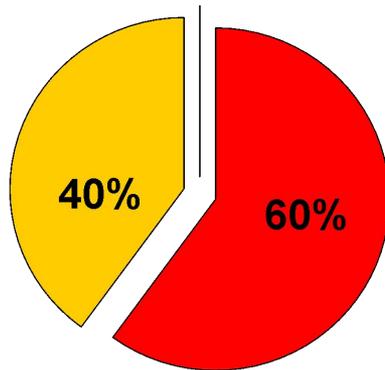
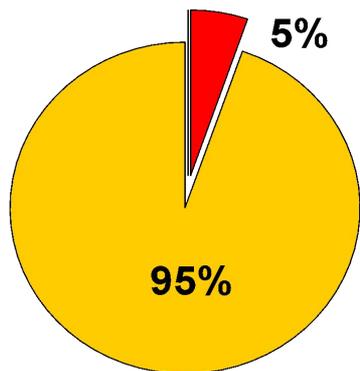
Под устойчивостью работы экономики страны понимается возможность обеспечения производства оборонной, промышленной и сельскохозяйственной продукции, а также работы энергетики, транспорта, связи и других отраслей экономики при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени



Введение

Проблема организации повышения устойчивости функционирования экономики государства возникла в конце XIX века и рассматривалась, в основном, как проблема защиты населения в ходе ведения войны.

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПОТЕРЬ МИРНОГО НАСЕЛЕНИЯ В ВОЙНАХ



(красный)



1-я Мировая война



2-я Мировая война



Войны в Корее, Вьетнаме и в Ираке

Опасности военного времени



По мере совершенствования средств вооруженной борьбы все большую значимость приобретали вопросы защиты объектов экономики, особенно в военной и оборонной отраслях, от средств поражения противника.

Сначала это относилось к прифронтовой зоне, а с появлением дальней авиации и ракетно-ядерного оружия – на всей территории страны.

Опасности военного времени

Анализ военных действий в XXI веке показал, что первоочередной задачей противоборствующих сторон становится не только поражение Вооруженных сил противника, но и разрушение его военно-промышленного потенциала, нарушение управления экономикой и обороной, поражение важнейших объектов транспорта, связи, энергетики и систем жизнеобеспечения населения.

Решающая роль здесь будет отдана:

- применению высокоточного оружия, по своей эффективности приближающегося к ядерному, и имеющему большую дальность действия;
- оружию массового поражения, как средству максимально эффективного уничтожения вооруженных сил, объектов экономики и трудового потенциала в кратчайшие сроки и с максимальным деморализующим эффектом.

Понятие чрезвычайная ситуация

Федеральный закон №68-ФЗ Статья 1.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории (акватории), сложившаяся в результате: **аварии; опасного природного явления; катастрофы; распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих; стихийного или иного бедствия (источники возникновения ЧС)**, которые могут повлечь или повлекли за собой **(тяжелые последствия):** человеческие жертвы; ущерб здоровью людей или окружающей природной среде; значительные материальные потери; нарушение условий жизнедеятельности людей.

Таким образом: от характера источника опасности и в зависимости от тяжести наступивших последствий может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Опасности мирного времени



При возникновении чрезвычайных ситуаций появляется территория (зона ЧС), на которой действуют факторы, способные создать опасные условия (поражающие факторы) для объектов экономики и работающего персонала, находящегося на них.

В этих условиях необходимо обеспечить:

→ **быстрое восстановление** и поддержание работоспособность критически-важных объектов и объектов жизнеобеспечения, а так же объектов с непрерывным циклом производства;

→ **экстренную остановку или локализацию** потенциально-опасных участков объекта с целью снизить распространение негативных факторов ЧС;

→ **защиту жизни и здоровья** работников объектов экономики от опасных факторов ЧС с использованием основных способов и средств защиты.

Что такое устойчивость функционирования объектов экономики?

Под устойчивостью функционирования понимается способность объекта экономики обеспечивать производство продукции соответствующей номенклатуры в установленных объемах (а для непроизводственных объектов способность выполнять заданные функции), а так же осуществлять жизнеобеспечение населения в условиях воздействия опасных факторов вызванных чрезвычайными ситуациями в мирное и военное время.

Руководитель отвечает за обеспечение устойчивого функционирования объекта экономики в любых условиях обстановки.

Руководитель организует работу по повышению устойчивости функционирования объекта экономики.

В чем состоит деятельность по повышению устойчивости?

Выявление всех возможных источников опасности (внешних и внутренних), оценка их вероятности и возможных последствий

Оценка текущего состояния объекта экономики и его способности противостоять возможным опасностям при этом сохранять производственные (функциональные) возможности

Выработка комплекса мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта как в мирное так и в военное время

Заблаговременная и последовательная реализация мероприятий по повышению устойчивости функционирования в мирное время

Наращивание мероприятий ПУФ при угрозе ЧС или нападении противника

Организация ликвидации ЧС или последствий применения военной силы и быстрое восстановление производства

Общие факторы, определяющие устойчивость функционирования объекта экономики

- ▶ **надежность защиты персонала от всех поражающих факторов возможных источников ЧС, в т. ч. вторичных;**
- ▶ **способность инженерно-технического комплекса (строений, оборудования, коммунально-энергетических сетей) противостоять поражающим факторам ЧС;**
- ▶ **надежность системы обеспечения объекта всем необходимым для производственной деятельности (сырьем, топливом, комплектующими);**
- ▶ **надежность системы управления, оповещения и связи;**
- ▶ **возможность восстановить производство после воздействия поражающих факторов;**
- ▶ **наличие подготовленных формирований для проведения АСДНР**

В военное время к этим факторам добавляются:

- **удаленность объекта от территорий, по которым возможен удар средствами поражения;**
- **удаленность от РОО, ХОО, ПВОО, ГОО объектов;**
- **концентрация производственных мощностей объекта**

Показатель устойчивости объекта экономики при возникновении ЧС мирного и военного времени

**это отношение количества
сохранившихся производственных
мощностей и работающего персонала к
общему их количеству, позволяющих
обеспечить выполнение
производственных задач (заданных
функций)**

Согласно требованиям ФЗ от 21.12.94 г. №68–ФЗ

организации обязаны:

планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости функционирования и обеспечению жизнедеятельности работников организаций в ЧС

органы местного самоуправления:

содействуют устойчивому функционированию организаций в ЧС

Согласно требованиям ФЗ от 12.02.98 г. №28-ФЗ

организации:

проводят мероприятия по поддержанию своего устойчивого функционирования **в военное время**

органы местного самоуправления

самостоятельно в пределах границ муниципальных образований:

проводят первоочередные мероприятия по поддержанию устойчивого функционирования организаций в военное время

Принятие решения по повышению устойчивости функционирования включает в себя:

- Оценить степень важности (значимости) объекта для экономики для государства, региона и территории в мирное и военное время. **Критически-важный объект (КВО), Объект отнесен к категории по ГО, Уникальный объект, Объект культурного наследия.**
- Оценить степень (уровень) потенциальной опасности объекта для территории и населения в месте его размещения. **Потенциально-опасный объект.**
- Выявить все возможные опасные факторы, влияющие на устойчивое функционирование объекта, **в т.ч. провести оценку рисков возникновения ЧС (для ПОО, КВО, ОПО).**
- **Определить критически важные участки (элементы) производства, выход из строя которых приведет к значительному снижению или остановке работы объекта.**
- **Определить слабые (уязвимые) места (участки) на объекте наиболее подверженные возможным опасностям.**
- **Оценить степень (уровень) защищенности работников организации от воздействия поражающих факторов ЧС в мирное и военное время.**

К каким объектам экономики предъявляются требования по повышению устойчивости функционирования?

Категорированные объекты

Объекты экономики, отнесенные к категориям по ГО (категорированные) – организуют мероприятия по повышению устойчивости функционирования как в мирное, так и в военное время

Отнесению к категориям по гражданской обороне подлежат важнейшие действующие, реконструируемые, технически перевооружаемые, строящиеся и проектируемые объекты экономики:

- имеющие мобилизационное задание (заказ).
- представляющие высокую степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время.
- являющиеся уникальными культурными ценностями.



Порядок отнесения организаций к категориям по гражданской обороне осуществляется на основании Постановления Правительства РФ №1115 от 19.09.1998г. (статья 4)

Потенциально-опасный объект:



Потенциально опасный объект - объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют **радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, а так же объекты с массовым пребыванием на которых возможно присутствие 5 тыс. чел и более.**

Потенциально-опасные объекты могут стать источниками техногенной чрезвычайной ситуации при возникновении на них аварий, катастроф или при нанесении по ним ударов средствами поражения

Уникальные объекты:



Крымский мост



Московское метро

К уникальным объектам относятся объекты капитального строительства, в проектной документации которых предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:

- 1) высота более чем 100 метров;
- 2) пролеты более чем 100 метров;
- 3) наличие консоли более чем 20 метров;
- 4) заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 15 метров;

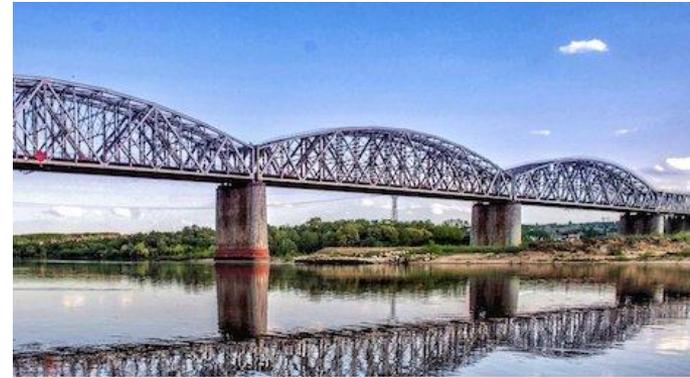
Критически важные объекты



Городские очистные сооружения



Котельная
пос. Оболенск



Железнодорожный мост
через р. Ока

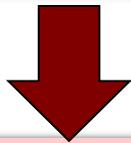
Критически важными объектами (КВО) являются объекты, нарушение (или прекращение) функционирования которых приводит к существенному ухудшению условий жизнедеятельности территории и населения, проживающего на этой территории, на длительный период времени.

Критически важные объекты могут вызвать чрезвычайные ситуации больших масштабов при возникновении на них аварий, катастроф или при нанесении по ним ударов средствами поражения

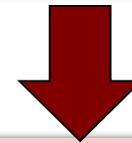
**Оценка всех возможных опасных факторов,
влияющих на устойчивое функционирование
объекта экономики?**

Выявление опасных факторов и оценка рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, которые возможны на объекте экономики

Существуют опасные факторы



мирного времени



военного времени



Основные опасные факторы мирного времени, влияющие на устойчивость функционирования объекта экономики



Риски возникновения аварий, катастроф, опасных техногенных происшествий, стихийных бедствий приводящих к возникновению чрезвычайных ситуаций



Нарушение правил пожарной безопасности, приводящие к возникновению природных, техногенных и бытовых пожаров



Ослабление антитеррористической деятельности, что приводит к росту террористической опасности и угрозе совершения терактов

Нарушения требований промышленной безопасности приводящих к опасным техногенным происшествиям и ЧС

Нарушения правил охраны труда и защиты здоровья работников от производственных опасностей приводящих к потерям среди населения

Основные опасные факторы военного времени, влияющие на устойчивость функционирования объекта экономики



Воздействие первичных и вторичных поражающих факторов от применения обычных средств поражения или оружия массового поражения по объекту экономики или по территории его размещения.



Нарушение системы государственного управления, приводящее к общей неразберихе и хаосу

Нарушение централизованной системы поставки энергоресурсов, материалов и комплектующих приводящих к их дефициту



Потери среди руководящего состава и работающего персонала объекта, приводящие к дефициту квалифицированных работников и руководителей

Отключение основных видов связи и коммуникаций (мобильная связь, интернет и т.д.), приводящее к потере управления.

Выявление опасных факторов и оценка рисков возникновения чрезвычайных ситуаций, которые возможны на объекте экономики

Опасные факторы бывают:



внешние



внутренние



Внешние факторы, влияющие на устойчивость работы объектов экономики

Особенности региона размещения - наиболее вероятные для региона природные, техногенные и биолого-социальные чрезвычайные ситуации

Метеорологические особенности региона - средние: температура воздуха; количество осадков, направление и скорость ветров

Характеристика район расположения - рельеф местности, характер и плотность застройки, насыщенность инфраструктуры, наличие потенциально опасных объектов, плотность населения

Потенциальная опасность территории - степень опасности территории, отнесение территории к группе по гражданской обороне, отнесение территории к приоритетной группе поражения объектов тыла при военных конфликтах.

Данные по внешним угрозам получаются в форме выписок из муниципальных планов предупреждения и ликвидации ЧС, планов гражданской обороны, паспорта безопасности территории и т.д.

Внутренние факторы, влияющие на устойчивость работы объектов

Численность работников, уровень их квалификации и состояние дисциплины работающих. Форма собственности. Техническая сложность.

Размеры и характеристика зданий и сооружений, **состояние** оборудования, коммуникаций и транспортной инфраструктуры.

Особенности производства, применяемых технологий, материалов и веществ, номенклатура выпускаемой продукции.

Потребность в основных видах энергоносителей и воде, наличие своих ТЭЦ (котельных).

Наличие потенциально-опасных участков (объектов), складов и хранилищ опасных веществ и материалов.

Энергоемкость объекта экономики - количество и суммарная мощность трансформаторов, газораспределительных станций (пунктов), систем канализации.

Размеры территории объекта, уровень концентрации производства.

Степень зависимости от внутриотраслевых и межотраслевых связей.

Оценка рисков возникновения чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Оценка рисков проводится для всех опасных производственных объектов находящихся на предприятии?

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" Статья 2.

Опасными производственными объектами являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в Приложении 1 к настоящему Федеральному закону.

Объем и форма отчета приведены в Приказе Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 апреля 2016 г. № 144 «Об утверждении руководства по безопасности».

Оценка рисков проводится для всех Потенциально-опасных (ПОО) и Критически важных (КВО) объектов?

Расчет количественного значения риска ЧС на ПОО и КВО проводится в соответствии с ГОСТ Р 22.2.06-2016г. БЧС. Оценка риска ЧС при разработке паспорта безопасности КВО и ПОО

Оценка риска возникновения ЧС включает в себя:

- **Определение вероятности (частоты) возникновения чрезвычайных ситуаций.**
- **Оценку их возможных последствий ЧС.**
- **Обобщение результатов по оценке риска.**

Результаты оценки риска используются при:

- ★ декларировании промышленной безопасности;
- ★ экспертизе промышленной безопасности;
- ★ разработке паспортов безопасности опасных объектов и территорий;
- ★ обосновании решений по снижению риска до приемлемого;
- ★ **разработке мероприятий по ПУФ;**
- ★ страхованию опасных объектов;
- ★ оценке воздействия на окружающую среду;
- ★ других процедурах.

Методы оценки риска ЧС

Экономико-статистический метод

основан на сборе и обработке статистических данных о воздействии различных поражающих факторов ЧС на элементы объекта экономики или аналогичных объектов.

Метод экспертных оценок

основан на опросе мнений специалистов, имеющих опыт проведения исследований по данной проблеме и практической работы в данной области.

Комбинированный метод

Оценка рисков возникновения ЧС

Результаты по оценке рисков (вероятностей) возникновения ЧС на объекте экономики и их оценка последствий используются в ходе планирования деятельности организации:

- ◆ в области защиты населения и территории объекта от ЧС мирного времени;
- ◆ в области гражданской обороны;
- ◆ в области террористической защищенности;
- ◆ в области пожарной безопасности;
- ◆ в области промышленной безопасности.

Общее руководство этой работой осуществляет объектовая КЧС и ОПБ, непосредственно осуществляет планирование орган, уполномоченный на решение задач в области ЧС и ГО, а так же руководители, отвечающие за соответствующие направления деятельности

Результаты оценки рисков возникновения ЧС в мирное и военное время отражаются в документах оперативного планирования объекта экономики

Документы оперативного планирования организации, где содержится информация о возможных опасностях мирного и военного времени, риски их возникновения и возможные последствия

План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Раздел 1.

План гражданской обороны организации Раздел 1.

План мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта при возникновении ЧС.

Паспорт безопасности и антитеррористической защищенности объекта.

Паспорт безопасности (для потенциально-опасных объектов)

**План повышения защищенности критически важных объектов
(Для критически важных объектов)**

Декларация о промышленной безопасности

**Решение задачи повышения устойчивости
функционирования объекта экономики ?**

Для повышения устойчивости функционирования:

- **Проводятся исследования устойчивости функционирования** объекта для выявления слабых (уязвимых) мест (участков) при возникновении ЧС мирного и военного времени.
- **Планируется комплекс мероприятия по повышению устойчивости функционирования** и защиты работников организации в мирное время, и мероприятия наращивания устойчивости при угрозе (возникновении) ЧС и при ведении гражданской обороны.
- **Осуществляется общее руководство выполнением плана повышения устойчивости функционирования объекта** в мирное время, при возникновении ЧС, при последовательном переводе в степени ГО и при внезапном нападении.

Для непосредственного решения задач и мероприятий по повышению устойчивости руководитель объекта создает своим приказом **Комиссию по повышению устойчивости функционирования объекта**

Исследование устойчивости функционирования

Проводится с целью выявления слабых мест во всех системах и звеньях, определяющих устойчивость функционирования объекта к воздействию поражающих факторов ЧС и разработки мероприятий по повышению устойчивости

Исследование устойчивости функционирования объекта заключается:

- в прогнозировании обстановки, которая может сложиться на объекте;
- в определении влияния каждого из поражающих факторов ЧС на работу объекта;
- в выявлении критических элементов объекта при воздействии различных поражающих факторов ЧС;
- в оценке возможностей объекта по выпуску продукции, предусмотренной планом на расчетный год;

Конечным результатом проведения исследования является разработка комплекса мероприятий, направленных на повышение устойчивости функционирования объекта

Общие требования

- ▶ **Основные мероприятия по ПУФ планируются и осуществляются заблаговременно в мирное время.**
- ▶ **Мероприятия, которые по своему характеру не могут быть осуществлены заблаговременно, проводятся в кратчайшие сроки при угрозе или возникновении ЧС или в ходе перевода гражданской обороны в степени готовности.**
- ▶ **Мероприятия по ПУФ являются составной частью мероприятий мобилизационной готовности.**
- ▶ **Объем и содержание мероприятий по ПУФ определяется с учетом групп территорий и категорий объектов по ГО, а также зонирования территорий по зонам возможных опасностей, световой маскировки и специфики производства.**

Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта экономики направлена на:

Предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Обеспечение восстановления нарушенного производства в минимально короткие сроки

Эффективную защиту жизни и здоровья работающего персонала и населения, проживающего вблизи объекта экономики

Снижение материального и экологического ущерба возникшего в результате воздействия поражающих факторов ЧС мирного и военного времени

Повышение устойчивости функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени это комплекс мероприятий по:

обеспечению работы предприятий, учреждений или других экономических структур с учетом риска возникновения ЧС

предупреждению или уменьшению угрозы жизни и здоровью персонала и проживающего вблизи населения

созданию условий для предотвращения производственных аварий или катастроф, противодействия воздействию их поражающих факторов

- снижению материального ущерба;
- проведению **аварийно-спасательных и других неотложных работ** в зоне чрезвычайных ситуаций.

Мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта носит включают в себя:

- ▶ организационные мероприятия;**
- ▶ инженерно-технические мероприятия;**
- ▶ специальные мероприятия...**

производственного, экономического и иного характера, направленные на предотвращение ЧС мирного и военного времени, снижение ущерба от них, максимально возможное сохранение возможности выполнения производственных или иных функциональных задач объекта

Все мероприятия, направленные на повышение устойчивости функционирования объекта включаются в Сводный план повышения функционирования объекта экономики

Порядок выполнения мероприятий по повышению устойчивости функционирования

- ▶ **Последовательное выполнение в мирное время** в соответствии с **Планом основных мероприятий ПУФ на год или другой период.** Основу их составляют инженерно-технические мероприятия.
- ▶ **Наращивание устойчивости функционирования** проводится при угрозе возникновения ЧС, а так же при последовательном переводе ГО в степени готовности и проводятся **на основании Плана наращивания ПУФ.** Основу мероприятий составляют организационные и специальные мероприятия.
- ▶ **Выполнение мероприятий ПУФ при возникновении ЧС или внезапном нападении противника** направлены на защиту работников организации, на сохранение работоспособности критически важных элементов производства, а так же на быстрое восстановление производственного процесса.

Руководство выполнением мероприятий по повышению устойчивости функционирования (ПУФ)

- ◆ **Общее руководство** подготовкой экономики области к устойчивому функционированию в условиях ЧС мирного и военного времени осуществляет Губернатор и Правительство Московской области.
- ◆ **Непосредственное руководство** разработкой и проведением мероприятий по ПУФ осуществляют главы муниципальных образований **и руководители организаций**.
- ◆ Органы управления ГО и РСЧС территориальной и функциональной подсистем определяют перечень организаций, устойчивость которых должна быть обеспечена.
- ◆ В муниципальных образованиях **и организациях создаются комиссии по ПУФ** которые участвуют в разработке и проведении мероприятий по повышению устойчивости и контролируют ход их реализации.



Второй учебный вопрос

Проведение исследования устойчивости функционирования организаций

Общие положения

Первоначально устойчивость функционирования закладывается на стадии проектирования здания, сооружения, промышленной установки, технологической линии и т.д.

С течением времени эта устойчивость, которая была заложена в проект и воплощена при строительстве, начинает переставать соответствовать текущим условиям.

В том числе: сооружения, оборудование изнашиваются, изменяются технологии, осваивается выпуск других видов продукции, а вероятный противник работает над созданием все более эффективных средств вооруженной борьбы.

В связи с этим возникает необходимость выявления слабых мест, которые появились в устойчивости объектов с течением времени. Для этого проводится исследование устойчивости.

Исследования устойчивости функционирования

Исследование устойчивости функционирования рекомендуется проводить не реже одного раза в пять лет

Инициаторами проведения исследований являются федеральные органы исполнительной власти, руководители органов местного самоуправления, руководители организаций.

При планировании исследования устойчивости функционирования определяется очередность их проведения на подведомственных объектах с учетом:

- ▶ важности объекта и его значения для отрасли промышленности и (или) экономики муниципального образования;
- ▶ возможности использования разработанных в ходе исследований рекомендаций на других действующих и проектируемых объектах.

Устойчивость функционирования объекта в основном определяется устойчивостью его критических элементов, которые выявляются при проведении исследования устойчивости функционирования объекта.

Цель исследования устойчивости

выявление слабых мест во всех системах и звеньях, определяющих устойчивость функционирования объекта к воздействию поражающих факторов ЧС и разработка мероприятий по повышению устойчивости

Исследование устойчивости функционирования объекта заключается:

- в прогнозировании обстановки, которая может сложиться на объекте;**
- в определении влияния каждого из поражающих факторов ЧС на работу объекта;**
- в выявлении критических элементов объекта при воздействии различных поражающих факторов ЧС;**
- в оценке возможностей объекта по выпуску продукции, предусмотренной планом на расчетный год;**
- в разработке мероприятий, направленных на ПУФ объекта**

Сроки подготовки и проведения исследований определяются руководителем объекта (1-3 месяца)

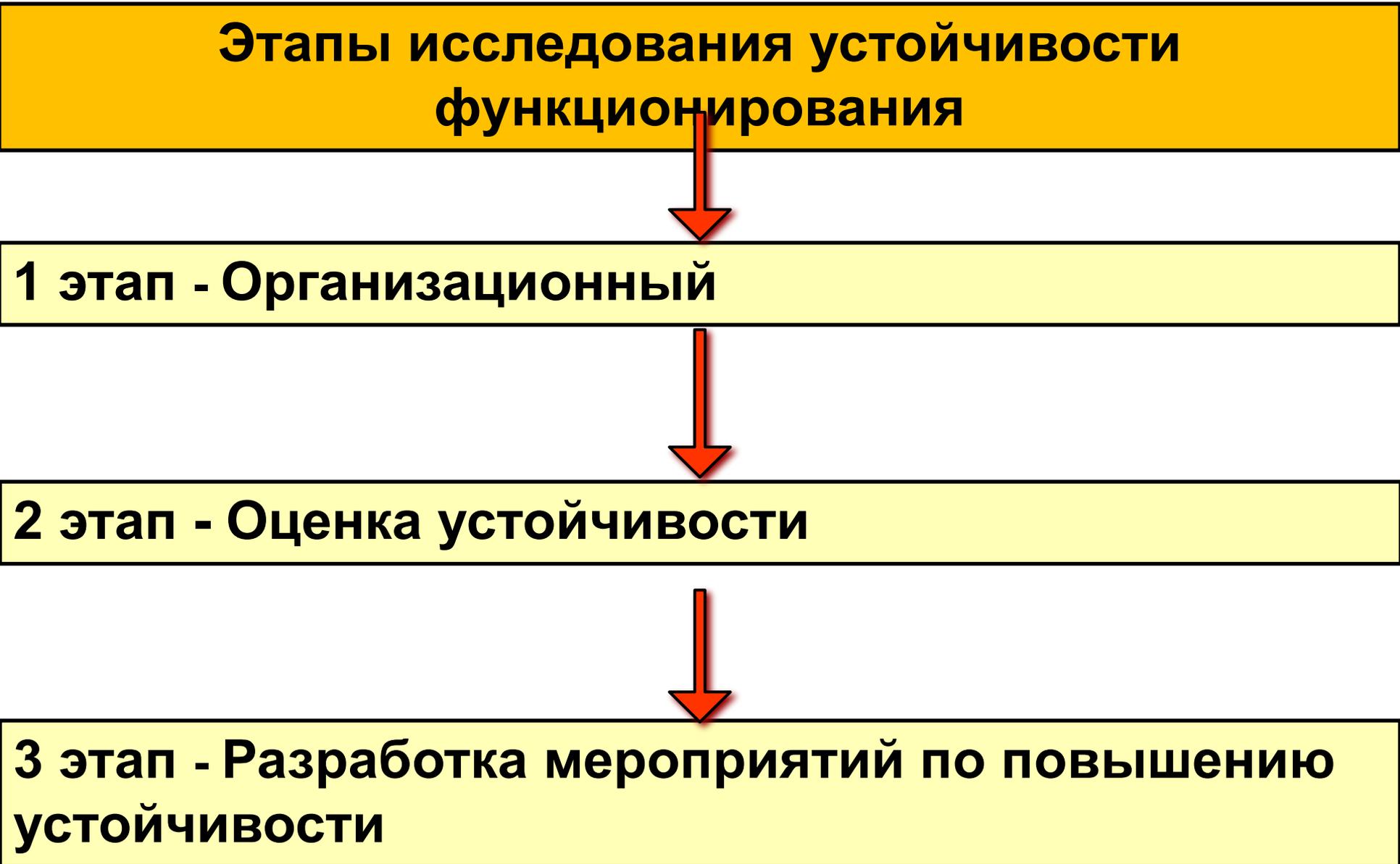
Исследование устойчивости проводится в соответствии с планом, утвержденным руководителем

Содержание плана проведения исследования устойчивости

- тема, цель, продолжительность исследования;**
- перечень мероприятий с указанием сроков их выполнения и ответственных исполнителей;**
- порядок проведения исследования (методики исследования, места проведения);**
- виды отчетности и сроки разработки отчетной документации.**

Исследование устойчивости функционирования объекта проводится в три этапа

Этапы исследования устойчивости функционирования



```
graph TD; A[Этапы исследования устойчивости функционирования] --> B[1 этап - Организационный]; B --> C[2 этап - Оценка устойчивости]; C --> D[3 этап - Разработка мероприятий по повышению устойчивости];
```

1 этап - Организационный

2 этап - Оценка устойчивости

3 этап - Разработка мероприятий по повышению устойчивости

Содержание работ на организационном этапе:

Определение объема исследования, необходимые силы и средства для его проведения.



Назначение состава расчетно-исследовательских групп (РИГ).



Разработка документов по организации исследования:

- приказа руководителя;
- плана проведения исследования;
- заданий исследовательским группам.



Подготовка расчетно-исследовательских групп.

Второй этап

**исследование устойчивости функционирования объекта
Оценка устойчивости**

**Продолжительность второго этапа определяется
в приказе руководителя и зависит от характера
производственной (функциональной)
деятельности объекта экономики его состава и
масштабов.**

Последовательность исследований на 2 этапе оценки устойчивости:

определение риска возникновения ЧС и оценка влияния их на жизнедеятельность организации



оценка надежности защиты персонала организации



определение устойчивости системы управления



оценка физической устойчивости зданий, сооружений, оборудования, обеспечивающих систем



оценка надежности материально-технического снабжения и производственных связей



определение готовности организации к восстановлению нарушенного производства

Третий этап

**исследование устойчивости функционирования объекта
Разработка мероприятий по повышению устойчивости**

**Продолжительность организационного этапа –
1-2 недели**

Этап разработки мероприятий по повышению устойчивости включает:

Обобщение полученных результатов и разработка мероприятий по ПУФ



Составление отчета



**Планирование мероприятий по ПУФ
(разработка сводного плана мероприятий по ПУФ)**



Третий учебный вопрос

Планирование мероприятий по повышению устойчивости функционирования организации

На основании результатов проведения исследований устойчивости осуществляется разработка мероприятий по повышению устойчивости функционирования организации (объекта) в условиях ЧС мирного и военного времени и планирование их выполнения.

**В результате планирования составляется
Сводный план мероприятий по повышению устойчивости
функционирования объекта**

Сводный план по повышению устойчивости функционирования объекта экономики состоит из двух самостоятельных документов

План основных мероприятий по ПУФ объекта на текущий год и на перспективу

План наращивания мероприятий по ПУФ объекта при угрозе нападения

Мероприятия, включаемые в План основных мероприятий по ПУФ объекта на текущий год и перспективу, должны выполняться в мирное время в процессе очередного ремонта, реконструкции или перевооружения

Основу их составляют инженерно-технические мероприятия

В План наращивания мероприятий по ПУФ объекта включаются мероприятия (работы), **осуществление которых начинается с возникновением угрозы нападения противника или возникновения ЧС природного или техногенного характера**

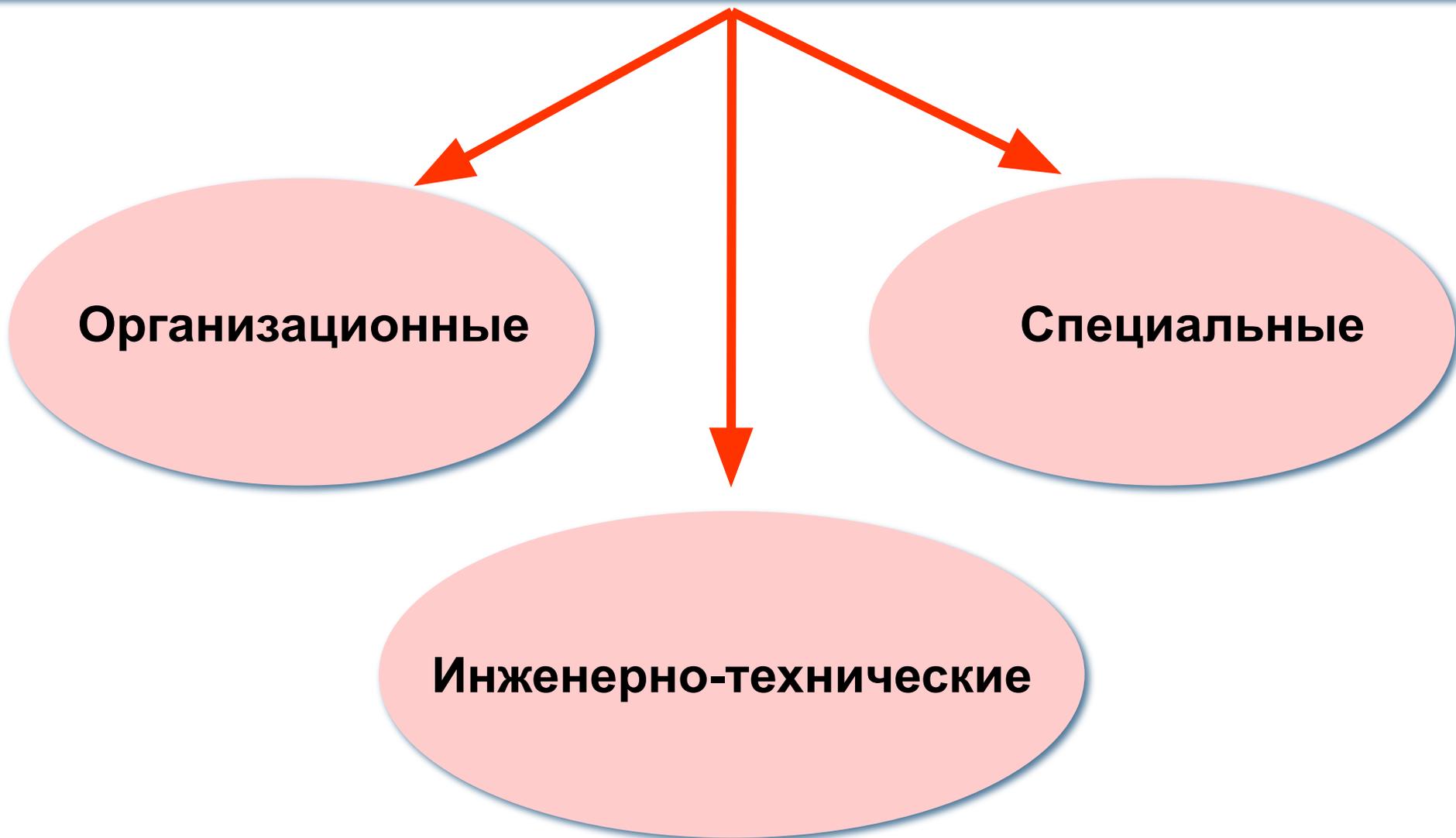
Примерные направления повышения устойчивости функционирования объекта отражаемые в Плане основных мероприятий в области ГО, защиты от ЧС и ПБ

- перевод опасных производственных объектов на современные более безопасные технологии или их вывод их за пределы производственной и (или) жилой зоны;**
- внедрение автоматизированных систем контроля и управления опасными технологическими системами;
- организация мониторинга и прогнозирования устойчивости функционирования объектов;
- разработка системы безаварийной остановки технологически сложных производств;
- повышение устойчивости коммунально-энергетических и технологических систем объекта;**
- подготовка инженерно-технического комплекса к устойчивому функционированию;**

Примерные направления повышения устойчивости функционирования объекта отражаемые в Плане основных мероприятий в области ГО, защиты от ЧС и ПБ

- **совершенствование системы управления, связи и оповещения;**
- **защита персонала и населения в прилегающей застройке от поражающих факторов, возникающих при ЧС;**
- снижение количества опасных веществ и материалов на производстве;
- **подготовка сил и средств для ликвидации ЧС;**
- подготовка объекта к восстановлению;
- совершенствование системы маскировки и охраны объекта;
- улучшение производственной дисциплины работников организации.

**Для реализации задач по каждому направлению
предусматриваются следующие виды
мероприятий (разделы плана):**



Цель проведения организационных мероприятий ПУФ

**заблаговременные анализ, планирование и
нормативное обеспечение действий органов
управления, сил и средств объекта экономики
по реализации основных мероприятий
повышения устойчивости функционирования
объекта и защиты населения**

Цель проведения инженерно-технических мероприятий ПУФ

повышения физической устойчивости зданий, сооружений, оборудования, инженерных коммуникаций и в целом производства, создание условий для его быстрого восстановления, а также повышения защищенности работающего персонала от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени

Цель проведения специальных мероприятий ПУФ

повышение эффективности проводимых мероприятий, направленных на защиту и спасение людей в зонах чрезвычайных ситуаций, перевод объекта на аварийный режим работы, ликвидацию ЧС и ее последствий.

План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта

Разрабатывается как приложение к Плану гражданской обороны и защиты населения

Приказ МЧС России от 27.03.2020г. №216-ДСП

Приложение № 11

к Порядку разработки, согласования и утверждения планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны)

План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования организации, отнесенной в установленном порядке к категории по гражданской обороне (или организаций, необходимых для дальнейшего выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов)

№ п/п	Наименование проводимых мероприятий	Объем	Сроки выполнения	Материально-техническое обеспечение	Исполнители
1	2	3	4	5	6

План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта

Выполнение плана наращивания мероприятий ПУФ объекта **начинается с возникновением угрозы нападения противника или угрозы возникновения ЧС природного или техногенного характера.**

В план включаются мероприятия, не требующие больших капитальных вложений, трудоемкости и продолжительности выполнения работ, а также мероприятия, которые нецелесообразно было выполнять в мирное время.

План наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта состоит из следующих разделов

**1 раздел
«В мирное время при угрозе ЧС»**

**2 раздел
«При угрозе нападения противника»**

**3 раздел
«По сигналу «Воздушная тревога»**

Каждый раздел Плана наращивания мероприятий по ПУФ содержит следующие подразделы:

Защита рабочих и служащих

Повышение устойчивости зданий, оборудования

Повышение устойчивости технологического процесса и уменьшение воздействия вторичных поражающих факторов

Противопожарная устойчивость

Устойчивость энергоснабжения

Повышение устойчивости производственных связей

Повышение устойчивости управления производством



Четвертый учебный вопрос

Организация работы комиссий по повышению устойчивости функционирования организации

Общие положения

Повышение устойчивости функционирования объектов экономики является неотъемлемой частью комплекса мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени и осуществляется под общим руководством:

- ▶ в мирное время объектовой Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ОПБ),**
- ▶ в военное время руководителя гражданской обороны.**

Объектовая КЧС и ОПБ



Объектовая Комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ОПБ) является координационным органом управления объектового звена РСЧС – возглавляет комиссию руководитель организации

В персональный состав объектовой КЧС и ОПБ в обязательном порядке включается Председатель комиссии по повышению устойчивости организации

Объектовая КЧС и ОПБ является вышестоящим органом управления для Комиссии ПУФ организации

Рекомендации по созданию комиссий по ПУФ на объектах экономики

Комиссии по ПУФ создаются:

- ▶ на объектах, отнесенных к категориям по ГО;
- ▶ на объектах жизнеобеспечения населения;
- ▶ на объектах экономики с численностью работников более 1000 чел.;
- ▶ на объектах, имеющие мобилизационные задания и продолжающие работу в военное время;
- ▶ на критически важных объектах;
- ▶ на уникальных объектах;
- ▶ на потенциально опасных объектах.

В других организациях рекомендуется создание рабочих групп по устойчивости в составе КЧС и ОПБ

Комиссия по повышению устойчивости функционирования организаций при возникновении чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время



Комиссия по ПУФ организации является рабочим совещательным органом.

Комиссия формируется из наиболее подготовленных и опытных руководителей и специалистов организации.

- Комиссия по ПУФ организации в мирное время **работает под общим руководством председателя объектовой КЧС и ОПБ**, а в военное время - руководителя ГО организации.
- **Возглавляет комиссию ПУФ организации, как правило главный инженер** или технический руководитель организации.
- **Свою работу комиссия объекта координирует с комиссией по ПУФ экономики муниципального образования.**

Комиссия ПУФ создается приказом руководителя организации.

Приказом утверждается:

1. Структура комиссии и её численность

2. Положение об объектовой комиссии ПУФ, в котором определяются:

- ▶ Общие положения о комиссии.
- ▶ Основные задачи, функции и полномочия комиссии.
- ▶ Организация работы комиссии.
- ▶ Функциональные обязанности членов комиссии.

3. Персональный состав комиссии ПУФ.

Типовая структура объектовой КЧС и ОПБ (вариант)

Председатель комиссии ПУФ – главный инженер организации

Заместитель председателя комиссии
(заместитель руководителя организации по производству)

Секретарь комиссии
(работник службы главного инженера)

Члены комиссии

Начальники служб по направлениям деятельности организации

- *главный технолог;*
- *начальник производства;*
- *главный энергетик;*
- *главный механик*

Финансово-экономическое направление

- *главный экономист;*
- *главный бухгалтер;*
- *тер*

Материально-техническое направление

Заместитель руководителя по МТО (заместитель руководителя по коммерческим вопросам)

Руководители других служб

- *уполномоченный по ГО и ЧС;*
- *начальник отдела охраны труда;*
- *начальник пожарной охраны объекта;*
- *ответственное за пожарную безопасность*

Для решения отдельных задач при комиссии ПУФ могут создаваться рабочие группы или подкомиссии по ПУФ в составе КЧС и ОПБ

Права и полномочия комиссии ПУФ

- ▶ **Запрашивать** от органов местного самоуправления и от должностных лиц организации материалы и сведения, необходимые для анализа и принятия решений по вопросам, относящимся к компетенции комиссии.
- ▶ **Заслушивать** должностных лиц организации по вопросам устойчивости функционирования.
- ▶ **Привлекать** к участию в рассмотрении отдельных вопросов устойчивого функционирования организаций необходимых специалистов.
- ▶ **Выносить на заседания объектовой КЧС и ОПБ** предложения по повышению устойчивости функционирования организации.

Решения комиссии ПУФ организации подлежат обязательному исполнению всеми должностными лицами и работниками организации.

Основные задачи решаемые комиссией по ПУФ объекта

Планирование и реализация мероприятий по повышению устойчивости функционирования организации

- Разработка и исполнение плана работы комиссии ПУФ на год
- Организация и контроль исполнения **Плана основных мероприятий по ПУФ в мирное время**
- При угрозе возникновения ЧС, а так же при угрозе нападения противника организация выполнения **Плана наращивания мероприятий по ПУФ в организации**
- При планомерном переводе ГО в готовность организация выполнения мероприятий ПУФ **Раздела 2 п.2.4. Плана гражданской обороны организации**
- **При возникновении ЧС или при нападении противника** выполнение мероприятий по сохранению производственных ресурсов и мероприятий по восстановлению функционирования объекта экономики

Основные задачи решаемые комиссией по ПУФ объекта

Организация и проведение исследований по вопросам повышения устойчивости функционирования организации

По решению объектовой КЧС и ОПБ **подготовка приказа руководителя о проведении исследований по устойчивости функционирования организации**

Формирование расчетно-исследовательские группы и организация их работы

На основании результатов проведенных исследований разработка **План повышения устойчивости функционирования объекта**

Проведение своевременной корректировки **Раздела 2 п.2.4. Плана гражданской обороны организации**

Основные задачи решаемые комиссией по ПУФ объекта

Проверка эффективности мероприятий по повышению устойчивости функционирования на учениях и тренировках

Организация и проведения исследовательских учений (тренировок) по оценке эффективности мероприятий ПУФ

Отработка мероприятий ПУФ **в ходе проведения командно-штабных и комплексных учений.**

Подготовка руководящего состава и специалистов по вопросам повышения устойчивости функционирования

Председатели комиссий ПУФ организаций обязаны не реже чем один раз в пять лет проходить обучение (переподготовку) на курсах гражданской обороны муниципального образования или в других специализированных учебных заведениях.

Члены комиссии ПУФ проходят ежегодное курсовое обучение по месту работы по программе обучения работающего населения (16 часов), в специализированных учебных заведениях по отдельным вопросам ПУФ, а так же в ходе учений и тренировок.

Режимы работы комиссии по ПУФ объекта экономики

1. В повседневном режиме (в мирное время)

2. При угрозе возникновения ЧС.

3. При выполнении мероприятий Плана приведения в готовность гражданской обороны (угрожаемый период).

4. При выполнении мероприятий по рассредоточению и эвакуации объекта.

5. При возникновении ЧС или при ведении ГО (выполнение Плана ГО и защиты населения).

6. Восстановление объекта экономики после ликвидации ЧС или после нападения противника.

Для каждого из этих режимов разрабатывается перечень мероприятий, которые формируются в виде Календарного плана работы комиссии по ПУФ объекта

Режимы работы комиссии ПУФ организации

Режим повседневной деятельности

Проводятся **плановые заседания** в соответствии с планом работы комиссии ПУФ на год
Плановые заседания проводятся не реже 1 раза в полугодие

Проводятся **внеочередные заседания** в соответствии указаниями вышестоящих комиссий, а так же при необходимости принятия решений по отдельным вопросам

Рассматриваемые вопросы

- **Контроль и анализ исполнения** Плана основных мероприятий повышения устойчивости функционирования организации
- **Контроль исполнения решений** предыдущих заседаний и **анализ состояние дел** по вопросам повышения устойчивости функционирования
- **Результаты работы** расчетно-исследовательских и других рабочих групп
- **Вопросы рекомендованные к рассмотрению** вышестоящими комиссиями ПУФ

Режимы работы комиссии ПУФ организации

Режим угрозы возникновения ЧС, а так же Режим приведения в готовность ГО объекта в угрожаемый период

Рассматриваемые вопросы

- Уточнение планов проведения мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики и выживания населения в военное время.
- Организация исполнения Плана наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования организации при угрозе возникновения ЧС в мирное время.

В этих режимах комиссия ПУФ работает согласовано с объектовой КЧС и ОПБ или с руководителем ГО

Режимы работы комиссии ПУФ организации

Режим возникновения ЧС или Режим ведения ГО (по плану ГО и защиты населения)

В этих режимах комиссия ПУФ

- Участвует в проведении мероприятий по защите работающего персонала и населения находящегося на объекте от вероятных опасностей мирного и военного времени.
- Организует контроль и исполнение мероприятий по безаварийной остановке объекта или отдельных технологических линий (участков).
- Реализация Плана по наращиванию мероприятий ПУФ.

Данные режимы носят экстренный характер и должны быть скоординированы по времени и действиям с другими органами управления РСЧС и ГО организации

Режимы работы комиссии ПУФ организации

Режим восстановления объекта экономики после ликвидации ЧС или после нападения противника

В этом режиме комиссия ПУФ

- ▶ Участвует в проведении мероприятий по ликвидации последствий ЧС вызванных поражающими факторами мирного и военного времени.
- ▶ Организует выполнение, мероприятий направленных на восстановление функционирования производства

Данный режим носит экстренный характер общее руководство работами по ликвидации ЧС и восстановлению производства осуществляет объектовая КЧС и ОПБ

Порядок работы комиссии ПУФ

Общее руководство деятельностью комиссии ПУФ организации осуществляет ее председатель, он же проводит заседания комиссии.

Непосредственное решение вопросов по организации деятельности комиссии возлагается на секретаря.

Члены комиссии принимают участие в ее заседаниях без права замены (подмены). В случае отсутствия члена комиссии на заседании он имеет право представить свое мнение по рассмотренным вопросам в письменной форме.

Рабочие документы комиссии ПУФ для проведения заседания в повседневном режиме:

- ▶ план работы комиссии ПУФ на год;
- ▶ повестка заседания комиссии;
- ▶ протокол заседания комиссии;
- ▶ утвержденное членами комиссии и подписанное председателем комиссии решение;
- ▶ выписки из решения комиссии для доведения исполнителям.

Подготовка рабочих документов, проектов решений, итоговых документов комиссии ПУФ, а так же организация доведения решений возлагается на секретаря комиссии

Порядок работы комиссии ПУФ организации в повседневном режиме

Заблаговременно (рекомендуется не позднее чем за 10 дней) до начала заседания комиссии секретарь формирует повестку заседания и проект решения, которые направляются всем членам комиссии ПУФ для рассмотрения и согласования.

Подготовку материалов докладов (выступлений) на заседании комиссии осуществляют назначенные члены комиссии ПУФ и другие должностные лица, которые, **не позднее 3-дней до начала заседания представляют свои рабочие материалы секретарю комиссии.**

Все члены комиссии ПУФ должны заблаговременно ознакомиться с проектом решения комиссии, при необходимости внести в него свои изменения и не позднее 3-дней до начала заседания направить их письменно секретарю комиссии.

Порядок работы комиссии ПУФ организации в повседневном режиме

В назначенное время председатель комиссии ПУФ начинает заседание с доведения повестки. **Заседание считается состоявшимся если на нем присутствует более половины от персонального состава комиссии ПУФ.**



Как правило работа комиссии начинается с доклада секретаря о выполнении решений предыдущего заседания.

На заслушивание могут приглашаться ответственные исполнители, которые отчитываются о ходе выполнения решений предыдущей комиссии.



В ходе заседания комиссии последовательно рассматриваются вопросы в соответствии с повесткой.

По каждому вопросу заслушивается основной докладчик, затем заслушиваются выступления по существу рассматриваемого вопроса.

Члены комиссии и приглашенные вправе высказывать свое мнение по рассматриваемому вопросу.

По ходу заседания секретарь комиссии ведет протокол.

Порядок работы комиссии ПУФ организации

После рассмотрения каждого вопроса повестки председатель доводит проект решения по этому вопросу и ставит вопрос на голосование. За принятие решения голосуют только члены комиссии ПУФ. **Решение считается принятым если за него проголосовало простое большинство членов комиссии.**

Итоговым результатом работы комиссии ПУФ является решение комиссии ПУФ, которое оформляется единым документом по всем рассматриваемым на заседании вопросам. **Решение утверждает председатель комиссии ПУФ и подписывает секретарь.**

Выписки из решения комиссии (в части касающейся) доводится до всех заинтересованных лиц и обязательны к исполнению всеми руководителями.

Функциональные обязанности председателя комиссии по ПУФ организации

- осуществляет руководство работой комиссии;**
- проводит заседания комиссии;**
- подписывает решения и распоряжения;**
- организует контроль подготовки к работе в условиях ЧС;**
- организует проведение исследований по ПУФ;**
- утверждает обязанности заместителя, секретаря и членов комиссии;**
- утверждает планы работы комиссии;**
- вносит предложения об изменениях в составе комиссии;**
- организует контроль проведения мероприятий по ПУФ ;**
- организует работу по комплексной оценке состояния организации по вопросам жизнеобеспечения населения;**
- проводит анализ выполнения мероприятий по ПУФ.**

Председатели и члены комиссий по ПУФ должны знать:

Требования нормативных правовых, нормативно-технических и методических документов по организации и проведению мероприятий по ПУФ.

Классификацию ЧС, причины их возникновения, характерные опасности мирного и военного времени на территории муниципального образования. Способы защиты от ЧС.

Порядок применения сил и средств ГО для выполнения мероприятий по ПУФ. Состав и содержание планирующих документов по ПУФ.

Методы и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и объектов жизнеобеспечения населения.

Порядок проведения и методики прогнозирования и оценки устойчивости функционирования организаций.

Председатели и члены комиссий по ПУФ должны уметь:

Разрабатывать организационные и планирующие документы по ПУФ.

Обеспечивать выполнение мероприятий по устойчивому функционированию и жизнеобеспечению населения в военное время и при ЧС

Проводить комплексную оценку состояния, возможностей и потребностей экономики, готовить предложения и принимать решения в объеме занимаемой должности по вопросам ПУФ экономики территорий, объектов экономики и жизнеобеспечения.

Оценивать уязвимость объектов экономики и объектов жизнеобеспечения населения. Осуществлять контроль за переводом объектов на работу по планам военного времени.

Показатели состояния работы комиссии по ПУФ

- **Организация работы комиссии** (наличие и качество планирующих документов по ПУФ, проведено заседаний, учений, подготовлено распоряжений, проверено объектов)
- **Организация исследований по определению устойчивости объектов и разработка мероприятий по ПУФ** (проведено исследований устойчивости, разработано мероприятий, определены объемы и стоимость работ)
- **Обеспечение защиты персонала объектов, населения и его жизнеобеспечения в военное время** (организация оповещения населения, наличие и состояние средств коллективной защиты, СИЗ, медико-биологической защиты, готовность эвакуационных мероприятий, подготовка руководящего состава, персонала, населения в области ГО)
- **Обеспечение устойчивости и защищенности ОПФ** (устойчивость систем энергоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, защита материальных ресурсов, обеспечение безаварийной остановки)
- **Подготовка объектов к проведению аварийно-спасательных и ремонтно-восстановительных работ** (создание и подготовка АСС, АСФ, расчеты на проведение АВР)
- **Создание запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств**
- **Подготовка доклада по форме 1/Уст.**

Требуемый уровень поддержания устойчивого функционирования организации

Исследования по устойчивости проводятся не реже чем раз в 5 лет

По результатам проведенного исследования разработаны мероприятия по ПУФ

В перспективных и текущих планах развития реализовано не менее 75% запланированных по ПУФ мероприятий



- создана система оповещения и информирования персонала
- спланирована защита персонала
- выполняются работы по защите оборудования, аппаратуры, приборов
- производство подготовлено к безаварийной остановке, в том числе и по сигналу «Воздушная тревога»
- имеются не менее 2 вводов электроэнергии и газа, 2 источника водоснабжения
- внедрено централизованное отключение внутризаводских потребителей электроэнергии и имеются автономные источники электроснабжения
- выполнено кольцевание и заглубление объектовых коммуникаций
- подготовка котельных к работе на резервных видах топлива (создание системы оборотного водоснабжения)
- помещения оборудованы автоматическими системами пожарной сигнализации и пожаротушения
- снижение запасов АХОВ и ЛВЖ
- создание запасного пункта управления
- создание страхового фонда конструкторской и технологической документации