

МОДУЛЬ 3 Организация предупреждения ЧС и повышение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения

ТЕМА № 1 Потенциально опасные объекты, расположенные на территории Российской Федерации (субъекта РФ, муниципального образования, организации) и возможные опасности при нарушении их функционирования. Организация лицензирования, декларирования и страхования потенциально опасных объектов

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА И РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
2. Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
3. Федеральный закон РФ «Об обязательном страховании гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» от 27.07.2010г. № 225-ФЗ.
4. Федеральный закон РФ «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.1997г. № 117 - ФЗ.
5. Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994г. № 69 - ФЗ.
6. Федеральный закон РФ «О радиационной безопасности» от 09.01.1996г. № 3 - ФЗ.
7. Федеральный закон РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011г. № 99-ФЗ.
8. Постановление Правительства РФ «О классификации ЧС природного и техногенного характера» от 21.05.2007г. № 304.
9. Постановление Правительства РФ «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» от 16.09.2020г. № 1477.
10. Постановление Правительства РФ «О декларировании гидротехнических сооружений» от 20.11.2020г. № 1892.
11. Приказ Ростехнадзора РФ «Об утверждении федеральных норм и правил в

области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» от 20.10.2020г. № 420.

12. Приказ МЧС РФ, Госгортехнадзора РФ «О Порядке разработки декларации безопасности промышленного объекта Российской Федерации» от 04.04.1996г. № 222/59.

13. Приказ МЧС России «Методика оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций» от 01.09.2020г.

14. Приказ МЧС России «Об утверждении типового паспорта безопасности территорий субъектов Российской Федерации и муниципальных образований» от 25.10.2004г. № 484.

15. Приказ МЧС России «Об утверждении Порядка выдачи заключения о готовности потенциально опасного объекта к локализации и ликвидации ЧС и достаточности мер по защите населения и территорий от ЧС» от 26.05.1999г. № 284.

16. Приказ МЧС России «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях» от 08.07.2004г. № 329.

17. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

18. Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

19. Приказ МЧС РФ от 14 ноября 2008 года №687 « Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях»

20. Закон Республики Карелия от 20.09.2019 г. № 2398-ЗРК «О некоторых вопросах реализации законодательства Российской Федерации о гражданской обороне защиты на территории Республики Карелия».

21. Государственный доклад за 2020 год «О состоянии защиты населения и территории Республики Карелия от ЧС природного и техногенного характера», Главное Управление МЧС РФ по РК.

24. Учебное пособие «Защита населения и территорий в ЧС», Москва, 2001 г.

25. Учебное пособие «Ликвидация последствий аварий и стихийных бедствий», Михно Е.П.

26. Учебное пособие «Основы защиты населения и территорий в кризисных ситуациях», Москва-2006г. (под общей редакцией Воробьева Ю.Л.).

27. Учебное пособие «Организация и ведение ГО и защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», Москва-2010 г. Институт риска и безопасности (под общей редакцией Кириллова Г.Н.).

28. Электронное учебное пособие «Предупреждение и ликвидация ЧС». МЧС РФ - 2005 г.

Оборудование:

1. Наглядные пособия учебного класса.

2. Видеофильмы и видеоролики:

- «12-06 Опасные объекты должны быть застрахованы(2.38)»,
- «Страхование ОПО - Эксперт-ТВ(4.02)»,
- «Новый закон о промышленной безопасности(12.11)»,

3. Презентация Модуль 3 тема 1.1.

ВВЕДЕНИЕ.

Россия в конце 20–го и начала 21–го века живет в условиях все возрастающего количества ЧС самого разнообразного характера. Системный социально-экономический кризис в стране вызвал устойчивый рост ЧС техногенного характера, среди которых в последнем десятилетии доминируют:

- транспортные аварии – 25-32 %
- пожары и взрывы технологического оборудования – 8-39 %
- пожары и обрушения жилых и административных зданий – 21-39 %
- аварии с выбросом токсических веществ – 8-12 %
- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения – 7-15 %
- аварии на трубопроводах – 4-8 %

Вероятность возникновения ЧС в техногенной сфере неразрывно связано с характером развития экономики на ближайшие годы и на перспективу.

В целом можно прогнозировать некоторый общий рост техногенных опасностей и угроз. При этом доля аварий по причине сверхнормативной изношенности основных фондов будет преобладать в суммарной составляющей всех ЧС. Ведь износ оборудования в большинстве отраслей промышленности и сфере жизнеобеспечения достиг 70 – 80 %.

Значительную опасность для населения и городской среды представляют хранилища нефтепродуктов и ХОВ, в первую очередь аммиака и хлора.

В течение года не исключается возникновение 1 - й трансграничной, 1-2 федеральных, 2-10 региональных, 50-100 территориальных, 150-3000 местных аварий и катастроф, а среднегодовое их число с учетом локальных ЧС может составить 900.

ВОПРОС 1

Виды потенциально опасных объектов, расположенных на территории Республики Карелия, и характер их опасных производств. Возможные причины и последствия возникновения аварий и катастроф на них.

Рассматривая внешние и внутренние источники техногенных угроз, характерных для Республики Карелия, мы можем классифицировать их по следующим группам.

Группа № 1 – радиационно опасные объекты (РОО).

В настоящее время на многих ОЭ (объектах экономики), военных объектах, научных центрах и т.д. используются РВ (радиоактивные вещества). Отдельные системы, блоки и устройства этих объектов преобразуют энергию делющихся ядер в электрическую и др. виды энергий. Ряд предприятий использует РВ в технологических процессах или хранит их на своей территории. Все эти предприятия относятся к объектам с ядерными компонентами. Однако радиационно опасными из них являются далеко не все.

На территории Республики Карелия радиационно-опасных объектов, на которых могут произойти массовые радиационные поражения, нет.

В Республике Карелия осуществляют деятельность в области использования атомной энергии (далее – ОИАЭ) имеется 15 предприятий и организаций, имеющих в своем составе 26 радиационно-опасных объекта. Данные объекты отнесены к объектам 4 категории по потенциальной радиационной опасности.

Основными видами деятельности в ОИАЭ этих организаций и предприятий являются:

- эксплуатация радиационных источников (комплексы, установки, аппараты, оборудования и изделия, в которых содержатся радиоактивные вещества);
- обращение с радиационными фармацевтическими препаратами при диагностике и лечении онкологических заболеваний;
- обеспечение безопасности при использовании атомной энергии;
- физическая защита радиационных источников и радиоактивных веществ;
- учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

При эксплуатации объектов использования атомной энергии возможны следующие варианты возникновения радиационной опасности для персонала и населения:

- нарушение качества радиационной защиты блока;
- нарушение работы механизма перевода источника из рабочего положения (открыто) в положение хранения (закрыто);
- выпадение источника из блока, из транспортного или рабочего контейнера;
- отказ системы выпуска и перекрытия пучка излучения в радиационной дефектоскопии;
- разгерметизация корпуса закрытого ИИИ в результате механического повреждения, пожара или взрыва;
- радиоактивное загрязнение помещений, оборудования, разлива радиофармпрепаратов – для открытых ИИИ;
- утеря или хищение ИИИ

При разрушении ИИИ радиационному воздействию будет подвержен непосредственно персонал, обслуживающий данные источники.

Соблюдение законодательства, норм и правил в области использования атомной энергии позволяют избегать возникновения радиационных аварий и происшествий.

В 2020 году аварийных и чрезвычайных ситуаций с радиационными источниками не произошло.

Территория Республики Карелия граничит с двумя регионами Российской Федерации (Ленинградская и Мурманская области), имеющими радиационно-опасные объекты (Кольская АЭС –100 км, Ленинградская АЭС –160 км), и Финляндской Республикой (АЭС в г. Ловийса – 200 км до южной границы Лахденпохского муниципального района).

В соответствии с актуализированной редакцией СНиП 2.01.51-90 (Свод правил СП 165.1325800.2014) для Кольской АЭС, использующей реакторы с установленной мощностью до 4 ГВт включительно, зону опасного радиоактивного заражения (загрязнения) составляет зона возможного разрушения АЭС и прилегающая к этой зоне полоса территории шириной 20 км. Для Ленинградской АЭС с установленной мощностью более 4 ГВт зону опасного радиоактивного заражения (загрязнения) составляет зона возможного разрушения АЭС и прилегающая к этой зоне полоса территории шириной 40 км. Таким образом, зоны опасного радиоактивного заражения (загрязнения), которые могут образоваться при разрушении Кольской и Ленинградской АЭС, границ территории Республики Карелия не достигают.

Группа № 2 – химически опасные объекты (ХОО).

ХОО - это объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют ОХВ (отравляющие химические вещества), при аварии или разрушении которого могут произойти гибель или химическое поражение людей, с/х животных и растений, а также химическое заражение окружающей среды.

В результате возникновения аварий на различных производственных объектах с жидкими (газообразными) АХОВ (аварийно опасными отравляющими веществами) или пожаров с твердыми химическими веществами с образованием аэрозолей АХОВ в районах, прилегающих к очагу поражения, может создаваться сложная химическая обстановка на значительных площадях с образованием обширных зон химического заражения.

На территории Республики Карелия на 31 декабря 2020 года имеется 14 действующих химически опасных объектов (далее – ХОО) II, III и IV класса опасности. На этих объектах используются: хлор – на 6 объектах (общий объем хранения и использования - до 85 тонн), аммиак – на 4 объектах (общий объем хранения и использования - до 28 тонн), сернистый ангидрид - 1 (общий объем хранения и использования - до 144 тонн), кислоты хранятся (до 600 тонн) и используются – на 2 объектах, аммиачная вода – на 1 объекте.

При аварии на объектах (или одной из емкостей с АХОВ на этих объектах), за исключением объектов хранения кислот могут образоваться зоны возможного химического заражения (далее – ВХЗ). Суммарная площадь территории Республики Карелия, которая может быть подвергнута химическому заражению при техногенных авариях (при разрушении 1-й наибольшей ёмкости),

составит около 33,24 км². Численность населения, проживающего (работающего) в зонах ВХЗ, может составить до 41,467 тыс. человек.

Анализ состояния дел в данной области показал, что на всех химически опасных объектах имеются соответствующие системы, в основном обеспечивающие возможность осуществлять обнаружение аварий.

При соблюдении правил эксплуатации, технического оборудования, правил перевозки опасных грузов, возникновение чрезвычайных ситуаций, связанных с утечкой АХОВ, маловероятно. В течение длительного времени (более 20-ти лет мониторинга обстановки) в республике зарегистрированы 5 случаев нештатных ситуаций, связанных с утечками АХОВ:

- 3 случая (1994, 2008 и 2015 гг.) незначительная утечка аммиака и хлора на трех объектах г. Петрозаводска, которые не привели к поражению персонала объектов и проживающего вблизи этих объектов населения;
- 2 утечки из железнодорожных цистерн, ликвидированных также без последствий для населения и ликвидаторов в 2012 году.

На всех ХОО созданы локальные системы оповещения и предупреждения населения. Ведутся работы по их сопряжению с РАСЦО (региональная автоматизированная система централизованного оповещения)

Группа № 3 – пожаро-, взрыво-, пожаровзрывоопасные объекты.

Пожаровзрывоопасные объекты - это объекты, на которых производятся, хранятся, транспортируются взрывоопасные продукты, или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию и (или) взрыву.

На территории республики имеются:

- Взрывоопасные объекты – 3 (склады взрывчатых материалов, завод ВВ);
- Взрывопожароопасные объекты – 18 (ГНС, ГРС, газопровод, склады газовых баллонов, АЗС на газе);
- Пожароопасные объекты – 106 (нефтебазы, мазутохранилища, нефтесклады, АЗС, котельные)

Группа № 4 – гидродинамически опасные объекты (ГОО).

ГОО - сооружение или естественное образование, создающее разницу уровней воды до и после него. К ГОО относятся:

- ГТС напорного фронта
- естественные плотины

Отличительной особенностью ГОО является образование **волны прорыва** при его разрушении. Возможными причинами аварий на ГОО могут быть:

- воздействие сил природы (землетрясения, ураганы, обвалы, оползни и т.д.),
- конструктивные дефекты,
- нарушение правил эксплуатации,
- воздействие паводков,
- разрушение оснований,

- недостаточность выбросов и т.д.

В военное время причинами аварий на ГОО могут быть **воздействия** по ним **средств поражения**.

При прорыве плотины в ней образуется **проран**, от размеров которого зависят объем и скорость падения вод сверху вниз и параметры волны прорыва. **Волна прорыва** - основной поражающий фактор этого вида аварий.

Катастрофическое затопление, являющееся следствием гидродинамической аварии, заключается в стремительном затоплении местности волной прорыва.

Масштабы последствий гидродинамических аварий зависят от:

- параметров и технического состояния гидроузла,
- характера и степени разрушения плотины,
- объемов запасов воды в водохранилище,
- рельефа местности,
- сезона и времени суток происшествия и др.

Основные поражающие факторы катастрофического затопления:

- волна порыва (характеризуется высотой волны и скоростью движения),
- длительность затопления.

Воздействие волны прорыва на объекты подобно воздействию ударной волны воздушного ядерного взрыва, но отличается тем, что действующим телом является вода.

Прорыв плотин приводит к затоплению местности. К основным характеристикам зоны наводнения относят:

- численность населения в зоне наводнения,
- количество населенных пунктов в зоне наводнения,
- количество ОЭ в зоне наводнения,
- протяженность ж/д и автодорог, линий электропередач, линий коммуникаций и связи в зоне затопления,
- количество мостов и тоннелей (затопленных, разрушенных и поврежденных),
- площадь с/х угодий, охваченных наводнением,
- количество погибших с/х животных.

На территории республики имеется 22 ГОО (ГЭС-2, гидроузлы -19, хвостохранилище-1)

Гидродинамически опасные объекты по классам опасности (согласно классификации гидротехнических сооружений (далее – ГТС), утвержденной Постановлением Правительства РФ от 2 ноября 2013 г. N 986) подразделяются:

I класса (чрезвычайно высокой опасности) – 2 (гидроузлы №7, №10 ФБУ «Администрация «Беломорканал»);

II класса (высокой опасности) – 2, в т.ч. плотина Ондской ГЭС, хвостохранилище АО «Карельский окатыш».

Часть потенциально опасных объектов Республики Карелия включены в Перечень критически важных объектов Российской Федерации утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2006 года № 411-рс (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 18.08.2010 г. № 1361-рс).

Анализ рисков возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории Республики Карелия и их последствий показывает, что в целом, среди потенциально опасных объектов промышленных предприятий и объектов жизнеобеспечения населения отсутствуют объекты, аварии на которых могли бы привести к масштабным чрезвычайным ситуациям.

Наибольшую опасность по масштабам и тяжести последствий, в случае возникновения аварийных ситуаций на них, представляют гидродинамически опасные объекты, в частности гидротехнические сооружения № 7, № 10, гидрозлов Беломорско-Балтийского канала (ФБУ «Администрация «Беломорканал»), каскадов Выгских и Кемских ГЭС филиала «Карельский ПАО «ТГК-1».

Аварии на указанных гидротехнических сооружениях могут вызвать быстроразвивающиеся чрезвычайные ситуации.

Группа № 5 – объекты жизнедеятельности населения.

К объектам жизнедеятельности населения относятся следующие системы жизнеобеспечения:

- теплоснабжения;
- водоснабжения;
- канализации;
- энергоснабжения;
- газоснабжения.

В целом удалось стабилизировать ситуацию по поддержанию работоспособности систем и снижению аварийности в данной сфере. Но есть и объективные факторы, влияющие на аварийность. Это связано со значительной степенью износа систем жизнеобеспечения.

Характеристика систем жизнеобеспечения населения.

Системы жизнеобеспечения:	Протяженность объектов, тыс.км.	Степень износа, % Основных производственных фондов
- теплоснабжения	0.887	60-80
- энергоснабжения	7.989	60-70
- водоснабжения	1.240	60-70
- газоснабжения	0.026	
- канализации	0.786	50-60

Оценка риска возникновения чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения не производилась ввиду отсутствия соответствующих методик.

Однако, как показывает практика в течение ряда последних лет из-за значительной степени износа основных производственных фондов систем жизнеобеспечения населения и недостаточности средств на их модернизацию в республиканском и местном бюджете, крайне высокой остается возможность возникновения на них аварий. Аварии на коммунальных системах, связанное с ними нарушение жизнеобеспечения, наряду с большим материальным ущербом, вызывают огромную социальную напряженность среди населения республики.

Причины возникновения аварий на системах жизнеобеспечения и их последствия различны.

Повреждения энергосистем могут быть следствием гроз, ураганных ветров, обледенений, взрывов, пожаров, обрушений сооружений, а также могут возникать в результате самостоятельных аварий энергосистем. По характеру они аналогичны вторичным поражениям, вызываемым последствиями ядерного взрыва.

Локализация повреждений на разрушенных сетях должна производиться немедленно по прибытии спасателей. Разрушения, возникающие при задержке локализации очагов поражения, могут значительно превышать первоначальные разрушения. Так, если вовремя не будут перекрыты задвижки на разрушенной водопроводной линии, вода, выбивающаяся из поврежденных труб, может затопить подвалы окружающих зданий, подмыть фундаменты (что может повлечь за собой их просадку, а затем трещины и обрушения стен), размыть дороги. В результате объем восстановительных работ увеличится во много раз. Несвоевременная заделка разрушенного остекления или несвоевременный спуск воды из отопительной системы в зимнее время могут привести к замерзанию и разрыву труб и порче санитарно-технических устройств.

При ликвидации аварий энергосистем и инженерных сетей проводят: инженерную разведку места аварии; аварийно-восстановительные работы по обесточиванию электросетей высокого напряжения и ликвидации поврежденных кабелей и трубопроводов; краткосрочные восстановительные работы на энергосетях и трубопроводах и переключение их на другие источники энергообеспечения; оказание помощи во временном восстановлении энергосистем и инженерных сетей в целях восстановления жизнедеятельности населенных пунктов и работы предприятий.

Группа № 6 – транспортная сеть.

Автомобильный транспорт.

Аварии на транспорте — явления очень частые. Из числа существующих видов транспорта: воздушного, железнодорожного, водного, автомобильного, трубопроводного, первое место по количеству аварий принадлежит автомобильному транспорту. Это объясняется несоответствием возможных скоростей автомобилей техническому состоянию дорог, квалификации, опыту, дисциплине водителей и рядом других причин, однако виновник большинства автомобильных аварий — сам человек.

Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными ви-

дами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте - тормоза, на втором - рулевое управление, на третьем – колеса и шины).

Особенность автомобильных аварий состоит в том, что 80 % раненых погибает в первые три часа из-за обильных кровопотерь.

Эксплуатационная протяженность автомобильных дорог на территории республики составляет 13399.6 км, в том числе общего пользования 7830.5 км. Из общей протяженности автомобильных дорог дороги с твердым покрытием составляют 7929.5 км.

К опасным участкам дорог относятся участки, проходящие транзитом через населенные пункты - 80 км, а также пересечения автомобильных дорог с железной дорогой в одном уровне - 165 пересечений, из которых 70 % не отвечают требованиям безопасного движения. В связи с резким ростом интенсивности движения 2613 км дорог не соответствуют требованиям и требуют реконструкции.

а) Дорожное хозяйство регионального значения.

В настоящее время протяженность автомобильных дорог регионального значения Республики Карелия составляет 6 тыс. 751 км, протяженность автодорог местного значения составляет порядка 2 тыс. 400 км.

Структура сети автомобильных дорог регионального значения в Республике Карелия по типам покрытия представлена следующим образом:

- с усовершенствованным (асфальтобетонным, нефтегравийным) покрытием 2381 км (35 %);
- с песчано-гравийно-щебеночным покрытием 3174 км (47 %);
- без покрытия (грунтовые) 1196 км (18 %).

Протяженность автомобильных дорог регионального значения Республики Карелия по техническим категориям:

- II - 28 км (0,4 %);
- III - 266 км (3,9 %);
- IV - 1763 км (26,1 %);
- V - 3498 км (51,8 %);
- некатегорийные - 1196 км (17,8 %).

На сети автодорог регионального значения расположены 547 мостов, в том числе: капитальные - 312 шт.; некапитальные (металлодеревянные и деревянные) - 235 шт.

Эксплуатационное состояние автомобильных дорог общего пользования Республики Карелия не в полной мере отвечает нормативным требованиям и ожиданиям пользователей автодорог:

- доля автомобильных дорог Республики Карелия, требующих выполнения ремонтных работ, составляет 75 %;

- более 50 % протяжённости автомобильных дорог не соответствуют современным нагрузкам по прочности дорожной одежды. Большинство автодорог в Республике Карелия построено по строительным нормам, учитывающим нагрузки до 6 тонн на ось;
- на сегодняшний день в неудовлетворительном состоянии находятся 60 мостов, без учета тех объектов, на которых ремонтные работы выполняются в текущем году. В ряде случаев по таким мостам ограничено движение грузового автотранспорта, либо организованы объезды.

б) дороги федерального значения

В оперативном управлении ФГУ Управдор «Кола» находится 1053 км федеральных автомобильных дорог, проходящих по территории Республики Карелия, в том числе:

- Федеральная автомобильная дорога Р-21 «Кола» Санкт-Петербург - Петрозаводск - Мурманск - Печенга - граница с Королевством Норвегия, протяжённостью 751 км;

- Федеральная автомобильная дорога А-121 «Сортавала» Санкт - Петербург - Сортавала - автомобильная дорога Р-21 «Кола», протяжённостью 302 км.

В составе федеральных автомобильных дорог находятся:

88 мостовых сооружения, в том числе 79 мостов (Р-21 «Кола» - 62 моста, А-121 «Сортавала» - 26 мостов) и 9 путепроводов (все на а/д Р-21 «Кола») общей протяженностью 4412,11 пог.м.

Железнодорожный транспорт.

Основными причинами аварий и катастроф на ж/д транспорте являются неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов.

Эксплуатационная длина железнодорожных путей на территории Республики по состоянию на 1.01.2004 года составляет 2670 км. Протяженность путей Петрозаводского отделения Октябрьской железной дороги составляет 2663.1 км. Общая протяженность электрифицированных участков составляет 500 км (ст. М.Гора – ст. Лоухи, ст. Беломорск – ст. Сумский Посад). Основными направлениями железной дороги являются Санкт-Петербург – Мурманск (715 км по территории республики) и Ихала – Юшкозеро (545 км). Имеются однопутные ответвления на Маленьгу, Костомукшу, Лендеры. Через железнодорожные узлы Вяртсиля и Элисенваара имеется выход на территорию Финляндии (Йоэнсу и Варкаус). На территории республики имеется 103 железнодорожные станции.

На отделении дороги имеются:

261 мост, в том числе больших (более 100 м) – 13, средних (50 – 100 м) – 87, малых – (25 – 50 м) – 161, пешеходных – 5.

3 пересечения железной дороги газопроводом в районе г.Петрозаводска, 5 путепроводов и 1674 м труб, проходящих под земляным полотном, 496 пересече-

чений линиями электропередач, 145 пересечений линиями связи. На 22 станциях в 34 местах железная дорога пересекается линиями водопровода.

Пересечения железной дороги с другими железными дорогами отсутствуют.

Пересечения с троллейбусными линиями имеются в г.Петрозаводске по пр.Александра Невского, ул.Заводской, ул.Ригачина. На отделении дороги имеются 199 переездов для автомобильного транспорта, из них только 20 охраняемых.

К другим опасным местам на отделении дороги следует отнести 108 мест ограничивающих пропуск поездов с негабаритными грузами.

Участками повышенной аварийности на железной дороге являются: Суккозеро – Пеннинга, Пеннинга – Муезерский, Муезерский – Ледозеро.

Могут быть затоплены участки железной дороги: ст.Ригозеро – 2800 м, 2 км южнее ст. Сегежа – 200 м, ст. Майгуба – 1240 м, ст. Шавань – 1680 м, ст. Летнереченский – 1150 м, ст. Кильбо – 1750 м.

Водный транспорт.

Внутренние судоходные пути на территории республики, обслуживаемые Росречфлотом, составляют 33651 км.

Беломорско-Онежским государственным бассейновым управлением водных путей и судоходства (БО ГБУ ВП и С) обслуживается 2981 км судоходных трасс, из них 1866 км на Онежском озере, 222 км – главный судоходный ход Беломорско-Балтийского канала.

Из общей протяженности путей обслуживается: освещаемой судоходной обстановкой – 1541 км, неосвещаемой – 1340 км, отражательной – 100 км. В 1996 году все пути с освещаемой обстановкой переведены в разряд неосвещаемых ввиду отсутствия финансирования. На судоходных путях БО ГБУ ВП и С находятся 119 шлюзов, 14 плотин, 49 дамб, 12 водоспусков. Повреждение любого сооружения приводит к срыву глубин, прекращению судоходства. Техническое состояние многих сооружений, металлоконструкций, механизмов вызывает серьезные опасения. Их всех ГТС наибольшую опасность вызывают водосливные плотины № 21, 25, 27, которые по результатам обследования признаны – «ограниченно работоспособные».

В целом степень износа гидросооружений ГТС ББК по причине коррозии металла, состоянию ответственных узлов бетона голов шлюзов, бычков плотин водопроводных систем водоспусков составляет 60 – 65 %.

Трубопроводный транспорт.

По территории республики проходит 75,3 км (п.Пай – ГРС «Северная») магистрального газопровода Волхов-Петрозаводск. Газопровод имеет одну ветку труб диаметром 720 мм при толщине труб 6 мм. Газ по трубопроводу подается под давлением 55 атмосфер. Газопровод проложен вдоль железнодорожной магистрали республики Санкт-Петербург – Мурманск. Минимальное удаление от железной дороги составляет 3,5 км (в районе п.Нырки), максимальное – 4,5 км. Удаление газопровода от г.Петрозаводска составляет 6,1 км. Газопровод заканчивается Северной газораспределительной станцией (ГРС), находя-

щейся на северо-западной окраине г.Петрозаводска в 3,5 км от города. На выходе ГРС в распределительные сети газ подается под давлением 12 атмосфер.

Трасса газопровода пересекает большое количество естественных и искусственных препятствий: болота – 8,3 км, скальные участки – 17,4 км, водные препятствия – 19 (все пересекаемые реки не относятся к категории крупных и опасных по действию водопотоков и ледохода на магистральный трубопровод), переходы через железнодорожные пути – 3, переходы через автодороги – 1, грунтовые дороги – 3, ЛЭП – 1. Зданий и сооружений в охранной зоне газопровода нет. С 1 октября 2002 года в целях снижения издержек и экономических затрат на транспортировку газа вопросы технического и противоаварийного обслуживания газопровода полностью возложены на Волховское ЛПУ МГ ООО «Лентрансгаз».

Функциями ЗАО «Карелтрансгаз» являются - эксплуатация распределительных сетей газоснабжения природным газом на территории республики.

ВОПРОС 2

Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС техногенного характера.

Меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению их масштабов в случае возникновения. В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) лежат конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз. Значительная часть этих мероприятий проводится в рамках инженерной, радиационной, химической, медицинской, медико-биологической и противопожарной защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

В техногенной сфере работа по предупреждению аварий ведется на конкретных объектах и производствах. Для этого используются общие научные, инженерно-конструкторские, технологические меры, служащие методической базой для предотвращения аварий. В качестве таких мер могут быть названы:

- совершенствование технологических процессов,
- повышение надежности технологического оборудования и эксплуатационной надежности систем,
- своевременное обновление основных фондов,
- применение качественной конструкторской и технологической документации, высококачественного сырья, материалов, комплектующих изделий,
- использование квалифицированного персонала,
- создание и использование эффективных систем технологического кон-

троля и технической диагностики, безаварийной остановки производства, локализации и подавления аварийных ситуаций и многое другое.

Работу по предотвращению аварий ведут соответствующие технологические службы предприятий, их подразделения по технике безопасности.

Превентивные меры по снижению возможных потерь и ущерба, уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций также весьма многочисленны и многоплановы и осуществляются по ряду направлений.

Одним из направлений уменьшения масштабов чрезвычайных ситуаций является строительство и использование защитных сооружений различного назначения. К ним, например, относятся гидротехнические защитные сооружения, предохраняющие водоемы и водотоки от распространения радиационного и химического загрязнения, а также сооружения, защищающие сушу и гидросферу от других поверхностных загрязнений. Гидротехнические сооружения (плотины, шлюзы, насыпи, дамбы) используются также для защиты от наводнений. К этим мерам относятся и берегоукрепительные работы. Для уменьшения ущерба от оползней, селей, обвалов, осыпей, лавин применяются защитные инженерные сооружения на коммуникациях и в населенных пунктах в горной местности.

Другим направлением уменьшения масштабов чрезвычайных ситуаций являются мероприятия по повышению физической стойкости объектов к воздействию поражающих факторов при авариях, природных и техногенных катастрофах.

Названные направления превентивных мер могут быть объединены в одно - инженерную защиту территорий и населенных мест от поражающего воздействия стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф.

Важным направлением превентивных мер, содействующим уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций (особенно в части потерь), является создание и использование систем своевременного оповещения населения, персонала объектов и органов управления, которое позволяет принять своевременные необходимые меры по защите населения и тем самым снизить потери.

К организационным мерам, уменьшающим масштабы чрезвычайных ситуаций, могут быть отнесены:

- охрана труда и соблюдение техники безопасности,
- поддержание в готовности убежищ и укрытий,
- санитарно-эпидемические и ветеринарно-противоэпизоотические мероприятия,
- заблаговременное отселение или эвакуация населения из неблагоприятных и потенциально опасных зон,
- обучение населения,
- поддержание в готовности органов управления и сил ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Планирование предупредительных мероприятий осуществляется в рамках планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных

ситуаций, разрабатываемых на всех уровнях РСЧС. В эти планы включаются мероприятия инженерно-технического, технологического характера, организационные и экономические меры. Практические меры, требующие больших финансовых и материальных затрат, решаются в рамках федеральных или территориальных целевых программ по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Конкретные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций реализуются в ходе подготовки объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций. Эта подготовка осуществляется путем проведения названных ранее отдельных мероприятий, реализации упомянутых планов и целевых программ, целенаправленной работы объектов и отраслей экономики в соответствующих режимах функционирования РСЧС.

Кроме того, выделяются зоны возможного опасного землетрясения, вероятного катастрофического затопления, возможных опасных геологических явлений, возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, а в целях ведения гражданской обороны приграничная зона, зона световой маскировки, зона возможных разрушений, зона возможного образования завалов, загородная зона, для которых также разрабатываются и проводятся мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, а для последних инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.

Зона возможного радиоактивного загрязнения - территория или акватория, на которой возможно загрязнение поверхности земли, зданий, сооружений, атмосферы, воды, либо продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов радиоактивными веществами в количествах, вызывающих превышение установленного нижнего критерияльного значения доз облучения населения (критической группы населения).

Зона возможного химического заражения - территория, в пределах которой в результате повреждения или разрушения емкостей с аварийно химически опасными веществами возможно распространение этих веществ в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

Приграничная зона - территория, прилегающая, как правило, к государственной границе Российской Федерации, в пределах которой в начальный период военного конфликта наиболее вероятно массированное применение обычных средств поражения и боевых отравляющих веществ.

Зона световой маскировки - территория, расположенная между государственной границей и рубежом досягаемости в начальный период военного конфликта тактической и палубной авиацией вероятного противника.

Зона возможных разрушений - территория городов, других населенных пунктов и объектов экономики, на которой возможно возникновение избыточного давления во фронте воздушной ударной волны, равного 30 кПа (0,3 кгс/см²) и более, а также сейсмическое воздействие, вызывающее разрушение зданий, сооружений и коммуникаций. Границы зон возможных разрушений установлены СНиП 2.01.51-90.

Зона возможного образования завалов - часть территории зоны возможных разрушений, включающая участки расположения зданий и сооружений с прилегающей к ним местностью, на которой возможно образование завалов, обрушение конструкций этих зданий и сооружений.

Безопасный район - территория, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, вероятного катастрофического затопления и подготовленная для размещения эвакуируемого населения.

Возможно частичное или полное наложение двух и более зон возможной опасности. На такой территории предупредительные мероприятия проводятся от всех видов опасности, соответствующих налагаемым зонам.

В целях устойчивого функционирования экономики и выживания населения в чрезвычайных ситуациях предусматривается:

- максимально возможное рассредоточение производительных сил по территории страны с учетом дублирования отраслей и объектов экономики;
- наращивание экономического потенциала районов, обладающих энергетическими и природными ресурсами;
- ограничение нового строительства объектов и расширения действующих в районах с повышенной опасностью природных стихийных бедствий;
- ограничение роста больших городов, концентрации материальных ресурсов в этих городах;
- разработка генеральных планов, планов детальной планировки, проектов застройки микрорайонов и кварталов с учетом требований безопасности при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- развитие экономически перспективных малых и средних городов, поселков городского типа и крупных населенных пунктов;
- постепенный вывод из городов предприятий, баз, складов, перерабатывающих или хранящих значительные количества аварийно химически опасных веществ, взрывоопасных, легковоспламеняющихся и других опасных веществ;
- развитие в загородной зоне объектов материальных резервов с учетом потребностей для жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, размещение этих резервов в подземных горных выработках;
- создание в загородной зоне необходимой больничной базы, развертываемой в чрезвычайных ситуациях;
- развитие в загородной зоне сети оздоровительных, спортивных учреждений, пансионатов, кооперативно-садоводческих товариществ и других объектов хозяйственного назначения с учетом их использования для размещения эвакуируемого населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях.

На объектовом уровне основными превентивными мероприятиями по предупреждению чрезвычайных ситуаций и уменьшению их масштабов в случае возникновения являются:

- прогнозирование возможных чрезвычайных ситуаций, их масштаба и ха-

рактера;

- обеспечение защиты рабочих и служащих от возможных поражающих факторов, в том числе вторичных;
- повышение прочности и устойчивости важнейших элементов объектов, совершенствование технологического процесса;
- повышение устойчивости материально-технического снабжения;
- повышение устойчивости управления, связи и оповещения;
- разработка и осуществление мероприятий по уменьшению риска возникновения аварий и катастроф, а также вторичных факторов поражения;
- создание страхового фонда конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, обеспечение ее сохранности;
- подготовка к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ, восстановлению нарушенного производства и систем жизнеобеспечения.

Необходимо подчеркнуть, что для успешной работы по рациональному размещению объектов экономики выработаны и проверены жизнью правила, учет которых позволяет значительно снизить риск возникновения чрезвычайных ситуаций. Приведем некоторые из них.

Прежде всего, объекты экономики размещаются таким образом, чтобы они не попадали в зоны высокой природной и техногенной опасности. Они должны быть отнесены от жилых зон и друг от друга на расстояния, обеспечивающие безопасность населения и соседних объектов.

Взрыво и пожароопасные объекты и их элементы размещаются с учетом защитных свойств и других особенностей местности.

Между потенциально опасными радиационными объектами устанавливаются оптимальные расстояния, предусматривается изоляция реакторных блоков атомных электростанций друг от друга.

Химически опасные объекты строятся на безопасном расстоянии от водоемов, морского побережья, подземных водоносных слоев, размещаются с учетом розы ветров, с подветренной стороны населенных пунктов и жилых зон.

Склады АХОВ на химически опасных объектах располагаются с подветренной стороны по отношению к основным цехам и местам нахождения людей. Базисные склады этих объектов, а также взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ строятся за пределами территории объектов в загородной зоне.

Биологически опасные объекты и их элементы размещаются с учетом розы ветров в данной местности.

Вокруг радиационно, химически и биологически опасных объектов предусматриваются санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения.

Гидротехнические сооружения должны возводиться таким образом, чтобы в зону возможного катастрофического затопления попадало минимальное количество объектов социального и хозяйственного назначения. Размещение населенных пунктов, в том числе садоводческих товариществ и важных промышленных объектов в районах возможного катастрофического затопления не допускается.

Не должно допускаться размещение зданий и сооружений на земельных участках, загрязненных органическими и радиационными отходами, в опасных зонах отвалов пород шахт и обогатительных фабрик, оползней, селевых потоков и снежных лавин, в зонах возможного катастрофического затопления, в сейсмических районах и зонах, непосредственно прилегающих к активным разломам земной коры.

В проектах планировки необходимо предусматривать ограничение развития в крупных городах потенциально опасных объектов экономики, их постепенный вывод из городов, профилирование и модернизацию, обеспечивающую снижение до приемлемого уровня риска поражения населения, среды его обитания и объектов экономики.

При планировке населенных пунктов необходимо обеспечить снижение пожарной опасности застроек и улучшение санитарно-гигиенических условий проживания населения. Пожаро- и взрывоопасные объекты необходимо выносить за пределы населенных пунктов.

При планировании строительства и реконструкции городских и сельских поселений должна предусматриваться единая система транспорта, обеспечивающая удобные, быстрые и безопасные транспортные связи. Аэродромы следует размещать на расстоянии от населенных территорий, обеспечивающем безопасность полетов и допустимые уровни авиационного шума и электромагнитных излучений. Сооружения морских и речных портов размещаются за пределами населенных территорий. Железные дороги отделяются от жилой застройки санитарно-защитной зоной с учетом пожаро- и взрывоопасности перевозимых грузов, а также допустимых уровней шума и вибрации.

Жилые районы необходимо размещать с наветренной стороны по отношению к производственным предприятиям, являющимся источниками загрязнения атмосферного воздуха, а также представляющим повышенную пожарную опасность. Склады по хранению ядохимикатов, боеприпасов, удобрений, взрыво- и пожароопасные склады и производства, очистные сооружения располагаются с подветренной стороны по отношению к населенным территориям.

Территории городских и сельских поселений, курортные зоны и места массового отдыха размещаются выше по течению рек и водоемов относительно выпусков производственных и хозяйственно-бытовых вод.

При проектировании поселений необходимо предусматривать создание по берегам водохранилищ водоохраных зон. В водоохраных зонах запрещается размещение полигонов для твердых бытовых отходов и промышленных отходов, складов нефтепродуктов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также жилых зданий и баз отдыха.

Большое значение для предупреждения чрезвычайных ситуаций имеют инженерно-технические мероприятия.

Одной из важнейших задач, возложенных на Единую систему РСЧС, является **ликвидация чрезвычайных ситуаций**, мероприятия которой осуществляются при установлении одного из режимов функционирования системы: **режима чрезвычайной ситуации**.

Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» (в редакции от 03.07.2019) определяет, что «ликвидация чрезвычайных ситуаций – это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращения действия характерных для них опасных факторов».

В свою очередь ФЗ РФ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» № 151 от 22.08.1995 г. (в ред. 03.07.2019» конкретизирует содержание АСДНР, определяет их составные части отдельно и мероприятия, проводимые при каждой из них:

Аварийно-спасательные работы – это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне ЧС, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. АСР характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют спецподготовки, экипировки и оснащения.

Неотложные работы – это деятельность по всестороннему обеспечению АСР, оказанию населению, пострадавшему в ЧС, медицинской и других видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности.

Для своевременной подготовки к ликвидации прогнозируемой ЧС или для непосредственного проведения ликвидации органы управления, силы и средства РСЧС в пределах конкретной территории в зависимости от обстановки и масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС решением соответствующих органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления переводятся в режим повышенной готовности или чрезвычайной ситуации.

Решение на перевод принимают соответствующие органы власти. Каждый из названных режимов функционирования характеризуется выполнением органами управления и силами РСЧС комплекса мероприятий, направленных на последовательное повышение их готовности к действиям по предназначению в соответствии с изменением обстановки и масштабом прогнозируемой или возникшей ЧС.

ВОПРОС 3

Нормативное правовое регулирование промышленной безопасности опасных объектов.

С целью осуществления контроля за соблюдением мер безопасности, оценки достаточности и эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС на промышленных объектах Правительством РФ введена обязательная разработка «Декларации промышленной безопасности».

Приказом МЧС РФ и Ростехнадзора (Ростехнадзора) № 222 / 59 от

4.04.1996 г. введен в действие «Порядок разработки декларации безопасности промышленного объекта РФ».

Государственной Думой 21 июля 1997 г. принят ФЗ № 116-ФЗ с изменениями от 29.07.2018 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», который определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации ОПО и направлен на предупреждение аварий на ОПО и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих ОПО, к локализации и ликвидации последствий аварий.

В ФЗ «О промышленной безопасности ОПО», в ст. 3, указаны требования промышленной безопасности, а в главе 2 затронуты вопросы по лицензированию эксплуатации производственного объекта, а также страхование риска ответственности за причинение вреда при его эксплуатации.

В соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности ОПО» определены предельные нормы опасных веществ, наличие которых на взрывопожароопасном объекте является основанием для обязательной разработки декларации промышленной безопасности.

Декларирование осуществляется в целях обеспечения контроля за соблюдением мер безопасности, оценке достаточности и эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС на промышленном объекте.

Россия располагает огромным хозяйственным комплексом, по объему инфраструктуры и спектру опасных технологий, сравнимым с тем, которым располагают ведущие страны мира. Вместе с тем очень малые экономические возможности для его поддержания и повышения безопасности, напряженное социально-психологическое состояние общества заставляет говорить о нарастании потенциальной техногенной угрозы. Так на территории России функционирует около 45 тысяч - пожаро-, взрывоопасных производств, в том числе около 3.3 тысяч химически- опасных и более 700 крупных радиационно-опасных объектов, свыше 3.5 тысяч объектов располагают значительными запасами хлора и аммиака, более 500 тысяч тонн хлора ежегодно перевозится по железным дорогам.

Около 200 водохранилищ, и в их числе ряд особо крупных, эксплуатируется более 50 лет без требуемых реконструкции и ремонта.

В наиболее ответственных отраслях (энергетика, нефте-, газохимия) потенциально опасные объекты имеют выработку проектного ресурса на уровне 75-90%.

ВОПРОС 4

Типовой паспорт безопасности территории муниципального образования.

Паспорт безопасности территории – это нормативно-методический и технический документ, в котором содержится система показателей, характеризующих вероятную опасность возникновения на территории техногенных и

природных ЧС, дающих прогноз возможного ущерба и перечень мероприятий по ликвидации их последствий, позволяющих органам исполнительной власти, административно-территориальным (хозяйственным) единицам постоянно оценивать состояние безопасности населения, объектов экономики, природной среды с учетом прогнозируемой обстановки и принимать адекватные решения по предупреждению ЧС.

Паспорт безопасности территории разрабатывается для административно-территориальных единиц (республика, край, область, муниципальное образование, населенный пункт (город) и др.) в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 11.07.2004 г. № 868 «Вопросы Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» и решением совместного заседания Совета Безопасности РФ и президиума Государственного совета Российской Федерации «О мерах по обеспечению защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населения страны от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений» (протокол от 13.11.2003 г. № 4) для решения следующих задач:

определение показателей степени риска ЧС;

оценка возможных последствий ЧС;

оценка состояния работ территориальных органов по предупреждению ЧС;

разработка мероприятий по снижению риска и смягчению последствий ЧС на территории.

Паспорт безопасности территорий субъектов РФ и муниципальных образований разрабатывается на основе показателей степени риска на потенциально опасных объектах.

Содержание Паспорта безопасности территорий субъектов РФ и муниципальных образований

Основные требования к разработке **Паспорта безопасности территорий**, а также к его структуре и содержанию регламентированы Приказом МЧС России от 25.10.2004 г. № 484 «Об утверждении Типового паспорта безопасности территорий субъектов Российской Федерации и муниципальных образований» (в ред. Приказов МЧС России от 11.09.2013 №606, от 10.11.2016 №595).

Паспорт безопасности территорий субъектов РФ и муниципальных образований включает в себя следующие обязательные разделы:

Общая характеристика территории.

Характеристика опасных объектов на территории.

Показатели риска природных ЧС.

Показатели риска техногенных ЧС.

Показатели риска биолого-социальных ЧС.

Характеристика организационно-технических мероприятий по защите населения, предупреждению ЧС на территории.

Расчетно-пояснительная записка.

В расчетно-пояснительную записку включаются материалы, обосновывающие и подтверждающие показатели степени риска ЧС для персонала и проживающего вблизи населения и она должна содержать:

- задачи и цели оценки риска;
- краткое описание основных опасностей на территории;
- использованная методология оценки риска, исходные данные и ограничения для определения показателей степени риска ЧС;
- описание применяемых методов оценки риска и обоснование их применения;
- результаты оценки риска ЧС, включая ЧС, источниками которых могут явиться аварии или ЧС на объектах, расположенных на территории, транспортные коммуникации, а также природные явления;
- анализ результатов оценки риска;
- выводы с показателями степени риска для наиболее опасного и наиболее вероятного сценария развития ЧС;
- рекомендации для разработки мероприятий по снижению риска на территории.

В расчетно-пояснительной записке к **Паспорту безопасности территории субъектов РФ и муниципальных образований** приводятся диаграммы социального риска (F/N-диаграмма и F/G-диаграмма).

К **Паспорту безопасности территории субъектов РФ и муниципальных образований** также прилагаются карты, планы с нанесенными на них зонами последствий возможных ЧС, а также зонами индивидуального (потенциального) риска. Кроме того, на карту территории наносятся маршруты перевозок опасных грузов.

Отнесение к государственной тайне сведений, содержащихся в заполненном **Паспорте безопасности территорий субъектов РФ и муниципальных образований**, осуществляется в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Порядок утверждения и согласования Паспорта безопасности территории

Паспорт безопасности территорий субъектов РФ и муниципальных образований утверждается руководителем высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, главой муниципального образования по согласованию с территориальным органом МЧС России по субъекту РФ и Председателем КЧС органа исполнительной власти субъекта РФ (муниципального образования).

Паспорт безопасности территории субъекта Российской Федерации разрабатывается в трех экземплярах: первый экземпляр остается в исполнительном органе государственной власти субъекта РФ, второй экземпляр направляется в Главное управление МЧС России по субъекту РФ, а третий экземпляр – в МЧС России.

Паспорт безопасности территории муниципального образования разрабатывается в двух экземплярах: первый экземпляр остается в исполнительном ор-

гане власти муниципального образования, а второй экземпляр представляется в Главное управление МЧС России по субъекту РФ, в состав которого входит муниципальное образование.

Срок действия Паспорта безопасности территории.

Переработка Паспорта безопасности территории осуществляется раз в **5 лет**, а также в случае существенных изменений на территории субъекта или по решению МЧС России. Корректировка и актуализация документа происходит **ежегодно**.

Указ Президента Российской Федерации от 11.07.2004 г. № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»;

Приказ МЧС России от 25.10.2004 г. № 484 «Об утверждении Типового паспорта безопасности территорий субъектов Российской Федерации и муниципальных образований».

Отсутствие Паспорта территории свидетельствует о невыполнении предусмотренных законодательством обязанностей по защите населения и территорий от ЧС природного или техногенного характера и мероприятий в области гражданской обороны, требований норм и правил по предупреждению аварий и катастроф, что влечет ответственность, предусмотренную ч. 1 ст. 20.6. КоАП РФ «Невыполнение требований норм и правил по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и ст. 20.7. КоАП РФ «Невыполнение требований и мероприятий в области гражданской обороны», что ведет к наложению административного штрафа:

- на должностных лиц в размере **от 10 000 до 20 000 рублей**;
- на юридических лиц – **от 100 000 до 200 000 рублей**.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Приведенный выше анализ опасностей и угроз техногенного характера позволяет сделать вывод, что основными источниками техногенной опасности, как правило, являются:

- хозяйственная деятельность человека, направленная на получение энергии, развитие энергетических, промышленных, транспортных и других комплексов;

- объективный рост сложности производства с применением новых технологий, требующих высоких концентраций энергии, опасных для жизни человека веществ и оказывающих ощутимое воздействие на компоненты окружающей среды;

- утраченная надежность производств, оборудования, транспортных средств, несовершенство и устарелость технологий, снижение технологической и трудовой дисциплины;

- опасные природные процессы и явления, способные вызвать аварии и катастрофы на промышленных и других объектах.

Из изложенного следует, что готовность к возможным чрезвычайным ситуациям в регионе, городе, районе, на каждом конкретном предприятии достигается через подготовку и проведение большого комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий. На практике выработана и теоретически подтверждена определенная последовательность этих мероприятий, выявлены приоритеты в их подготовке и проведении.

Руководителям всех уровней необходимо знать основные методологические подходы к решению задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Преподаватель ГКУ ДПО РК «УМЦ по ГОЧС»

А.В. Кузнецов