



**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Курсы гражданской обороны городского округа Тольятти»**

Утверждаю
Директор МБОУ ДПО
«Курсы ГО г.о. Тольятти»

_____ В.А. Фетисов

«___» _____ 20__ г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Модуль 6. Организация деятельности органов повседневного управления

Тема 4. Назначение, состав и функциональные возможности АПК «Безопасный город»

| | |
|--|---|
| <p>Наименование программ, в которых реализуется тема:</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации руководителей и работников дежурно-диспетчерских служб организаций. 2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации работников структурных подразделений, уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны организаций. |
|--|---|

Учебно-методическая разработка рассмотрена на педагогическом совете МБОУ ДПО «Курсы ГО г. о. Тольятти»

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Наименование темы:**Назначение, состав и функциональные возможности АПК «Безопасный город»****Учебные цели:**

1. Изучить со слушателями:
 - назначение, состав и функциональные возможности АПК «Безопасный город»;
 - основные правила и требования при организации работы в АПК «Безопасный город»;
2. Закрепить:
 - навыки использования АПК «Безопасный город» для организации круглосуточного мониторинга, информационного обмена и реагирования на ЧС.

Метод проведения и количество часов:

лекция 1 час

Место проведения:

учебный кабинет

Материальное и методическое обеспечение занятия:

план и материалы лекции; выставка литературы; презентация учебного материала; мультимедийный проектор; экран; учебные стенды

Литература:

1. Закон РФ №28-ФЗ от 12.02.1998г. «О гражданской обороне» (с изм. и дополнениями).
2. Закон РФ №68-ФЗ от 21.12.1994г. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» (с изм. и дополнениями).
3. Постановление Правительства РФ № 794 от 30.12.2003г. «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС» (с изм. и дополнениями).
4. Постановление Правительства РФ от 11 августа 2016 г. № 785 «О внесении изменений в Постановление Правительства РФ № 697 от 8 сентября 2010 г. №697«О единой системе межведомственного электронного взаимодействия» (с изм. и дополнениями).
5. Постановление Правительства РФ № 641 от 08.2008 «Об оснащении транспортных, технических средств и систем аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS» (с изм. и дополнениями).
6. Технические требования к сегментам аппаратно-программного комплекса (АПК) «Безопасный город» утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации № 2446-р от 03.12.2014 года (с изм. и дополнениями).
7. Указ Президента РФ № 1632 от 12.2010 «О совершенствовании системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб на территории Российской Федерации».
8. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.06.2016 N 723-ст. (с изм. и дополнениями).
9. Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», утвержденная распоряжением Правительства РФ № 2446-р от 03.12.2014.
10. Постановление Администрации г.о. Тольятти от 03.08.2022г. № 1672-П/1 «О звене

городского округа Тольятти территориальной подсистемы Самарской области единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС».

11. «Методические рекомендации по построению и развитию аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» в субъектах Российской Федерации» (утв. МЧС России 08.12.2016).

Введение

Реализация единого системного подхода к обеспечению общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания в условиях сохранения высокого уровня рисков техногенного и природного характера и продолжающейся тенденции к урбанизации является одним из важных элементов создания устойчивого социально-экономического развития и роста инвестиционной привлекательности городов РФ.

Отсутствие единого системного подхода и возросшие требования к функциональному наполнению систем безопасности обусловили необходимость формирования на уровне субъекта РФ и муниципального образования комплексной многоуровневой системы обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания, базирующейся на современных подходах к мониторингу, прогнозированию, предупреждению правонарушений, происшествий и чрезвычайных ситуаций и реагированию на них.

В настоящее время обновлена Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса (АПК) «Безопасный город». Документ разработан для решения задач в сфере обеспечения комплексной безопасности среды обитания, а также при разработке и утверждении региональных и муниципальных программ построения и развития АПК «Безопасный город».

Вопрос 1. Назначение, состав, функциональные возможности АПК «Безопасный город».

Цели и задачи построения и развития АПК «Безопасный город»

Целью построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» (далее – АПК «Безопасный город») является повышение общего уровня общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания за счет существенного улучшения координации деятельности сил и служб, ответственных за решение этих задач, путем внедрения на базе муниципальных образований (в соответствии с едиными функциональными и технологическими стандартами) комплексной информационной системы, обеспечивающей прогнозирование, мониторинг, предупреждение и ликвидацию возможных угроз, а также контроль устранения последствий чрезвычайных ситуаций и правонарушений с интеграцией под ее управлением действий информационно-управляющих подсистем дежурных, диспетчерских, муниципальных служб для их оперативного взаимодействия в интересах муниципального образования.

Предпосылки построения и развития АПК «Безопасный город»

Актуальность мероприятий по обеспечению общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания каждого субъекта РФ в целом и муниципального образования в частности обуславливается наличием различного рода угроз (природного, техногенного, биолого-социального, экологического и другого характера) для всей среды обитания населения (жилых, общественных и административных зданий, объектов промышленного и сельскохозяйственного производства, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, технических сооружений и систем коммунального хозяйства (водо-, газо-, тепло-, электроснабжения и др.), систем водоотведения, природных ресурсов и др.).

Природными угрозами являются природные явления или процессы, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, а также к нарушению жизнедеятельности населения (опасные геофизические, геологические, метеорологические явления, гидрологические явления). К основным природным угрозам относятся:

- возможность подтопления территории города;
- сейсмическая опасность, появление деформации земной поверхности в виде провалов и неравномерных оседаний земли;
- появление оползней;
- вероятность ураганов, штормового ветра, обильных снегопадов и затяжных дождей, обледенения дорог и токонесущих проводов;
- падение крупных небесных тел (метеоритов, болидов);
- задымление вследствие массовых торфяных и лесных пожаров.

Техногенными угрозами являются опасные ситуации, спровоцированные хозяйственной деятельностью человека, несущие угрозу вредного физического, химического и механического воздействия на население и среду обитания. К основным техногенным угрозам относятся:

- транспортные аварии, включая дорожно-транспортные происшествия, крушения поездов, железнодорожные аварии и авиационные катастрофы;
- пожары на промышленных объектах, транспорте и в жилых зданиях;
- обрушения элементов транспортных коммуникаций, производственных и непромышленных зданий и сооружений;
- аварии на магистральных трубопроводах;
- аварии на подземных сооружениях;

- прорывы гидротехнических сооружений, являющихся гидродинамически опасными объектами (плотин, запруд, дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений;
- аварии с выбросом химически опасных веществ и образованием зон химического заражения;
- аварии с выбросом радиоактивных веществ с образованием обширных зон загрязнения;
- аварии с разливом нефтепродуктов;
- аварии на электростанциях и сетях с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей;
- аварии на системах жизнеобеспечения и очистных сооружениях;
- прорывы в сетях тепло- и водоснабжения;
- старение жилого фонда, инженерной инфраструктуры;
- снижение надежности и устойчивости энергоснабжения;
- перегруженность магистральных инженерных сетей канализации и полей фильтрации;
- дефицит источников теплоснабжения;
- медленное внедрение новых технологий очистки питьевой воды;
- несвоевременная и некачественная уборка улиц;
- нарушение порядка утилизации производственных и бытовых отходов;
- воздействие внешних факторов на качество питьевой воды;
- несоответствие дорожного покрытия требованиям безопасности автомобильных перевозок.

Биолого-социальными угрозами являются ситуации, возникшие на определенной территории, когда нарушаются нормальные условия жизнедеятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных. К основным биолого-социальным угрозам относятся:

- инфекционные, паразитарные болезни и отравления людей;
- особо опасные болезни сельскохозяйственных животных и рыб;
- карантинные и особо опасные болезни.

Экологическими угрозами являются ситуации, обусловленные критическим состоянием атмосферного воздуха, воды и почв. К основным экологическим угрозам относятся:

- просадки, оползни, обвалы земной поверхности из-за выработки недр при добыче полезных ископаемых и другой деятельности человека;
- наличие тяжелых металлов (в том числе радионуклидов) и других вредных веществ в почве (грунте) сверх предельно допустимых концентраций;
- интенсивная деградация почв, опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания почв и так далее;
- ситуации, связанные с истощением невозобновляемых природных ископаемых;
- ситуации, вызванные переполнением хранилищ (свалок) промышленными и бытовыми отходами, загрязнением ими окружающей среды;
- резкие изменения погоды или климата в результате антропогенной деятельности;
- превышение предельно допустимой концентрации вредных примесей в атмосфере;
- температурные инверсии над городами;
- «кислородный» голод в городах;

- значительное превышение предельно допустимого уровня городского шума;
- образование обширной зоны кислотных осадков;
- разрушение озонового слоя атмосферы;
- значительные изменения прозрачности атмосферы;
- недостаток питьевой воды вследствие истощения водных источников или их загрязнения;
- истощение водных ресурсов, необходимых для организации хозяйственно-бытового водоснабжения и обеспечения технологических процессов;
- нарушение хозяйственной деятельности и экологического равновесия вследствие загрязнения зон внутренних морей и мирового океана.

Угрозами в сфере транспортной безопасности являются условия и факторы, способные привести к понижению уровня транспортной безопасности. К основным угрозам транспортной безопасности относятся:

- террористические и диверсионные акции (угон или захват воздушных, морских, речных судов, железнодорожного подвижного состава, автотранспорта, взрывы на железнодорожных вокзалах, на транспорте, диверсии против гидротехнических сооружений и прочее);
- иные случаи незаконного вмешательства в функционирование транспорта (наложение посторонних предметов на рельсы, разоборудование устройств железнодорожных путей, «телефонный терроризм», противоправное блокирование аэропортов и основных транспортных магистралей), угрожающие жизни и здоровью пассажиров, несущие прямой ущерб транспортной сфере и порождающие в обществе негативные социально-политические, экономические и психологические последствия;
- криминальные действия против пассажиров;
- криминальные действия против грузов;
- чрезвычайные происшествия (аварии), обусловленные состоянием транспортных технических систем (их изношенностью, аварийностью и несовершенством), нарушением правил эксплуатации технических систем, в том числе нормативных требований по экологической безопасности при перевозках, а также природными факторами, создающими аварийную обстановку и влекущими за собой материальные потери и человеческие жертвы.

Конфликтными угрозами являются ситуации, при которых возможно возникновение социальных взрывов, криминогенных и террористических угроз, эскалация экстремистской деятельности, разжигание национальных и религиозных конфликтов и др. К основным конфликтным угрозам относятся:

- нападения на объекты и их захват;
- взрывы;
- похищения людей;
- применение отравляющих биологически активных и радиоактивных веществ;
- преступления (правонарушения), совершаемые на улицах, объектах транспорта и иных общественных местах;
- действия организованной преступности;
- несанкционированные публичные мероприятия, массовые беспорядки.

Угрозами информационной безопасности является совокупность условий и факторов, создающих опасность нарушения информационной безопасности. К основным угрозам информационной безопасности относятся:

- нарушение информационного обеспечения деятельности органов государственной власти, муниципальных предприятий и служб;

- перехват трансляций телерадиовещания, систем оповещения и информирования населения;
- несанкционированный доступ к информации о деятельности органов государственной власти, муниципальных предприятий и служб;
- несанкционированный доступ к управлению информационными ресурсами;
- оказание целенаправленного негативного информационного воздействия на население через средства массовой информации и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- неполная реализация прав граждан в области получения и обмена достоверной информацией, в том числе манипулирование массовым сознанием с использованием информационно-психологического воздействия;
- провоцирование социальной, межнациональной и религиозной напряженности через деятельность отдельных (в том числе электронных) средств массовой информации;
- распространение злоупотреблений в кредитно-финансовой сфере, связанных с проникновением в компьютерные системы и сети.

Управленческими (операционными) рисками являются ситуации, грозящие нарушением жизнедеятельности населения ввиду низкой эффективности контроля и взаимодействия оперативных служб, государственных органов исполнительной власти. К основным управленческим (операционным) рискам относятся:

- риски возникновения потенциально опасных техногенных угроз при работе с объектами муниципальной инфраструктуры;
- нарушение нормальных условий жизнедеятельности населения в силу несвоевременного устранения последствий происшествий, аварий и чрезвычайных ситуаций;
- риски причинения ущерба среде обитания и здоровью людей, а также дополнительных материальных расходов на устранение последствий чрезвычайных ситуаций и происшествий в силу низкой эффективности систем прогнозирования и поддержки решений.

Общей характерной особенностью угроз на современном этапе является их взаимосвязанный характер, выражающийся в том, что одно возникающее бедствие (или реализация угрозы) может вызывать целую цепочку других катастрофических процессов (эффект домино), что определяет необходимость комплексного подхода к обеспечению безопасности среды обитания и общественной безопасности муниципального образования.

Концепция построения и развития АПК «Безопасный город» предполагает, в том числе создание единой информационной среды, обеспечивающей эффективное и незамедлительное взаимодействие всех сил и служб, ответственных за обеспечение общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания, а именно:

- центров управления в кризисных ситуациях главных управлений МЧС России;
- единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований;
- служб скорой медицинской помощи;
- дежурных служб территориальных центров медицины катастроф;
- дежурных служб МВД России;
- дежурных служб территориальных органов МВД России на региональном и районном уровнях;
- подразделений госавтоинспекции территориальных органов МВД России на региональном и районном уровнях;
- дежурных служб линейных управлений, отделов и отделений МВД России на железнодорожном, водном и воздушном транспорте;
- дежурных служб территориальных органов ФСБ России;

- дежурно-диспетчерских служб объектов экономики;
- дежурно-диспетчерских служб «01»;
- дежурно-диспетчерских служб Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, Федерального агентства воздушного транспорта, Федерального агентства морского и речного транспорта и открытого акционерного общества «Российские железные дороги»;
- иных служб оперативного реагирования органов местного самоуправления, в функции которых входит обеспечение управления муниципальным хозяйством и инфраструктурой.

Основными задачами построения и развития АПК «Безопасный город» являются:

- формирование коммуникационной платформы для органов местного самоуправления с целью устранения рисков обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания на базе межведомственного взаимодействия;
- разработка единых функциональных и технических требований к аппаратно-программным средствам, ориентированным на идентификацию потенциальных точек уязвимости, прогнозирование, реагирование и предупреждение угроз обеспечения безопасности муниципального образования;
- обеспечение информационного обмена между участниками всех действующих программ соответствующих федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности через единое информационное пространство с учетом разграничения прав доступа к информации разного характера;
- обеспечение информационного обмена на федеральном, региональном и муниципальном уровнях через единое информационное пространство с учетом разграничения прав доступа к информации разного характера;
- создание дополнительных инструментов на базе муниципальных образований для оптимизации работы существующей системы мониторинга состояния общественной безопасности;
- построение и развитие систем ситуационного анализа причин дестабилизации обстановки и прогнозирования существующих и потенциальных угроз для обеспечения безопасности населения муниципального образования.

Безопасность населения и муниципальной (коммунальной) инфраструктуры

1. Обеспечение правопорядка и профилактика правонарушений на территории муниципального образования предусматривают:

- а) осуществление видеонаблюдения и видеофиксации, в том числе снятие, обработку и передачу видеопотока с камер видеонаблюдения о правонарушениях и ситуациях чрезвычайного характера, в том числе повреждения коммуникаций, инфраструктуры и имущества;
- б) анализ видео- и аудиопотоков, включая:
 - автоматическую регистрацию событий на базе системы видеоанализа потока;
 - видеоанализ событий;
 - аналитику видеопотока в режиме реального времени;
 - идентификацию и распознавание лиц;
- в) позиционирование подвижных объектов;
- г) обеспечение функций общественного контроля деятельности представителей территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, ответственных

за обеспечение общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания.

2. Предупреждение и защита муниципального образования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечение пожарной безопасности предусматривают:

а) контроль качества работы коммунальных служб и состояния коммунальной инфраструктуры, включая:

- сбор и обработку информации с датчиков;
- учет актуальных данных о состоянии муниципальной (коммунальной)

инфраструктуры;

автоматическое уведомление о событиях в сфере функционирования муниципальной (коммунальной) инфраструктуры;

предоставление доступа к видеопотоку соответствующих камер видеонаблюдения;

б) обеспечение пожарной безопасности, включая:

➤ сбор и обработку данных в режиме реального времени для подготовки прогностической и фактической информации о состоянии пожарной безопасности муниципальных объектов;

➤ геолокацию в режиме реального времени очагов возгорания и работ экстренных и оперативных служб (машин скорой помощи, пожарных машин) вокруг очага возгорания;

➤ предоставление доступа к видеопотоку соответствующих камер видеонаблюдения;

➤ моделирование сценариев развития ситуаций и реагирования оперативных служб и населения на чрезвычайные ситуации;

➤ поддержку принятия решений и обеспечение возможности оперативного управления пожарно-спасательными подразделениями с использованием пространственной информации;

в) обеспечение промышленной безопасности, включая:

оперативный мониторинг состояния опасных производственных объектов, а также используемых, производимых, перерабатываемых, хранимых и транспортируемых радиоактивных, пожаровзрывоопасных, опасных химических и биологических веществ;

мониторинг гидротехнических сооружений;

мониторинг соблюдения условий лицензирования опасных производственных объектов;

обеспечение доступа к проектной документации по опасным производственным объектам;

обеспечение производственного контроля за соблюдением требований к обеспечению промышленной безопасности;

учет работников, занятых на опасных производствах, учет проведения аттестации работников;

моделирование чрезвычайных ситуаций и управление рисками на опасных производственных объектах;

планирование и контроль необходимых мероприятий и действий;

мониторинг соблюдения нормативных требований, осуществление комплексного управления операционными рисками, связанными с экологией, охраной труда и промышленной безопасностью;

г) мониторинг доступа на охраняемые государственные объекты, включая:

организацию доступа к видеопотоку с камер, принадлежащих государственным объектам;

- фиксацию событий несанкционированного проникновения в охраняемую зону (нарушение периметра) и уведомление о нем соответствующих служб;
- геолокацию в режиме реального времени экстренных ситуаций несанкционированного доступа на объекты;
- акустический мониторинг (крики, удары, хлопки, выстрелы, бой стекла);
- д) обеспечение экстренной связи, включая:
 - обеспечение возможности предоставления прямой, экстренной связи со службами экстренного реагирования посредством специальных устройств (типа «гражданин – полиция»), расположенных на территории муниципального образования, в том числе в местах частого скопления людей и потенциально опасных местах;
 - геолокацию точки вызова экстренной службы;
 - отслеживание ситуации через доступ к видеопотоку в режиме реального времени;
- е) создание системы индикаторов и профилей риска возникновения чрезвычайных ситуаций, включая:
 - категоризацию рисков по ряду критериев;
 - формирование базы данных профилей по каждому риску;
 - формирование базы данных по уже произошедшим чрезвычайным ситуациям, их последствиям и мероприятиям по устранению;
 - прогнозирование сценариев развития чрезвычайных ситуаций с учетом различных индикаторов, моделирование сценариев предотвращения чрезвычайных ситуаций.

3. Обеспечение безопасности объектов государственной охраны в местах их постоянного и временного пребывания и на трассах проезда с использованием технических средств, развернутых в рамках АПК «Безопасный город», предусматривает:

- а) предупреждение, выявление и пресечение противоправных посягательств на объекты государственной охраны и охраняемые объекты;
- б) прогнозирование, сценарное моделирование и выявление угроз жизненно важным интересам объектов государственной охраны;
- в) обеспечение межведомственного взаимодействия в рамках осуществления комплекса мер по предотвращению угроз объектам государственной охраны;
- г) предупреждение, выявление и пресечение преступлений и иных правонарушений на охраняемых объектах, в местах постоянного и временного пребывания объектов государственной охраны и на трассах их проезда.

4. Автоматизация межведомственного взаимодействия по управлению, использованию и развитию градостроительного комплекса предусматривает:

- а) ведение реестров объектов капитального строительства в составе:
 - реестров объектов капитального строительства с указанием расположения внутренних инженерных коммуникаций;
 - реестров технических условий по различным видам инженерного обеспечения объектов капитального строительства и земельных участков;
- б) ведение реестров электросетей, трасс линий электропередачи и энергетического хозяйства в составе:
 - реестровой и пространственной информации об объектах электроснабжения и электросетях;
 - реестра ремонтных работ на объектах энергетической инфраструктуры;
- в) ведение реестров сетей и сооружений водоснабжения в составе:
 - реестровой и пространственной информации об объектах водоснабжения;

- паспортных данных объектов водоснабжения;
- данных гидравлического расчета сетей водоснабжения;
- реестра ремонтных работ;
- г) ведение реестров тепловых сетей в составе:
 - реестровой и пространственной информации об объектах теплоснабжения;
 - паспортных данных объектов теплоснабжения;
 - данных тепло-гидравлического расчета сетей теплоснабжения;
 - реестра ремонтных работ;
- д) ведение реестров дорог в составе:
 - реестровой и пространственной информации об объектах транспортной инфраструктуры;
 - паспортных данных объектов транспортной инфраструктуры;
 - реестра ремонтных работ;
- е) ведение реестров телекоммуникаций в составе:
 - реестровой и пространственной информации об объектах телекоммуникации;
 - паспортов объектов телекоммуникации;
 - реестров ремонтных и строительных работ;
- ж) ведение социального реестра в составе:
 - реестровой и пространственной информации об объектах социальной сферы, а именно детских дошкольных учреждениях, школах, лечебно-профилактических учреждениях, спортивных учреждениях, базах отдыха;
 - базы данных персонала, аккредитованного к работе на объектах социальной сферы;
 - базы данных демографических и социальных характеристик населения;
- з) ведение реестров мест обработки и утилизации отходов;
- и) ведение реестров природоохранных и рекреационных зон и паркового хозяйства в составе:
 - пространственной информации об особо охраняемых территориях, зеленых насаждениях, парках и рекреационных зонах;
 - базы данных о промышленных предприятиях и их влиянии на экологию;
 - расчетных прогнозных моделей зон распространения выбросов от промышленных предприятий и влияния выбросов на среду жизнедеятельности населения.

5. Обеспечение информационного комплекса градоуправления предусматривает:

- а) ведение электронного плана города;
- б) ведение «дежурного плана города», включая:
 - обеспечение возможности приема документов об изменениях на дежурных планшетах города и предоставление возможности занесения семантической информации;
 - обеспечение «выкопировками» из генерального плана территории всех структур, осуществляющих строительную деятельность;
- в) поддержку принятия решений при управлении муниципальными активами, включая:
 - планирование ремонтных работ и обслуживания;
 - планирование застройки и переноса объектов;
 - моделирование возможных ситуаций при застройке территорий и прокладке инфраструктуры;
- г) мониторинг и профилактику безопасности в социальной сфере, включая:
 - санитарно-эпидемиологический контроль, в том числе мониторинг заболеваемости населения, мониторинг инфекционных, паразитарных болезней и

отравлений людей, мониторинг особо опасных болезней сельскохозяйственных животных и рыб, мониторинг карантинных и особо опасных болезней;

□ профилактику предотвращения преступлений и чрезвычайных ситуаций на базе анализа расположения и доступности объектов социальной инфраструктуры, статистики правонарушений, включая мониторинг продовольственной безопасности, мониторинг правонарушений в торговле, включая случаи выявления просроченных товаров, контрафактной продукции, нарушений в области лицензирования и правил торговли.

Таким образом:

АПК «Безопасный город» является совокупностью функциональных и технических требований к аппаратно-программным средствам, нормативных правовых актов и регламентов межведомственного взаимодействия, направленных на противодействие угрозам общественной безопасности, правопорядку и безопасности среды обитания, формирующих вместе с действующими федеральными системами обеспечения безопасности интеллектуальную многоуровневую систему управления безопасностью субъекта РФ в целом и муниципального образования в частности, за счет прогнозирования, реагирования, мониторинга и предупреждения возможных угроз, а также контроля устранения последствий чрезвычайных ситуаций.

Вопрос 2. Основные правила и требования при организации работы в АПК «Безопасный город».

Основные принципы построения и развития АПК «Безопасный город»

МЧС России (далее – главный координатор) разрабатывает стандарты функциональных и технических требований к АПК «Безопасный город» и осуществляет координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и исполнителей мероприятий по построению и развитию АПК «Безопасный город», нормативно-правовое и методическое обеспечение мероприятий по построению и развитию АПК «Безопасный город», контроль расходования средств федерального бюджета, выделяемых на построение и развитие АПК «Безопасный город» по субъектам РФ.

АПК «Безопасный город» реализуется в соответствии со следующими базовыми принципами:

- максимальное использование существующей инфраструктуры и всех результатов, ранее достигнутых в субъектах РФ и муниципальных образованиях в рамках государственных программ безопасности;

- построение и развитие АПК «Безопасный город» не предполагает отмену уже выполняемых и финансируемых федеральных программ, направленных на создание и развитие информационной инфраструктуры в части обеспечения безопасности, но предполагает создание дополнительных факторов роста эффективности их использования и интеграции в АПК «Безопасный город»;

- базовым уровнем построения и развития АПК «Безопасный город» является муниципальное образование, которое является центром сбора и обработки информации с целью принятия оперативных решений по всем вопросам обеспечения общественной безопасности и безопасности среды обитания;

- АПК «Безопасный город» базируется на интеграционной платформе и обеспечивает сквозную передачу и обработку информации, обеспечивает целостность и согласованность потоков информации и процедур в рамках межведомственного

взаимодействия с учетом ограничений прав доступа согласно регламентирующим документам соответствующих ведомств;

- механизмом построения и развития АПК «Безопасный город» будет выступать федеральная целевая программа «Безопасный город»;

- эксплуатация АПК «Безопасный город» финансируется за счет средств местного бюджета в рамках полномочий муниципального образования с возможностью создания государственно-частных партнерств, а также привлечения иных источников финансирования;

- широкое использование космических систем навигации, дистанционного зондирования Земли, связи и управления, гидрометеорологического, топогеодезического и других видов космического обеспечения, а также создаваемых на их основе отечественных геоинформационных систем;

- приоритет программным и аппаратным средствам отечественного производства при подтверждении их конкурентных характеристик.

Муниципальный уровень является базовым уровнем единой межведомственной информационной среды, создаваемой в рамках построения и развития АПК «Безопасный город». В реализации задач обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания населения на муниципальном уровне участвуют все органы местного самоуправления и территориальные органы федеральных органов исполнительной власти.

В рамках построения и развития АПК «Безопасный город» предполагается достичь единого уровня информатизации муниципальных образований, степень технической оснащенности всех органов местного самоуправления телекоммуникационной инфраструктурой и информационными ресурсами должна удовлетворять рекомендуемым техническим требованиям АПК «Безопасный город».

На региональном уровне агрегированная информация из муниципальных образований консолидируется на базе информационно-коммуникационной платформы, обеспечивающей органам исполнительной власти субъектов РФ и полномочным представительствам Президента РФ в федеральных округах возможность:

- контроля над оперативной обстановкой в регионе;
- координации межведомственного взаимодействия на региональном уровне;
- обеспечения оперативного управления службами и ведомствами в случае региональных чрезвычайных ситуаций и в критических ситуациях.

На федеральном уровне соответствующие федеральные органы исполнительной власти имеют полный доступ ко всей информации, находящейся в общей информационной среде, и имеют возможность пользоваться ею в полном объеме соответственно правам доступа, установленным соответствующими регламентами.

Для эффективного межведомственного взаимодействия в рамках АПК «Безопасный город» в части определения последовательности доступа должна быть произведена категоризация объектов (жилых, общественных и административных зданий, объектов промышленного и сельскохозяйственного производства, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, технических сооружений и систем коммунального хозяйства (водо-, газо-, тепло-, электроснабжения), систем водоотведения, природных ресурсов и др.), информации, происшествий и чрезвычайных ситуаций.

Реализация мероприятий по построению и развитию АПК «Безопасный город» должна обеспечить возможность:

- моделирования различных сценариев возникновения потенциальных угроз безопасности населения и принятия мер по устранению таких угроз;

- регистрации и отслеживания статусов сообщений о всевозможных происшествиях (авариях на предприятиях, в том числе на транспорте, пожарах, несчастных случаях, дорожно-транспортных происшествиях, преступлениях и так далее);

- улучшения имиджа органов исполнительной власти;
- обеспечения органов исполнительной власти эффективными и прозрачными инструментами решения задач в сфере обеспечения общественной безопасности и безопасности среды обитания на основе оптимального взаимодействия органов исполнительной власти всех уровней, специализированных служб, предприятий, учреждений и населения;
- управления муниципальной инфраструктурой за счет реализации мероприятий по координации градостроительной политики муниципального образования, оптимизации транспортных потоков, обеспечению возможности взаимодействия населения и органов власти;
- составления комплексных и взаимосвязанных планов проведения различных работ;
- агрегирования информации через единую информационную среду на уровне высших должностных лиц субъектов РФ.

Базовые функциональные требования к АПК «Безопасный город» сгруппированы по следующим блокам:

- безопасность на транспорте;
- экологическая безопасность;
- координация работы служб и ведомств и их взаимодействие.
- безопасность населения и муниципальной (коммунальной) инфраструктуры;

Безопасность на транспорте

1. Обеспечение правопорядка и профилактика правонарушений на дорогах, объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах предусматривают:

- а) видеонаблюдение и видео-фиксацию, включая:
 - круглосуточную регистрацию фактов нарушения правил дорожного движения;
 - фиксацию в автоматическом режиме правонарушений в области дорожного движения и передачу полученной информации в центры автоматизированной фиксации нарушений правил дорожного движения;
- б) видеоанализ, включая:
 - выявление потенциально опасных событий на дорогах и объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного, водного, воздушного и автомобильного транспорта, метрополитена и дорожного хозяйства;
 - восстановление хронологии происшествий;
 - отслеживание маршрутов транспортных средств.

2. Обеспечение безопасности дорожного движения предусматривает:

- а) управление логистикой общественного и личного транспорта;
- б) организацию и управление муниципальным парковочным пространством;
- в) моделирование транспортных потоков на основе анализа прогнозируемой дорожной ситуации;
- г) динамическое прогнозирование дорожной ситуации на базе поступающих в режиме реального времени данных с видеокамер, датчиков и контроллеров дорожного движения;
- д) геолокацию и фиксацию событий (инцидентов) на дорогах с визуализацией на карте города;
- е) обеспечение функций общественного контроля над работой представителей правоохранительных структур на местах.

3. Обеспечение безопасности на транспорте предусматривает:

- а) экстренную связь на транспортных средствах (автомобильном, железнодорожном, водном и воздушном транспорте), включая:

- автоматическое оповещение служб экстренного реагирования при авариях и других чрезвычайных ситуациях;
- геолокацию точки вызова;
- подготовку населения в области гражданской обороны;
- б) экстренную связь на объектах транспортной инфраструктуры (вокзалах, аэродромах, аэропортах, объектах систем связи, навигации и управления движением транспортных средств, а также на иных обеспечивающих функционирование транспортного комплекса зданиях, сооружениях, устройствах и оборудовании), включая:
 - автоматическое оповещение служб экстренного реагирования при авариях и других чрезвычайных ситуациях;
 - геолокацию точки вызова;
 - подготовку населения в области гражданской обороны;
- в) информирование о чрезвычайных ситуациях на транспортных средствах и объектах транспортной инфраструктуры, включая:
 - идентификацию событий на основе поступающей информации с датчиков, установленных на транспортных средствах с визуализацией на электронной карте города;
 - идентификацию событий на основе поступающей информации с датчиков, установленных на объектах транспортной инфраструктуры с визуализацией на электронной карте города;
 - обеспечение доступа к видеопотоку с транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры;
- г) контроль маршрутов движения общественного транспорта, включая:
 - ✓ фиксацию отклонений от заданных маршрутов;
 - ✓ контроль времени прохождения пути, средней скорости;
 - ✓ аналитику по различным характеристикам перемещений общественного транспорта;
 - ✓ фиксацию на основе видеонаблюдения нарушений условий договоров с частными перевозчиками, осуществляющими пассажирские перевозки;
- д) мониторинг маршрутов воздушных судов, водных судов и железнодорожного транспорта;
- е) контроль результатов технического мониторинга объектов транспортной инфраструктуры, включая:
 - ❖ автоматизированный сбор данных технических средств мониторинга и контроля транспортной инфраструктуры в целях последующей аналитической обработки;
 - ❖ информационно-аналитическое обеспечение деятельности уполномоченных органов исполнительной власти в сфере транспортной безопасности;
- ж) контроль технического состояния транспортных средств, включая:
 - получение и обработку информации о состоянии транспортных средств;
 - автоматическое отслеживание необходимости планового технического обслуживания;
- з) обеспечение автоматизированной проверки и учета данных в рамках процедуры лицензирования перевозчиков, контроль лицензиатов на предмет выполнения условий лицензирования, включая:
 - сбор и анализ информации с тахографов;
 - учет карточек водителей, проверку на предмет соблюдения условий договоров об осуществлении пассажирских перевозок;
- и) организацию системы информирования населения о работе общественного транспорта и дорожной ситуации, включая:
 - ✚ предоставление информации о маршрутах и об актуальном расписании движения общественного транспорта;
 - ✚ информирование о фактической дорожной ситуации и ее динамике.

Экологическая безопасность

1. Мониторинг муниципальной застройки и уже существующих объектов с учетом данных по экологической ситуации предусматривает мониторинг предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями, чьи технологические процессы связаны с возможностью вредных выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

2. Обеспечение взаимодействия природопользователей и контролирующих органов предусматривает:

а) информационное обеспечение эффективной деятельности органов государственной власти в сфере охраны окружающей среды;

б) предоставление доступа к единой нормативной и отчетной базе природопользователей;

в) организацию возможности удаленной подачи отчетности и оплаты штрафов за нарушения требований природоохранного законодательства.

3. Контроль в области обращения с отходами предусматривает:

а) контроль процессов сбора, транспортировки, переработки и утилизации отходов;

б) мониторинг состояния окружающей среды в районах размещения отходов и мониторинг экологической обстановки территорий городов в целях предотвращения и выявления несанкционированных мест размещения и захоронения отходов.

4. Комплексный мониторинг природных явлений и прогнозирование чрезвычайных ситуаций и их последствий предусматривают:

а) мониторинг загрязнения окружающей среды;

б) мониторинг состояния суши;

в) мониторинг водных ресурсов;

г) мониторинг не возобновляемых природных ископаемых;

д) контроль состояния почв;

е) мониторинг сейсмической активности и обеспечение сейсмической безопасности;

ж) мониторинг гидрологической обстановки и обеспечение безопасности при наводнениях;

з) мониторинг гидрометеорологической обстановки;

и) мониторинг лесопожарной опасности;

к) прогнозирование сценариев развития и последствий природных и техногенных инцидентов с учетом погодных условий;

л) мониторинг экологической обстановки на особо охраняемых природных территориях местного значения.

Вопрос 3. Практическое использования АПК «Безопасный город» для организации круглосуточного мониторинга, информационного обмена и реагирования на ЧС (происшествия).

Координация работы служб и ведомств и их взаимодействие

1. Обеспечение возможностей оперативного реагирования с учетом разграничения прав доступа предусматривает:

а) прием и обработку обращений по всем текущим вопросам жизнеобеспечения города, включая:

❖ автоматическую регистрацию всех входящих и исходящих звонков;

❖ автоматическую регистрацию всех входящих и исходящих электронных писем;

- ❖ хранение информации об обращениях и об инициаторе обращения;
 - ❖ статическую и интеллектуальную маршрутизацию обращения (организацию очереди и маршрутизацию по номеру абонента);
 - ❖ геолокацию и визуализацию на рабочей станции оператора информации о поступившем звонке и карточке клиента;
 - ❖ контроль качества работы операторов;
 - ❖ планирование расписания рабочих смен операторов;
- б) мониторинг статусов обращений, включая:**
- контроль обработки и исполнения заявки со стороны федеральных, региональных и муниципальных служб;
 - оперативное предоставление всем службам доступа к оперативной и архивной информации, касающейся инцидента в соответствии с правами доступа;
 - контроль качества исполнения заявки муниципальными службами (организация обратной связи о качестве работы всех служб и ведомств);
- в) геофиксацию событий на электронной карте с возможностью фильтрации по типу событий, а также с возможностью детализации информации по любым запросам разной тематической направленности.**

2. Организация межведомственного взаимодействия предусматривает:

- а) управление взаимодействием муниципальных служб, включая:**
- создание единого информационного пространства, в котором любой инцидент оперативно доводится до всех служб оперативного реагирования и муниципальных служб, отвечающих за проведение работы над инцидентом;
 - организацию межведомственного взаимодействия на уровне служб оперативного реагирования и муниципальных служб;
 - формирование поручений на основе заранее подготовленных шаблонов и сценариев реагирования;
 - контроль хода исполнения поручения;
 - обеспечение сценариев информирования при угрозе срыва срока исполнения поручения;
- б) обеспечение доступа к информационной базе градоуправления и архитектуры, включая:**
- ❖ получение оперативной информации о воздействии события на муниципальную инфраструктуру с отображением на электронной карте;
 - ❖ организацию и координацию совместной работы различных муниципальных служб и служб оперативного реагирования;
- в) обеспечение безопасного хранения и обработки данных, включая:**
- обеспечение защищенного доступа к информации с использованием средств криптографической защиты информации;
 - автоматическое архивирование и обеспечение хранения видео- информации и отчетной информации об инцидентах и всей сопутствующей информации;
 - формирование отчетных форм для муниципальных органов власти, бизнеса, населения с гибким механизмом настройки и расширения возможностей, позволяющим формировать шаблон отчетных форм за любой период времени;
 - обеспечение возможности формирования сводных отчетов по нескольким аналитическим измерениям;
 - обеспечение качественного обмена информацией о результатах непрерывного мониторинга услуг связи и измерения эксплуатационных показателей сети, оперативное уведомление о нарушениях связи между объектами инфраструктуры или об отклонении ее качества от требуемого уровня.

Рекомендации по построению и развитию АПК «Безопасный город»

Для практического построения и последующего развития АПК «Безопасный город» разработаны «Методические рекомендации по построению и развитию аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» в субъектах Российской Федерации» (утв. МЧС России 08.12.2016). Основная цель документа – выработка единого подхода к проводимому органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления комплексу мероприятий в рамках реализации Концепции построения и развития АПК «Безопасный город».

Рекомендации представляют собой разъяснения по реализации в рамках создания и развития АПК «Безопасный город» следующих задач:

- формирование органов управления деятельностью по созданию АПК «Безопасный город» на уровне субъекта РФ и муниципального образования;
- обследование существующей программно-аппаратной инфраструктуры в области обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания;
- выбор оптимальных источников финансирования мероприятий по построению сегментов АПК «Безопасный город»;
- контроль и сопровождение работ по созданию АПК «Безопасный город»;
- прием в эксплуатацию и испытанию внедренных сегментов АПК «Безопасный город».

Кроме того, в методических рекомендациях сделан акцент на необходимости объединения этапов проектирования и реализации в едином техническом задании на создание опытных участков АПК «Безопасный город» и возможности реализации проектов по созданию АПК «Безопасный город» со сроком, превышающем период бюджетного планирования.

Напомним, что АПК «Безопасный город» – совокупность существующих и перспективных комплексов средств автоматизации (далее – КСА) в области общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания федерального, регионального, муниципального и объектового уровней, а также всех взаимодействующих с ними автоматизированных систем управления и мониторинга, объединенных в АПК «Безопасный город» в рамках создания единого информационного пространства.

Базовым уровнем как построения и реализации АПК «Безопасный город», так и уровнем единой межведомственной информационной среды является муниципальный район и городской округ.

В целях реализации Концепции и в соответствии с «Положением о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (далее – РСЧС), целесообразно реализовывать ключевые сегменты АПК «Безопасный город» на базе единой дежурно-диспетчерской службы (далее – ЕДДС), который является органом повседневного управления РСЧС в муниципальном районе и городском округе.

Повторим, что задачами внедрения и развития АПК «Безопасный город» является:

- повышение готовности всех органов управления муниципальных образований к выполнению возложенных задач;
- повышение эффективности систем мониторинга и предупреждения кризисных ситуаций и происшествий любого характера (далее – КСиП);
- снижение количества КСиП;
- максимизация социально-экономических эффектов.

Практическая реализация названных задач обеспечивается путем:

- организации эффективной работы ЕДДС как органа повседневного управления и инструмента для глав муниципальных образований в качестве ситуационно-аналитического центра, с которым взаимодействуют все городские и экстренные службы,

а также дежурно-диспетчерские службы объектов, находящихся на территории муниципального образования;

- информатизации процессов функционирования ЕДДС, городских и экстренных служб, а также автоматизация обмена оперативной информацией с ними и с со всеми организациями и промышленными предприятиями, находящимися на территории конкретных муниципальных районов и городских округов, в рамках обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания;

- создания сегментов АПК «Безопасный город» на базе существующей инфраструктуры и дальнейшего развития их функциональных и технических возможностей;

- обеспечения интеграции данных обо всех характерных для территории угрозах на уровне каждого субъекта РФ и муниципальных образований, входящих в его состав, реализованной на открытых протоколах для всех автоматизированных систем, взаимодействующих в рамках АПК «Безопасный город»;

- обеспечение доступа в единое информационное пространство АПК «Безопасный город» в соответствии с установленными правами.

АПК «Безопасный город» должен обеспечивать:

- своевременное представление главе муниципального образования, руководителям местной администрации и других заинтересованных органов местного самоуправления полной, достоверной и актуальной информации об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций, любых КСиП на территории муниципального образования, оперативную подготовку дежурно-диспетчерскими службами и доведение до исполнителей обоснованных и согласованных предложений для принятия управленческих решений по предупреждению и ликвидации КСиП;

- включение органов местного самоуправления, а также муниципальных организаций и предприятий, выполняющих различные задачи по обеспечению безопасности жизнедеятельности, в единое информационное пространство антикризисного управления, эффективное вовлечение региональных управленческих кадров в процессы подготовки и принятия решений по предупреждению и ликвидации КСиП на муниципальном уровне;

- улучшение качества принимаемых решений и планов на основе использования аналитических и количественных методов их оценки, многовариантности и оптимизации выбора рационального варианта;

- упорядочивание потоков информации, увеличение достоверности и полноты используемых данных на основе их регулярной актуализации по утвержденным регламентам;

- повышение оперативности процессов управления мероприятиями по предупреждению и ликвидации КСиП, сокращение общего времени на поиск, обработку, передачу и выдачу информации;

- обеспечение организационно-методической, информационно-лингвистической и программно-технической совместимости сегментов, подсистем и компонентов АПК «Безопасный город».

Выводы

1. АПК «Безопасный город» строится по распределенной архитектуре, обеспечивающей возможность распределения вычислительных ресурсов, функций управления входящими в состав сегментов КСА и взаимодействия узлов АПК «Безопасный город».

АПК «Безопасный город» строится по модульному принципу, с использованием, как уже функционирующих, так и перспективных КСА и существующей инфраструктуры,

с учетом положений настоящих Единых технических требований к сегментам АПК «Безопасный город».

2. Совокупность КСА сегментов АПК «Безопасный город» формируют единую информационную среду, обеспечивающую эффективное взаимодействие органов государственной, организаций и населения в сфере обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания.

3. Базовым уровнем построения и развития комплекса «Безопасный город» является муниципальное образование, которое является центром сбора и обработки информации с целью принятия оперативных решений по всем вопросам обеспечения общественной безопасности и безопасности среды обитания в рамках муниципального образования или межмуниципального объединения.

Построение АПК «Безопасный город» на муниципальном уровне осуществляется на интеграционной платформе, обеспечивающей сопряжение между всеми КСА АПК «Безопасный город» (существующими и перспективными) на базе Единого стека открытых протоколов, общие требования к которому приведены в Приложение 1 «Требования к Единому стеку открытых протоколов информационного взаимодействия КСА АПК «Безопасный город».

Муниципальная интеграционная платформа обеспечивает возможность сквозной передачи и обработки информации, целостность и согласованность потоков информации и процедур в рамках межведомственного взаимодействия с учетом ограничений прав доступа согласно регламентирующим документам соответствующих ведомств.

4. На региональном уровне информация из муниципальных образований консолидируется на базе региональной информационно-коммуникационной платформы, обеспечивающей органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации контроль над оперативной обстановкой в регионе, координацию межведомственного взаимодействия на региональном уровне, оперативное управления службами и ведомствами в случае региональных чрезвычайных ситуаций и в критических ситуациях.

5. На федеральном уровне соответствующие федеральные органы исполнительной власти имеют полный доступ ко всей информации, находящейся в общей информационной среде АПК «Безопасный город», и имеют возможность пользоваться в полном объеме соответственно правам доступа, установленным соответствующими регламентами.

6. Построение АПК «Безопасный город» осуществляется с учетом уже выполняемых и финансируемых федеральных программ, направленных на создание и развитие информационной инфраструктуры в части обеспечения безопасности, взаимодействие с КСА которой обеспечивается в рамках единой информационной среды на базе единого стека открытых протоколов взаимодействия КСА АПК «Безопасный город».

Учебно-методическую разработку составил:

ст. преподаватель МБОУ ДПО «Курсы ГО г.о. Тольятти»

В.Ф. Чоренький