УТВЕРЖДАЮ

Начальник курсов ГО МКУ «Управление

по делам ГО ЧС г. Воронежа»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Андреев

«08» февраля 2021 г.

Учебный материал

для проведения занятий со слушателями курсов ГО по теме:

**«*Организация систем управления и связи ГО.***

***Предупредительный сигнал «Внимание всем!».***

***Организация оповещения населения городского округа город Воронеж и работников организации.***

***Сигналы гражданской обороны с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозе катастрофического затопления. Действия населения по ним».***

***информация расположена на официальном сайте администрации городского округа город Воронеж*** [***http://www.voronezh-city.ru/***](http://www.voronezh-city.ru/)

***в разделе «Управление по делам ГО ЧС сообщает» 09.02.2021***

***Организация систем управления и связи ГО***

Одной из главных задач в комплексе мероприятий по гражданской обороне и защите населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее ЧС) и опасностей, возникающих при военном конфликте или вследствие конфликта, позволяющих снизить потери населения и материального ущерба. Является задача своевременного и гарантированного доведения до каждого человека при угрозе возникновения и в случае возникновения ЧС сигналов и экстренной информации об угрозе или возникновении ЧС, правилах поведения и способах защиты в такой ситуации.

Для организации управления в ГО и РСЧС используется заранее созданная система связи.

***Связь – это важнейший элемент четкой организации и оперативного проведения поисково-спасательных и аварийно-восстановительных работ.***

***Система связи – это организационно-техническое объединение сил и средств, используемых при приеме и передачи информации.***

**Основные задачи связи в системах ГО и РСЧС:**

* обеспечение руководителю городского округа, органам управления ГО ЧС, руководителям объектов экономики и организаций непрерывной связи для управления подчинёнными подразделениями (силами)
* обеспечение устойчивого взаимодействия при проведении мероприятий ГО, предупреждения и ликвидации ЧС с органами, отделами, службами других объектов, территориальными формированиями, а также воинскими частями
* обеспечение своевременной передачи и приёма сигналов оповещения.

Без надёжной, устойчивой связи невозможна деятельность системы гражданской обороны, проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных мероприятий, как мирного, так и военного времени.

Для решения этих задач могут быть использованы:

* общегосударственные линии (каналы) связи;
* внутрипроизводственные линии связи;
* силы и средства связи ГО ЧС объекта.

**Связь –** это важнейший элемент четкой организации и оперативного проведения поисково-спасательных и аварийно-восстановительных работ.

**Виды связи:**

- телефонная сеть;

- радиосвязь;

- мобильная связь;

- спутниковая связь;

- компьютерная сеть.

**Телефонная сеть** подразделяется на междугородную, городскую и телефонную сеть связи муниципального района.

Междугородная телефонная сеть объединяет между собой все города и населённые пункты области.

В городские АТС, включены телефоны, установленные на пунктах управления, в отделах и службах ГО и в убежищах.

Телефонная сеть муниципального района связи обслуживает хозяйства и население этих районов.

В основном используется проводная телефонная связь. Для ее обеспечения в зонах ЧС применяются коммутаторы, полевые кабели и телефонные аппараты. Оконечными средствами в полевых условиях служат аппараты ТА-57. Они либо включаются в коммутаторы, либо используются для дистанционного управления радиостанциями.

Важнейшее значение в обеспечении передачи документированных сообщений играет факсимильная сеть связи (фототелеграф).

Одним из основных видов связи являются **радиосвязь.**

Радиосвязь осуществляется по радионаправлениям и по радиосетям круглосуточно или сеансами. Основной вид используемой коротковолновой радиосвязи – телефонная в режиме однополосной модуляции. Основной вид ультракоротковолновой радиосвязи – телефонная в режиме частотной модуляции.

В зонах радиоактивного, химического и биологического заражения должны использоваться радиостанции, отвечающие требованиям эксплуатации в данных условиях: носимые радиостанции малой мощности .

При выдвижении в зону ЧС радиосвязь может быть налажена КВ и УКВ-радиостанциями из командно-штабных машин или других транспортных средств.

C развитием научно - технического прогресса наиболее перспективным и востребованным является **спутниковая связь.**

Рассмотрим схему организации спутниковой связи на примере её организации в городе Москве.

Сигнал от абонентов (телефонной связи или пользователя ПЭВМ) поступает через соответствующую аппаратуру (для телефонной связи через офисную АТС и Московскую городскую телефонную сеть, а для пользователя ПЭВМ через локальную сеть, сервер, интернет) на центральную станцию спутниковой связи Москва. На станции сигнал кодируется и через антенну передаётся на соответствующий спутник находящейся на орбите. Спутник, получив сигнал определять адресат, и направляет сигнал на его приёмную антенну. Полученный сигнал декодируется и также через соответствующую аппаратуру передаётся абоненту.



Перспективным видом связи между управлениями, отделами и органами управления ГО и РСЧС является создание **единой компьютерной сети**. В современном мире часто используются видео - конференции в онлайн режиме

Это не случайно. В последнее время широкое распространение получает связь через интернет соединения. На схеме представлена диаграмма показывающая уровень использования интернета, в том числе и через мобильные устройства населением Российской Федерации в зависимости от места проживания.



В настоящее время в Российской Федерации для увеличения оперативности получения информации, оценки и принятия решения по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС создана компьютерная сеть, в том числе с использованием элементов видеоконференции, которая позволяет осуществлять эффективное управление через созданный в Москве национальный центр управления в кризисных ситуациях (сокращённо ЦУКС). Подобные ЦУКСЫ созданы и в регионах нашей страны. На территории городского округа город Воронеж создан и функционирует ЦУКС ГУ МЧС России по Воронежской области расположенный по адресу город Воронеж улица Куцыгина 28.

Жизнь и научно - технический прогресс не стоят на месте. В целях совершенствования системы оповещения в Российской Федерации Указом Президента Российской Федерации от 13.11.2012 № 1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций» создана **КСЭОН** (комплексная система экстренного оповещения населения), целью которой является постоянный мониторинг и оповещение населения.

Принцип работы КСЭОН заключается в том, что используются все доступные каналы связи: проводное и эфирное радио, интернет и выделенные линии, сотовый и стационарный телефон, спутниковая связь. Мониторинг обстановки ведётся специальными станциями контроля в автоматическом режиме (контроля уровня воды - СКУВ, контроля химического заражения воздуха - СКЗВ, станция контроля лесных пожаров - СКЛП).

Обмен информацией между объектами экономики и единой дежурно - диспетчерской службой ведётся в автоматическом, автоматизированном, ручном режиме, а также с использованием диалогового режима. В процессе работы осуществляется постоянный контроль за всеми линиями связи.



***СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КСЭОН***

На настоящее время на территории Воронежской области установлены и работают в системе КСЭОН:

* **1** зона оповещения при аварии на Нововоронежской АЭС;
* **49** зон оповещения при аварии на ОАО «Трансаммиак»;
* **8** зон оповещения при авариях на химически опасных объектах полностью готовы и сопряжены с РАСЦО;
* **1** зона оповещения при авариях на потенциально опасных объектах городского округа город Воронеж;
* **4** зоны оповещения при авариях на ГТС;
* **73** зоны оповещения при угрозе лесных пожаров.

***Предупредительный сигнал «Внимание всем!»***

Оповещение населения городского округа город Воронеж начинается с подачи предупредительного сигнала «Внимание всем!». Сигнал подаётся с использованием аппаратуры оповещения, путём трансляции звука электросирены С-40. При подаче сигнала аппаратура оповещения (электросирены) работают в непрерывном режиме 11 циклов, что по времени составляет 2 мин 45 с, таким образом, продолжительность подаче предупредительного сигнала «Внимание всем!» также составляет **2 мин 45 с**.

Кроме того при срабатывании аппаратуры оповещения к подаче предупредительного сигнала «Внимание всем!» присоединяются: сигнальные устройства предприятий и объектов экономики города (так называемые заводские гудки), на железнодорожных станциях Воронежа: Воронеж -1, Воронеж - Курский, Воронеж - Южный, Отрожка локомотивы начнут подавать прерывистые сигналы.

Также для оповещения будут использованы автомобили с установленной на них звуковоспроизводящей аппаратурой, это автомобили скорой помощи, полиции и т.д. (только УВД по городу Воронежу может выделить для этих целей до 40 автомобилей).

В наш век научно - технического прогресса для оповещения будут использованы СМС сообщения на телефоны абонентов внесённых в списки оповещения. Могут использоваться для оповещения и плазменные панели, установленные в различных районах города

Услышав звук сирены дома или на рабочем месте, необходимо включить радиоточку, телевизионный приемник на местный канал. Если в это время Вы находитесь в городе или на открытой местности, необходимо зайти в ближайший магазин, парикмахерскую, столовую или любое другое учреждение или дом и прослушать **речевое сообщение**.

Для оповещения населения городского округа (передачи речевой информации) через средства массовой информации заключены договоры на передачу информации о ЧС с каналами:



###### 

###### 

###### Речевая информация

На каждый случай чрезвычайных ситуаций местные органы власти совместно с органами управления ГОЧС заготавливают варианты текстовых сообщений, приближенные к своим специфическим условиям. Они заранее прогнозируют (моделируют) как вероятные стихийные бедствия, так и возможные аварии и катастрофы. Только после этого может быть оставлен текст, более или менее отвечающий реальным условиям.

Для оперативности реагирования населения на полученную информацию, длительность речевой информации не должна превышать **5 мин.**

**Примерные тексты сообщений, передаваемые оперативным дежурным по оповещению населения городского округа город Воронежа**

**при ЧС природного и техногенного характера:**

* Граждане! Произошла авария на (какой) атомной электростанции.

Населению, проживающему в районах ожидаемого выпадения радиоактивных осадков, необходимо:

* привести в готовность средства индивидуальной защиты и держать их постоянно при себе;
* для защиты поверхности тела от загрязнения радиоактивными веществами использовать спортивную одежду, комбинезоны, сапоги; иметь постоянно при себе клееночные (полимерные) накидки, куртки или плащи;
* постоянно находиться в помещениях, проверить герметизацию жилых помещений, состояние окон, дверей и при необходимости провести дополнительную герметизацию;
* оповестить соседей о получении информации;
* получить в аптеках йодистый препарат и принимать его по указанию медперсонала.

В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями органа управления ГОЧС.

* + Граждане! Сегодня в (время) на (где) произошла авария с выбросом (выливом) паров (чего: аммиака, хлора и т.д.**)** в атмосферу!

Облако зараженного воздуха распространяется в направлении (указать куда). В зону химического заражения попадает (указать предприятие). В связи с этим населению, проживающему на улицах (в секторе), необходимо находиться в помещениях, произвести дополнительную герметизацию своих квартир (домов). Населению, проживающему на улицах (указать, какие микрорайоны, улицы), покинуть жилые дома, здания, учреждения, предприятия и организации и выйти в район (указать, в каком направлении).

О полученной информации сообщить соседям.

При движении дышать через ткань, смоченную водой, или меховые и ватные части одежды.

В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями органа управления ГОЧС.

* + Граждане! В связи с повышением уровня воды в (название реки) ожидается подтопление домов в районе (улиц, микрорайонов).

Населению, проживающему (название улиц), собрать необходимые вещи, документы, ценности, продукты питания, воду, отключить газ, электроэнергию и выйти в район (указать направление, пункт сбора). Регистрация осуществляется на сборном эвакопункте, расположенном (школа, улица, № дома), для отправки в безопасные районы.

О полученной информации сообщить соседям, оказать помощь престарелым и больным.

В любой обстановке не теряйте самообладания, не поддавайтесь панике. Будьте внимательны к сообщениям.

* + Граждане! В связи с ливневыми дождями и резким повышением

уровня воды в реке – «Дон» ожидается затопление домов по улицам (перечисляются). Населению, проживающему там, перенести необходимые вещи, одежду, обувь, продукты питания на чердаки, верхние этажи. В случае угрозы затопления первых этажей будет передано дополнительное сообщение. Быть в готовности покинуть дома и выходить в направлении (указывается). Перед уходом отключить электричество, газ, воду, погасить огонь в печах. Не забудьте захватить с собой документы и деньги. Оповестите об этом соседей. Окажи те помощь детям, престарелым и больным. Соблюдайте спокойствие, порядок и хладнокровие. Если вода застанет вас в поле, лесу, надо выходить на возвышенные места, если нет такой возможности, заберитесь на дерево, используйте все предметы, способные удержать человека на воде - бревна, доски, обломки заборов, деревянные двери, бочки, автомобильные шины. Следите, за нашими сообщениями.

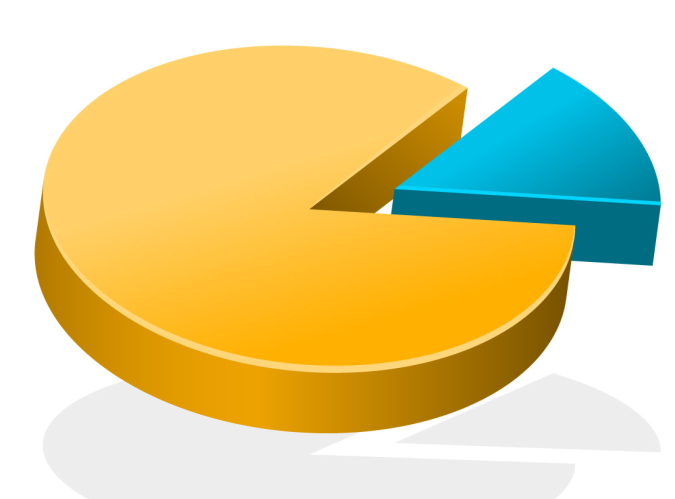
***Организация оповещения населения городского округа город Воронеж и работников организации.***

Говоря о важности и значимости оповещения, вспомним печальное событие 6 - 7 июля 2012 г. в г. Крымске, Краснодарского края. Проливные дожди вызвали сильное наводнение. По городу прошла 7-метровая волна и затопило половину города. От наводнения пострадали более 24 тысяч человек, унесло более 160 человеческих жизней, более 4 тысяч домов, 12 социальных объектов — школы, детские сады, два медицинских склада.

По словам главы МЧС система оповещения в городе Крымск не сработала должным образом: не была проведена комплексная работа, в организации были допущены нарушения, в результате не всё население города было оповещено в установленные сроки. Глава Следственного комитета А. И. Бастрыкин уточнил в своем докладе: по свидетельским показаниям почти 2000 человек, оповещение о ЧС получили «лишь 52 человека из 60 тысяч жителей Крымска — в той части города, где работала автоматизированная система оповещения. Из 3-х громкоговорителей сработала только 1 система оповещения в 04:00ч. Работала пять минут, а потом захлебнулась…».

Приведённый печальный пример подтверждает результаты исследований, которые провела американская организация FEMA - аналог МЧС России.

Вашему вниманию представлена диаграмма зависимости пострадавших от оповещения населения при возникновении ЧС.



**20-25**

**75 -80**

**Оповещение не проводилось 75 - 80 % пострадавших, 25 - 20 %**

**не пострадало.**

Следующая ситуация - оповещение о возникшей чрезвычайной ситуации произведено. Ситуация меняется с точностью наоборот.



**10-15**

**85-90**

**85 - 90 % спасшееся население, 10 - 15 % пострадавшее население**

В целом оповещение является одним из методов защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**ОПОВЕЩЕНИЕ** - **метод пассивной защиты населения, своевременное предупреждение его о надвигающейся опасности, а также информирование о порядке поведения в создавшихся условиях.**

**СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ** - **это совокупность средств и способов доведения до органов управления, сил ГОЧС и населения распоряжений и сигналов, предназначенных для оповещения об опасности.**

В настоящее время основными средствами оповещения служат:

- сирена для подачи сигнала типа С - 40 (подаётся звуковой сигнал);

- выносное акустическое устройство (ВАУ) или, как говорят в народе уличный громкоговоритель.

***СИРЕНА С-40 ВАУ***

Основное отличие сирены от выносного акустического устройства заключается в том, сирена передаёт только звуковой сигнал, а через выносное акустическое устройство помимо звукового сигнала можно передавать и речевую информацию.

Согласно требованиям законодательства РФ **системы оповещения населения** создаются:

- на федеральном уровне

- на межрегиональном уровне

- на региональном уровне

- на муниципальном уровне - местная система оповещения

- на объектовом уровне - локальная система оповещения (в районе размещения потенциально опасного объекта).

В настоящее время в городском округе город Воронеж созданы и функционируют:

**- местная** система оповещения;

**- локальные** (объектовые) системы оповещения населения (в районах размещения потенциально опасных объектов).

Основной задачей **местной системы оповещения** является обеспечение доведения информации и сигналов оповещения до:

- специально подготовленных сил и средств, предназначенных и выделяемых (привлекаемых) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, сил и средств гражданской обороны на территории муниципального образования;

- дежурно-диспетчерских служб (ДДС) организаций, эксплуатирующих потенциально опасные производственные объекты;

- населения, проживающего на территории города.

***Порядок выполнения основных задач, возложенных на муниципальную систему оповещения:***

* Доведение информации и сигналов оповещения до руководящего состава ГО и ВГЗЧС, созданного муниципальным образованием в настоящее время осуществляется посредством использования всех имеющихся средств связи по имеющимся спискам дежурной сменой единой дежурно-диспетчерской службы (ЕДДС) по указанию руководителя МКУ «Управление по делам ГОЧС г. Воронежа».

В целях сокращения времени оповещения планируется применение автоматизированной системы оповещения (АСО) «Рупор», которая позволяет оперативно оповестить целевые группы людей посредством передачи речевого сообщения на любой тип телефонов.

* Доведение информации и сигналов оповещения до специально подготовленных сил и средств, предназначенных и выделяемых (привлекаемых) для предупреждения и ликвидации ЧС, сил и средств ГО на территории муниципального образования осуществляется с использованием «прямых» каналов связи, с использованием всех видов связи.
* Доведение информации и сигналов оповещения до дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные производственные объекты, осуществляется посредством «прямых» каналов связи и стационарных приемников оповещения.
* Доведение информации и сигналов оповещения до населения, проживающего на территории городского округа город Воронеж, осуществляется посредством использования действующих радиовещательных и телевизионных станций, с помощью местной автоматизированной системы централизованного оповещения населения г. Воронежа, а также с использованием мобильных средств оповещения.

Функциональные возможности местной автоматизированной системы оповещения позволяют осуществить СМС информирование и оповещение руководителей муниципальных организаций, социальной сферы через оператора МТС, а также городское население с помощью разворачиваемого комплекса технических средств оповещения, оборудование которого предназначено для звукового оповещения населения при возникновении чрезвычайных ситуаций и в особый период. Оборудование позволяет подавать на установленные на зданиях акустические устройства предупредительный сигнал "сирена" и передавать речевую информацию, разъясняющую сложившуюся обстановку и порядок действия населения.

Включение местной централизованной системы оповещения может производиться дежурным по оповещению ЕДДС городского округа, а также ГУ МЧС России по Воронежской области.

В настоящее время в городе для проведения централизованного оповещения населения могут быть использованы: 72 сирены С-40 и 71 выносное акустическое устройство (ВАУ).

Проверка исправности местной централизованной системы оповещения проводится **1 раз в год.**

###### Локальные системы оповещения

Чтобы оперативно оповещать население об авариях на АЭС, химически опасных предприятиях, гидроузлах и других объектах, где особенно велика опасность катастроф, в настоящее время создаются, так называемые, локальные системы оповещения. С их помощью можно своевременно оповещать не только рабочих и служащих этих объектов, но и руководителей предприятий, учреждений, организаций, учебных заведений, находящихся вблизи них, а также все население, попадающее в зоны возможного заражения, разрушения, катастрофического затопления. Границы таких зон, естественно, определяются заранее.

Например, зона ответственности в ЛСО для химически опасного объекта составляет 2,5 км. Зона действия ЛОС на АЭС определена в радиусе 5 км с обязательным включением в неё посёлка станции.

Все предприятия, учреждения и населенные пункты объединяются в самостоятельную систему оповещения. Вместе с тем локальные системы, хотя и самостоятельны, но в то же время являются частью территориальной (областной) системы централизованного оповещения.

Главное преимущество локальных систем - их оперативность, которая в условиях аварий и катастроф так необходима. В критической ситуации дежурный диспетчер (сменный инженер) сам принимает решение и немедленно подаст сигнал. Первоначально он включает сирены объекта и близлежащего жилого массива, звук которых означает сигнал «Внимание всем!». Затем следует речевая информация, поясняющая порядок действий в создавшейся обстановке. Для предупреждения населения могут применяться и подвижные звукоусилительные станции. Локальная система должна включаться очень быстро, с тем, чтобы информация об угрозе заражения или затопления дошла до граждан заранее, еще до подхода зараженного воздуха или волны прорыва и чтобы оставалось время для выполнения мер защиты.

Свое место в системе оповещения об опасностях населения городского округа город Воронеж занимает **общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей** (ОКСИОН).

**ОКСИОН** – организационно-техническая система, объединяющая аппаратно-программные средства обработки, передачи и отображения аудио и видеоинформации в целях подготовки населения в области ГО, защиты от ЧС, обеспечения пожарной безопасности, безопасности на водных объектах и охраны общественного порядка, своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о ЧС и угрозе террористических акций, мониторинга обстановки и состояния правопорядка в местах массового пребывания людей на основе использования современных технических средств и технологий.

**Целью ОКСИОН** является повышение эффективности действий населения при угрозе и возникновении ЧС, а также реабилитации пострадавших в результате ЧС людей путем внедрения современных технических СМИ.

Основные задачи ОКСИОН:

- обеспечение оперативного информирования населения о ЧС в местах массового пребывания людей;

- проведение мероприятий по сокращению сроков оповещения населения о ЧС в местах массового пребывания людей;

- повышение уровня подготовленности населения в области безопасности жизнедеятельности;

- повышение уровня культуры безопасности жизнедеятельности;

- увеличение информационного воздействия с целью скорейшей реабилитации пострадавшего населения;

- мониторинг обстановки и состояния правопорядка в местах массового пребывания людей.

Для решения поставленных задач и обеспечения заданной совокупности функциональных возможностей, в ***состав ОКСИОН*** включены следующие структурные элементы:

1. *информационные центры различного уровня*;
2. *терминальные комплексы*, такие как:

* пункты уличного информирования и оповещения населения (ПУОН);
* пункты информирования и оповещения населения в зданиях с массовым пребыванием людей (ПИОН);
* мобильные комплексы информирования и оповещения населения (МКИОН);

3) *распределенные автоматизированные подсистемы;*

В составе ОКСИОН используются следующие ***технические средства*** наружные (располагаемые вне помещений) наземные отдельно стоящие светодиодные панели на собственной опоре (Г - образной или П - образной формы) размером экрана от 12 до 60 кв.м и энергопотреблением до 30 кВт;

* наружные (располагаемые вне помещений), размещаемые на зданиях и сооружениях светодиодные панели размером экрана до 12 кв. м;
* внутренние (располагаемые внутри помещений) навесные телевизионные плазменные панели (далее – плазменные панели);
* внутренние (располагаемые внутри помещений) телевизионные проекционные экраны (далее – проекционные экраны);
* радиотрансляционные сети пассажирского транспорта;
* информационные плакаты на ограждениях объектов строительства, транспортных средствах наземного пассажирского транспорта и остановочных павильонах;
* уличные информационные таблички, стенды, вывески, плакаты, перетяжки, щитовые и крышные установки и др.;

**Для размещения технических средств информирования рекомендуются следующие места (участки):**

* **основные выезды, въезды в город, пересечение основных городских магистралей**;
* **аэропорты** – два участка под светодиодные панели на площади (подъезде к нему) перед каждым аэровокзалом и четыре и более мест под проекционные экраны (плазменные панели) внутри каждого аэровокзала;
* **железнодорожные вокзалы** – два участка под светодиодные панели на площади перед каждым вокзалом (или внутривокзальной площади) и четыре и более мест под проекционные экраны (плазменные панели) внутри каждого вокзала;
* **гипермаркеты** (торговые центры) с общей площадью помещений более 10 тыс. кв. м. – два участка под светодиодные панели на прилегающей к каждому гипермаркету территории, шесть и более мест под проекционные экраны (плазменные панели) внутри гипермаркета;
* **станции метрополитена** – два места под плазменные панели или проекционные экраны для каждой станции метрополитена в зависимости от типа, размеров станции метрополитена и количества выходов;
* **центральные площади городов** – два участка для размещения наружных наземных отдельно стоящих светодиодных панелей или два места для наружных, размещаемых на зданиях и сооружениях светодиодных панелей;
* г**ородские стадионы** – два участка перед стадионом для размещения наружных наземных отдельно стоящих светодиодных панелей или два места для наружных, размещаемых на зданиях и сооружениях светодиодных панелей;
* **городские рынки** – два участка для размещения наружных наземных отдельно стоящих светодиодных панелей или два места для наружных, размещаемых на зданиях и сооружениях светодиодных панелей;
* **городские автовокзалы** – два участка для размещения наружных наземных отдельно стоящих светодиодных панелей или два места для наружных, размещаемых на зданиях и сооружениях светодиодных панелей, четыре и более мест под проекционные экраны (плазменные панели) внутри каждого автовокзала;
* **городские пляжи** – два участка для размещения наружных наземных отдельно стоящих светодиодных панелей;
* **городские парки** – два участка для размещения наружных наземных отдельно стоящих светодиодных панелей или два места для наружных, размещаемых на зданиях и сооружениях светодиодных панелей;
* **пассажирский транспорт** – одно и более места по возможности «бегущей строкой» в вагоне (салоне);
* **ограждения объектов строительства, транспортные средства наземного пассажирского транспорта и остановочные павильоны**;
* иные места массового пребывания людей.

На территории г. Воронежа размещены 1 ПУОН, представляющий собой светодиодный экран, и 13 ПИОН-ов на базе плазменных панелей и устройств бегущих строк. Терминальные комплексы функционируют в автоматическом режиме.

На слайде представленыадреса, где расположены опорные точки оповещения:

* на ул. Кольцовская, 45;
* в торговых центрах: «Аксиома», «Юго-Запад»;
* в Центральном автовокзале;
* в учебных заведениях ВГУ (в 4 корпусах по адресам Университетская площадь,1, ул. Ленина 10А; Московский пр-т, 88; ул. Хользунова, 40А);
* Воронежский государственный университет инженерных технологий;
* Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко;
* Воронежский государственный технический университет;
* Здание Правительства Воронежской области.

Охват населения терминальными комплексами ОКСИОН ежедневно составляет около 170 тыс.чел. Количество оповещаемого населения составляет более 60%.

***Сигналы ГО с информацией о воздушной тревоге, химической тревоге, радиационной опасности или угрозе катастрофического затопления. Действия населения по ним***

В целях своевременного предупреждения населения о непосредственной опасности нападения противника, а также принятия незамедлительных мер защиты, установлены специальные сигналы гражданской обороны:

Сигналы оповещения ГО:

* «Воздушная тревога»
* «Отбой воздушной тревоги»
* «Радиационная опасность»
* «Химическая тревога»
* «Катастрофическое затопление»

***Сигнал «Воздушная тревога»***

На работе: Прекратить работу. Остановить все агрегаты, механизмы, отключить все виды энергосетей, водо- и газоснабжения. Организованно проследовать в защитные сооружения.

В городском транспорте (на улице): Выйти на остановке, зайти в ближайшее здание, где есть СМИ, и действовать согласно полученной информации.

Дома: Выключить освещение, нагревательные приборы, перекрыть газ, воду. Взять с собой документы, деньги, средства индивидуальной защиты, медикаменты, запас продуктов и питьевой воды. Проследовать в защитные сооружения.

***Сигнал «Отбой воздушной тревоги»***

Население выходит из убежищ и продолжает выполнять свои обязанности, прерванные сигналом «Воздушная тревога» или, в случае заражения местности выполняет указания, переданные органом управления ГОЧС в речевом сообщении.

***Сигнал «Радиационная опасность»***

На местах может подаваться предупредительный сигнал «Внимание всем!» через сигнальные устройства или частыми ударами в колокол, рельсу. Все граждане должны надеть средства защиты органов дыхания, взять подготовленный запас воды и продовольствия, документы, деньги, ценности и следовать в убежища, противорадиационные укрытия, в приспособленные под укрытия подвалы, погреба, овощехранилища или в укрытия простейшего типа (щели, землянки).

***Сигнал «Химическая тревога»***

На местах может подаваться предупредительный сигнал «Внимание всем!» через сигнальные устройства или частыми ударами в колокол, рельсу. Всем гражданам необходимо немедленно надеть противогазы, защитную одежду и следовать в убежища, оставаясь в нем до получения специального разрешения на выход. Все граждане, находящиеся вне убежища, должны немедленно надеть противогазы и защитную одежду и как можно скорее выйти из зараженной зоны, руководствуясь указаниями постов ГО.

***Сигнал «Катастрофическое затопление»***

Используется в мирное время для оповещения населения об угрозе катастрофического затопления в результате ЧС природного и техногенного характера, а также различных гидродинамических аварий и аварий на гидротехнических сооружениях.

***Действия работников организации по сигналу***

***«РАДИАЦИОННАЯ ОПАСНОСТЬ»***

1. Работы не прекращать, провести герметизацию жилых и служебных помещений (укрыть продукты питания и запас питьевой воды)

2. Принять медицинские препараты, повышающие иммунитет к лучевой болезни

3. Надеть средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки)

4. Вести работы короткими сменами

5. Организовать ведение непрерывной радиационной разведки

6. При высоких уровнях радиации проводить эвакуацию персонала в безопасный район или в защитные сооружения

7. Для отдыха и приёма пищи использовать защитные сооружения

***2. Действия работников организации по сигналу***

***«ХИМИЧЕСКАЯ ТРЕВОГА»***

1. Надеть противогазы, при необходимости средства защиты кожи, а при их отсутствии простейшие средства защиты

2. Провести герметизацию помещений и не выходить из них без разрешения администрации организации (предприятия)

3. Отключить вентиляцию, нагревательные приборы, оборудование

4. Провести герметизацию продуктов питания и запасов воды в закрытых ёмкостях

5. Укрыться в защитном сооружении (по указанию органов ГО)

6. При необходимости, по указанию органов ГО организованно выйти в безопасный район, выход из опасной зоны осуществлять перпендикулярно направлению ветра

7. При аварии, связанной с аммиаком, по указанию органов ГО укрыться в

подвальном помещении (при его наличии), или на нижних этажах здания, при аварии с хлором подняться на верхние этажи здания

***3. Действия работников организации по сигналу***

***«ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА»***

*В городском транспорте (на улице):*

1. Выйти из городского транспорта

2. Действовать согласно указаниям постов ГО или сотрудников полиции

3. При их отсутствии укрыться в ближайшем от Вас убежище

4. При отсутствии убежища укрыться в подвале капитального здания

*При нахождении дома*:

5. Выключить освещение, нагревательные приборы, перекрыть газ, воду

6. Взять с собой документы, деньги

7. Взять средства индивидуальной защиты, медикаменты, запас продуктов и питьевой воды

8. Спуститься в убежище, а при его отсутствии в подвал

Разработал начальник курсов ГО МКУ

«Управление по делам ГО ЧС» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Андреев

*тел. 225 69 75*