



КУРСЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ  
СЕРПУХОВ



## ТЕМА 5

# Система управления, связи и оповещения гражданской обороны и РСЧС

## Третий вопрос

Система оповещения гражданской обороны и РСЧС, состав, построение и порядок применения

## Общие положения

Организация оповещения и информирование населения об различных опасностях **является одной из основных функций органов управления на всех уровнях РСЧС**

Организация оповещения и информирование населения **входит в перечень основных способов защиты населения от опасностей мирного и военного времени**

**Общий контроль** за созданием и поддержанием в готовности систем оповещения и информирование населения **осуществляется МЧС и ОПБ соответствующих уровней РСЧС**

**В системе подготовки** работающего и неработающего населения в области гражданской обороны и защиты от ЧС **особое внимание уделено умению граждан правильно действовать по сигналам оповещения**

Система оповещения и информирования населения **применяется как в мирное так и в военное время**

# **Задачи руководителя по организации оповещения и информирования населения**

**Руководитель организует развертывание, в соответствии с установленными требованиями, устойчивое и непрерывное функционирование соответствующих систем оповещения.**

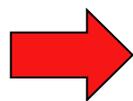
**Руководитель принимает решение на задействование системы оповещения в соответствии со складывающейся обстановкой.**

**Руководитель обеспечивает прием сигналов управления и оповещения ГО и РСЧС и их доведение (дублирование) до населения в соответствии с установленными зонами оповещения и с использованием всех доступных средств.**

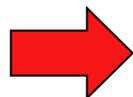
**Руководитель применяет все доступные меры (способы защиты) работников организации при получении сигналов оповещения о возникновении (угрозе) ЧС в мирное и военное время.**

# Основные понятия по оповещению населения

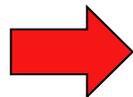
**Система оповещения предназначена для своевременного доведения служебной информации и сигналов оповещения до:**



**Органов управления ГО, РСЧС**



**Сил и средств ГО, РСЧС**



**Работающего и неработающего населения**

**Основная цель проведения оповещения - своевременное доведение информации об опасностях, возникающих при ведении военных действий, а также угрозе или возникновении ЧС природного и техногенного характера.**

**Система оповещения это организационно-техническое объединение:**

- дежурного и обслуживающего персонала;
- каналов связи;
- сетей проводного и радиовещания;
- устройств приема и отображения информации...

**обеспечивающих гарантированное доведение информации и сигналов оповещения в установленное время.**

**Системы оповещения должны обеспечивать циркулярное (общее), групповое или выборочное доведение сигналов оповещения и служебной информации до органов управления, сил и средств, а так же населения.**

# Построение системы оповещения



Проведение оповещения населения о внезапном применении противником ОМП за 10 – 15 минут до его начала обеспечивает снижение людских потерь с 85% до 5-7%

**Системы оповещения создаются заблаговременно на всех пяти уровнях РСЧС:**

- Федеральном (ФАСЦО)
- Межрегиональном
- Региональном (региональная ТАСЦО)
- Муниципальном (местные АСЦО)
- Объектовом (локальные системы оповещения ЛСО)

**На территории Московской области действует  
автоматизированная система централизованного оповещения  
(АСЦО)**

**В систему АСЦО Московской области входят следующие  
подсистемы:**



**Региональная система оповещения МО.**  
Размещена на ЗПУ (загородном пункте управления)  
Правительства Московской области в г. Звенигород

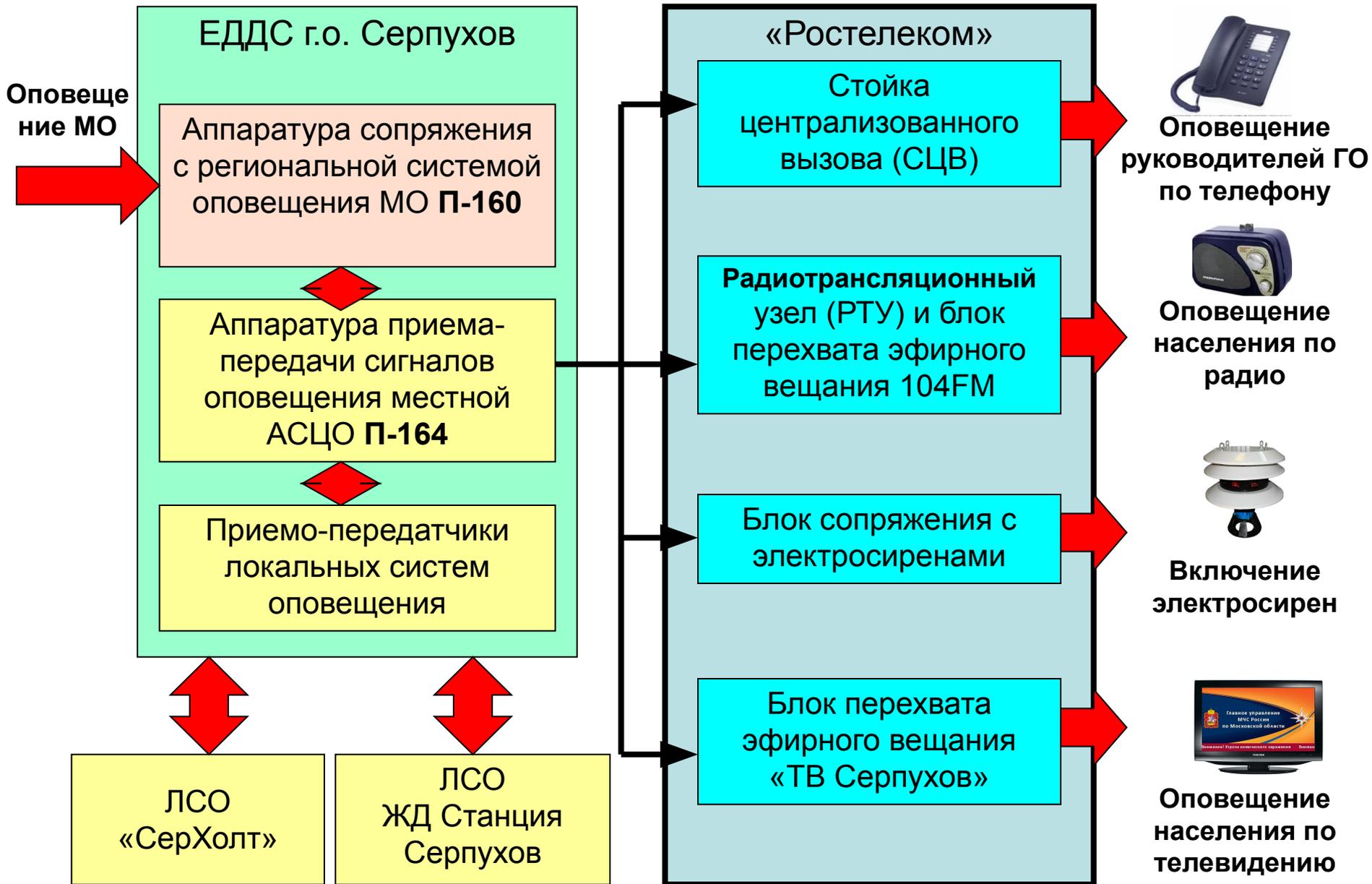


**Местная система оповещения г.о. Серпухова.**  
Размещена в ЕДДС г.о. Серпухов



**Локальные системы оповещения объектов экономики  
(ЛСО)**  
Размещаются на потенциально-опасных объектах  
экономики

# Местная система оповещения г.о. Серпухов (АСЦО)



# Местная система оповещения г.о. Серпухов (АСЦО)

**Порядок проведения оповещения с использованием автоматизированной системы централизованного оповещения**

Решение на задействование местной системы оповещения принимает Глава г.о. Серпухов Серпухова - председатель КЧС и ОПБ г. Серпухова.

Непосредственные действия по техническому задействованию системы оповещения осуществляет оперативный дежурный ЕДДС г. Серпухова с привлечением работников связи и телерадиовещания, действующих на территории г.о. Серпухов.

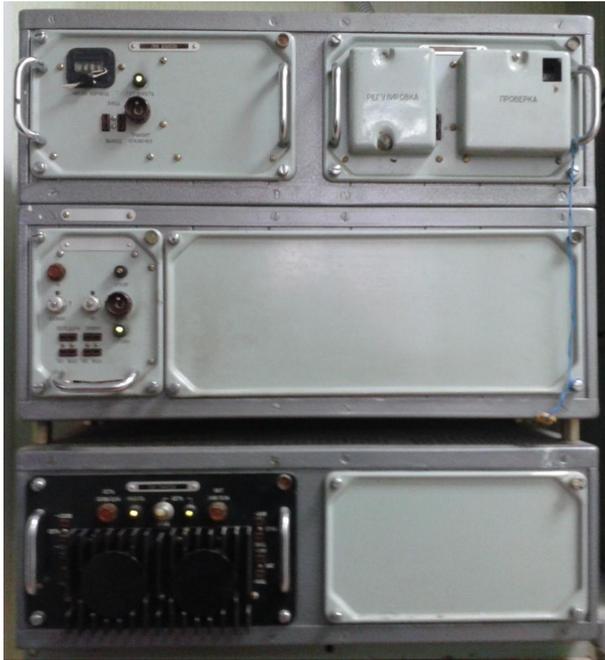
Для проведения оповещения оперативный дежурный ЕДДС **выдает последовательность команд управления** системой оповещения в зависимости от поставленных задач по оповещению.

Для доведения речевой информации используются заранее заготовленные **тексты**, которые хранятся на рабочем месте оперативного дежурного ЕДДС.

Возможно проведение оповещения непосредственно с пункта управления Московской области с задействованием региональной системы оповещения. В этом случае все управляющие команды и речевые сообщения выдаются оперативным дежурным «Спеццентра «Звенигород».

## Состав местной системы оповещения (АСЦО)

**Комплект аппаратуры П-160 (сопряжение с СЦ «Звенигород»)** предназначена для приема сигналов оповещения гражданской обороны (ГО) и информации о чрезвычайных ситуациях (ЧС) мирного и военного времени ЕДДС г. Серпухова, **передаваемых с загородного пункта управления Правительства Московской области Специальный центр «Звенигород».**



Приемо-передатчик П-160-11 - для организации каналов связи с пунктом управления Правительства Московской области Специальный центр «Звенигород» по приему и передачи служебной информации

Линейное устройство П-160-31Р для обработки полученных сигналов

Блок питания П-160-41

Табло отображения принимаемых сигналов П-160-12 - для отображения принимаемых сигналов оповещения, режимов работы электросирен, прослушивания голосовых сообщений и подтверждения полученных сигналов оповещения.



## Состав местной системы оповещения (АСЦО)

**АСЦО П-164** предназначена для передачи сигналов оповещения гражданской обороны (ГО) и информации о чрезвычайных ситуациях (ЧС) мирного и военного времени от ЕДДС г. Серпухова органам управления и населению г.о. Серпухов посредством передачи управляющих сигналов на электросирены, речевых сообщения на телефоны, радио и телевидение.



Три приемника П-164-П - для организации приема сигналов оповещения от ЛСО организаций (объектов)

Шести командный передатчик П-164-Д - для организации каналов связи для передачи речевых сообщений на РТУ и СЦВ, а так же для включения электросирен системы оповещения населения



Пульт управления передачей сигналов оповещения П-164-У – для передачи управляющих сигналов на включение электросирен системы оповещения населения; голосовых сообщений на РТУ и СЦВ, проверочных команд



Табло отображения передаваемых сигналов П-164-Т

# Управляющие команды, используемые для проведения оповещения

Всего управляющих команд шесть, они выдаются нажатием соответствующей кнопки с пульта управления последовательно.

**КОМАНДА №1 (ПРОВЕРКА ВЫЗОВА, ОБЩИЙ СБОР)** - циркулярный вызов абонентов (руководителей) по телефонам, подключенным к системе оповещения и передачи им речевой информации **«Внимание общий сбор»**.

**КОМАНДА №2 (ВНИМАНИЕ ВСЕМ)** - включение электросирен в непрерывном режиме звучания. **Время работы 3 мин.**

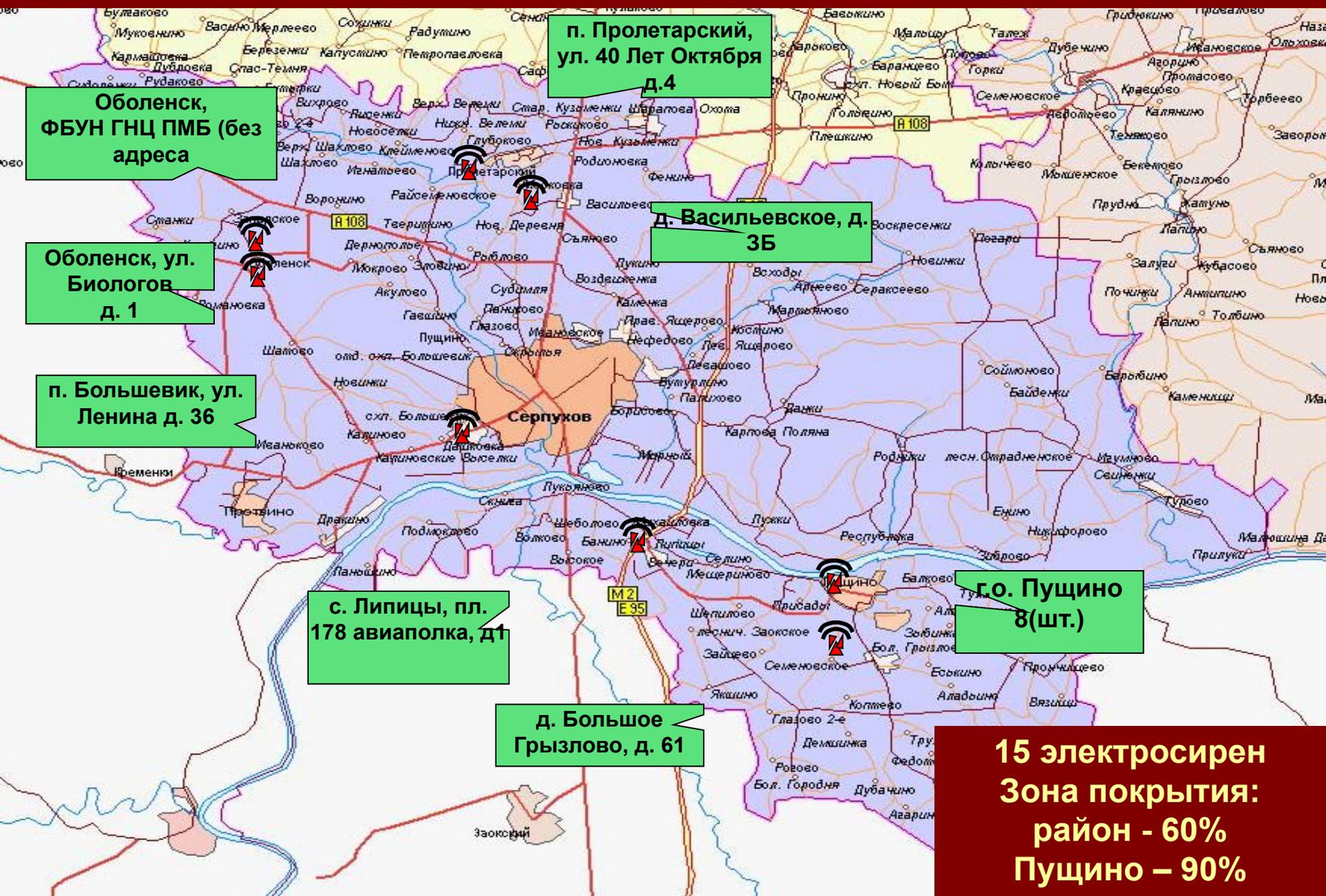
**КОМАНДА №3 (ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА)** - включение электросирен в режиме прерывистого включения (6-9 сек.). **Время работы 3 мин.**, а так же передача по радио и ТВ речевого сообщения **«Внимание граждане воздушная тревога»**.

**КОМАНДА №4** циркулярный вызов абонентов (руководителей) по телефонам, подключенным к системе оповещения и передачи им подготовленной речевой информации (команд, сигналов).

**КОМАНДА №5** перехват вещания радио и ТВ и передача подготовленной речевой информации для оповещаемого населения.

**КОМАНДА №6 (ПРОВЕРКА СБРОС)** – техническая команда для сброса предыдущей команды, а так же для проведения проверки готовности системы оповещения.

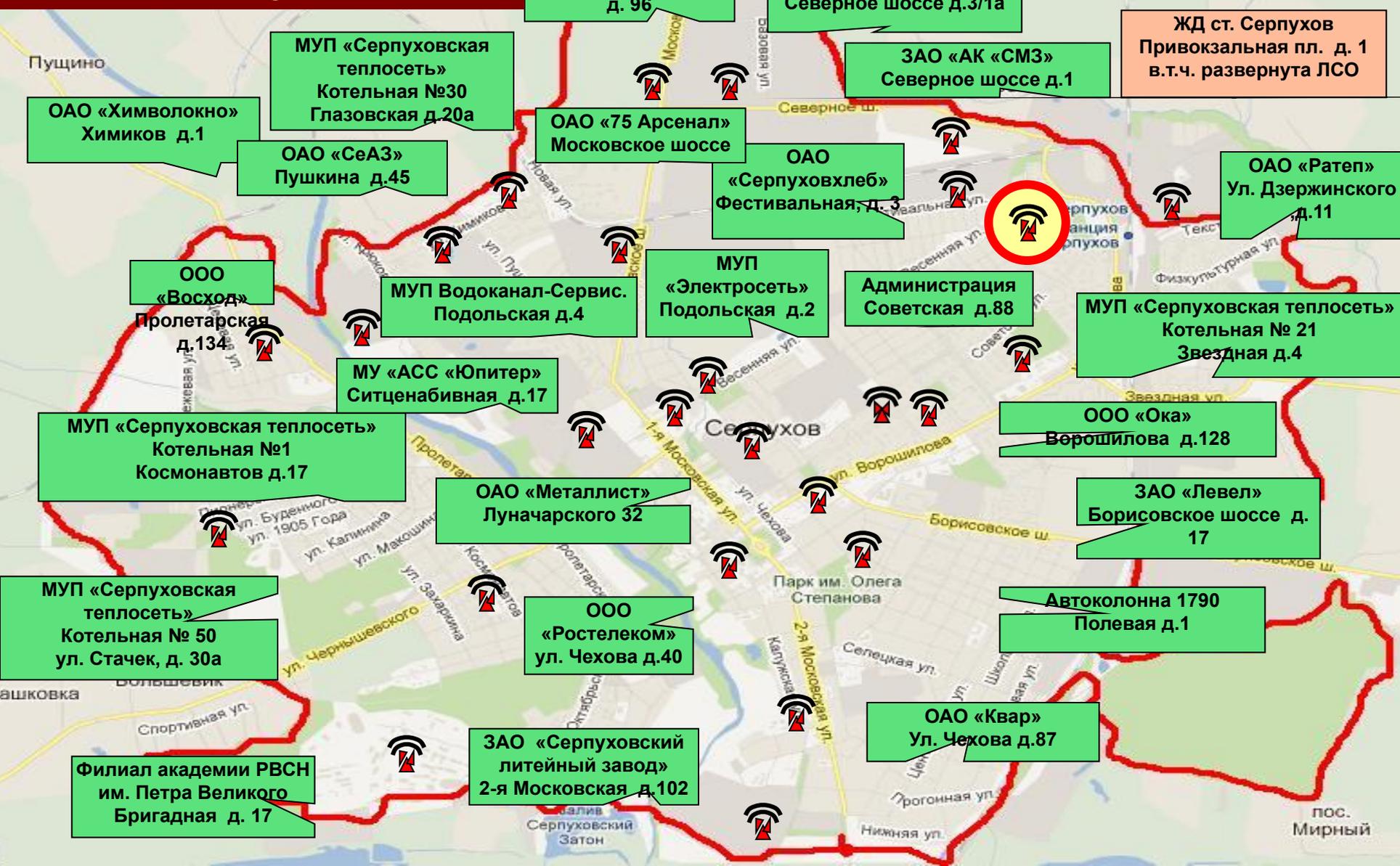
# Дислокация электросирен местной системы оповещения на территории Серпуховского района и г.о. Пущино



**15 электросирен**  
Зона покрытия:  
район - 60%  
Пущино – 90%

# Дислокация электросирен местной системы оповещения на территории г. Серпухова

27 электросирен  
зона покрытия  
90%



# Кто создает локальные система оповещения (ЛСО)?

**ЛСО создаются и поддерживаются в рабочем состоянии на предприятиях, эксплуатирующих потенциально-опасных объектах I и II класса опасности.**

*(классы опасности определены в 116-ФЗ «О промышленной безопасности Приложения 1 и 2)*

**Управление ЛСО осуществляется дежурно-диспетчерской службой организации**

**Решение на её задействование принимает руководитель, а в экстренных, нетерпящих отлагательство случаях решение принимает диспетчер ДДС.**

**ЛСО является одним из неотъемлемых элементов государственной автоматизированной системы централизованного оповещения (АСЦО)**

# Локальные системы оповещения

## Зоны оповещения ЛСО

Локальная система оповещения должна обеспечивать оповещение населения **не только на территории предприятия, но и на прилегающих территориях**, которые называются **зонами действия ЛСО:**

- в районах размещения **РОО** – в радиусе **5 км** вокруг объектов (включая рабочий поселок объекта);
- в районах размещения **ХОО** – в радиусе до **2,5 км** вокруг объектов;
- в районах размещения **гидротехнических сооружений** (в нижнем бьефе, в зонах затопления) – на расстоянии до **6 км** от объектов.

## Зона экстренного оповещения населения

это территория, подверженная риску возникновения **быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов**, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на ней людей.

# Объектовые системы оповещения

предназначены для доведения сигналов и информации оповещения до руководителей и персонала объекта, объектовых формирований и граждан (посетителей),  
**в пределах территории объекта.**

Объектовые системы оповещения создаются в организациях:

- с массовым пребыванием людей (одномоментным нахождением на объекте 50 человек и более);
- на социально значимых объектах и объектах жизнеобеспечения населения (вне зависимости от одномоментного нахождения людей)

**ОСО должна быть сопряжена с местной АСЦО и способна дублировать передаваемые системой оповещения сигналы (информацию)**

**Режимы работы:**

- **Автоматический** – трансляция сигналов оповещения передаваемых местной АСЦО
- **Полуавтоматический** – оповещение проводится дежурным персоналом

# **Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях (СОУЭ)**

**СОУЭ – автономная система оповещения, действующая в пределах территории объекта** и предназначенный для своевременного доведения информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

Данная система оповещения может быть использована по решению руководителя для дублирования полученных сигналов передаваемых местной системой оповещения.

**Способы оповещения:  
ЗВУКОВОЙ  
РЕЧЕВОЙ  
СВЕТОВОЙ**

# Технические устройства передачи сигналов оповещения



**Электросирены (другие звуковые устройства) – для подачи звуковых сигналов с целью привлечения внимания.**



**Телевизионные и радиоприемники, уличные внутридомовые и комнатные громкоговорители – для передачи речевых сообщений в соответствии с сигналами оповещения ГО и РСЧС**

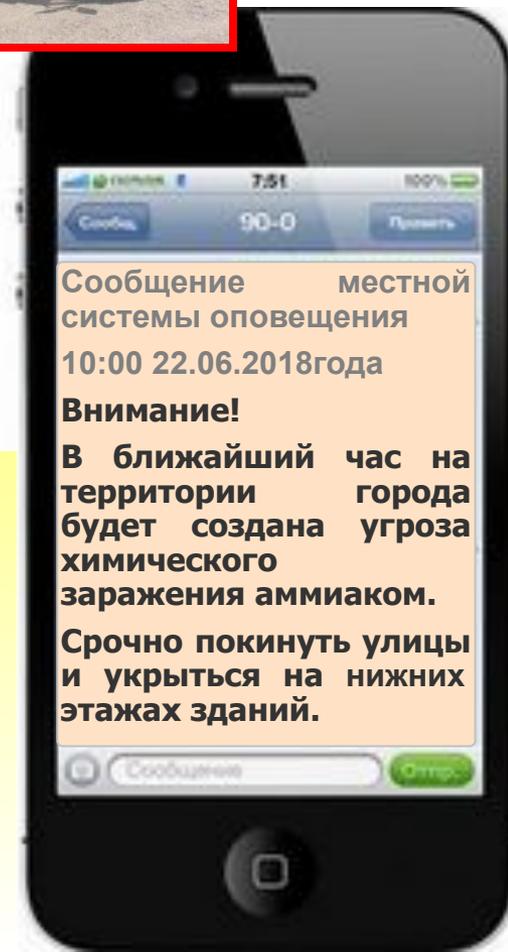
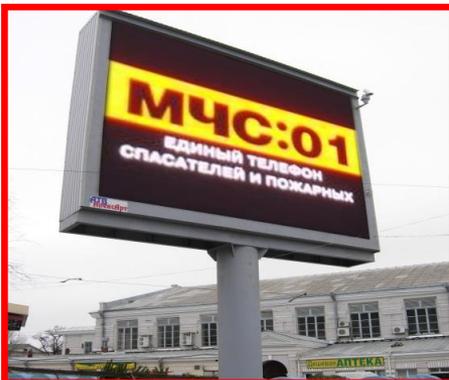


**Телефоны стационарные и мобильные.**

**Для передачи сигналов управления и оповещения ГО и РСЧС, а так же служебной информации для руководителей и должностных лиц ГО и ЧС.**



# Дополнительные технические средства информирования и оповещения населения



**Терминальные стационарные и мобильные комплексы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания, сопряженных с объектовыми системами оповещения**  
**СМС рассылка населению информации с предупреждением об угрозе или возникновении ЧС**

# Дополнительные технические средства информирования и оповещения населения



**Автомобили экстренных оперативных служб, оснащенных громкоговорящей аппаратурой.**

**Автомобили, оснащенные передвижными комплексами звукофикации.**





4 октября 1932 года была  
создана местная  
противовоздушная оборона



КУРСЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ  
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ  
СЕРПУХОВ



ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА  
И ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

## ТЕМА 5

# Система управления, связи и оповещения гражданской обороны и РСЧС

## Пятый вопрос

Сигналы оповещения, сигнал оповещения «Внимание всем!»,  
его предназначение и способы доведения до работников  
организации

# СИГНАЛ ОПОВЕЩЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

**это сигнал, передаваемый в системе оповещения гражданской обороны и являющийся командой**

**для:**

- 1. Немедленного включения населением устройств приёма информации (радио, теле).**
- 2. Для проведения необходимых мероприятий органами управления ГО (РСЧС).**
- 3. Для применения населением средств и способов необходимой защиты.**

# Существуют следующие сигналы оповещения ГО и РСЧС:

<b>Единый предупредительный сигнал оповещения «Внимание всем!»</b>	<b>Звучание сирен в непрерывном режиме (3 минуты)</b> Подается для привлечения внимания перед передачей речевого сообщения
<b>«Воздушная тревога»</b>	<b>Звучание сирен в прерывистом режиме (3 минуты) Речевое сообщение</b> подается с возникновением непосредственной угрозы нападения противника и означает, что удар может последовать в ближайшее время
<b>«Отбой воздушной тревоги»</b>	<b>Звучание сирен в непрерывном режиме Речевое сообщение</b> подается, если удар не состоялся или его последствия не представляют опасности для укрываемых
<b>«Радиационная опасность»</b>	<b>Речевое сообщение</b> передается при непосредственной угрозе радиоактивного заражения <b>в ближайший час или при его обнаружении</b>
<b>«Химическая тревога»</b>	<b>Речевое сообщение</b> подается при непосредственной угрозе или обнаружении химического, а также бактериологического заражения
<b>«Катастрофическое затопление»</b>	<b>Речевое сообщение</b> подается при угрозе разрушения ближайшего гидротехнического сооружения несущего катастрофического затопления населенного пункта

# Порядок проведения оповещения

Оповещение и информирование населения о ЧС осуществляется в два этапа

**1 этап** - привлечение внимания населения путем передачи звукового сигнала оповещения **ВНИМАНИЕ ВСЕМ!**

**СИГНАЛ ВНИМАНИЕ ВСЕМ ПРЕДНАЗНАЧЕН**

для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации

Для его подачи проводится включение электросирен в непрерывном режиме (на 3 мин.), производственных гудков и других сигнальных средств.

При срабатывании электросирен в режиме непрерывного звучания работающее и неработающее население обязано: включить радиоприемник на частоту **104 FM**; телевизор настроить на канал **ТВ «Серпухов»**, находясь на улице или в местах массового пребывания подойти к громкоговорителям, электронным терминалам и приготовится прослушать речевое сообщение.

# Порядок проведения оповещения

**2 этап** - передача речевого сообщения по доступным средствам трансляции и вещания.

## Структура речевого сообщения

Когда произошло (время, дата)

Где произошло (объект, территория)

Что произошло

Какие существуют угрозы и для каких территорий (объектов)

Прогноз начала воздействия поражающих факторов

Рекомендации населению по организации защиты

Сообщение повторяется 2-3 раза

# Алгоритм оповещения населения об угрозе химического заражения



**Звучит сигнал «Внимание Всем»  
сирены звучат непрерывно в течении 3 мин.**

**Услышав сигнал население обязано включить телевизоры,  
радиоприемники FM для прослушивания голосового сообщения**



**Телевизор на канал  
ТВ Серпухов**



**Радиоприёмник на  
частоту 104 FM**



**В т.ч. прослушать сообщения по  
уличным громкоговорителям**



**Оповещение проводится с  
рабочего места  
оперативного дежурного  
ЕДДС г. Серпухова по  
заранее подготовленным  
текстам**

**Время перерыва вещания 5 минут  
Нормативный срок проведения  
оповещения:  
при угрозе ЧС – до 30 мин.  
при возникновении ЧС до 20 мин.**

**После окончания сообщения население должно выполнить  
рекомендованные действия и оставаться в готовности прослушать  
следующие сообщения**

# Порядок оповещения населения об угрозе химического заражения



**Звучит сигнал «Внимание Всем»  
сирены звучат непрерывно в течении 3 мин.**

**Услышав сигнал население обязано включить телевизоры,  
радиоприемники FM для прослушивания голосового сообщения**



**Телевизор на канал  
ТВ Серпухов**



**Радиоприёмник на  
частоту 104 FM**



**В т.ч. прослушать сообщения по  
уличным громкоговорителям**



**Оповещение проводится с  
рабочего места  
оперативного дежурного  
ЕДДС г. Серпухова по  
заранее подготовленным  
текстам**

**Время перерыва вещания 5 минут  
Нормативный срок проведения  
оповещения:  
при угрозе ЧС – до 30 мин.  
при возникновении ЧС до 20 мин.**

**После окончания сообщения население должно выполнить  
рекомендованные действия и оставаться в готовности прослушать  
следующие сообщения**

## Основные рекомендации для населения при получении сигналов оповещения

Услышав непрерывное звучание сирен немедленно **настройтесь на частоту 104FM или переключитесь на канал ТВ Серпухов**, ожидайте речевого сообщения.

**Прослушайте сообщение до конца и оцените сложившуюся обстановку.** С этого момента оставайтесь на связи в готовности принять следующие сигналы оповещения. **Имейте у себя автономный приемник в FM диапазоне.**

**Четко и последовательно выполняйте все рекомендации, передаваемые по сигналам оповещения.**

**Знайте, что при радиационном и химическом заражении необходимо срочно покинуть открытую местность и укрываться в помещениях**, если у вас нет возможности быстро покинуть зону возможного заражения перпендикулярно направлению ветра.

**Знайте, что медицинская маска не защищает от отравляющих веществ и радиоактивной пыли. Имейте у себя индивидуальные средства защиты.**

**Срочно герметизируйте помещение** (окна, двери, вытяжки и т.д.), **делайте запас воды**, всегда имейте минимальный набор средств для выживания и продовольствие на 2-3 суток . **Будьте готовы к экстренной эвакуации.**

# Алгоритм оповещения по сигналу Воздушная тревога!

**Сигнал оповещения Воздушная тревога подается непосредственно перед угрозой нанесения противником воздушного, ракетного или артиллерийского удара**



**Звучит сигнал Воздушная тревога!  
сирены звучат в прерывистом режиме 6-8 сек. в течении  
3 мин.**



**По окончании сирены, по радио,  
телевидению и по уличным  
громкоговорителям передается короткое  
голосовое сообщение**

**При получении сигнала Воздушная тревога населению должно немедленно покинуть улицы и квартиры (дома) и укрыться в ближайших укрытиях, убежищах, в подвалах зданий, за естественными и искусственными неровностями на местности.**

**При получении сигнала Воздушная тревога работники предприятий прекращают работу и немедленно укрываются в убежищах, укрытиях.**

**Население находится в укрытиях до момента подачи сигнала Внимание всем!  
и голосового оповещения «Отбой воздушной тревоги»**

# Сигнал Воздушная тревога!

**Сигнал оповещения Воздушная тревога подается непосредственно перед угрозой нанесения противником воздушного, ракетного или артиллерийского удара**



**Звучит сигнал Воздушная тревога!  
сирены звучат в прерывистом режиме 6-8 сек. в течении  
3 мин.**



**По окончании сирены, по радио,  
телевидению и по уличным  
громкоговорителям передается короткое  
голосовое сообщение**

**При получении сигнала Воздушная тревога населению должно немедленно покинуть улицы и квартиры (дома) и укрыться в ближайших укрытиях, убежищах, в подвалах зданий, за естественными и искусственными неровностями на местности.**

**При получении сигнала Воздушная тревога работники предприятий прекращают работу и немедленно укрываются в убежищах, укрытиях.**

**Население находится в укрытиях до момента подачи сигнала Внимание всем!  
и голосового оповещения «Отбой воздушной тревоги»**

## **Основные рекомендации для населения при получении сигнала оповещения «Воздушная тревога»**

**Услышав прерывистое звучание сирен немедленно покинуть квартиру и укрыться в ближайшем убежище (укрытии), а находясь на улице срочно покинуть открытые участки местности** и спрятаться в укрытие (подвал, капитальная стена и т.д.), или за искусственными (природными) неровностями (траншеи, путепроводы, придорожные кюветы, и т.д.).

**Покидая квартиру отключите газ, воду, электроснабжение.** Закройте окна и двери. Возьмите с собой документы, запас воды и еды, верхнюю одежду, медикаменты. **Помните, вы можете больше не вернуться в квартиру, а в укрытии вы можете провести длительное время – будьте готовы к этому.**

**Каждый работник организации (предприятия) должен знать порядок укрытия по сигналу «Воздушная тревога»**

**Перед укрытием работник обязан безаварийно остановить производственный процесс (цикл) на своем рабочем месте.**

**При организации укрытия,** необходимо выполнять указания и команды руководителей и ответственных работников.

Для управления процессом укрытия работников организации могут использоваться объектовые системы оповещения, приборы и устройства звукофикации (мегафоны, громкоговорители). **Внимательно слушаете информацию!**

**При движении к укрытию и при нахождении там не поддавайтесь панике, выполняйте установленные требования, помогайте старикам и детям. Не покидайте укрытие до отмены сигнала «Воздушная тревога».**

# Рекомендованный минимальный комплект средств и предметов первой необходимости

**Данный комплект (по другому называется «Тревожный чемоданчик») берется с собой при занятии укрытий (убежищ), по сигналу «Воздушная тревога», а так же при объявлении эвакуации.**

## **Состав:**

- Фонарик и сменные батарейки.
- Мини радиоприемник FM диапазона для прослушивания информации системы оповещения и сменные батарейки.
- Универсальный нож с набором инструментов.
- Смена нижнего белья и носков (на каждого члена семьи).
- Спички (охотничьи) или зажигалка (лучше несколько).
- Еда из расчета на 2-3 суток (продукты длительного хранения) и запас воды на сутки в емкостях.
- Средства личной гигиены.
- Деньги. Личные документы (и их копии).
- Медицинские средства: перевязочные, жаропонижающие, обезболивающие, противоожоговые, обеззараживающие, антибиотики, а так же лекарства, прописанные врачом, принимаемые периодически или постоянно.
- Ремкомплект (нитки, иголки).
- Письменные принадлежности (карандаш, ручка, бумага).

## Дублирующие сигналы оповещения гражданской обороны для населения

Наименование сигнала	Световой сигнал	Звуковой сигнал	Радио	Действия
«Воздушная тревога»	<b>Красная ракета</b>	Частые короткие гудки автомобиля	333	Немедленно покинуть помещения, рабочие места, транспортные средства и укрыться в защитных сооружениях.
«Химическая тревога»	<b>Ракета СХТ (3 красных огня со звуковым сигналом)</b>	Длинные гудки автомобиля	444	Население, находящееся на открытой местности, немедленно надевает противогазы и защитные плащи в виде накидки, а находящееся в негерметизированных сооружениях и объектах без фильтровентиляционных установок, - только противогазы. В отсутствии ИСЗ немедленно покидает район применения химического оружия.
«Радиационная опасность»	<b>Зеленая ракета</b>	Непрерывные гудки автомобиля	555	Население, находящееся на открытой местности, немедленно надевает индивидуальные средства защиты или укрывается на период выпадения радиоактивных веществ.
«Отбой»	<b>Белая ракета</b>	Чередование коротких и длинных гудков автомобиля	666	Население, после того, как с помощью прибора будет установлено отсутствие опасности поражения, снимает средства индивидуальной защиты и покидает места укрытия.

## Выводы

Организация, создавшая объективное звено РСЧС, обязана создавать и поддерживать в рабочем состоянии соответствующие системы оповещения. Организует за эту работу объектовая КЧС и ОПБ, руководитель непосредственно отвечает за решение этого вопроса.

Оповещение это организационный способ защиты населения от опасностей мирного и военного времени. Население имеет право получать информацию об различных угрозах и складывающейся обстановке.

Руководители всех уровней РСЧС обязаны обеспечить своевременное оповещение населения и осуществлять их информирование при угрозе или возникновении ЧС, а так же в ходе ликвидации последствий ЧС.

Население обязано знать сигналы оповещения и порядок действий по ним.