

АО «Корпорация «Росхимзащита»  
Акционерное общество «Государственный научно-  
исследовательский химико-аналитический институт»  
АО «ГосНИИхиманалит»



## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ (АСОК)



### Назначение

- ✓ Непрерывный автоматический мониторинг (без участия оператора) атмосферы на предмет наличия в ней аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и отравляющих веществ (ОВ)
- ✓ Световая и звуковая сигнализация о химическом заражении атмосферы, определение пространственного положения и ветрового сноса ядовитого облака

### Применение

Обеспечение комплексной химической безопасности в местах массового скопления людей.

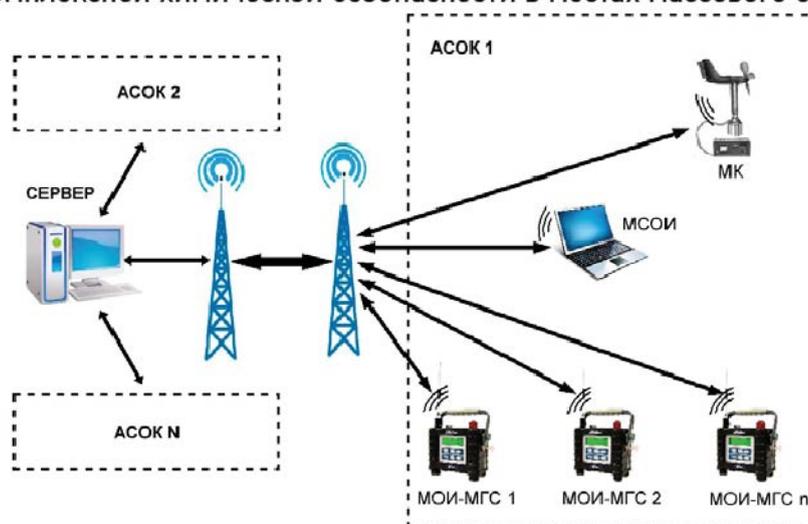


Схема объединения приборов АСОК посредством GSM канала

### Модуль сбора и обработки информации (МСОИ)

- ✓ Представляет из себя блок-приставку с программным обеспечением собственной разработки, который подключается к диспетчерскому пульту оператора либо к обычному персональному компьютеру
- ✓ Предназначен для сбора и обработки данных от приборов системы (метеорологический комплекс и модуль обнаружения и контроля – многоканальный газосигнализатор), отображения состояния химического заражения на карте местности, передачи данных оперативным службам (системам более высокого уровня), оповещения с помощью звуковой и световой сигнализации о химическом заражении атмосферы, ведения архива

## Метеорологический комплекс (МК)

- ✓ Представляет из себя блок, оснащенный метеорологическими датчиками и устройством передачи данных
- ✓ Предназначен для контроля и передачи на МСОИ в реальном масштабе времени следующих метеорологических параметров:
  - температура от минус 45 до плюс 55 °С
  - относительная влажность от 20 до 98 %
  - давление от 700 до 800 мм.рт.ст.
  - горизонтальная составляющая скорости ветра от 1 до 60 м/с
  - горизонтальная составляющая направления ветра от 0° до 360°

## Модуль обнаружения и контроля – многоканальный газосигнализатор (МОИ-МГС)

- ✓ Представляет из себя газосигнализатор, который можно использовать вне системы как полноценный переносной прибор для ведения химической разведки
- ✓ Предназначен для обнаружения факта наличия в атмосфере токсичных веществ, передачи данных на МСОИ в реальном масштабе времени и данных о своем местоположении (географические координаты)
- ✓ В основе используются собственные датчики, а также датчики ведущих производителей
- ✓ Контроль до 12 газов одновременно
- ✓ Обнаружение следующих АХОВ: угарный газ, оксид серы, диоксид серы, хлор, аммиак, сероводород, диоксид азота, хлороводород, ацетон, бензол, бутилацетат, винулацетат, винилхлорид, метил-трет-бутиловый эфир, фенолы сланцевые, формальдегид, этилацетат
- ✓ Обнаружение следующих ОВ: зарин, зоман, Vx, иприт, люизит
- ✓ Обнаружение кислорода, водорода, углекислого газа и горючих газов

## Технические характеристики АСОК

- ✓ **Чувствительность газосигнализаторов:**
  - обнаружение АХОВ 0,5-10 ПДКрз
  - обнаружение ОВ 1000-2000 ПДКрз
  - быстродействие, не более 15 с.
  - исполнение приборов по защите от влаги и пыли IP65
  - климатическое исполнение УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69
- ✓ **Условия эксплуатации:**
  - температура от минус 40 до плюс 50 °С
  - относительная влажность от 20 до до 98 %
  - атмосферное давление от 700 до 800 мм.рт.ст.

## Особенности

Модульный принцип приборов АСОК позволяет их конфигурировать под требования Заказчика, так могут опционально выбираться следующие параметры:

- питание приборов (могут быть укомплектованы АКБ)
- средства связи приборов в системе и с системами более высоких уровней по стандартному протоколу Modbus (проводное соединение (RS-485) или беспроводное соединение (радио или GSM модем))
- приборы могут оснащаться модулем геопозиционирования GPS/ГЛОНАСС

## Апробация

Система реализована в рамках Федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности РФ» и успешно прошла апробацию на предприятиях.