

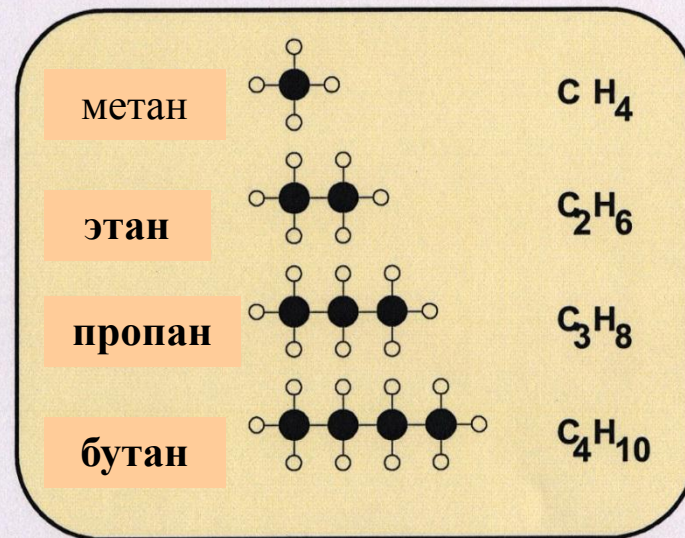


***ОПАСНОСТЬ  
ВЗРЫВА***

# Горючие газы

Самые простые органические соединения называются углеводородами (они состоят из углерода и водорода) и являются основными составляющими нефтяного газа.

Метан, состоящий из одного атома углерода и четырех атомов водорода, является простейшим углеводородом: это первый элемент из алканов.



# 3 фактора возникновения ВЗРЫВА

- Условия для возникновения взрыва:  
треугольник воспламенения





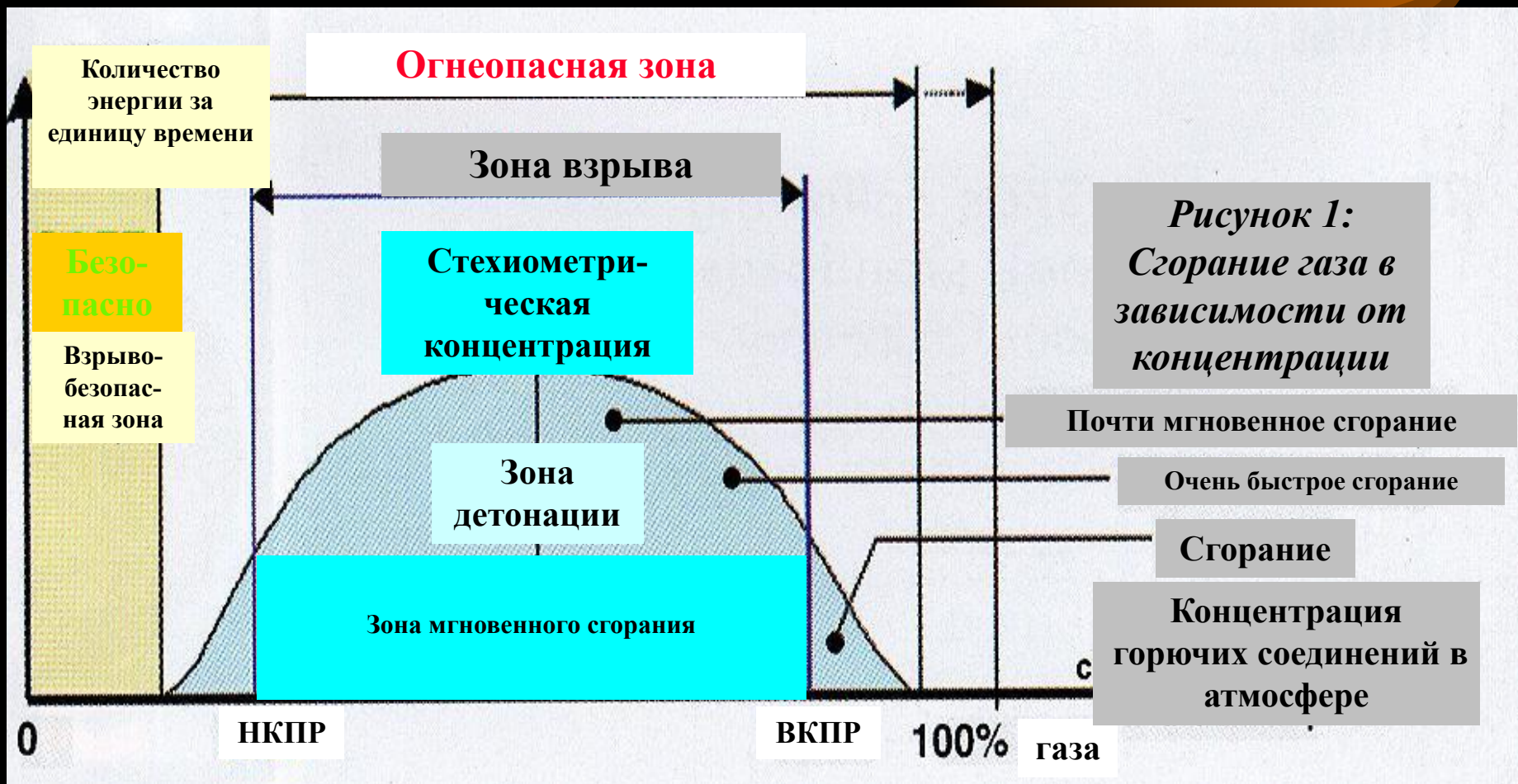
# *Горючие газы*

- **НКПР :**

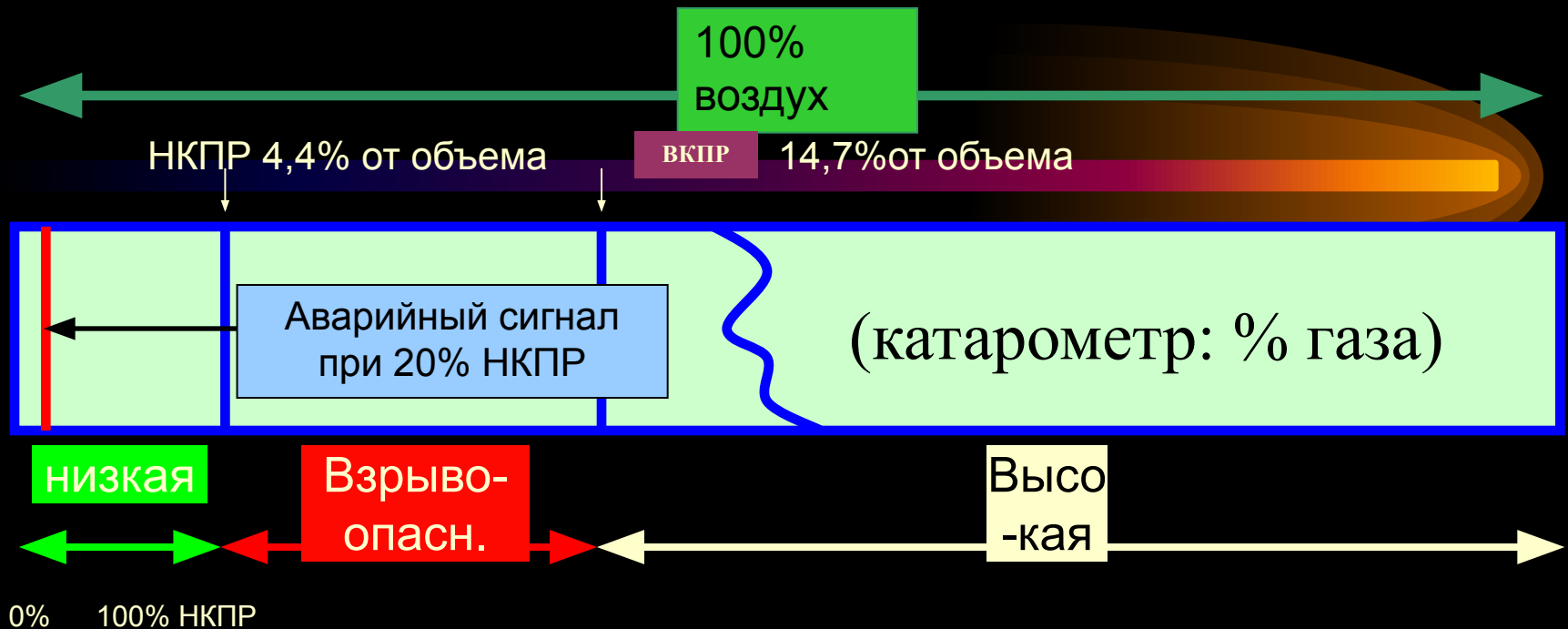
**Низший  
предел  
взрываемости**

- **Минимальная концентрация** газа или пара в смеси с воздухом, которая приведет к взрыву при контакте с источником воспламенения.

# Горючие и взрывчатые газы



# Горючие и взрывчатые газы



Обычная шкала, используемая в приборах для контроля концентрации газа, основана на **процентном отношении концентрации газа к НКПР**.

Датчик газа обнаруживает взрывчатые или горючие газы, обычно откалиброван по метану или пентану.

**ЖК дисплей**

**Щуп для отбора пробы**

**Кнопки управления**

**Отсек для батарей**



# Вид прибора

фонарь





# Вид прибора с обратной стороны



# Диапазоны измерения

0-10,000 ppm горючих веществ

0-100% LEL (нижний предел концентрации) взрывоопасных веществ

0-100% объема взрывоопасных газов

0 .. 60 дюймов водяного столба (0 .. 150мБар)

Прибор обеспечивает (в зависимости от выбранного режима работы)

автоматическое переключение между диапазонами в зависимости от текущей концентрации газа

# Включение и выключение прибора

- Чтобы включить прибор :
  - Нажмите и держите кнопку , в течение секунды.
  - Прибор начинает процедуру прогрева, которая длится около 30 секунд. Во время цикла прогрева в верхнем правом углу дисплея появляется счетчик обратного отсчета.
  - Когда прибор включается, загорается зеленый светодиод «Питание включено» и горит в течение всей работы с прибором. Загорается подсветка экрана и остается включенной во время прогрева. По завершении цикла прогрева подсветка экрана автоматически выключается.
  - В процессе включения прибор выдает различную сервисную информацию, а также предлагает провести тестирование насоса (потока); Вы можете согласиться или отменить эту процедуру.
  - Во время прогрева на короткое время, приблизительно 5 секунд, загорается красный светодиод сбоя.
- Чтобы выключить прибор, нажмите одновременно и удержите правую и левую клавиши; начнется обратный 3-секундный отсчет, по истечении которого прибор выключится

# Режимы работы

- Тестирование утечек (режим по умолчанию)
  - Закрытые зоны
  - Подземные трубопроводы (забуривание)
  - Продувка
  - Датчик (точный поиск)
  - Давление
- 
- Переключение между режимами осуществляется одновременным нажатием правой и левой клавиш (выход в меню)



# Тестирование утечек

- Данный режим используется техническими специалистами при расследовании сообщений о запахе или утечке.

## **ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ:**

- 0 – 2000 ppm CH<sub>4</sub> варианты отображения:
  - показывать как LEL с шагом 0.1% до 9.9%. - показывать без цифровых значений.
- 0 – 100% LEL вариант отображения: (показывать как газ в воздухе).
- 0 – 100% объема газа

# Тестирование утечек

## ФУНКЦИИ:

- Световая и звуковая индикация (Гейгера) для РРМ (\*)
- Световые и звуковые сигналы (светодиоды)
- Подсветка
- Встроенный фонарь
- Насос может включаться/выключаться, и останавливаться в случае сбоя
- Показ максимальных значений
- Автопереключение между диапазонами ppm-LEL-%об
- Регулировка порога гейгера
- Инвертирование дисплея
- Автоматическая запись данных

# Закрытые зоны

- Используется для предварительного проверки закрытых труднодоступных зон (например, подвалов).

## **ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ:**

- 0 – 100% LEL (при выходе за пределы - EEE)  
отображение до 9.9% LEL с шагом 0.1%

# Закрытые зоны

## ФУНКЦИИ:

- Звуковые/Световые сигналы
- Показ максимального/минимального значения
- Подсветка
- Встроенный фонарь
- Насос – постоянно включен, он не остановится при сбое, а включится сигнал о сбое.
- Запись данных – автоматически каждые 60 секунд
- Также есть ручная запись данных – значений концентраций газов на момент выполнения действия.
- Средневзвешенные значения для сигналов
- Сигнал надежности каждые 15 секунд.
- Инвертирование дисплея



# Подземные трубопроводы

- Данный режим используется для обнаружения подземных утечек, при начале работы имеет диапазон 0-100% LEL, который затем автоматически переключается в режим Объема газа при 100% LEL.

## **ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ:**

- 0 – 100% LEL вариант отображения:  
(показывать LEL с разрешением 0.1% до 9.9%).
- 0 – 100% объема газа

# Подземные трубопроводы

## ФУНКЦИИ:

- Забор образца по таймеру и не по таймеру
- Подсветка
- Встроенный фонарь
- Забор пробы – продувка (\*)
- Инвертирование дисплея
- 6 наборов показаний подземных трубопроводов с просмотром/перезаписью.

# Продувка

- Режим продувки используется при продувке газом или воздухом.

## **ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ:**

- 0 – 100% газа

## **ФУНКЦИИ:**

- Включение/выключение насоса
- Ручное обнуление
- Подсветка
- Встроенный фонарь
- Инвертирование дисплея

# Датчик (ТОЧНЫЙ ПОИСК)

- В этом режиме прибор используется при обнаружении едва уловимых утечек. Очень высокая скорость обнаружения достигается использованием в щупе полупроводникового датчика.

## **ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ:**

0 – 10,000 ppm CH<sub>4</sub>



# Датчик (ТОЧНЫЙ ПОИСК)

## ФУНКЦИИ:

- Звуковая/световая индикация Гейгера
- «Сдвиг» сигнала Гейгера
- Ручное обнуление
- Включение/выключение насоса
- Инвертирование дисплея
- Подсветка
- Встроенный фонарь

# Режим Давления

- В данном режиме прибор используется как манометр для измерения давления на оборудовании и регуляторе и проверки системы на наличие утечек.
- Примечание 1: Перед проведением измерений важно обнулить режим давления во внешней атмосфере.
- Примечание 2: В режиме давления насос выключен.

## ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ:

- 0 .. 60 дюймов водяного столба (разрешение 0.1)
- 0 .. 150мБар (разрешение 1 мБар)

## ФУНКЦИИ:

- Подсветка
- Встроенный фонарь

