



САМАРАСКИЙ ОБЪЕДИНЕННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

# Оценка обстановки при ведении ГО и защите от ЧС.

# Учебные цели:

- 1. Изучить сущность, порядок оценки радиационной и химической обстановки.**
- 2. Ознакомиться с оценкой инженерной и пожарной обстановки.**

# Учебные вопросы:

- 1. Сущность и порядок оценки радиационной обстановки.**
- 2. Сущность и порядок оценки химической обстановки.**
- 3. Сущность оценки инженерной и пожарной обстановки.**



1-й учебный вопрос:

**Сущность и порядок  
оценки радиационной  
обстановки.**

# *Радиационная обстановка -*

это совокупность радиационных факторов, образующихся при эксплуатации радиационно опасных объектов или возникновении на них аварий и разрушений, а также при применении противником ядерного оружия.

Радиационная обстановка характеризуется масштабами и степенью радиоактивного загрязнения (заражения).

Размеры зон радиоактивного заражения и уровни радиации на местности являются основными показателями степени опасности радиоактивного заражения для людей.

**Ядерный взрыв на заводе**

## **Под оценкой радиационной обстановки понимается:**

- **определение масштабов и степени радиоактивного заражения;**
- **анализ их влияния на деятельность объектов, сил ГО и населения;**
- **выбор наиболее целесообразных действий, при которых исключается радиационное поражение людей.**

**Оценка радиационной обстановки производится методом прогнозирования и по данным разведки.**

**Прогнозирование радиационной обстановки обычно осуществляется органами управления ГОЧС области, городов.**

## **Прогнозирование**

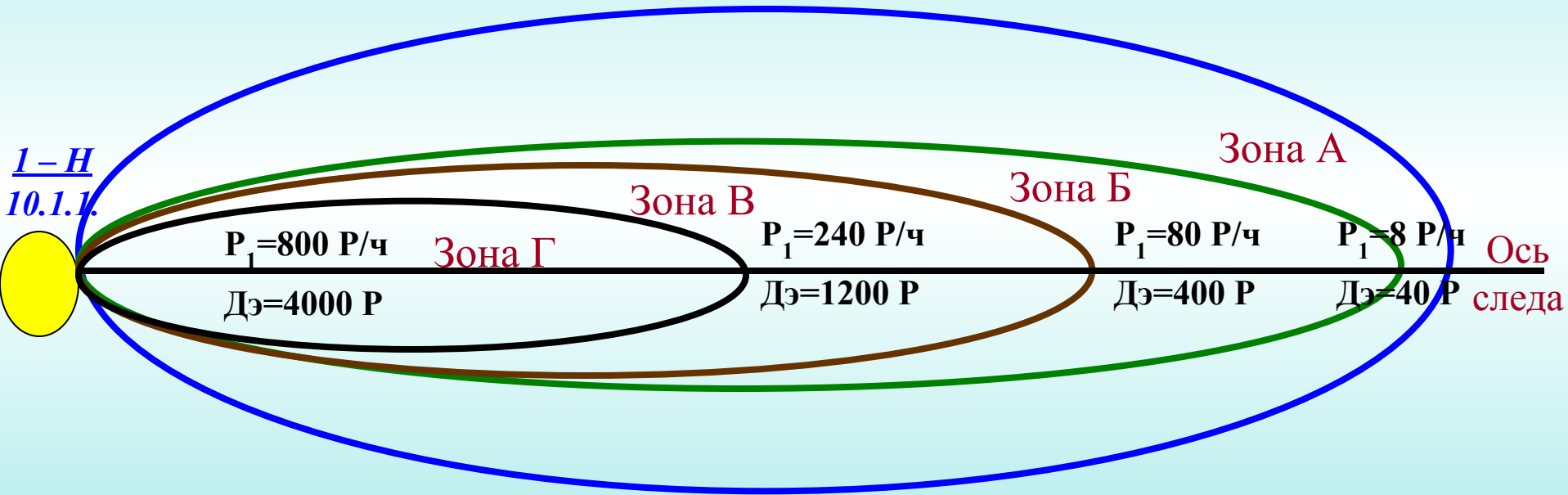
- заблаговременное**
- по факту**



## **Исходными данными для прогнозирования являются:**

- координаты ядерного взрыва;**
- параметры среднего ветра (направление и скорость);**
- время, прошедшее после взрыва.**

# Зоны радиоактивного заражения



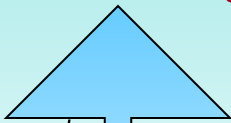
# Размеры зон заражения на следе радиоактивного облака наземного ядерного взрыва, км, в зависимости от мощности взрыва и скорости ветра

Мощность взрыва, кт	Скорость среднего ветра, км/ч	Размеры зон заражения							
		А		Б		В		Г	
		<i>L</i>	<i>b</i>	<i>L</i>	<i>b</i>	<i>L</i>	<i>b</i>	<i>L</i>	<i>b</i>
1	10	11	2,1	4,6	1	2,8	0,6	1,4	0,3
	25	15	2,8	5,3	1	2,7	0,6	1,2	0,2
	50	19	2,6	5,2	0,9	2,4	0,5	1,1	0,2
	75	20	2,6	4,9	0,8	2,2	0,5	1,1	0,2
10	10	30	4,6	13	2,3	8,5	1,5	5	0,8
	25	43	5,7	17	2,5	9,9	1,5	4,9	0,8
	50	54	6,4	19	2,5	9,7	1,4	4,3	0,7
	75	61	6,7	18	2,3	9,2	1,3	4	0,7
	100	65	6,6	17	2,2	8,4	1,3	3,7	0,6

Примечание: *L* — длина зоны заражения; *b* — максимальная ширина зоны.

# Ориентировочное определение размеров зон заражения для наземного взрыва.

## Определение глубины зоны



$G - L_G \approx 1,0 \sqrt{q}$  (км).  $q$  — тыс. т.

$B - L_B \approx 2,5 L_G$

$A - L_A \approx 16 L_G$

## Определение максимальной ширины следа

0,1 L — при скорости среднего ветра 100 км/ч.

0,2 L — при скорости среднего ветра 50-75 км/ч.

0,4 L — при скорости среднего ветра 25 км/ч.

# Дозы излучения, получаемые населением в зонах радиоактивного заражения на следе облака наземного взрыва, рад (при $t_H = 1$ ч)

Условия расположения	Коэффициент ослабления излучений, $K_{осл}$	Продолжительность пребывания в зоне, $T$ , ч	Зона радиоактивного заражения							
			А		Б		В		Г	
			внешняя граница	середина зоны	внешняя граница	середина зоны	внешняя граница	середина зоны	внешняя граница	середина зоны
Вне укрытий	1	0,5	3	10	32	55	94	170	305	550
		1	5	16	52	91	155	280	505	910
		2	8	25	80	138	240	430	770	1380
		4	10	34	110	194	340	610	1100	1980
В производственных зданиях (цехах) и административных трехэтажных зданиях	6—7	0,5	0,5	1,5	5	9	16	28	50	92
		1	0,8	2,5	8,5	15	26	47	84	150
		2	1,3	4	13	23	40	72	130	230
		4	1,5	5,5	18	32	57	100	184	330
В жилых одноэтажных каменных домах	10	0,5	0,3	1	3	6	10	17	30	55
		1	0,5	1,5	5	9	16	28	50	91
		2	0,8	2,5	8	14	24	47	77	138
		4	1	3,5	11	20	34	61	110	198
В жилых трехэтажных каменных домах	20	1	0,3	0,8	2,5	5	8	14	25	45
		4	0,5	1,7	6	10	17	30	55	99
		6	0,6	2	7	12	20	36	63	113
		24	1	3	10	17	29	52	94	166
В подвалах одноэтажных жилых каменных домов	40	1	0,2	0,4	1,3	2,5	4	7	13	23
		4	0,25	0,8	3	5	8,5	15	28	50
		6	0,3	1	3,5	6	10	18	32	57
		24	0,5	1,5	5	8,5	15	26	47	83

Примечание. Если время начала облучения (входа в зону заражения)  $t_H$  не равно 1 ч, найденная по таблице доза излучения умножается на коэффициент  $K$ , равный

# **Исходные данные для оценки обстановки по данным разведки:**

- время ядерного взрыва;**
- уровни радиации и время их измерения;**
- значения коэффициентов ослабления радиации;**
- допустимые дозы облучения;**
- поставленная задача и срок ее выполнения.**

# При оценке радиационной обстановки по данным разведки:

- уровни радиации приводятся к одному времени после ядерного взрыва (выброса РВ);
- рассчитываются возможные дозы облучения при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами;
- определяются возможные радиационные потери;
- определяются наиболее целесообразные действия людей на местности, зараженной радиоактивными веществами;
- определяется степень заражения техники, оборудования, средств индивидуальной защиты и одежды людей, продуктов питания и воды.

**Последовательность решения задач по оценке радиационной обстановки будет зависеть от условий работы объекта, фактических уровней радиации и конкретных задач.**

**По результатам оценки радиационной обстановки принимаются меры защиты людей, организуется оповещение населения, определяется объем АСДНР, время начала и продолжительности работ в очаге поражения, устанавливаются режимы защиты населения, рабочих и служащих и работы объектов экономики.**



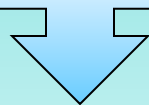
2-й учебный вопрос:

**Сущность и порядок  
оценки химической  
обстановки.**

# *Химическая обстановка –*


это совокупность последствий химического заражения местности АХОВ или ОВ, оказывающих влияние на деятельность объектов экономики, сил РСЧС и ГО, а также населения.

# Оценка химической обстановки :

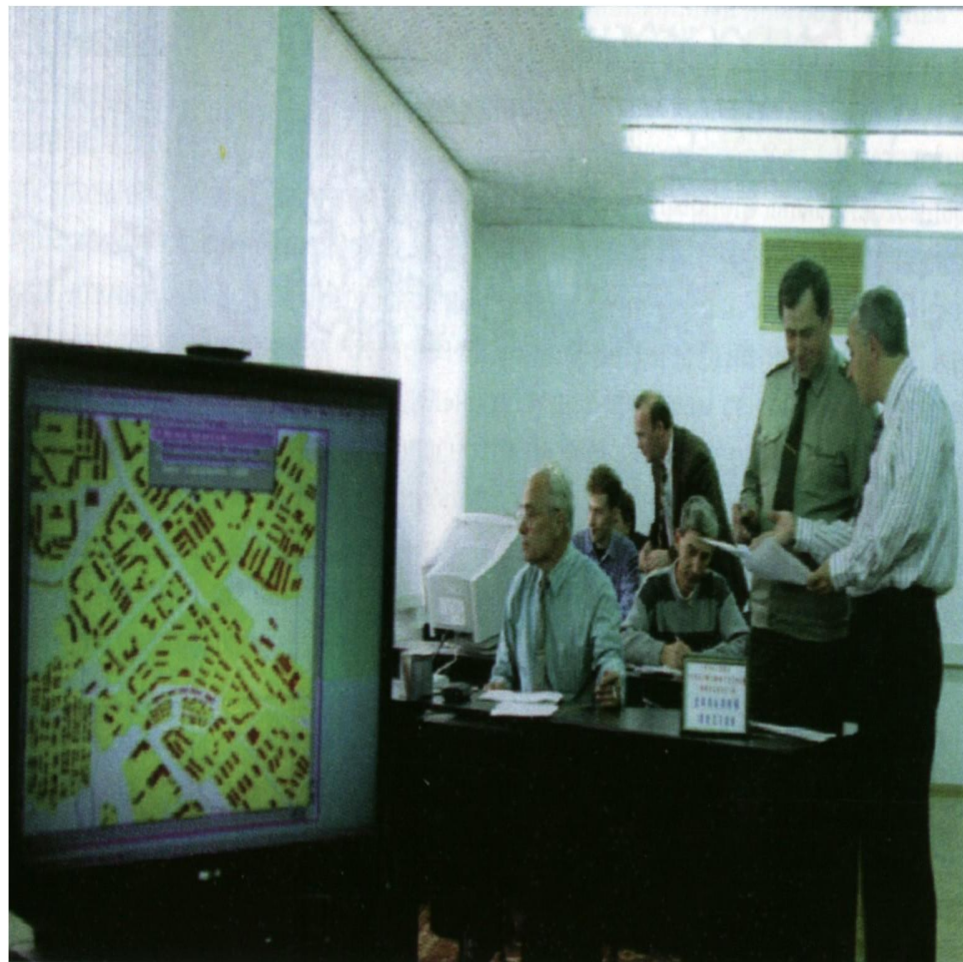


- **определение масштабов и характера химического заражения;**
- **анализ их влияния на деятельность объектов, сил РСЧС и ГО, населения;**
- **выбор наиболее целесообразных действий, при которых исключается или максимально ослабляется поражение людей.**

# **Исходные данные для оценки химической обстановки:**

- **тип и количество АХОВ;**
- **район и время выброса (разлива) АХОВ;**
- **метеоусловия** 
  - **скорость и направление ветра,**
  - **температура воздуха и почвы,**
  - **СВУВ;**
- **характер разлива на подстилающей поверхности;**
- **степень защищенности людей;**
- **топографические условия местности и характер застройки.**

# Оценка химической обстановки производится:



■ методом прогнозирования

■ по данным разведки

**«Методика прогнозирования  
масштабов заражения СДЯВ при  
авариях (разрушениях) на химически  
опасных объектах и транспорте»**

**утверждена НГО СССР и председателем  
Госкомгидромета СССР 23 марта 1990 года.**

**Данная методика позволяет прогнозировать обстановку  
заблаговременно и в аварийной ситуации (по факту).**

При **заблаговременном** прогнозировании в качестве исходных данных за величину выброса АХОВ принимают его содержание в максимальной по объему емкости, для сейсмоопасных районов – общий запас АХОВ и метеоусловия:

**СВУВ – инверсия;**

**скорость ветра – 1м/с.**

Расчет масштабов ведется при помощи таблиц, принимая во внимание, что емкости, содержащие АХОВ, при аварии разрушаются полностью.

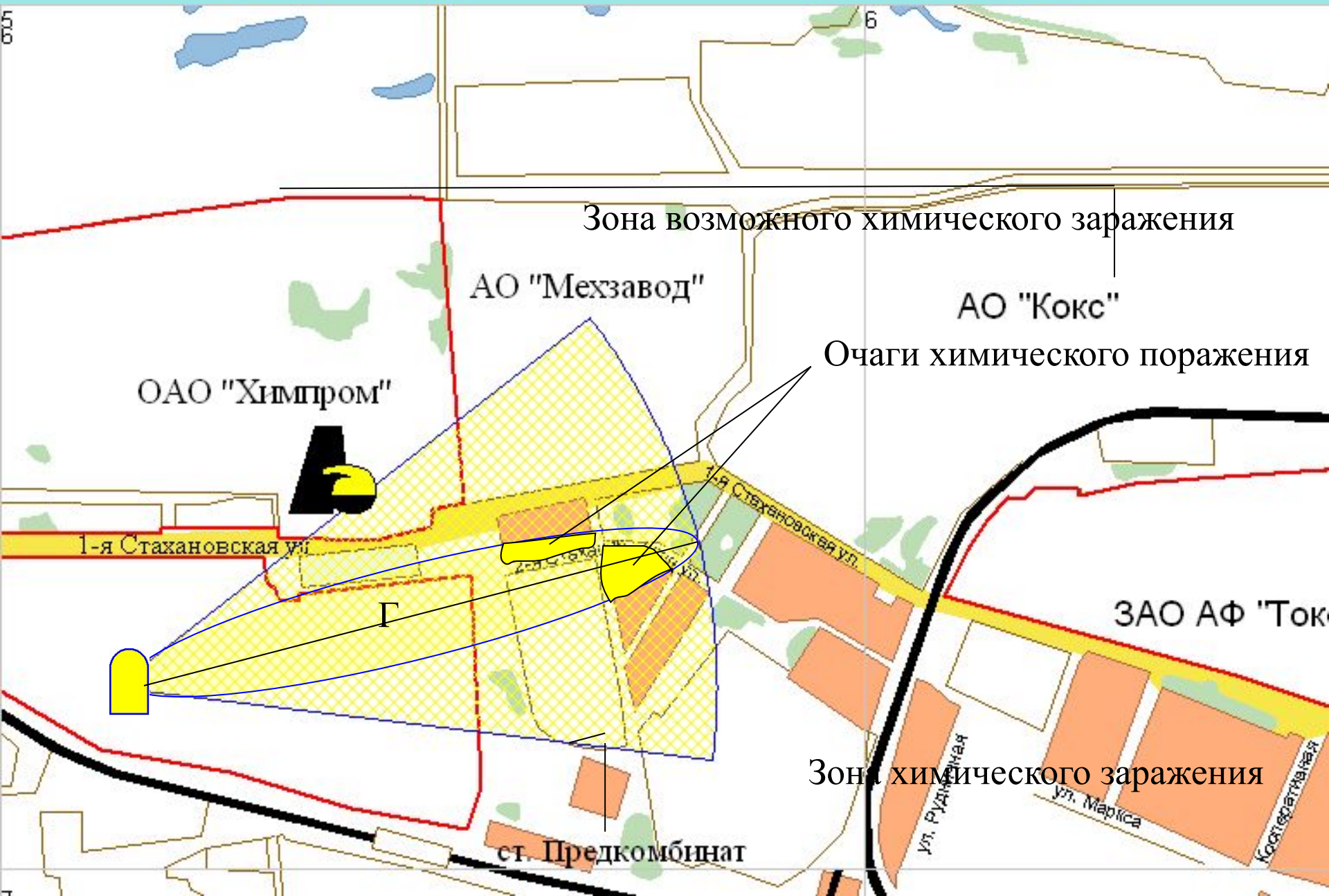
**При прогнозировании  
масштабов заражения по факту  
непосредственно после аварии в  
качестве исходных данных  
используют фактическое  
количество выброшенных  
АХОВ и реальные метеоусловия,  
которые периодически  
уточняются метеостанцией.**



# **Прогнозирование химической обстановки на случай аварий с выбросом АХОВ предусматривает:**

- определение размеров зон химического заражения;**
- определение времени поражающего действия;**
- определение времени подхода зараженного воздуха к определенному рубежу;**
- определение людских потерь в очагах химического поражения.**

# Схема возможной зоны химического заражения.



**Время подхода зараженного облака к объекту определяется по**

**формуле:**

$$t = \frac{x}{v}$$

$x$  - расстояние от источника до объекта(км) ,

$v$  – скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха (км/ч).

**Значение скорости переноса переднего фронта облака зараженного воздуха в зависимости от скорости ветра и СВУВ в таблице:**

Скорость ветра м/с	Скорость переноса км/ч		
	инверсия	изотермия	конвекция
1	5	6	7
2	10	12	14
3	16	18	21
4	21	24	28
5		29	

# Возможные потери людей от АХОВ в очаге поражения, %.

Условия расположения людей	Обеспеченность людей противогазами, %									
	0	20	30	40	50	60	70	80	90	100
На открытой местности	90-100	75	65	58	50	40	35	25	18	10
В простейших укрытиях, зданиях	50	40	35	30	27	22	18	14	9	4

**Примечание:** Ориентировочная структура потерь людей в очаге поражения составит, %:

- поражения легкой степени – 25;
- средней и тяжелой степени - 40;
- со смертельным исходом – 35.

**Более точно масштабы заражения определяются разведкой.**

**Разведку организуют:**

**А) на территориях городов и районов**

**- территориальные органы управления ГОЧС;**

**- центр СЭН;**

**- комитет по экологии.**

**Б) на промышленных и других объектах, имеющих АХОВ,**

**- подразделения газоспасательной службы;**

**- объектовые лаборатории.**

## **Оценка химической обстановки при применении химического оружия включает:**

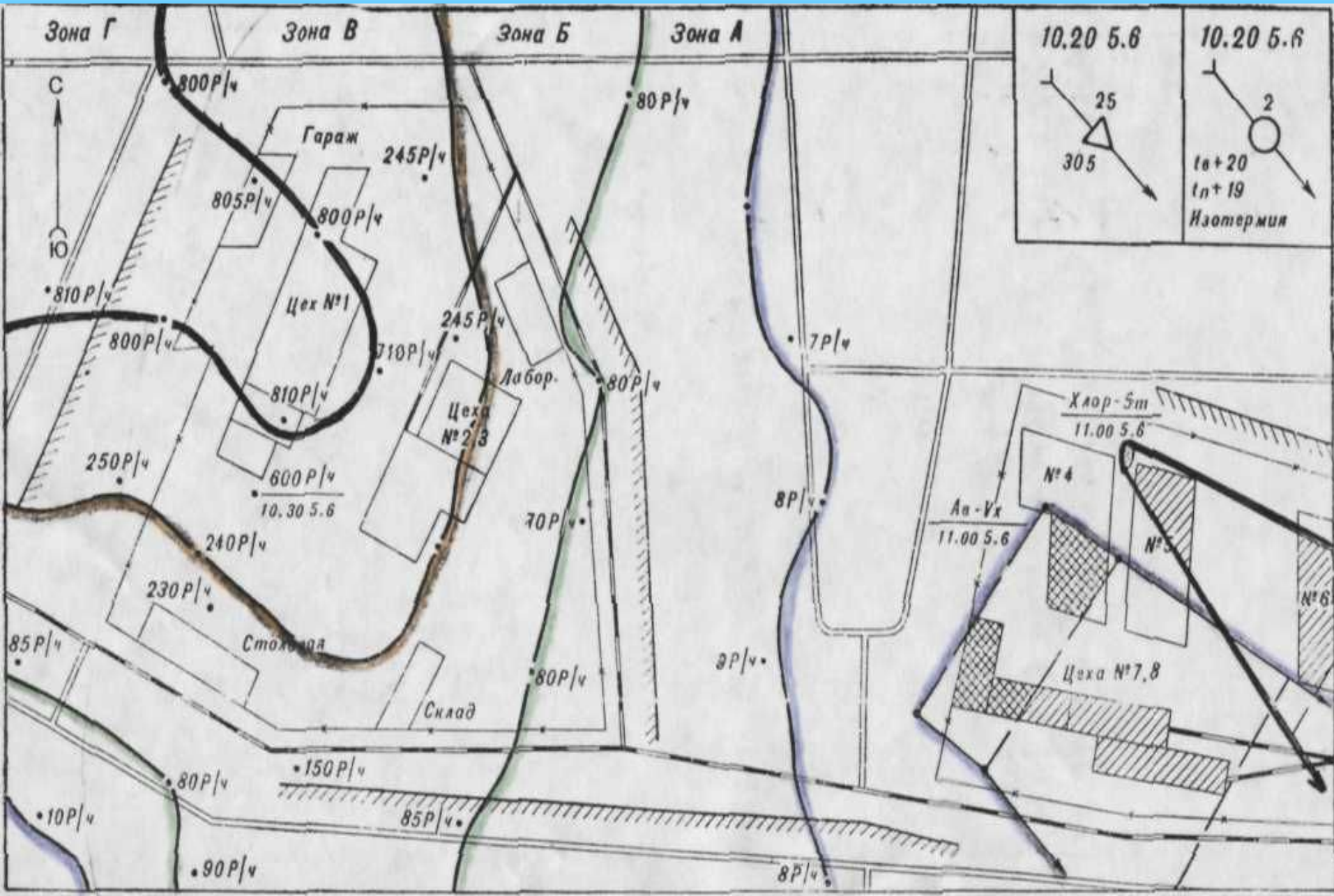
- определение размеров зон химического заражения и очагов химического поражения;**
- определение глубины распространения зараженного воздуха и времени его подхода к определенному рубежу;**
- определение стойкости ОВ на местности и технике;**
- определение времени пребывания людей в средствах защиты кожи и органов дыхания;**
- определение возможных потерь в очагах**

**Оценка химической обстановки осуществляется по «Методике оценки радиационной и химической обстановки по данным разведки ГО»**

**Исходные данные для оценки химической обстановки:**

- **тип ОВ;**
- **район и время применения ОВ;**
- **метеоусловия и топоусловия местности;**
- **степень защищенности людей.**

# Отображение радиационной и химической обстановки на схеме (плане) объекта





# Глубина распространения облака зараженного воздуха на открытой местности при применении ОВ авиацией.

при изотермии

Тип ОВ	Глубина распространения зараженного воздуха, км	
	$U_1 = 1 \div 2$ м/с	$U_1 = 2 \div 4$ м/с
Зарин	60—30	30—15
Ви-икс	5—8	8—12
Иприт	18—9	9—4

**Примечания:** 1. При ясной солнечной погоде (в условиях конвекции) глубина распространения зараженного воздуха уменьшается примерно в два раза. В инверсионных условиях максимальная глубина распространения облака ЗВ может достигать 60 км и более.

2. При увеличении скорости ветра до 5—7 м/с глубина распространения аэрозоля ОВ ви-икс увеличивается до 20 км.

3. В городе со сплошной застройкой и лесном массиве глубина распространения ЗВ уменьшается в среднем в 3,5 раза.

## Ориентировочное время подхода облака зараженного воздуха (ч.мин).

Расстояние от района применения химического оружия, км	При скорости ветра в приземном слое, м/с			
	1	2	3	4
1	0.15	0.08	0.05	0.04
2	0-30	0.15	0.10	0.08
4	1.10	0.30	0.20	0.15
6	1.40	0.50	0.30	0.25
8	2.15	1.00	0.45	0,30

# Стойкость отравляющих веществ на местности.

Тип О В	Скорость ветра, м/с	Температура почвы, °С				
		0	10	20	30	40
Ви-икс	С—8	16—22 суток	9—18 суток	4—12 суток	2—7 суток	1—4 суток
Иприт	До 2	4 суток	2—2,5 суток	0,5—1,5 суток	14 ч	7 ч
	2—8	3 суток	1—1,5 суток	17 ч	11 ч	6 ч
Зарин	До 2	24—32 ч	11—19ч	5—8 ч	2,5—5 ч	1,5—4ч
	2—8	19—20 ч	8—11 ч	4—7 ч	2—4 ч	1,5—4 ч

Примечания: 1. На местности (территории объекта) без растительности найденное по таблице значение стойкости необходимо умножить на 0,8. Стойкость в лесу в 10 раз больше, чем указано в таблице.

2. Стойкость зарина в зимних условиях 1—5 суток, ви-икс — до 3,5 месяца, иприта — до 10 суток.

## **Стойкость ОВ ВИ-ИКС (время естественной дегазации) на технике.**

<b>Температура поверхности зараженной техники, °С.....</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Стойкость ОВ ви- икс (время естественной дегазации), сут....</b>	<b>0.6</b>	<b>1.7</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>48</b>

**Примечание: Под временем естественной дегазации следует понимать время, по истечении которого объекты техники становятся не опасными при эксплуатации их личным составом без использования средств индивидуальной защиты.**

# Допустимое время пребывания людей в средствах защиты кожи

Температура воздуха, °С	Время пребывания, ч
+30° и выше	0.3
25—29	0.5
20—24	0,8
15—19	2
+ 15° и ниже	3

## Возможные потери рабочих служащих и населения от АХОВ в очаге поражения (Р), %

Условия нахождения людей	Без противогозов	Обеспеченность людей противогозами, %								
		20	30	40	50	60	70	80	90	100
На открытой местности	90—100	75	65	58	50	40	35	25	18	10
В простейших укрытиях, зданиях	50	40	35	30	27	22	18	14	9	4

**Примечание:** Ориентировочная структура потерь людей в очаге поражения составит: легкой степени — 25%, средней и тяжелой степени (с выходом из строя не менее чем на 2—3 недели и нуждающихся в госпитализации) — 40%, со смертельным исходом — 35%.

# Ориентировочное количество личного состава формирований ГО, зараженного ОБ ВИ-ИКС

Наименование личного состава	Процент личного состава , зараженного	
	В районе сосредоточения (на месте)	На марше
Формирования гражданской обороны	30	50

## Примечание:

Процент зараженности населения приблизительно можно принять аналогичному проценту зараженности личного состава формирований ГО (на месте и на марше).

**По результатам проведения необходимых расчетов и анализа химической обстановки определяется возможность функционирования объекта, устанавливается степень готовности формирований ГО, уточняются мероприятия по защите персонала (населения), а также личного состава формирований ГО от поражения ОВ или АХОВ и ликвидации (локализации) последствий заражения.**



3-й учебный вопрос:

**Сущность оценки  
инженерной и  
пожарной обстановки**

# *Инженерная обстановка –*

**это совокупность последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и результатов применения современных средств поражения, оказывающих влияние на жизнедеятельность населения и устойчивую работу объектов экономики.**



# Оценка инженерной обстановки это:



- 8** определение масштабов и степени разрушения элементов и объекта в целом;
- 8** определение возможности выхода поражающего фактора за пределы границ объекта и его влияния на население и окружающую среду;
- 8** анализ влияния разрушений и других негативных факторов на жизнеспособность населения и устойчивость функционирования экономики;
- 8** определение объема и трудоемкости инженерных работ, возможностей сил РСЧС и ГО по проведению АСДНР.

## **При определении масштабов и степени разрушений объектов рассматриваются:**

- состояние отдельных производственных зданий и сооружений;**
- состояние коммунально-энергетических сетей;**
- характер и размеры завалов;**
- состояние инженерной защиты персонала (населения);**
- состояние средств связи и транспорта.**

## **Исходные данные для оценки инженерной обстановки:**

- 4 сведения о наиболее вероятных стихийных бедствиях, авариях и намерениях и возможностях противника по применению ССП;**
- 4 характеристики (параметры) первичных и вторичных факторов поражения;**
- 4 характеристики зданий, сооружений и элементов инфраструктуры;**
- 4 характеристики защитных сооружений для укрытия персонала;**
- 4 и другие данные.**

# *Пожарная обстановка –*

**это совокупность последствий стихийных бедствий, аварий, катастроф, первичных и вторичных поражающих факторов ССП, прежде всего зажигательных средств, в результате которых возникают пожары, оказывающие влияние на устойчивость работы объектов экономики и жизнедеятельность населения.**

# Оценка пожарной обстановки:



- 8** определение масштаба и вида пожара;
- 8** определение площади зон задымления и времени сохранения дыма;
- 8** анализ их влияния на устойчивость работы объектов экономики и жизнедеятельность населения;
- 8** выбор наиболее целесообразных действий по локализации и тушению пожара, эвакуации людей из зоны пожара (задымления), спасения имущества.

**Оценка производится на основе данных прогноза и пожарной разведки.**

## **Исходные данные для прогнозирования пожарной обстановки:**

- 4 сведения о наиболее вероятных авариях, стихийных бедствиях;**
- 4 данные о пожаро- и взрывоопасности объекта и его элементов;**
- 4 метеоусловия, рельеф местности;**
- 4 данные о наличии водоисточников;**
- 4 и другие данные.**



# **Заключение**

**Результаты расчетов по оценке обстановки используются при выборе мероприятий по защите персонала (населения) и определении объема АСДНР.**

**Оценка обстановки является обязательным и важнейшим элементом работы руководителей всех уровней, органов управления ГОЧС и членов КЧС.**

**Разработала ст. преподаватель КОУМЦ ГОЧС**

**Евтягина Т.В.**

# Приведение уровня радиации к 1 часу после взрыва.

## Пример:

В 12.00 уровень радиации на территории объекта составлял 70 р/ч.

Определить уровень радиации на объекте на 1 час после взрыва, если ядерный взрыв нанесен в 11.30.

## Решение:

1. Определяем разность между временем замера уровня радиации и временем ядерного взрыва:

$$12.00 - 11.30 = 30 \text{ мин.}$$

2. По таблице 1 (стр.61) «Методики оценки РХО ...» определяем  $K$  – коэффициент для перерасчета уровней радиации на различное время после взрыва.  $K = 0,44$ .

3. Определяем уровень радиации на 1 час после взрыва:

$$P_1 = 70 * 0,44 = 31 \text{ Р/ч.}$$



**Отображение радиационной и химической обстановки на схеме (плане) объекта**

# Дозы излучения, получаемые населением в зонах радиоактивного заражения на следе облака наземного взрыва, рад (при $t_H=1$ ч)

Условия расположения	Коэффициент ослабления излучений, Косл	Продолжительность пребывания в зоне, Т, ч	Зона радиоактивного заражения							
			А		Б		В		Г	
			внешняя граница	середина зоны	внешняя граница	середина зоны	внешняя граница	середина зоны	Внешняя граница	середина зоны
Вне укрытий	1	0,5	3 5 8	10	32	55	94	170	305	550
		1	10	16	52	91	155	280	505	910
		2		25	80	138	240	430	770	1380
		4		34	110	194	340	610	1100	1980
В производственных 1-этажных зданиях (цехах) и административных 3-этажных зд-ях.	6—7	0,5	0.5	1,5	5	9	16	28	50	92
		1	0,8	2.5	8,5	15	26	47	84	150
		2	1,3	4 5.5	13 18	23	40	72	130	230
		4	1.5			32	57	100	184	330

## Возможные радиационные потери

<b>Суммарная доза излучения, рад</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>175</b>	<b>200</b>	<b>225</b>	<b>250</b>	<b>275</b>	<b>300</b>
<b>Выход из строя, %</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>70</b>	<b>85</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

## Определение наиболее целесообразных действия людей на местности, зараженной радиоактивными веществами:

- ✓ определение допустимой продолжительности пребывания людей на зараженной местности;
- ✓ определение времени начала и продолжительности ведения спасательных работ;
- ✓ определение режимов защиты рабочих, служащих и производственной деятельности объекта;
- ✓ определение степени заражения техники, оборудования, средств индивидуальной защиты и одежды людей, продуктов питания и воды.



**ВРЕМЯ ВВОДА И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  
РАБОТЫ СМЕН В ОЧАГЕ ЯДЕРНОГО ПОРАЖЕНИЯ  
(ПРИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ  
ПЕРВОЙ СМЕНЫ 2 ч)**

Уровни радиации на 1 ч после взрыва, Р/ч	Смены	Установленная доза облучения на первые сутки, Р					
		15		25		50	
		Время начала работы после взрыва, ч	Продолжит работы смены, ч	Время начала работы после взрыва, ч	Продолжительность работы смены, ч	Время начала работы после взрыва, ч	Продолжительность работы смены, ч
	1-Я	2	2	1	2	1	8 и более
25	2-я	4	5.3	3	8 и более		
	3-я	9	8 и более	—	—	—	—
50	1-я	4	2	2	2	1	2
	2-я	6	3	4	4.5	3	8 и более
	3-я	9	6	9	8 и более		
На одни сутки работы требуется:							
		5 смен	-	—			





# РЕЖИМЫ ЗАЩИТЫ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТОВ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ РАДИОАКТИВНОГО ЗАРАЖЕНИЯ МЕСТНОСТИ

Наименование зон	Уровни радиации на 1 ч после ядерного взрыва, Р/ч	Условное наименование режима защиты	Коэффициенты ослабления	Характеристика режима												Общая продолжительность соблюдения режима, сут			
				Время прекращения работы объекта (время непрерывного пребывания людей в защитных сооружениях), ч				Продолжительность работы объекта с использованием для отдыха защитных сооружений, ч				Продолжительность режима с ограниченным пребыванием на открытой местности, ч							
				K <sub>1</sub> 25-50	K <sub>2</sub> 50-100	K <sub>3</sub> 100-200	K <sub>4</sub> 1000 и более	K <sub>1</sub> 25-50	K <sub>2</sub> 50-100	K <sub>3</sub> 100-200	K <sub>4</sub> 1000 и более	K <sub>1</sub> 25-50	K <sub>2</sub> 50-100	K <sub>3</sub> 100-200	K <sub>4</sub> 1000 и более		K <sub>1</sub> -K <sub>4</sub>		
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							
А	25	А-1	K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> K <sub>3</sub> K <sub>4</sub>	До 2 ч (на время выпадения РВ и выявления радиацион. обстановки)				Можно не использовать				До 10 ч				До 0,5			
	50	А-2	K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> K <sub>3</sub> K <sub>4</sub>	До 3 ч				Можно не использовать				До 21 ч				1			
	80	А-3	K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> K <sub>3</sub> K <sub>4</sub>	4	3			10	9			22	24			25	26	1,5	
Б	100	Б-1	K <sub>1</sub>	6				16				26						2	
			K <sub>2</sub>		4				14				30						
			K <sub>3</sub> K <sub>4</sub>			3				12		9			33		36		
	140	Б-2	K <sub>1</sub>	8					24				28						2,5
			K <sub>2</sub>		6					18				36					
			K <sub>3</sub>			5					16				39				
			K <sub>4</sub>				4					12				44			
180	Б-3	K <sub>1</sub>	12					36				48						4	
		K <sub>2</sub>		8					24					64					
		K <sub>3</sub> K <sub>4</sub>			6		5			20		14			70	77			
240	Б-4	K <sub>1</sub>	24					48				72						6	
		K <sub>2</sub>		12					28					104					
		K <sub>3</sub>			8					24					112				
		K <sub>4</sub>				6					18				120				

# СТЕПЕНЬ ЗАРАЖЕНИЯ НАРУЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТЕХНИКИ, ТРАНСПОРТА, СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И ОДЕЖДЫ ЛЮДЕЙ ПОСЛЕ ВЫХОДА ИЗ ЗОН ЗАРАЖЕНИЯ, мР/ч А.

## А. Техника и транспорт

Характер заражения	Условия заражения	Время после взрыва, ч	Зоны заражения			
			А	Б	В	Г
Первичные	Дожди ливневого характера	1	20 000	35 000	70 000	70000
		3	35 000 6 000	200 000 10000	600 000 20 000	3000 000 20 000
	Любые другие осадки и без осадков	1	4 000	7000	15 000	15 000
		3	7 000 1200	40 000 2 000	130 000 4 000	600 000 4000

## Б. Средства индивидуальной защиты и одежда людей при первичном заражении.

Условия заражения	Время после взрыва, ч	Зоны заражения			
		А	Б	В	Г
Дождь	1	800	3 000	6 000	7 000
	3	200	900	1500	2000
	6	100	350	700	800
	12	50	150	300	400
	24	20	70	150	200