



# Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев опасных объектов как инструмент защиты населения в деятельности МЧС России

Научный сотрудник ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

Чяснавичюс Ю.К.

[chiasnavichius@gmail.com](mailto:chiasnavichius@gmail.com)



# Ожидания

- Создание и эффективное функционирование механизмов экономического стимулирования владельцев опасных объектов на повышение уровня безопасности опасных объектов.
- Снижение затрат бюджетов различного уровня на предупреждение и ликвидацию ЧС.
- Создание механизмов квалифицированной оценки уровня безопасности опасных объектов для последующей выдачи обоснованных рекомендаций по ее повышению.
- Повышение уровня социальной защищенности пострадавших в результате аварий на опасных объектах и членов их семей.



# Экономическое стимулирование

Федеральный закон №225-ФЗ, ст.7

## Коэффициенты:

1

вред, который может быть причинен в результате аварии на опасном объекте, МВКП

2

**КСС**

3

Дополнительный ПОНИЖАЮЩИЙ коэффициент, устанавливаемый исходя из уровня безопасности опасного объекта, в том числе с учетом соблюдения требований технической и пожарной безопасности при эксплуатации опасного объекта, готовности к предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации, возникшей в результате аварии на опасном объекте.



# Снижение затрат бюджетов

До вступления в силу Федерального закона №225-ФЗ:

резервный фонд Правительства по  
предупреждению и ликвидации чрезвычайных  
ситуаций

8 млрд. 55 млн. руб.

Фактические затраты

3 млрд. 376,5 млн. руб.

В случае масштабных ЧС  
**МВКП/НУЖД = 1/100~ 1/1000**



# Нормативно-правовое поле

**Постановление Правительства РФ от 3 ноября 2011 г. № 910  
«О порядке установления факта нарушения условий  
жизнедеятельности при аварии на опасном объекте и критериях, по  
которым устанавливается указанный факт»**

**Приказ МЧС РФ от 30 декабря 2011 г. № 795  
«Об утверждении Порядка установления факта нарушения условий  
жизнедеятельности при аварии на опасном объекте, включая  
критерии, по которым устанавливается указанный факт»**

**Приказ МЧС РФ от 30 декабря 2011 г. № 807  
«Об утверждении Методических рекомендаций по проведению  
экспертизы опасного объекта, а также взаимодействию владельцев  
опасных объектов, страховщиков, специализированных  
организаций и специалистов, осуществляющих экспертизу опасных  
объектов»**



1994г.

Федеральный Закон №68-ФЗ  
(Определение чрезвычайной  
ситуации)



2012г.

Федеральный Закон №225-ФЗ  
(Концепция обязательного  
страхования)

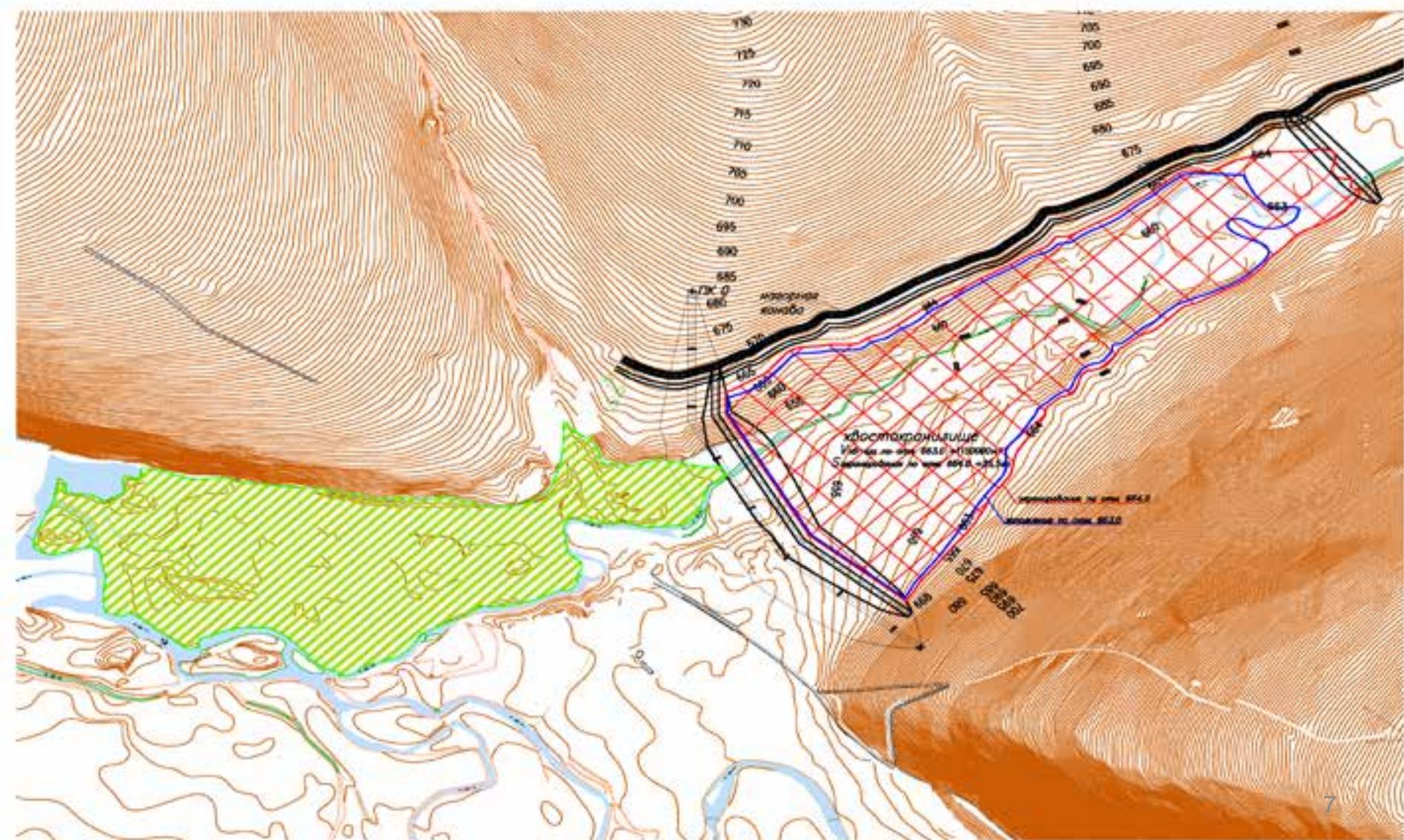
Приказ МЧС РФ  
от 4 ноября 2004 г. N 506  
(Показатели степени риска)



?



# Образование зоны затопления





# Расчет коэффициентов аварии

Расстояние  
сечения от  
дамбы, м

Скорость, м/с

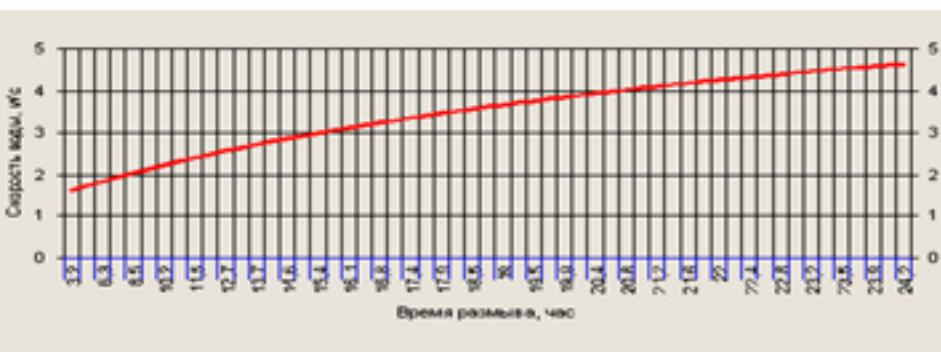
Глубина, м

Ширина, м

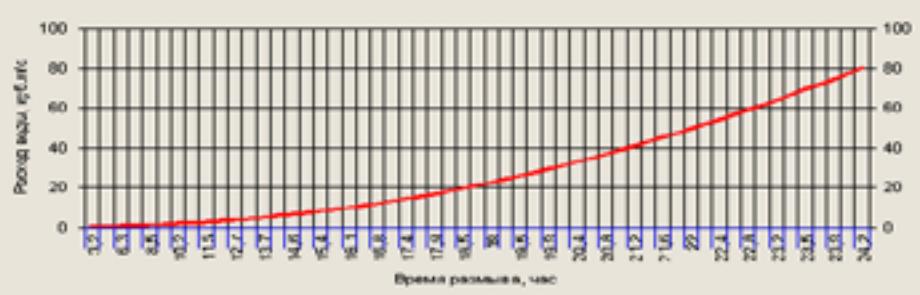
250	2,1	1,68	200,34
500	1,15	0,92	133,24
750	0,73	0,81	172,99
1000	0,51	0,74	102,30

Параметры потока по  
трассе растекания

Зависимость скорости  
потока от времени

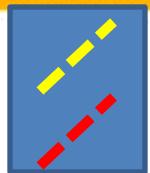


Зависимость расхода  
потока в проране от  
времени





# Схема негативного воздействия



Перенос по реке

Перенос в подземных водах

Водозabor в пос. N

Путь  
переноса  
з.в.  
(река)





# Определение факта НУЖД

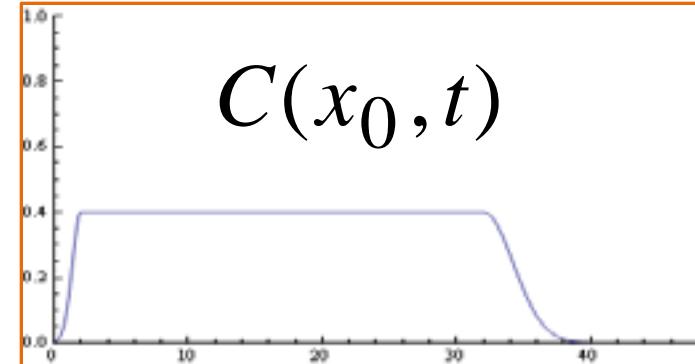
Среда переноса  
загрязняющих веществ

Поверхностные  
воды

Подземные  
воды

Пос. N

ПДК = X мг/л



- Нарушение условий водоснабжения



# Методика прогнозной оценки ущерба в результате НУЖД

$$S = \begin{cases} n_j \cdot M_{vfv} \cdot T_j \cdot k \cdot Y \cdot i & , \text{если } n_j \cdot T_j \cdot k \cdot Y \cdot i \leq 200000 \text{ руб.} \\ M_{vfv} 200000 \text{ руб.} & , \text{если } n_j \cdot T_j \cdot k \cdot Y \cdot i > 200000 \text{ руб.} \end{cases} \quad (1)$$

- $n_j$  – коэффициент относительной опасности, определяемый в соответствии с таблицей 1, безразмерный;
- $M_{vfv}$  – приблизительное количество потерпевших по критерию «нарушение условий жизнедеятельности» в результате прогнозируемой аварии, чел. (определяется по формуле 2);
- $T_j$  – усредненная продолжительность нарушения условий жизнедеятельности для потерпевших, дни;
- $k$  – коэффициент, учитывающий статистические данные и погрешность измерений, определяется ежегодно исходя из актуальной статистики; 1/чел\*день, на 2013г. равен 1,1;
- $Y$  – условное количество средств, которое необходимо было бы затратить на эвакуацию данного количества человек, руб.;
- $i$  – количество групп по 125 чел для последующего расчета, шт.



# Методика прогнозной оценки ущерба в результате НУЖД

$$M_{vfv} = M_{pv} \cdot p \quad (2)$$

где:

$M_{pv}$  – МВКП при ЧС на опасном объекте, чел.;

$p$  – коэффициент пропорции, определяется ежегодно исходя из актуальной статистики, безразмерный; на 2013г. равен 1415,1.

$Y$  определяется с использованием «Методических указаний по проектированию и возведению пунктов временного размещения (ПВР) пострадавшего в результате чрезвычайной ситуации населения».  $Y$  рассчитывается на базе типовых схем планировки ПВР группы из 125 чел.



# Определение коэффициентов, необходимых для расчета

Тип аварии	Коэффициент относительной опасности ( $n_j$ )	Усредненная продолжительность нарушения условий жизнедеятельности ( $T_j$ )
Авария ГТС	5,680	4,2
Авария на котельной, ТЭЦ	1,786	2,6
Выбросы нефтепродуктов и токсических веществ	1,444	3,4
Авария на тепловой сети	0,764	1,0
Взрыв и пожар газа	0,015	1,0