

ФГБОУ ВПО

АКАДЕМИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ МЧС РОССИИ

КАФЕДРА УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ И СИСТЕМ  
ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ



ХИМКИ

2012

# ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ И ТЕРРИТОРИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ УСЛОВИЯХ



**4.12.2012.**

*Материал предназначен для использования в АГЗ МЧС России*





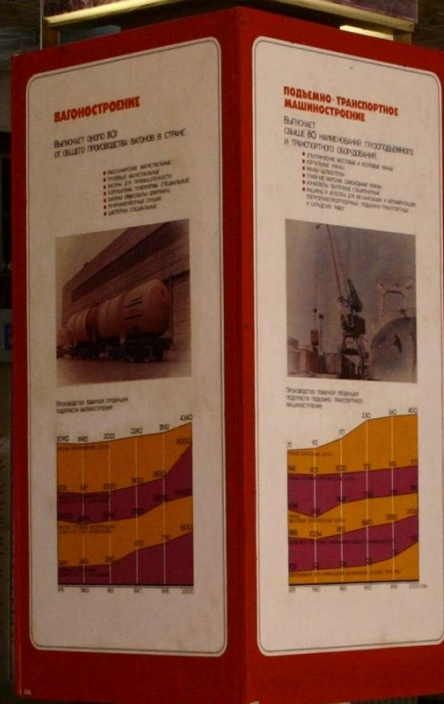
Фрагмент экспозиции экспериментального комплекса



Министр обороны СССР  
Маршал Д.Ф.Устинов



Начальник ГО СССР  
Генерал армии  
Алтунин А.Т.



1979

Общие требования  
по повышению устойчивости народного хозяйства СССР в военное время

## ДОКУМЕНТЫ

Федеральный закон Российской Федерации от 12. 02. 1998 г. № 28 - ФЗ  
«О гражданской обороне», Ст. 2, п. 14 с изм. ФЗ № 103 от 19. 06. 2007г

Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.1994 г. № 68 – ФЗ  
«О защите населения и территорий от ЧС природного и  
техногенного характера», Ст.14 п.2 Федеральный закон № 122 от 22.08.2004 г.

Женевские конвенции «О защите жертв войны» от 12  
августа 1949 года

Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2007 г. № 804  
«Об утверждении Положения о гражданской обороне в  
Российской Федерации»

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г.

СНиП \*.\*.\* – 90 «Инженерно-технические мероприятия ГО»

СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка  
городских и сельских поселений» СП – 42





## АДРЕСА В ИНТЕРНЕТЕ:

[www.government.gov.ru](http://www.government.gov.ru) - официальный сайт  
Правительства РФ

8 498 699 08 02

[rim098@yandex.ru](mailto:rim098@yandex.ru)

[www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) - официальный сайт МЧС России

[www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru) - официальный сайт Ростехнадзора  
Федеральной службы по экологическому, технологическому  
и атомному надзору

[www.gr-obor.narod.ru](http://www.gr-obor.narod.ru) - сайт гражданская оборона

[www.scrf.gov.ru](http://www.scrf.gov.ru) - официальный сайт Совета безопасности России  
[www.safety.ru](http://www.safety.ru) - сайт ФГУП НТЦ «Промышленная безопасность»  
[www.rg.ru](http://www.rg.ru) - сайт издательства Российской газеты

# ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ст. 48 п.14.

**Проектная документация объектов  
использования атомной энергии,  
опасных производственных объектов...,  
особо опасных, технически сложных,  
уникальных объектов,  
объектов обороны и безопасности  
должна содержать перечень мероприятий по  
гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению ЧС  
природного и техногенного характера**



# Инженерно-технические мероприятия ГО и устойчивость территорий

Черда зданий вдоль улицы



# Инженерно-технические мероприятия ГО и устойчивость территорий

**Застройка селитебной территории  
микрорайонами  
по «желтым линиям» с формированием  
открытых пространств и незаваливаемых  
проездов**







## **ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ:**

**УСТОЙЧИВОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ -**  
способность удовлетворять оборонные и важнейшие народнохозяйственные потребности на уровне, обеспечивающем защиту государства и жизнедеятельность населения.

### **УСТОЙЧИВОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЗВЕНА ЭКОНОМИКИ :**

(автономная республика в составе РФ, край, область, город, район)

**способность производить продукцию в  
установленных номенклатуре и объеме,  
а также**

**обеспечивать жизнедеятельность населения  
на соответствующих территориях  
в военное время.**

**УСТОЙЧИВОСТЬ РАБОТЫ (ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ) ОТРАСЛИ, ОБЪЕДИНЕНИЯ,  
ОБЪЕКТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ УСЛОВИЯХ -**

способность производить продукцию в установленных номенклатуре и объеме (для отраслей и объектов непроемственной сферы - способность выполнять заданные функции).



# ПОЛОЖЕНИЕ О ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ППРФ ОТ 26 НОЯБРЯ 2007 г № 804

Разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время **28-ФЗ 12. 02. 1998 г. «О ГО»**

*Задача для объектового звена транслируется как:*

**СОЗДАНИЕ и РАБОТА КОМИССИЙ по ПУФ  
РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ОПФ  
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ систем КЭХ  
ИТМ ГО  
АСДНР  
СОЗДАНИЕ ЗАПАСОВ МТС  
СОЗДАНИЕ СФД  
ЗАЩИТА ОПФ**





## АКТУАЛЬНОСТЬ ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ:

- угроза развязывания новых конфликтов;
- развитие методов и средств вооруженной борьбы;
- высокая уязвимость объектов тыла;
- нерациональное размещение производительных сил;
- уязвимость территорий, имеющих градообразующие объекты;
- наличие «минных полей» в экономике \*\*;
- реальная угроза террористических проявлений;
- зависимость национальной безопасности, мобилизационных мероприятий от состояния экономики;
- проблема обеспечения безопасности от собственных вооружений;
- с усложнением структуры экономики возрастает ущерб, наносимый в результате производственных аварий, катастроф, стихийных бедствий и других экстремальных ситуаций, приводящих к сбоям в работе предприятий, организаций и территорий.

## РОССИЯ НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ

1098	городских поселений:	(2024-СССР)	<i>Роскомстат</i>
2	(сверхкрупных) города ОВ	<b>23 000 муниципалитетов</b> <b>140 000 поселений</b>	
13	( крупнейших ) городов (от 1 до 3 млн.чел)		
41	ЗАТО, 369	отнесенных к группам по ГО	
238	городов с градообразующими объектами (монопрофильные)		
148	химически опасных		
<b>10</b>	<b>АЭС, 31</b> энергоблоков, более 100 ОРЯОО.		(в мире 444 ЭР)
	более 4000 химически опасных и 10 тыс. ПВОО		

28.5 тыс. водохранилищ, в т.ч. 330 крупных с объемом более 10 млн.м3  
1.5 тыс. накопителей промышленных отходов.

**40** млн. чел в ВХЗ ; в зонах наблюдений АЭС более 4 млн. чел.  
27.500 н.п. подвержены угрозе лесных пожаров ; наводнений - **300** городов

зоны действия более **30** опасных природных процессов  
**70%** территории страны - северные территории и приравненные к ним  
**20%** сейсмоопасные территории

195 млн.га с.х. угодий, 264 тыс фермерских хозяйств, 32 тыс предприятий АПК

# РОССИЯ

Материалы доклада ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору 2007 год

**118 050** организаций эксплуатируют **опасных производственных объектов**

**2006** организаций осуществляют деятельность с использованием атомной энергии РОО -

**6379**

Угольная промышленность **177** угольных шахт **176** разрезов **63** обогатительных комбината **797** ОПО

**315** млн т угля треть – подземным способом

Горнорудная промышленность **420** подземных рудников **605** угля карьеров **198** обогатительных и агломерационных фабрик **287** объектов подземного строительства транспортного и спец назначения **1401** объектов ОПО **97** законсервированных объектов горнорудной промышленности

Нефтегазодобыча газопереработка

**13** холдингов **165** нефтегазодобывающих организаций **257** тысяч нефтяных скважин

Добыча – **491** млн. т нефти в т.ч. на **33** млн т

Добыча газа – **651** млрд. куб.м увеличена на 1.7% **26** газоперерабатывающих заводов в **7** кампаниях

Магистральный трубопроводный транспорт – **241,642** тыс.км

Магистральные газопроводы – **6,002** тыс.км **212** тыс. км стат. нормативный резерв добычи

Переработка и хранение сырья **128,17** предприятий, **90** млн т сырья

Объем перевозок **опасных грузов** – **426891** тыс. тонн, в т.ч. жд транспорт - **379 877** тыс. тонн

ГТС в промышленности и энергетике **40** эксплуатирующихся организаций – **777** млн объектов ГТС

**426** напорных ГТС, формирующих основные водохранилища

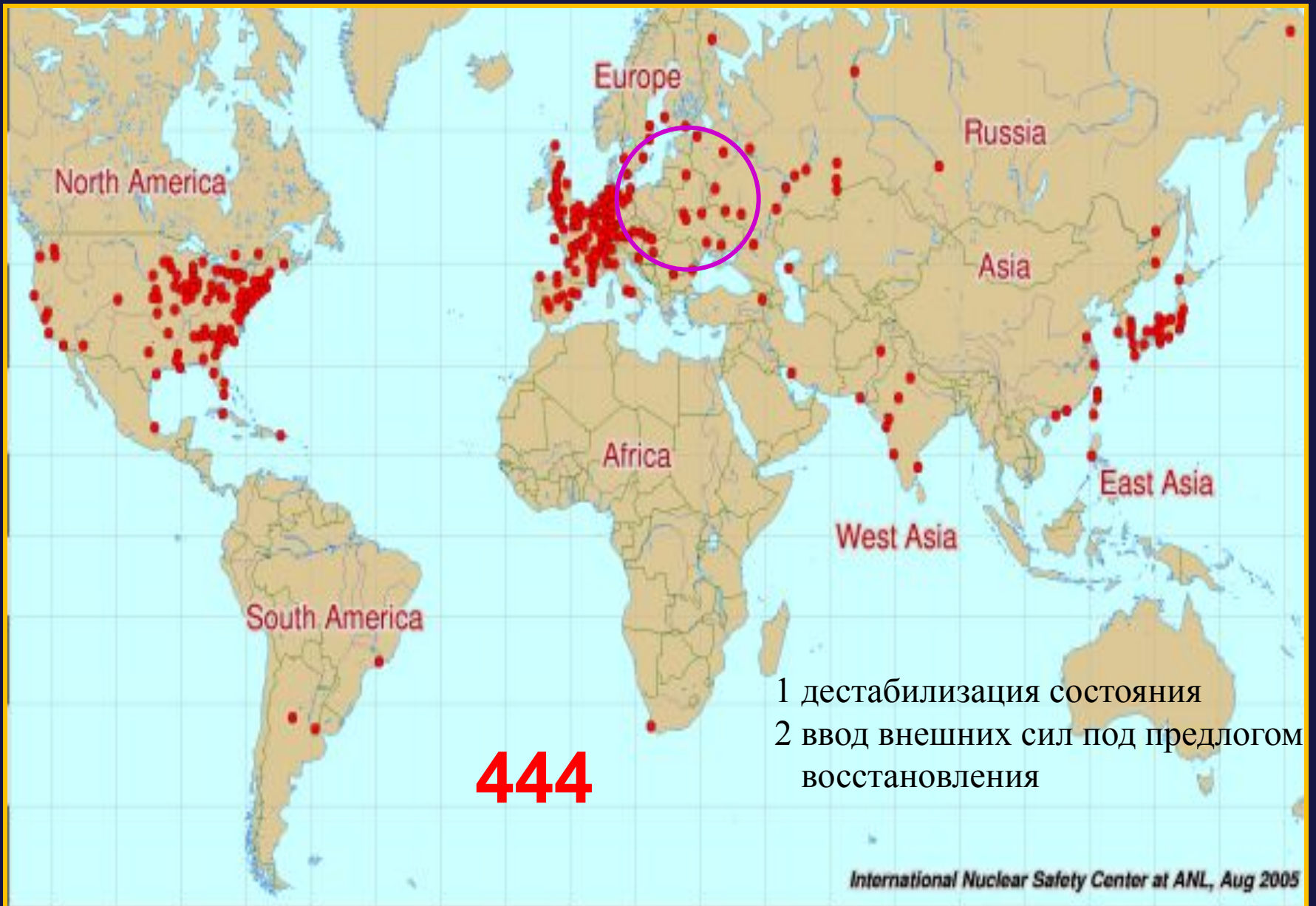
Энергетика **4** млн объектов энергетики **604** эл.станции **249** блок-станции **24** тыс малых (технологических) станций

**119** тыс. котельных **884** тыс. трансформаторных подстанций ; **2.100** тыс км проводов ЛЭП

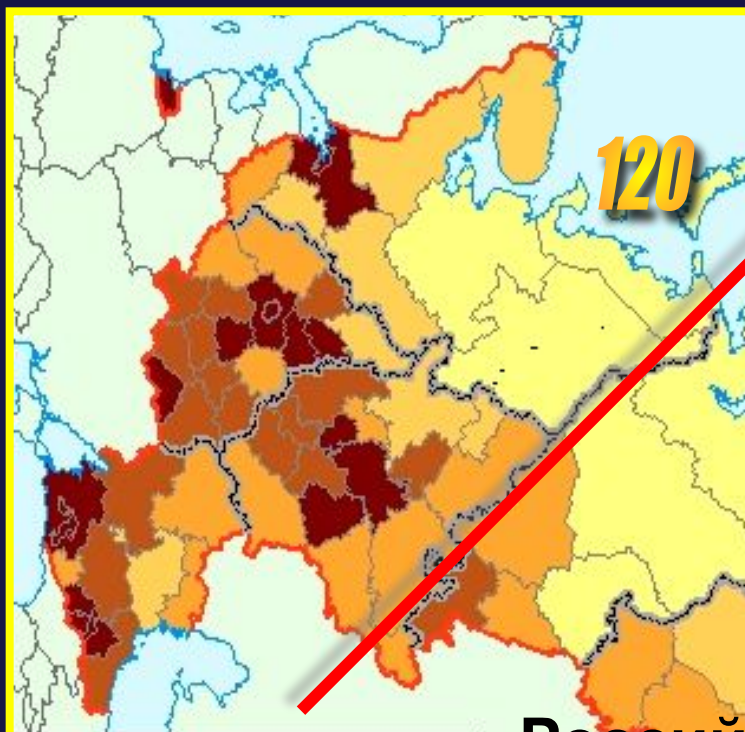
**33599** предприятий дают **3 519 472** тыс. тонн опасных отходов (2007)

# 293 000 ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

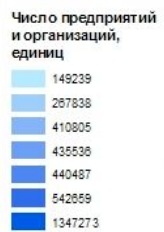
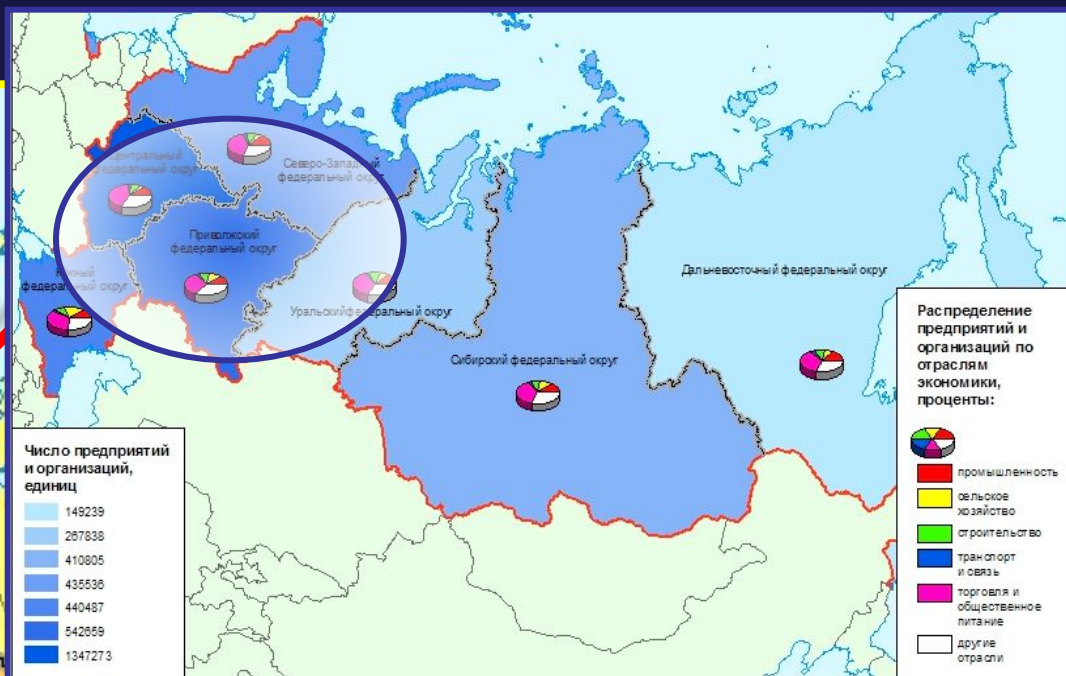
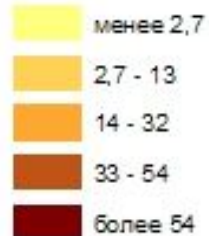




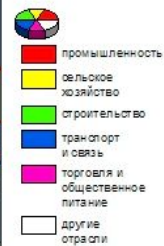
# Плотность населения РОССИИ в ( 2002 г.) и размещение ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ



Плотность населения по состоянию на 1 января 2002, число жителей на 1 кв.км



Распределение предприятий и организаций по отраслям экономики, проценты:



**Российская Федерация граничит с 16 государствами, лишь с 6-ю нет территориальных претензий**  
4300 километров граница с Китаем

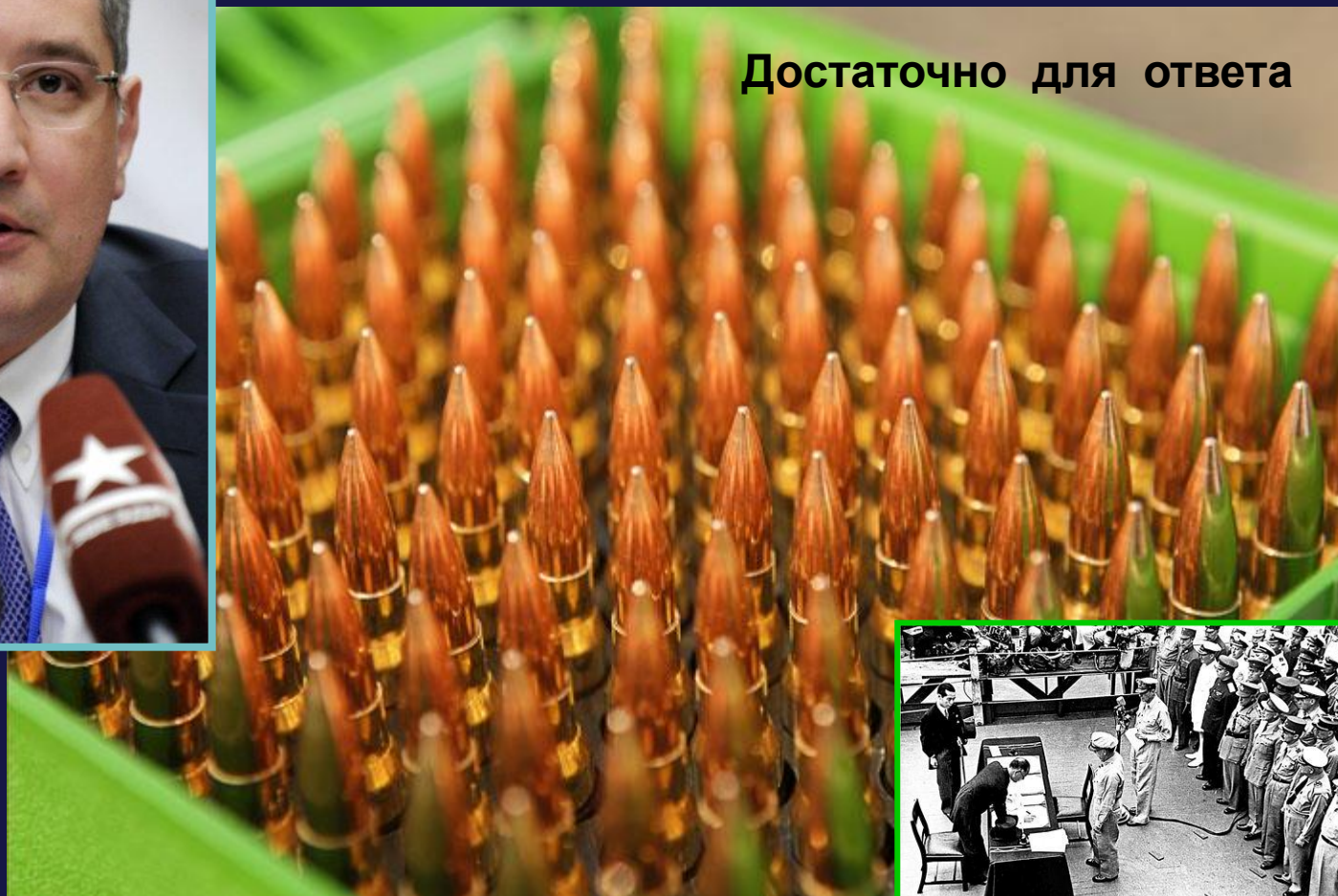


В день северных территорий 7.02.2011 в посольство РФ в Токио  
прислали пулю с плачем  
о Курилах



Постоянный представитель РФ в НАТО Д. Рогозин комментирует

Достаточно для ответа





# ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ \*\***

**СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ**

**ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ**

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ \*\***

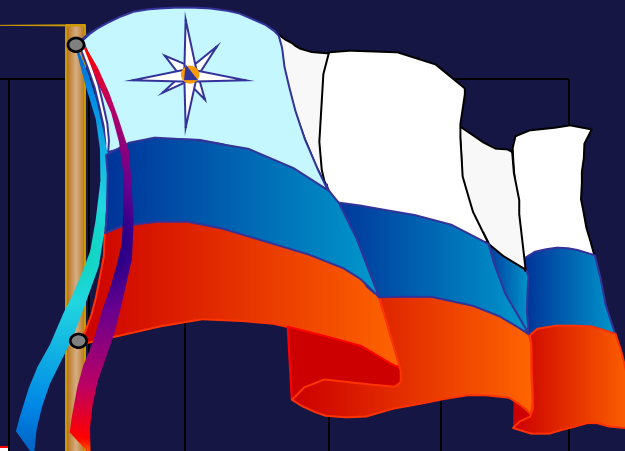
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ**

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ**

**НАУЧНЫЙ**

*Постоянно действующая Правительственная комиссия  
по Повышению устойчивости развития российской экономики*



## УГРОЗЫ И ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ВОЕННЫХ ПРИГОТОВЛЕНИЙ:

АВАРИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ РУЖЕЙНОГО ПЛУТОНИЯ

АВАРИИ НА ПРОИЗВОДСТВАХ ВВ И БОЕПРИПАСОВ

КРИЗИСЫ

ЯДЕРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

УТРАТА ЯДЕРНЫХ БОЕПРИПАСОВ

ВЗРЫВЫ И ПОЖАРЫ АРСЕНАЛОВ И СКЛАДОВ С БП

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЕННЫХ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

ХРАНЕНИЕ И ЗАХОРОНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

АВАРИИ НА БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ

АВАРИИ НА АПЛ

МИННЫЕ ПОЛЯ ПРОШЕДШИХ СРАЖЕНИЙ 110

АВАРИИ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ИСЗ

АВАРИИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ВВ И БОЕПРИПАСОВ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

## УГРОЗЫ И ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ВОЕННЫХ ПРИГОТОВЛЕНИЙ:

# 17 января 1966

Европа родилась снова

Американский стратегический бомбардировщик «В-52» с четырьмя водородными бомбами на борту при дозаправке в воздухе от KC-135 над Средиземным морем у берегов Испании загорелся. Экипаж сбросил водородные бомбы. Оба самолета взорвались в воздухе. 3 бомбы упали на землю близ деревни Паломарес. Тротиловые заряды – инициаторы в 2 х из них при ударе о землю взорвались. Бомбы раскололись на части, и произошла существенная утечка радиоактивных материалов. 4-й боеприпас искали в море 79 суток 22 часа 23 минуты

Это был уже 13 инцидент с ядерным оружием



## УГРОЗЫ И ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ВОЕННЫХ ПРИГОТОВЛЕНИЙ:

База ВВС США Туле  
Север Гренландии

впп



# 21 января 1968

Американский стратегический бомбардировщик «B-52» с четырьмя водородными бомбами на борту при попытке совершить вынужденную посадку на аэродроме военной базы ВВС США на северо-западном побережье Гренландии упал и, пробив 2-метровый слой льда, затонул в заливе Северная звезда.

Бомбы раскололись на части, и произошла существенная утечка радиоактивных материалов. Инцидент вызвал ажиотаж и протесты общественности, а также правительств ряда стран, и прежде всего Дании, в состав которой входит Гренландия.

Итоговый отчет по исследованиям последствий аварии был опубликован только в феврале 1970 года.

ИЛИ «ДЕМОКРАТИЧЕСКИЙ АВАНГАРДИЗМ»



## УГРОЗЫ И ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ВОЕННЫХ ПРИГОТОВЛЕНИЙ:

### ВЗРЫВЫ И ПОЖАРЫ АРСЕНАЛОВ И СКЛАДОВ С БП

#### Североморск



17 мая 1984 года ЗАТО Североморск

Взрыв складов зенитных ракет  
Северного флота СССР

## УГРОЗЫ И ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ВОЕННЫХ ПРИГОТОВЛЕНИЙ:



# 143 ядерных испытаний

АБСОЛЮТНЫЙ РЕКОРД ЯДЕРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
1962 ГОД.

ЭТО ТО, ЧЕМ ЗАКОНЧИЛСЯ КАРИБСКИЙ КРИЗИС

ХОЧЕШЬ МИРА – ГОТОВЬСЯ К ВОЙНЕ

## 35 ядерных полигонов

# 1836

Известно об утрате 51 ядерного боеприпаса



# Терроризм Диверсия Война



*Потеря управления 27этаж*  
*Пыль*  
*Биология и семинар*

Нет требований к системам вызова

Ближний восток

# Терроризм Диверсия Война

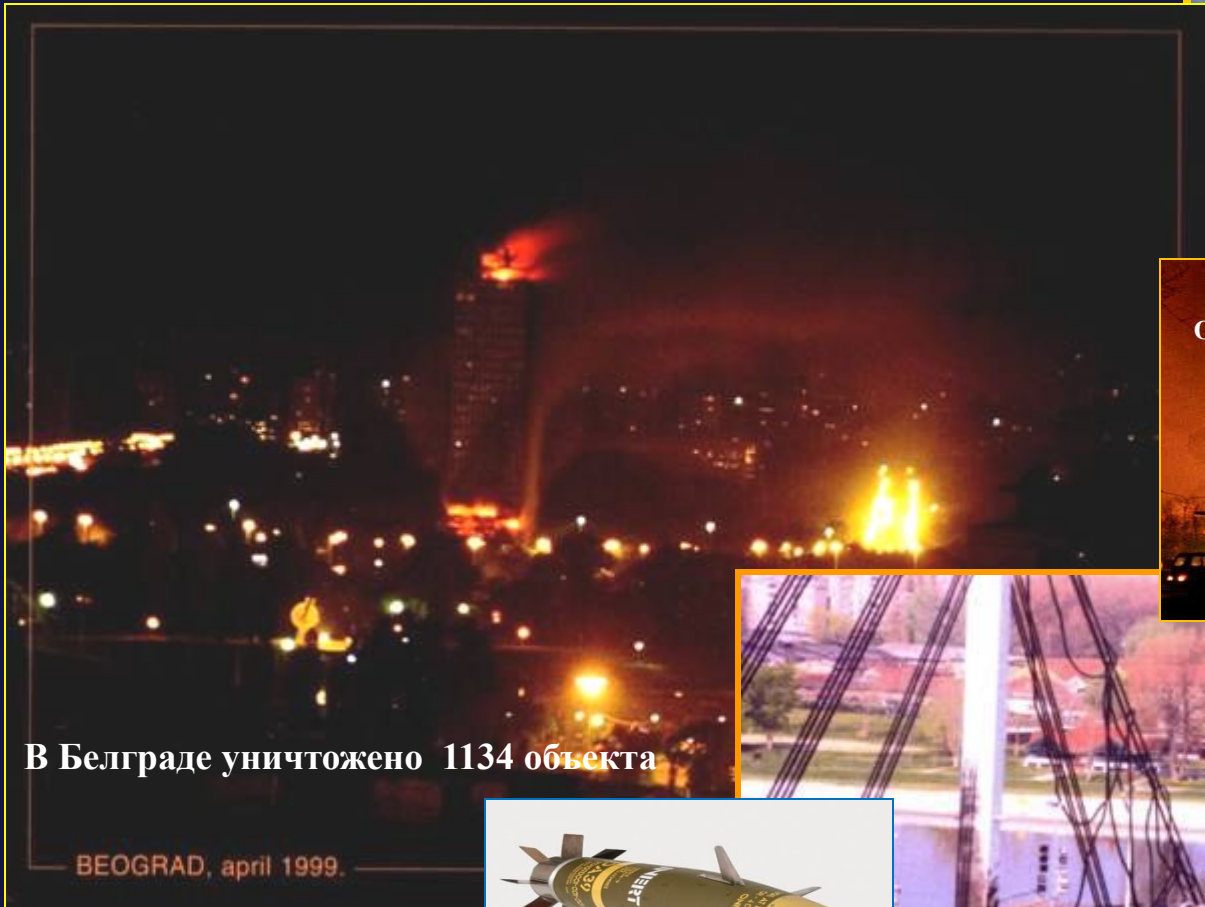




**Ближний восток**



# Белград. Поражение здания правительства ВТО



В Белграде уничтожено 1134 объекта

BEOGRAD, april 1999.



РАЗНОСЧИКИ ДЕМОКРАТИИ В ВОЗДУХЕ



ОБЪЕКТЫ ТЭК



Нови Сад. Югославия

78 дней и ночей  
«демократических»  
бомбардировок



## АКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ ВООРУЖЕННОЙ БОРЬБЫ ...

Высокоточное оружие

Лазерное оружие

Нейтронное оружие

Электромагнитные установки

Системы разведки

ОДБ



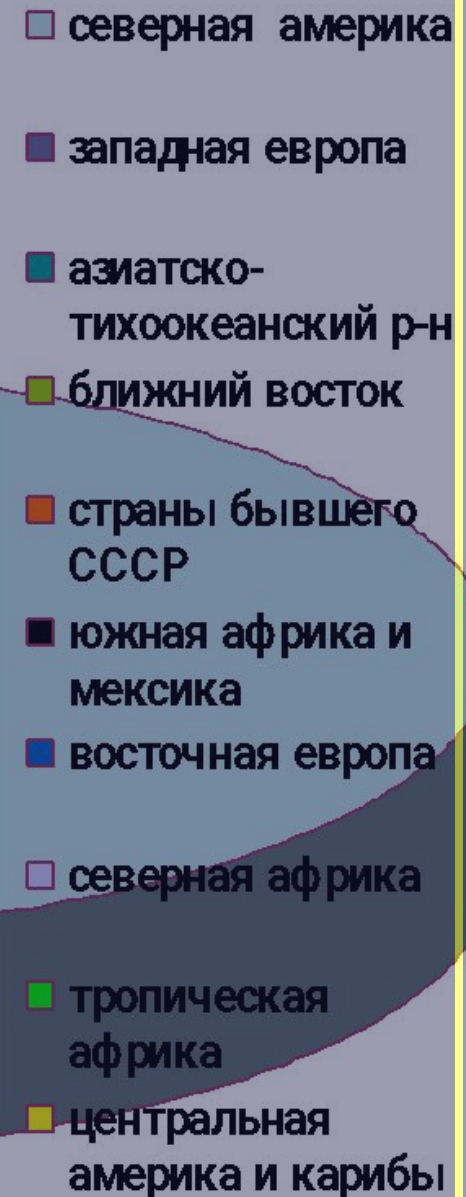
... и формирование индустрии средств и технологий спасения

# Расходы на вооружения 2008 год. Начало кризиса

Китай – 2 е место в 2010; Япония – 6 место 41,6 млрд. \$

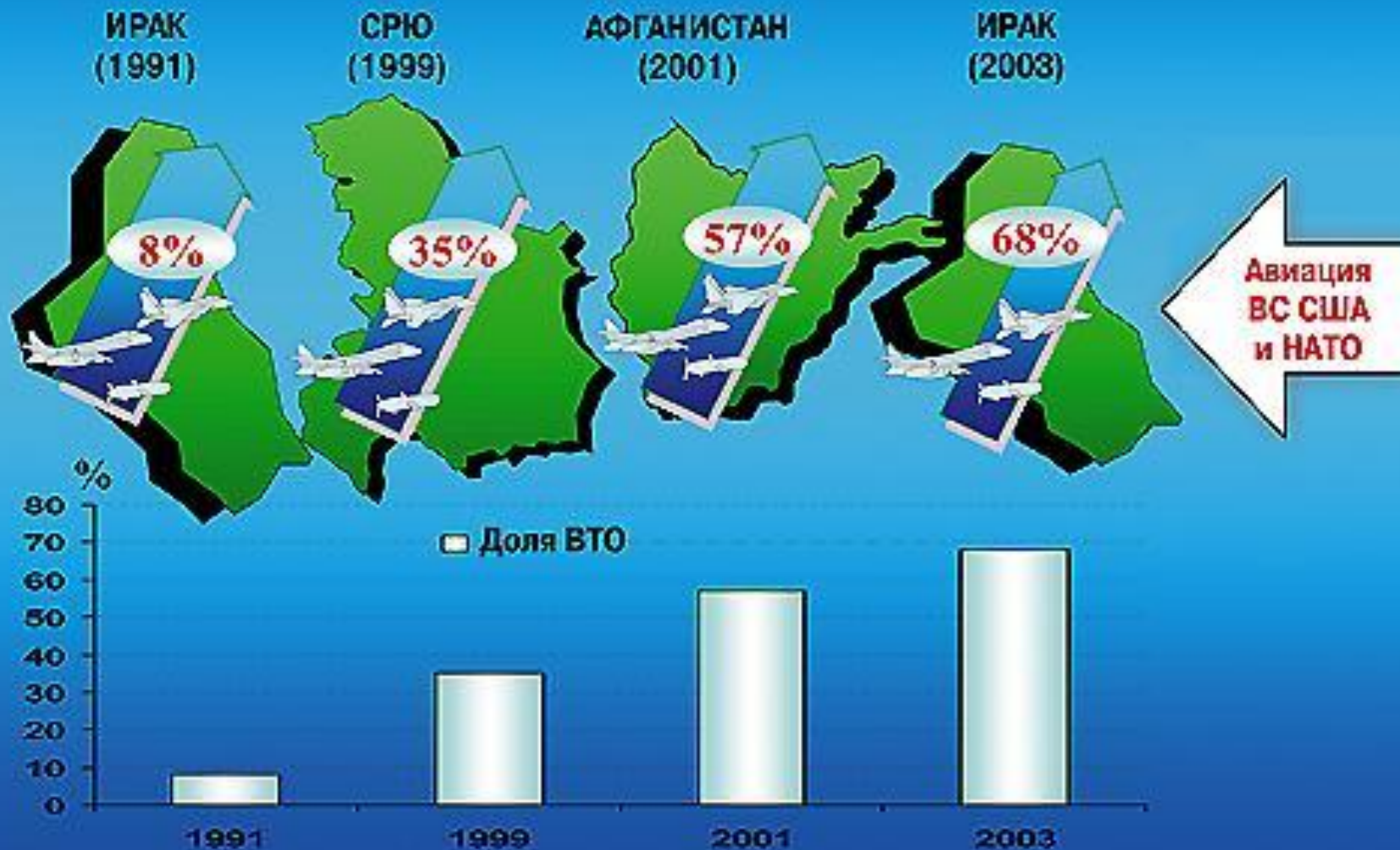
С 2001 по 2008 гг. расходы на оборону в мире  
возросли с 702, 898 млрд. \$ до 1 347, 050 млрд. \$

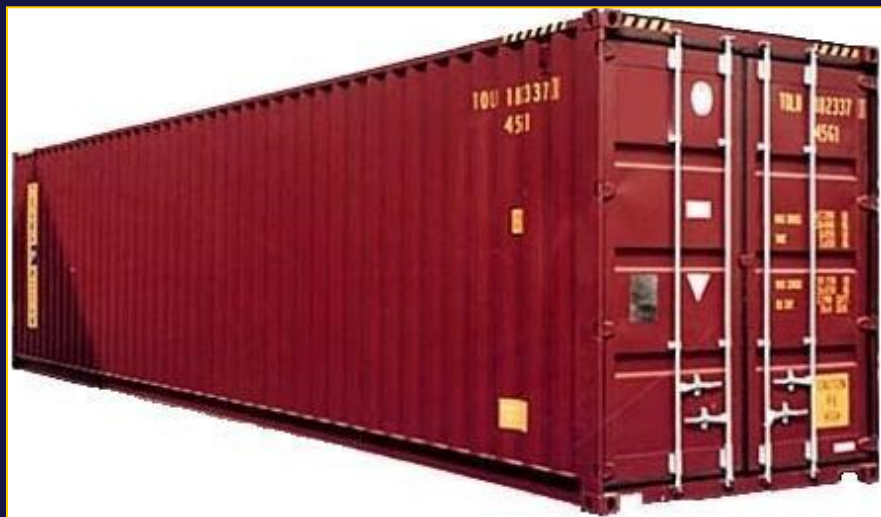
**(номинальный рост почти в 2 раза)**





# ДОЛЯ ВЫСОКОТОЧНОГО ОРУЖИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО В АВИАЦИОННЫХ СРЕДСТВАХ ПОРАЖЕНИЯ





## 40-футовый (20) контейнер в качестве БВУ

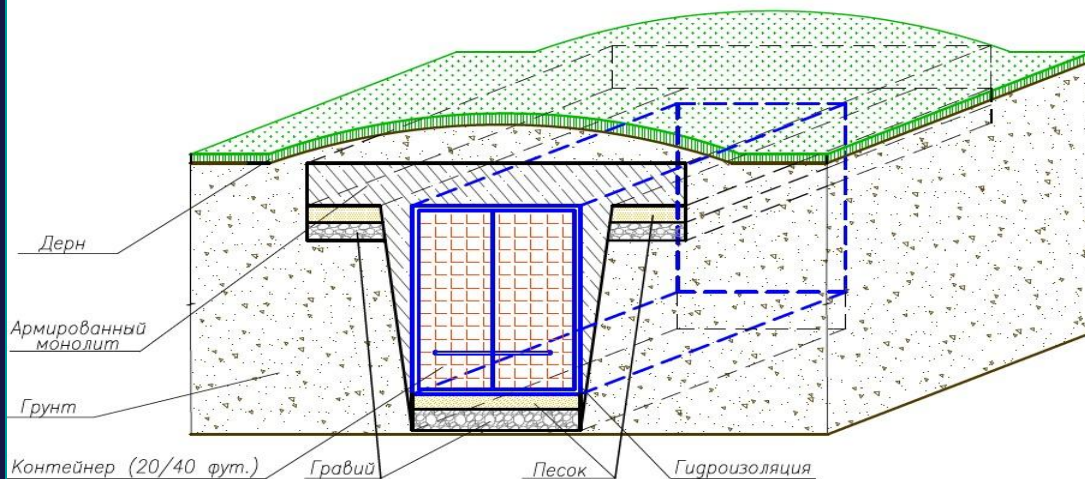
Устанавливается входная группа и коммуникации

- места для размещения
- система вентиляции
- электростанция 400 вт
- санузел

Степень защиты варьируется.  
Предполагается подземное размещение



### Вариант быстровозводимого укрытия

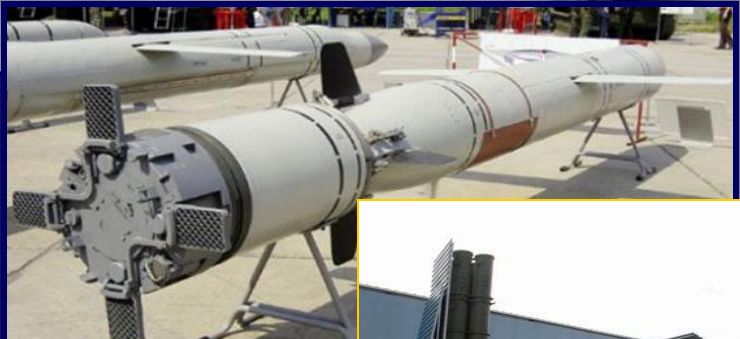


С учетом ВТО ограничить



# Подвели военные: маскировка под гражданский объект

ЗМ-14КЭ





# АКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ ВООРУЖЕННОЙ БОРЬБЫ ...

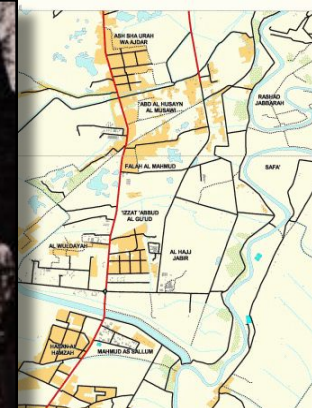
маскировка под гражданские  
объекты

ЗМ-14КЭ

БЕЗ ИЛЛЮЗИЙ И ВОПРЕКИ НОРМАМ



# ИРАКСКИЕ УРОКИ



## BAGHDAD

- ★ Palace
  - Hotel
  - Government Building
  - Transportation Building
  - ⚕ Hospital
  - ✠ Church
  - ⚡ Mosque
  - ⌚ Monument
  - 🏛 Museums
  - 👮 Police
- Transportation**
- Major Road
  - Secondary Road
  - Loose/Unpaved Road
  - Railroad
- Built-Up Area**
- Dense
  - Sparse to Moderate
  - Major Buildings
  - Airfield
- Hydrographic Features**
- River, Lake, Canal
  - Water Reservoir
  - Stream/Ditch
- Other**
- Orchard

Из 600 ЗС поражено в 2003 году 400 авиационными средствами ВТО Масштабное применение зажигательных средств (белый фосфор)





**Подготовка начальников главных управлений  
Гражданской обороны городов Ирака накануне  
американской агрессии  
(сентябрь-октябрь 2001 год)**



Органы управления ГО Ирака входили в состав МВД



# ИРАКСКИЕ УРОКИ



## BAGHDAD

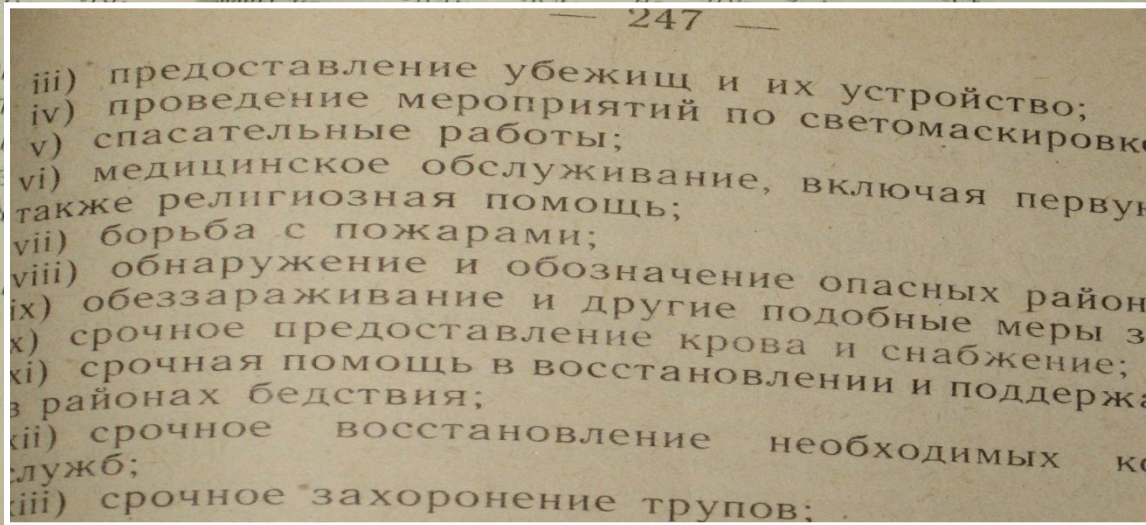
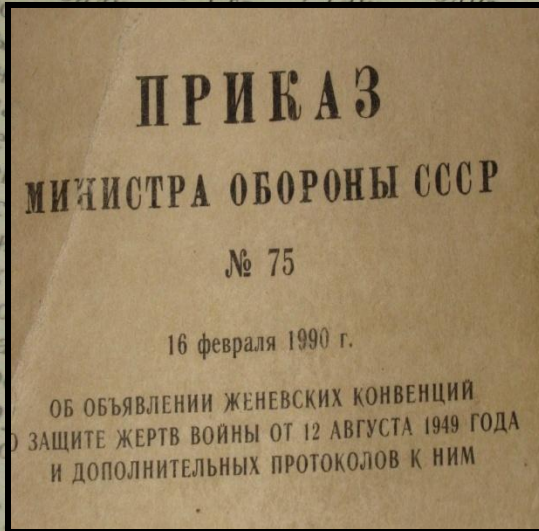
- ★ Palace
  - Hotel
  - Government Building
  - Transportation Building
  - ⚕ Hospital
  - ⛪ Church
  - ⛤ Mosque
  - ⌚ Monument
  - 🏛 Museums
  - 👮 Police
- Transportation**
- Major Road
  - Secondary Road
  - Loose/Unpaved Road
  - Railroad
- Built-Up Area**
- Dense
  - Sparse to Moderate
  - Major Buildings

Увеличение доли применяемого ВТО  
Нарушение норм МГП  
Дешифровка и поражение ЗС ГО  
Необходимость ограничения объема ЗС  
Использование всей ширины дорог ...  
Издательства над пленными  
Поражение систем жизнеобеспечения  
Увеличение жертв гражданского населения





# Женевские конвенции « О защите жертв войны » от 12.08.49г. Статья 61





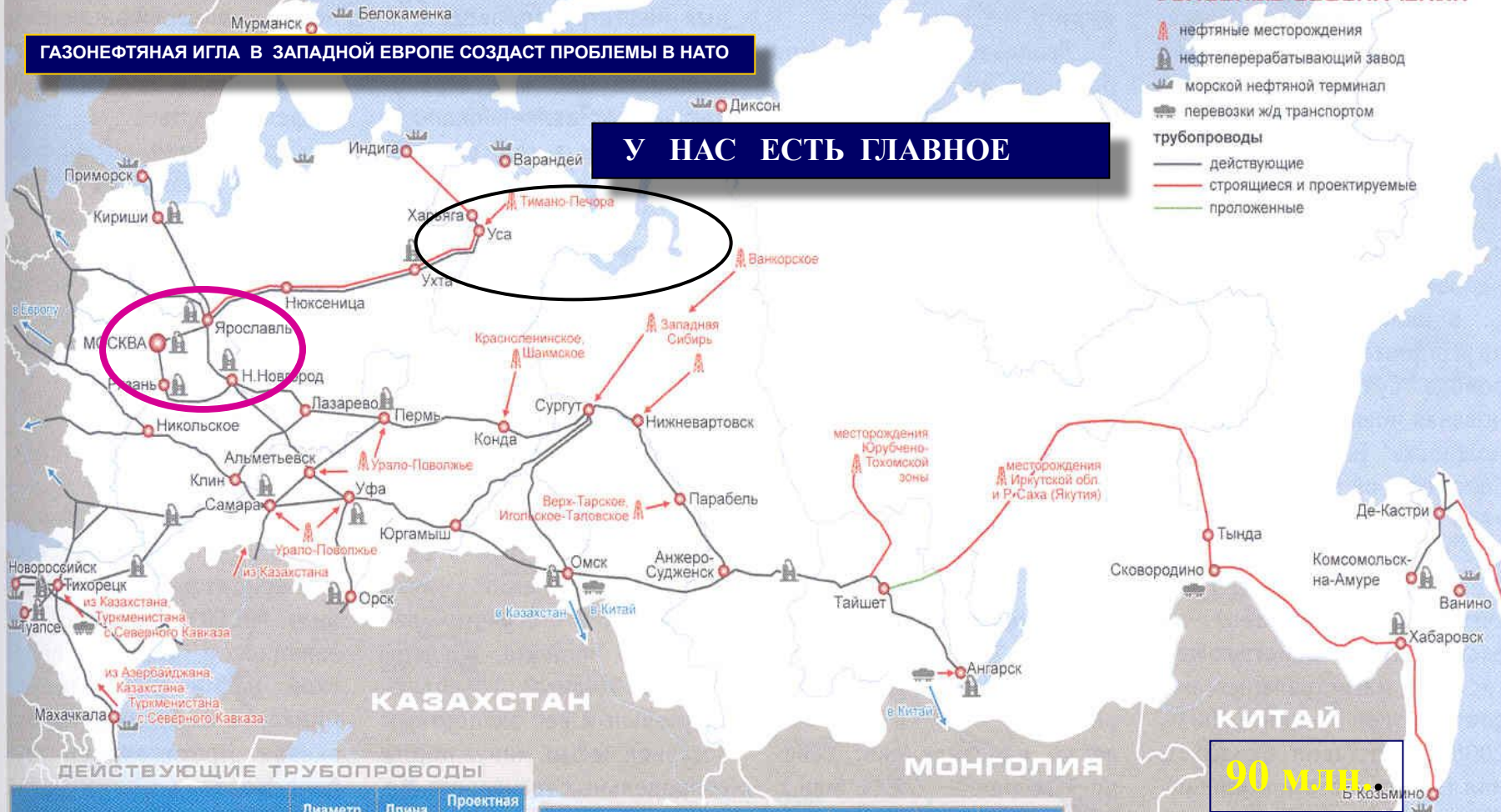
# Система трубопроводов РФ и сопредельных государств

ГАЗОНЕФТЯНАЯ ИГЛА В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ СОЗДАСТ ПРОБЛЕМЫ В НАТО

У НАС ЕСТЬ ГЛАВНОЕ

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- нефтяные месторождения
- нефтеперерабатывающий завод
- морской нефтяной терминал
- перевозки ж/д транспортом
- трубопроводы**
- действующие
- строящиеся и проектируемые
- проложенные



### ДЕЙСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

	Диаметр, мм	Длина, км	Проектная мощность, млн. т/год
Нижневартовск – Курган – Куйбышев	1220	2285	90
Усть-Балык – Курган – Уфа – Альметьевск	1220	1844	84
Усть-Балык – Омск	1020	964	46
Сургут – Полоцк	1220/1020	3167	90
Холмогоры – Клин	1220	2431	42
Альметьевск – Горький	1020+820	580	58
Куйбышев – Тихорецк	1020/820	1248	24
Куйбышев – Лисичанск	1220	980	82
Куйбышев – Унеча – Мозырь	1020+1220	1324	101

### СТРОЯЩИЕСЯ И ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

	Диаметр, мм	Длина, км	Проектная мощность, млн. т/год
Мичуринск – Кременчуг	720	723	17
Ухта-Ярославль	820	1138	20
Александровское – Анжеро-Судженск	1220	848	60
Анжеро-Судженск – Иркутск	1020+720	1438	42
Пермь – Альметьевск	1020	445	50
Баку – Тихорецк	720/1000	1426	6
БТС (Ярославль – Приморск)	720+1020	709	65
КТК	1016/1067	1580	28

### СТРОЯЩИЕСЯ И ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

	Диаметр, мм	Длина, км	Проектная мощность, млн. т/год
КТК	1016/1067	1580	67
ВСТО	1067/1220		30
Харьяга – Индига	1220	467	12



# БЕЗОПАСНОСТЬ И МИРОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ НЕФТИ

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- нефтяные месторождения
- нефтеперерабатывающий завод
- морской нефтяной терминал
- перевозки ж/д транспортом
- трубопроводы**
- действующие
- строящиеся и проектируемые
- проложенные

17 баррелей  
Европа

84,4 млн. баррелей сутки (28% - США, 28 баррелей)

12 млрд. 790 млн литров нефти

С 1995 г. от 24 до 30 млрд. баррелей в год

6.29 баррелей куб м 1 баррель – 159 литров

944 млрд. баррелей добычи с 1860 года

С начала века не открыто ни одно крупное месторождение  
С годов прошлого века добывается в мире больше нефти чем разведывается

Потребление растет на 2% ежегодно, мировая добыча снижается

1.8 баррель

90 МЛН.

150 млрд. куб м

СТРОЯЩИЕСЯ И ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

	Диаметр,	Длина,	Проектная
	мм	км	мощность,
			млн.т/год
КТК	1016/1067	1580	67
ВСТО	1067/1220	7000	30
Харьяга – Индига	1220	467	12

Китай создаст дефицит



Маршрут	Диаметр, мм	Длина, км	Проектная мощность, млн.т/год
Усть Балык – Курган – Уфа – Альметьевск	1220	1220	12
Усть Балык – Омск	1220	1220	10
Сургут – Полоцк	1220	1220	1220
Холмогоры – Клин	1220	1220	12
Альметьевск – Горький	1020	1020	1020
Куйбышев – Тихорецк	1020/820	1248	24
Куйбышев – Тихорецк	1020/820	1248	24
Куйбышев – Унеча – Мозырь	1020+1220	1324	101

Маршрут	Диаметр, мм	Длина, км	Проектная мощность, млн.т/год
Иркутск – Кременчуг	720	723	17
Уфа – Ярославль	820	1138	20
Александровское – Анжеро-Судженск	1220	848	60
Анжеро-Судженск – Иркутск	1020+720	1438	42
Уфа – Альметьевск	1020	445	50
Баку – Тихорецк	720/1000	1426	6
Уфа – Приморск	720+1020	700	31
КТК	1016/1067	1580	28

Константин Райс – представитель НК Шелл

## ОБЪЕКТЫ ЭКОНОМИКИ, УСТОЙЧИВОСТЬ КОТОРЫХ ДОЛЖНА БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНА В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

ОБЪЕКТЫ



жизнеобеспечения



местной обороны



управления



категорированные по гражданской обороне (ПОО)



организации, уполномоченные в области промышленной безопасности



организации, переносящие свою деятельность в загородную зону



продолжающие работать в городах, отнесенных к группам по гражданской обороне

**ОБЪЕКТЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**объекты топливно-энергетического комплекса**

**учреждения управления**

**предприятия связи**

**учреждения здравоохранения**

**предприятия коммунального хозяйства и бытового обслуживания**

**предприятия транспорта**

**предприятия пищевой промышленности**

**предприятия и учреждения средств массовой информации**

**строительные организации и предприятия по производству строительных материалов**



***КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫЙ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТ***

объект, нарушение (или прекращение) функционирования которого приводит к потере управления, разрушению инфраструктуры, необратимому негативному изменению (или разрушению) экономики) страны, объекта или крупной административно-территориальной единицы, или существенному ухудшению безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на этой территории, на длительный период времени

***К ним могут быть отнесены:***

- Стационарные и мобильные пункты управления, узлы телефонной, телевизионной, радио- связи и оповещения;
- Крупные гидротехнические сооружения промышленного и водохозяйственного назначения;
- Объекты топливно - энергетического комплекса, в том числе атомные, гидро-, тепловые электростанции, электроподстанции и магистральные линии электропередач;
- Магистральные газо-, нефте- и продуктопроводы, газокомпрессорные и нефтеперекачивающие станции, хранилища сжиженных газов и нефти;
- Предприятия нефтехимического, металлургического, машиностроительного, радио- и электротехнического и оборонного производства;
- Крупные предприятия по производству и переработке жидкофазных или твердых взрывоопасных материалов;
- Крупные железнодорожные узлы, морские порты, аэропорты в крупных городах, метрополитены, мосты и тоннели длиной более 500 м;
- Крупные предприятия по производству, переработке и хранению сельхозпродукции и др.

## В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ МЕЖДУНАРОДНОГО ГУМАНИТАРНОГО ПРАВА

### Основные группы объектов

Военные объекты - объекты, захват которых, уничтожение и разрушение оказывает влияние на ход боевых действий

Гражданские объекты (объекты экономики)

Войска в районах дислокации сосредоточенные на марше, стартовых и огневых позициях  
Аэродромы ВВБ и ВМБ  
Военные корабли и транспорты  
Пункты управления и узлы связи  
Радиотехнические системы обнаружения наведения и управления оружием  
Органы и объекты тыла  
Узлы дорог и крупные мосты  
Военные полигоны  
Предприятия ВПК

Электроэнергетики (АЭС, ГЭС, ТЭЦ)  
Топливной промышленности  
Металлургии  
Машиностроения  
Нефтехимии  
Химической промышленности  
Электротехнической промышленности  
Радиоэлектроники  
Легкой промышленности  
Пищевой промышленности  
Транспортная система  
Трубопроводы магистральные  
Гидротехнические сооружения  
Объекты связи  
Склады государственных резервов  
Научные центры

## МОДЕЛИРОВАНИЕ КАТАСТРОФ

от 24 до 48 часов остывает жилье  
72 часа – расход запаса продуктов

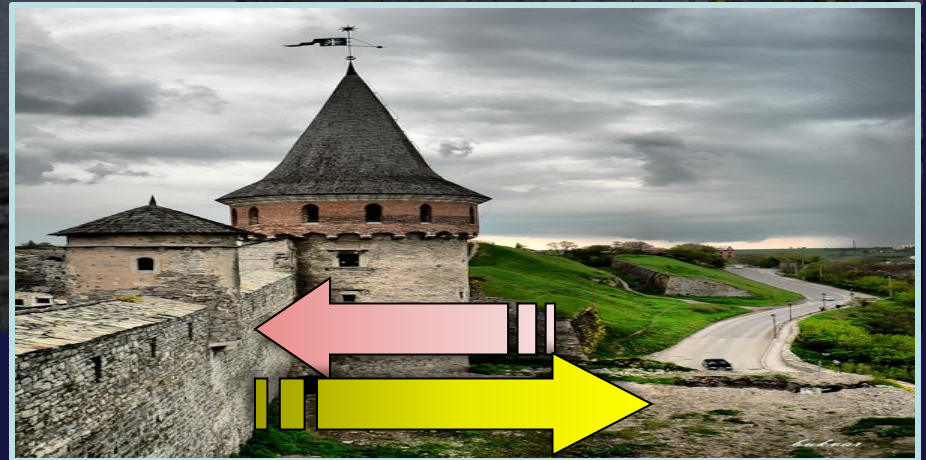
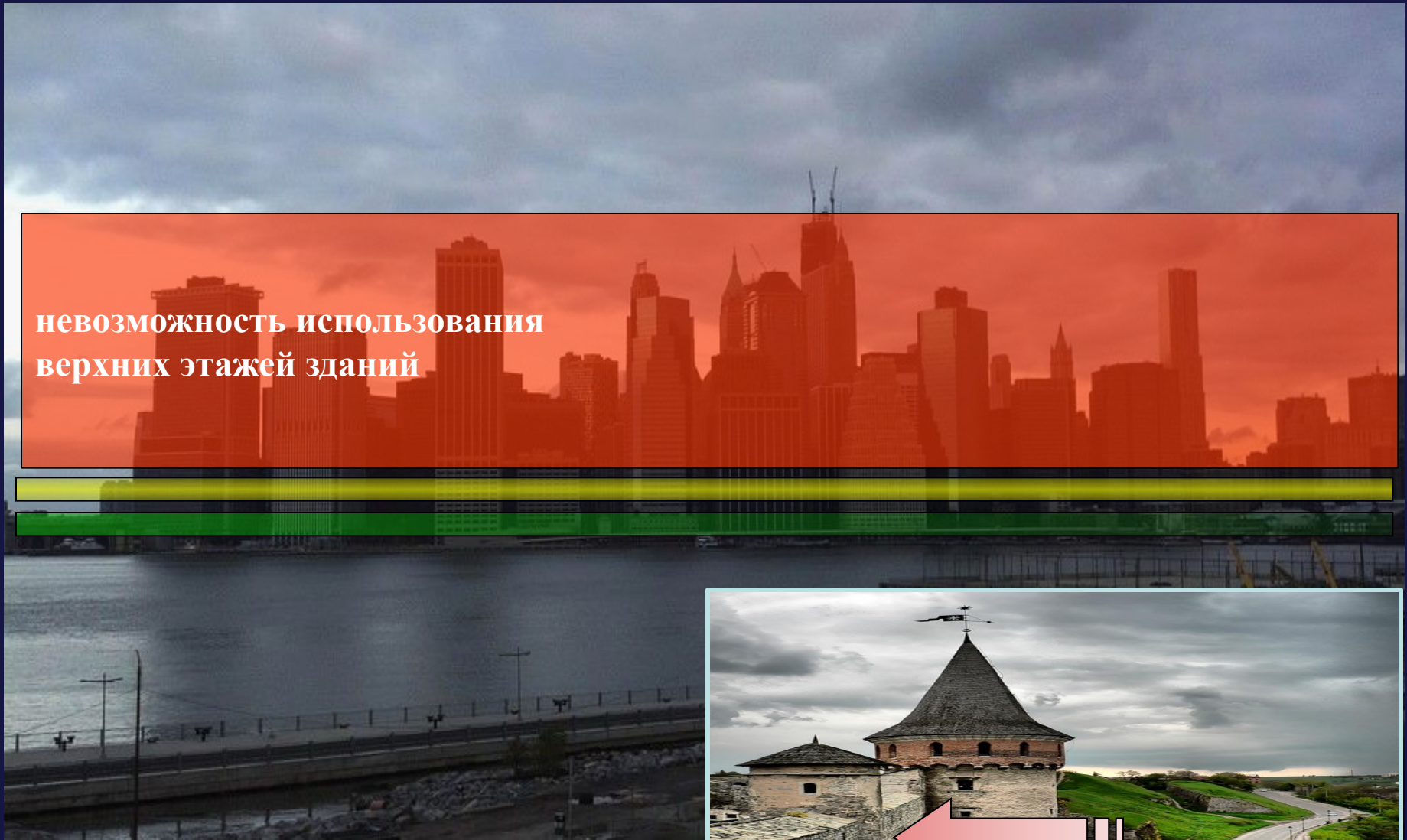


**Нью-Йорк. Манхэттен после урагана Сэнди. Ноябрь 2012. Обесточенный бетон.  
4 суток без электроснабжения.** *(по материалам сотрудников кафедры)*



# МОДЕЛИРОВАНИЕ КАТАСТРОФ

невозможность использования  
верхних этажей зданий



**ФАКТОРЫ,  
ОСЛОЖНЯЮЩИЕ РАБОТУ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ**

**ВНЕШНИЕ**



**Угроза  
эпидемий  
эпизоотий,  
эпифитотий**

**Воздействие поражающих факторов ССП**

**Нарушение хозяйственных связей**

**Воздействие вторичных поражающих  
факторов от разрушения  
близрасположенных объектов**

**Угроза диверсий**

**Маскировка враждебных действий  
под техногенные катастрофы**

**Опасные природные процессы и  
стихийные явления**

**ВНУТРЕННИЕ**

**Необходимость перестройки производства под  
выпуск продукции военного времени**

**Необходимость корректировки планов в  
соответствии с обстановкой**

**Необходимость подвоза рабочих смен  
из загородной зоны**

**Дефицит времени на проведение  
мероприятий**

**Неукомплектованность руководящим составом ОУ**

**Привлечение неквалифицированных рабочих**

**Мобилизационные мероприятия  
Дефицит транспортных средств**

**Сложность подготовки специалистов**

**Недостаток финансовых, материальных ресурсов**

**Дефицит рабочих и служащих**

**Ограниченность в энергоресурсах**





## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ :**

- обеспечение защиты ГРАЖДАНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ и его жизнедеятельности в военное время;**
- рациональное размещение производительных сил на территории страны ( СРФ, района, города);**
- подготовка к работе в военное время отраслей экономики;**
- подготовка к выполнению работ по восстановлению экономики в условиях военного времени;**
- подготовка системы управления экономикой для решения задач военного времени.**



## Задачи мобилизационных органов и органов мобилизационной подготовки экономики:

заблаговременное создание и **ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ** к своевременному развертыванию при переходе на работу в условиях военного времени и **устойчивому функционированию** в период перевода на работу в условиях нарастания угрозы агрессии и в военное время;  
формирование **НПБ функционирования экономики** в условиях нарастания угрозы агрессии, в период мобилизации и в военное время;  
**разработка мер по обеспечению живучести (устойчивости) экономики;**  
**обеспечение жизнедеятельности населения.**

## Координационные органы, имеющие аналогичные задачи, либо специализирующиеся на части рассматриваемых задач:

территориальные органы управления МЧС России (Региональные центры, центры управления в кризисных ситуациях СРФ, главные управления МЧС России по СРФ, управления городов, органы, уполномоченные в области ГО и защиты населения;  
комиссии по повышению устойчивости функционирования объектовые и территориальные – (СРФ, муниципальных образований);  
комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (в СРФ, муниципальных образованиях и на предприятиях, продолжающих деятельность на территории городов и в загородной зоне);  
штабы по обеспечению безопасности электроснабжения в СРФ;  
санитарно-противоэпидемическая комиссия СРФ и муниципальных образований;  
эвакокомиссии в муниципальных образованиях и на предприятиях;  
органы управления ГО категорированных объектов;  
органы военного командования

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ В ЧС:**

- предупреждение чрезвычайных ситуаций;
- обеспечение защиты рабочих, служащих, населения и их жизнедеятельности в чрезвычайных условиях;
- рациональное размещение производительных сил, основных производственных фондов объектов ...;
- подготовка АТЕ, отрасли, объекта к работе в ЧС;
- подготовка к выполнению работ по восстановлению в ЧС;
- подготовка системы управления для решения задач в чрезвычайных условиях.



# **реализация требований обеспечения устойчивости объектов и территорий**

**Правовое регулирование**

**Формирование специальных органов управления**

**Прогнозирование последствий применения ССП**

**Категорирование организаций по гражданской обороне**

**Отнесение территорий к группам по ГО**

**Предъявление требований ИТМ ГО к объектам и АТЕ**

**Реализация требований ИТМ ГО в градостроительстве**

**Государственная экспертиза проектов**

**Планирование мероприятий ГО организациями и АТЕ**

**Создание материальных и финансовых резервов**

Отсутствие целевого финансирования  
Работа с «белого листа»

## **реализация требований обеспечения устойчивости объектов и территорий**

**Особые условия проектирования и размещения зс  
Обеспечение резервов энергетики  
Учет проблем устойчивого функционирования  
территорий в градостроительной политике**

**Стратегия национальной безопасности РФ**

**до 2020 года    Указ Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537**

Отсутствие целевого финансирования  
Работа с «белого листа»



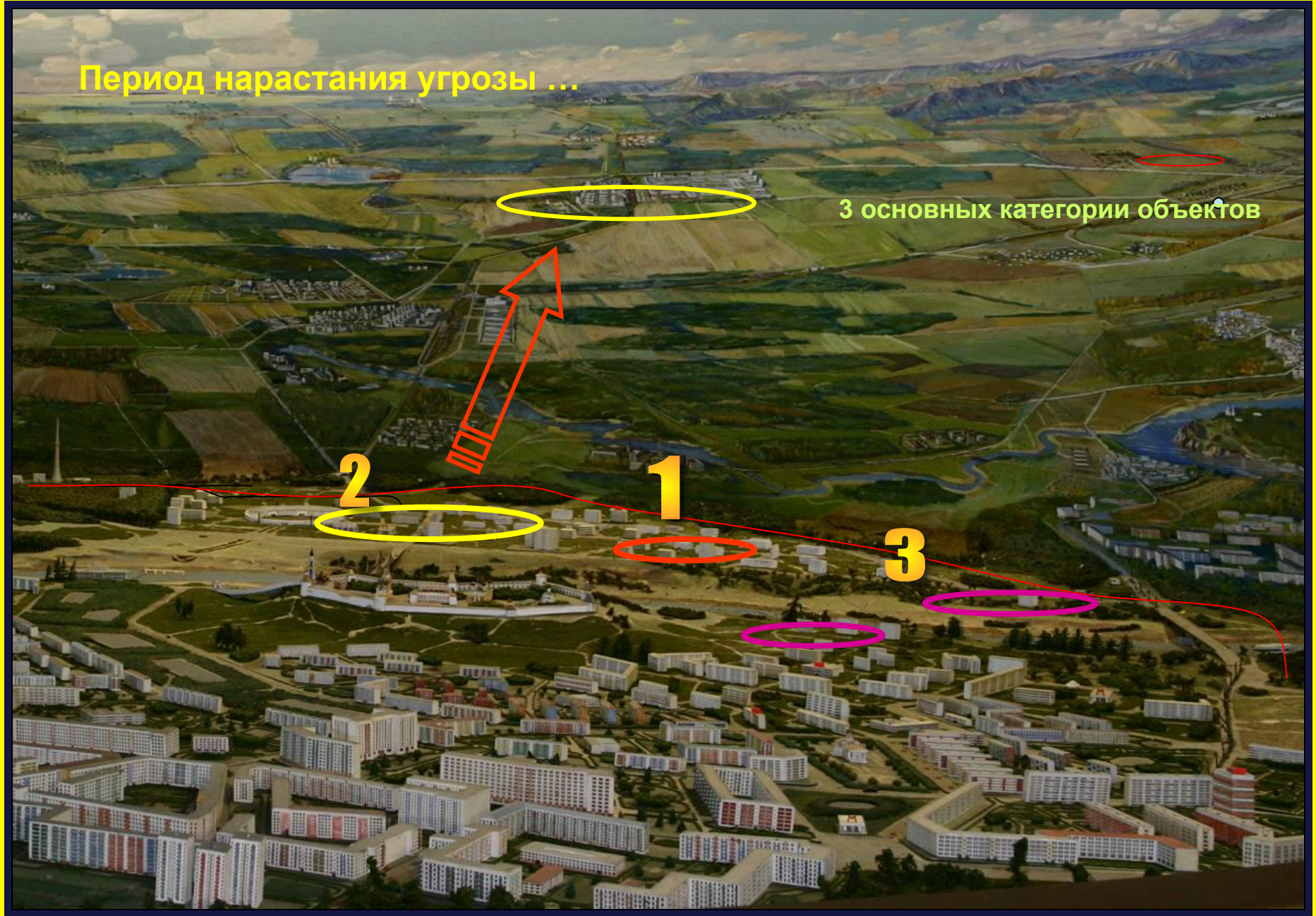
Период нарастания угрозы ...

3 основных категории объектов

2

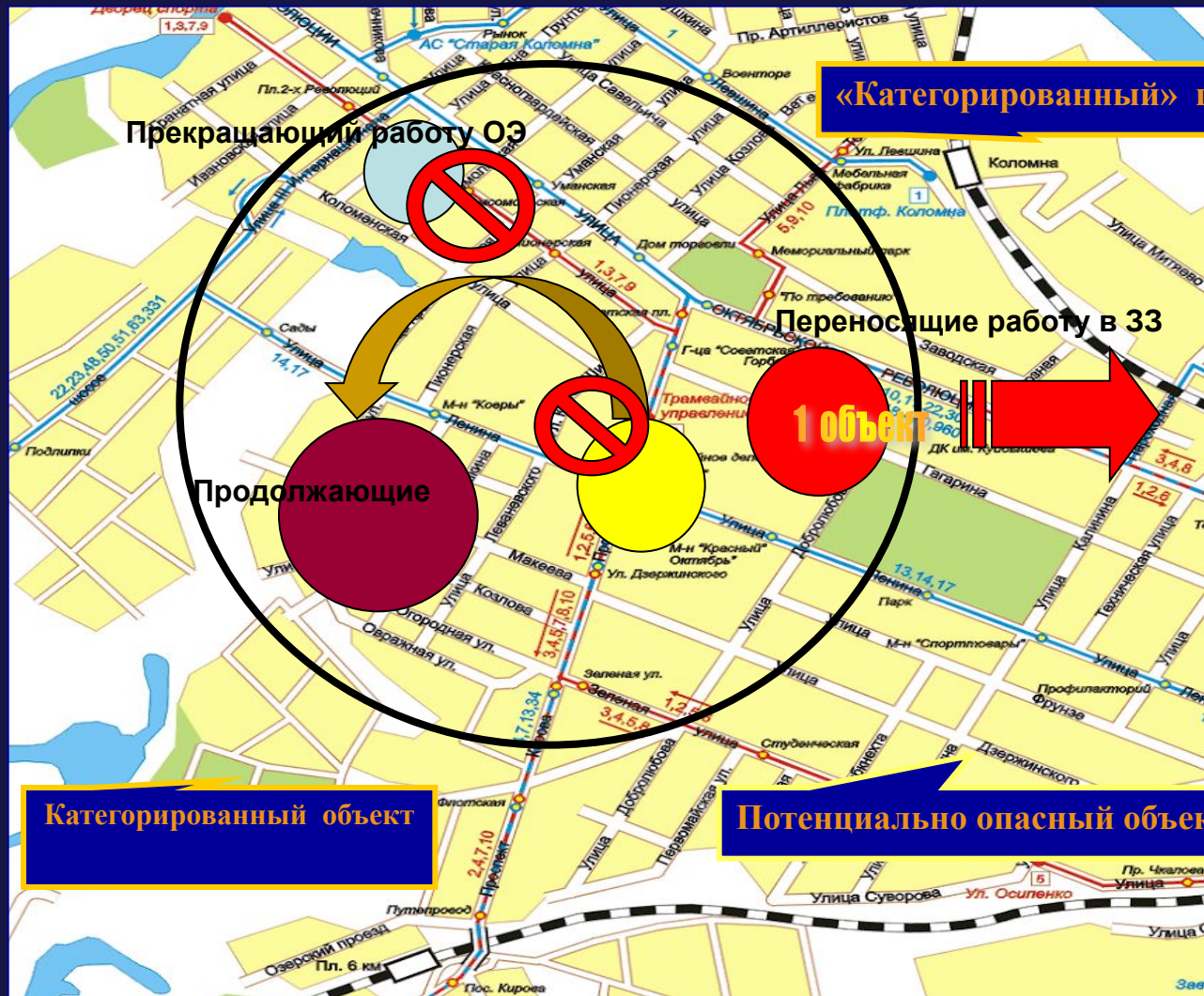
1

3





# ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИИ

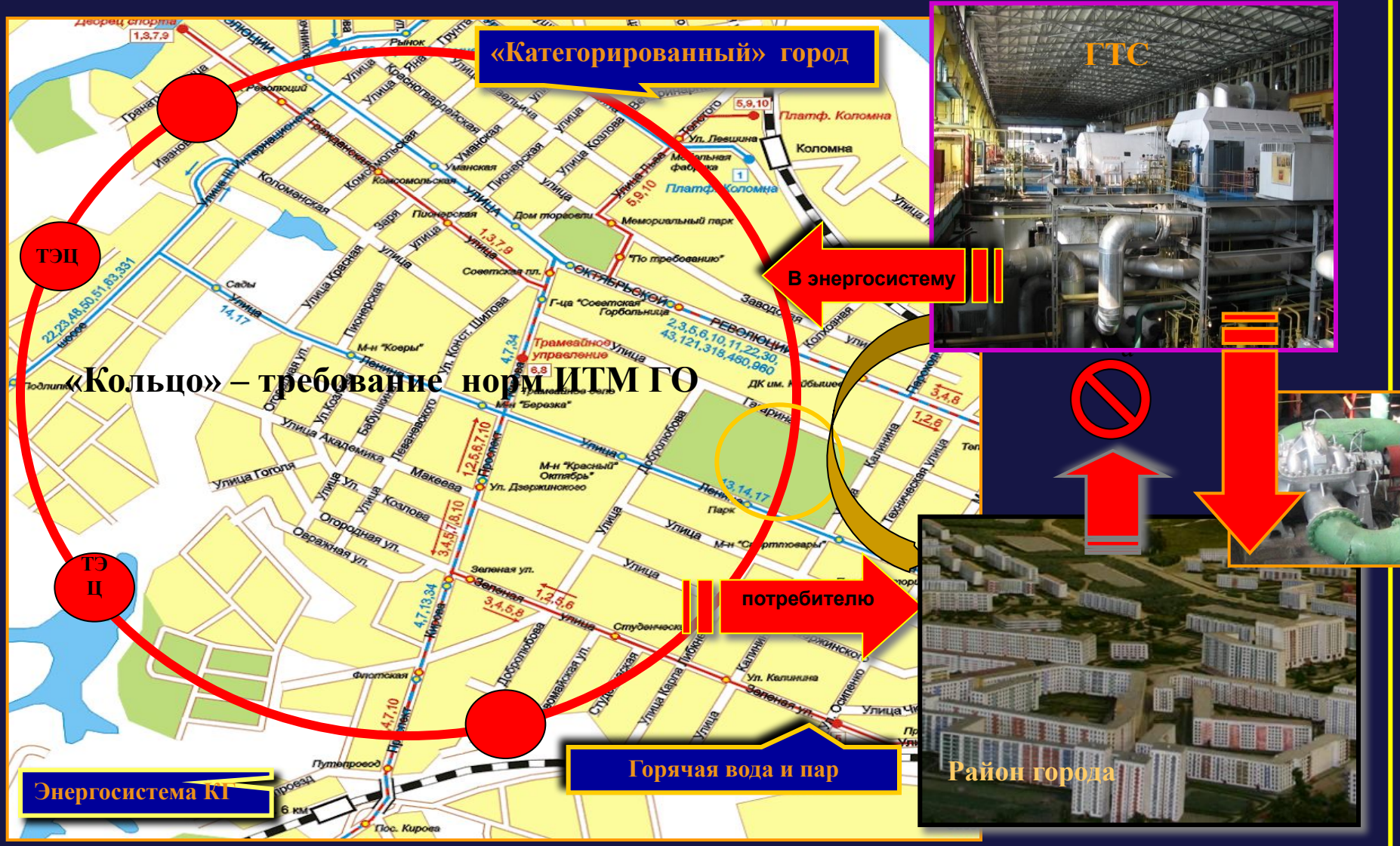


Загородная зона  
с районами размещения  
рабочих и служащих и  
эвакуируемого населения

Объекты - дублиры



# ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИИ

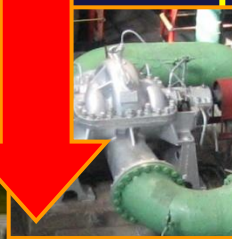


«Категорированный» город



ГЭС

В энергосистему



потребителю



Район города

Горячая вода и пар

ГЭС

ТЭС

Энергосистема КТ

«Кольцо» – требование норм ИТМ ГО



# Обеспечение устойчивого функционирования территорий

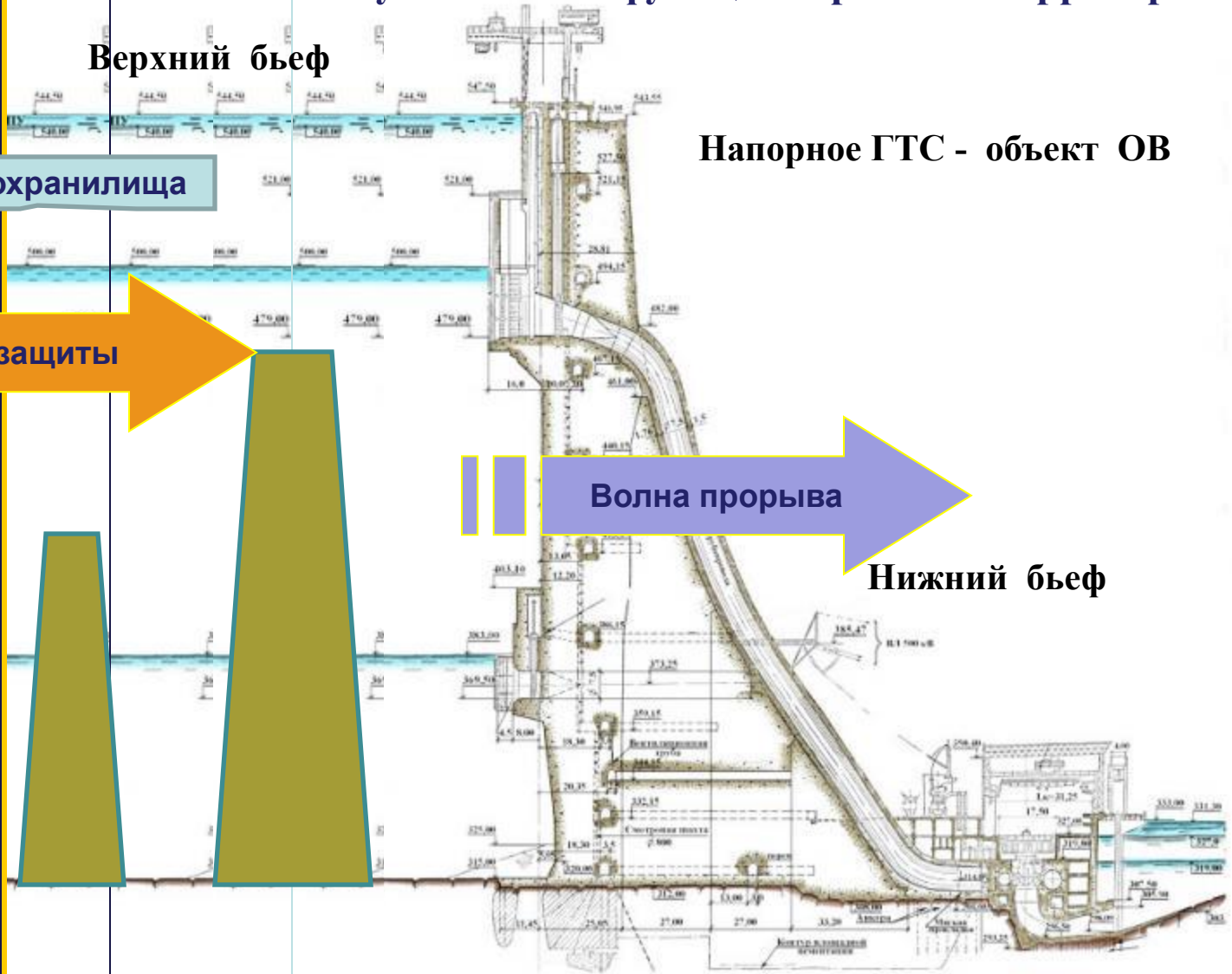
Верхний бьеф

Уровень водохранилища



Меры защиты

Напорное ГТС - объект ОВ



Нижний бьеф





## ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ВЫЗВАННЫЕ ЧРЕЗМЕРНЫМ АДМИНИСТРИРОВАНИЕМ

нештатные органы управления

ПТК  
КЧС  
ПУФ  
ЭК



- состав комиссии
- финансирование
- отрыв

разрабатываемые документы

МП  
ПДПЛЧС  
План ГО  
План Эвакуации

ПЛАС  
ПЛАРН  
ПТПП  
ДБ      ДПБ  
РГПП  
ПБВМ  
ПБО

- идентичность содержания
- сложность разработки
- большой объем

Голландия  
Защитные сооружения



Участники Русской Полярной Экспедиции



1. Е. А. Матвеев, 2. Н. Н. Коломейцев, 3. А. В. Кошачев, 4. Бар. Э. В. Толля, 5. А. А. Вилинский-Баррок, 6. Ф. Г. Зеберг, 7. Др. Ф. К. Валтер.

Найдены запасы барона Э.В. Толля экспедицией Дмитрия Шпаро на Таймыре в 1973 году.  
Продукт годен к применению.

Эксперимент продолжает  
Росрезерв

**ЭТИ ЩИ ДЛЯ ЦАРСКОЙ АРМИИ СОХРАНИЛИСЬ В ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЕ БОЛЕЕ 70 ЛЕТ**



## **ЧАСТНЫЙ ВОПРОС ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ В ПЕРИОД МОБИЛИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВС**

- предоставление ОВК зданий, земельных участков и сооружений с учетом действующих норм международного гуманитарного права ;
- предъявление и учет требований к размещению частей и соединений ВС:
  - \* недопустимо размещение в непосредственной близости от потенциально опасных объектов, гидротехнических сооружений, радиационно-опасных объектов и селитебных территорий с проживаемым в них населением, объектов-памятников культуры
  - \* использование территории объектов, прекращающих деятельность в чрезвычайных условиях
- заблаговременное уточнение перечня объектов ( по условиям и особенностям функционирования )
- учет особенностей размещения эвакуируемого и рассредоточиваемого населения
- ограничения по использованию для защиты метрополитена мз

## **ЧАСТНЫЙ ВОПРОС ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ В ПЕРИОД МОБИЛИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВС**

Размещение эвакуируемых в ЗЗ осуществляется с учетом  
**Плана оперативного оборудования территории РФ в целях обороны**  
План утвержден Президентом РФ

Выполнение плана возложено на МО в т.ч. спецстрой  
(Федеральная гос. Программа оперативного оборудования  
территории РФ в целях обороны)

## **УСТОЙЧИВОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ТЕРРИТОРИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ УСЛОВИЯХ СПОСОБСТВУЮТ**

**РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ДОРОЖНОЙ СЕТИ  
КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА  
КРУПНЫХ ГОРОДОВ ( СНиП 2.07.01-89 )**

**СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЛИТЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ПО ЖЕЛТЫМ  
ЛИНИЯМ ( МИКРОРАЙОНИРОВАНИЕ)**

**ОГРАНИЧЕНИЕ РОСТА КРУПНЫХ ГОРОДОВ И РАЗВИТИЕ МАЛЫХ  
ОГРАНИЧЕНИЕ ВЫСОТНОСТИ ЗДАНИЙ**

**КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ЗАГОРОДНОЙ ЗОНЫ**

**РАЗВИТИЕ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И СМИ**

**ФОРМИРОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ**



## БЫЛА, ЕСТЬ И БУДЕТ

*Сегодня крепостные стены  
назвали бы  
инженерно-техническими  
мероприятиями гражданской  
обороны*











# ИЗМЕРЕНИЯ И МЕТРОЛОГИЯ В ПОВЫШЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ



### ЕДИНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ ОТ КОРРОЗИИ, СТАРЕНИЯ И БИОПОВРЕЖДЕНИЯ (ЕСЗ)

ГОСТ

- УСТАНАВЛИВАЕТ**
- Унификацию и профилопрофилактику защиты изделий
  - Процедуры выбора средств и методов защиты
  - Методы контроля защиты
- СПОСОБУЕТ ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЗА СЧЕТ:**
- Унификации применяемых методов и средств защиты
  - Сокращения затрат на изготовление и эксплуатацию изделий
  - Снижения потерь от коррозии, старения и биоповреждения
  - Снижения затрат при ремонте, обслуживании и сокращения времени на проведение изысканий и подготовку
  - Повышения безопасности и срока службы изделия

### ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ЕСКД)

ГОСТ

- УСТАНАВЛИВАЕТ**
- Унификацию количества конструктивных элементов и стандартизацию их обозначения
  - Порядок и формы автоматизированного проектирования
- СПОСОБУЕТ ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЗА СЧЕТ:**
- Унификации и стандартизации порядка оформления Единой конструкторской документации
  - Обеспечения совместности перехода на другой вид проектирования
  - Сокращения сроков проектирования и освоения продукции
  - Обеспечения совместности автоматизированного проектирования

### ЕДИНАЯ СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ (ЕСККИ)

ГОСТ

- УСТАНАВЛИВАЕТ**
- Унификацию наименований изделий
  - Унификацию кодов изделий
  - Унификацию кодов элементов
- СПОСОБУЕТ ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЗА СЧЕТ:**
- Унификации наименований изделий
  - Унификации кодов изделий
  - Унификации кодов элементов

### ЕДИНАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ (ЕССП)

ГОСТ, РД

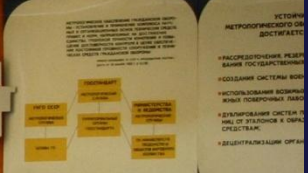
- УСТАНАВЛИВАЕТ**
- Системы учета потребности в измерении и автоматизации
  - Единые принципы построения систем контроля и управления
  - Требования к средствам приборостроения
- СПОСОБУЕТ ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЗА СЧЕТ:**
- Оптимизации номенклатуры приборов, средств измерения и автоматизации
  - Сокращения сроков проектирования, освоения, ремонта и восстановления в производстве технических систем и комплексов при применении модульных принципов
  - Повышения совместности средств, используемых в системах и комплексах

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ СТАНДАРТОВ САП

- САП АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**  
Повышает производительность при проектировании в 1,5-2 раза
- САП АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ КОНТРОЛЬ**  
Сокращает стоимость изделия в 1,5-2 раза
- САП АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ**  
Сокращает время на проектирование в 1,5-2 раза
- САП АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**  
Сокращает время на обслуживание в 1,5-2 раза

### СТАНДАРТЫ ФОРМ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Унификация стандартов документации в проектах и документах в области стандартизации
- Унификация стандартов документации в области стандартизации
- Унификация стандартов документации в области стандартизации









Фрагмент экспозиции экспериментального комплекса





# В КАКИХ СТРАНАХ МИРА ПРИСУТСТВУЮТ ВОЙСКА США

**ВЗГЛЯД**  
 БЕЗОПАСНОСТИ  
 © Все права защищены

\* Источник: [www.globalsecurity.org](http://www.globalsecurity.org) (по данным на 2007 г.)



# 32

## ПРИСУТВИЕ ВОЙСК США В СТРАНАХ:

КОЛИЧЕСТВО ВОЙСК	СТРАНА	КОЛИЧЕСТВО ВОЙСК	СТРАНА	КОЛИЧЕСТВО ВОЙСК	СТРАНА
140,000	Ирак	2,306	Куба	668	Диего-Гарсия
73,500	Германия	2,030	Испания	570	ОАЭ
41,360	Южная Корея	1,742	Турция	390	Гондурас
40,680	Япония	1,658	Исландия	310	Греция
38,160	Кувейт	1,300	Пакистан	270	Оман
11,965	Италия	1,220	Великобритания	151	Сингапур
9,877	Великобритания	970	Португалия (Азорские острова)	110	Австралия
8,500	Афганистан	950	Бельгия	73	Норвегия
4,500	Бахрейн	800	Джибути	69	Тайланд
4,490	Гуан	800	Бермуды	50	Португалия
3,300	Катар	800	Нидерланды		



# ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ТЕРРИТОРИЙ

по элементам **ИНФРАСТРУКТУРЫ** и объектам жизнеобеспечения

Объекты жизнеобеспечения	Объекты ВПК	Сети коммунально-энергетического хозяйства	Складское хозяйство и резервуарные парки	Система управления	Транспорт
--------------------------	-------------	--	--	--------------------	-----------

По этапу проведения

В МИРНОЕ ВРЕМЯ

ПРИ УГРОЗЕ НАПАДЕНИЯ ПРОТИВНИКА

В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

По основным направлениям

Предупреждение аварий, катастроф

Рациональное размещение ПС

Подготовка к функционированию в военное время

Подготовка к восстановлению нарушенной экономики

Подготовка системы управления к функционированию в военное время

По форме проведения

Научно-исследовательские

Организационные

Инженерно-технические

Другие

По виду поражающих факторов

Ударная волна

Осколочное поле

Световое излучение

Электромагнитный импульс

Проникающая радиация

Радиоактивное заражение

Воздействие ОХВ

Воздействие бактериологических средств

## РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ

Под **рациональным** называется такое размещение и распределение ресурсов и средств производства на территории (области), при котором они, т.е. ресурсы и средства производства, наиболее эффективно используются в мирное и в военное время, и при этом обеспечивается снижение потерь и разрушений от стихийных бедствий, производственных аварий и катастроф, современных средств поражения.

На рациональное размещение ПС оказывают влияние такие факторы, как:

**энергетический, водный, сырьевой**, связанные с затратами на производство, доставку и распределение этих ресурсов;

**трудовой**, связанный с неравномерностью расселения людей и демографической ситуацией в различных регионах;

**земельный**, связанный с отчуждением плодородных земель на несельскохозяйственные нужды;

**транспортный**, связанный с затратами средств и времени на перемещение грузов в процессе производства и доставки потребителям, а также с себестоимостью продукции.

## **МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ РАЗМЕЩЕНИЮ ПС**

- размещение вновь строящихся промышленных объектов вне зон возможных разрушений и на безопасном удалении от источников вторичных факторов поражения;
- размещение самих объектов - потенциальных источников вторичных факторов поражения таким образом, чтобы ущерб при образовании этих факторов был минимальным;
- размещение в категорированных городах лишь предприятий жизнеобеспечения, зонирование территорий городов, установление оптимальной плотности застройки и населения в микрорайонах;
- ограничение концентрации промышленности, материальных ценностей и, как следствие этого, населения крупных городов;
- вывод из категорированных городов предприятий, баз и складов, перерабатывающих или хранящих значительное количество сильнодействующих ядовитых, взрывоопасных или легковоспламеняющихся веществ, а также сортировочных железнодорожных станций и узлов;
- комплексное использование подземного пространства



## **ПОДГОТОВКА ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ, ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ К РАБОТЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ УСЛОВИЯХ**

### **Топливо-энергетический комплекс**

- создание резерва энергетических мощностей;
- определяют перечень ответственных потребителей с тем, чтобы районные энергетические управления предусмотрели необходимые меры по обеспечению надежного снабжения таких потребителей в чрезвычайных ситуациях;
- преимущественное развитие подземных кабельных электросетей вместо воздушных;
- создание научно-обоснованных нормативных запасов топлива, рациональное, надежное его хранение;

### **Промышленное производство**

- дублирование выпуска оборонной и народнохозяйственной продукции;
- рациональное кооперирование и специализация предприятий;
- внедрением в технологию производства малооперационных, максимально автоматизированных процессов;
- создание страхового фонда технической документации обеспечение надежности ее хранения;
- защиту уникального оборудования, аппаратуры и приборов в чрезвычайных условиях;

# ПОДГОТОВКА ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ, ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ К РАБОТЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ УСЛОВИЯХ

## Топливо-энергетический комплекс

### •Промышленное производство

- дублирование выпуска оборонной и народнохозяйственной продукции;
- рациональное кооперирование и специализация предприятий;
- внедрением в технологию производства малооперационных, максимально автоматизированных процессов;
- создание страхового фонда технической документации обеспечение надежности ее хранения;
- защиту уникального оборудования, аппаратуры и приборов в чрезвычайных условиях;

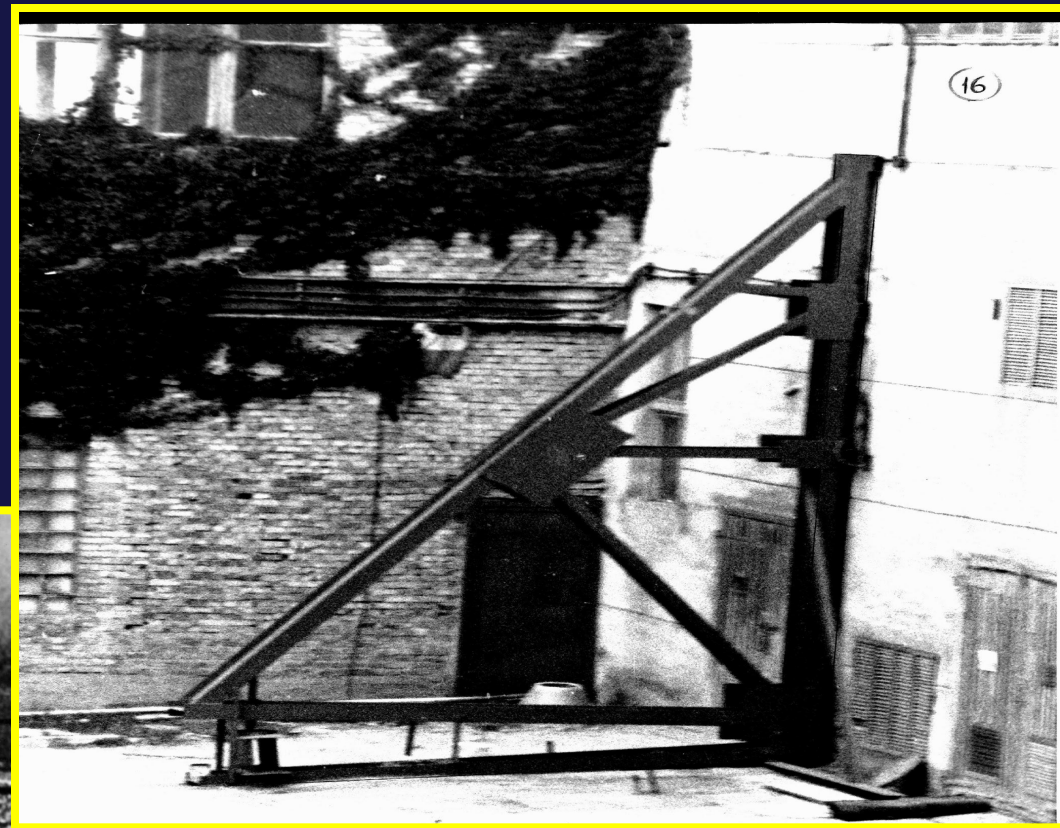
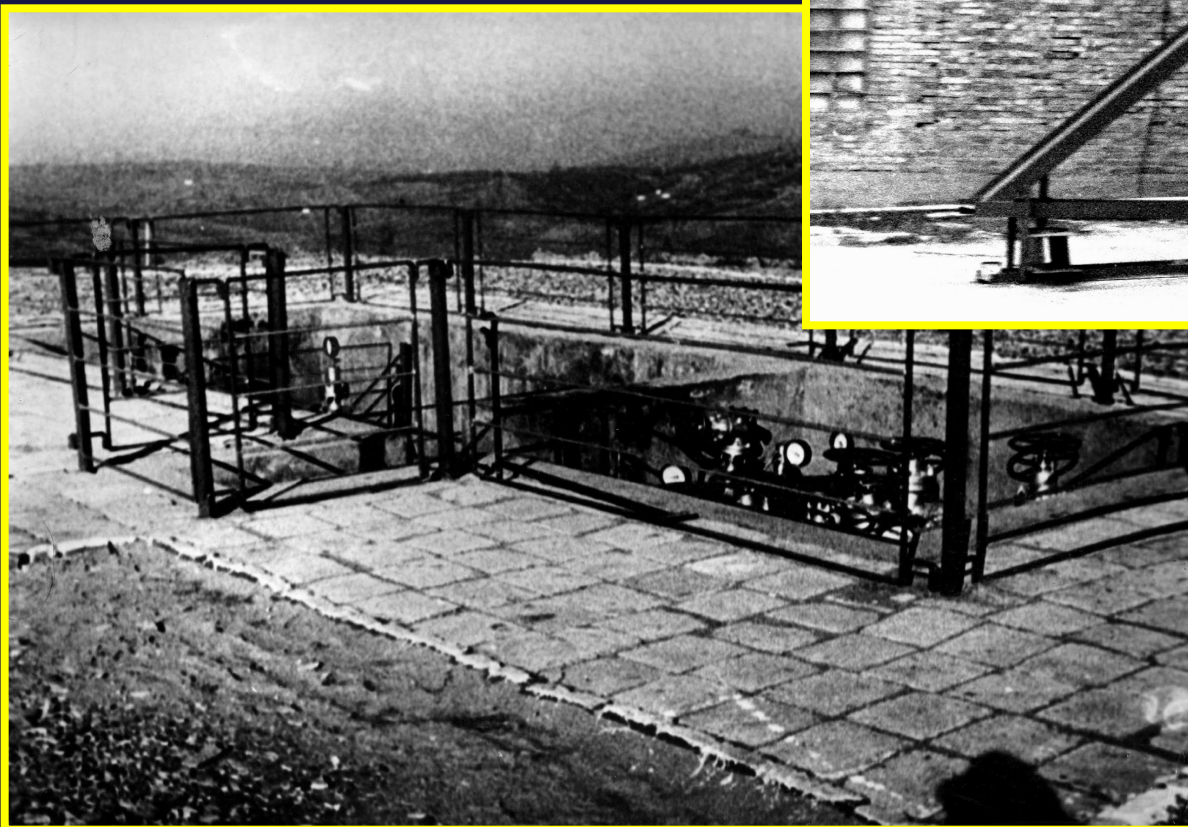


**Ново-Липецкий металлургический комбинат  
Градообразующий, опасный производственный,  
категорированный по ГО объект**





Размещение отключающих устройств ниже уровня земли



Усиление стен  
металлическими уголками



## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОСТАНОВКЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ПО СИГНАЛУ ВОЗДУШНАЯ ТРЕВОГА/ВТ/**

- **ВСЕ ПЕРСОНАЛ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ОСТАНОВКЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ УКРЫТ В ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ ЗА УСТАНОВЛЕННОЕ ВРЕМЯ**
- **ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ОСТАНОВЛЕНО И ОТКЛЮЧЕНО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТОГО, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОХРАННОСТИ ПРИ ПРОСТОЕ ЖИЗНЕННО ВАЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**
- **ОСТАНОВКА АГРЕГАТОВ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ИХ МАКСИМАЛЬНОЙ СОХРАННОСТИ И МИНИМАЛЬНОГО УЩЕРБА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА**
- **ИСКЛЮЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ИЛИ ПРЕДНАМЕРЕННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ ОСТАНОВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**
- **ОСТАНОВЛЕННЫЕ АГРЕГАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ДОЛЖНЫ СТАНОВИТЬСЯ ИСТОЧНИКАМИ ВТОРИЧНЫХ ФАКТОРОВ ПОРАЖЕНИЯ**
- **ОСТАНОВКУ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОПОРОЖНЕННЫХ АГРЕГАТАХ, ЕСЛИ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОПОРОЖНЕНИЯ НЕ ПРЕВЫШАЕТ УСТАНОВЛЕННОЕ ВРЕМЯ**
- **ОБЕСПЕЧИТЬ УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫМ НА ПЕРИОД ОСТАНОВКИ. В ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ ПРЕДУСМОТРЕТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ИЗ СПЕЦИАЛЬНО СООРУЖАЕМЫХ ЗАЩИЩЕННЫХ ДУБЛИРУЮЩИХ ДИСПЕТЧЕРСКИХ ПУНКТОВ**
- **ПРЕДУСМАТРИВАТЬ ОДНОВРЕМЕННОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ И ОПЕРАЦИЙ ПО СВЕТОМАСКИРОВКЕ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ**
- **ОСТАНОВЛЕННЫЕ АГРЕГАТЫ ПОСЛЕ ОТБОЯ ВТ. ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ В МИНИМАЛЬНО КОРОТКИЙ СРОК**



ЗАДАЧИ  
РЕШЕНИЯ

СИСТЕМА

108мм

3.78мм

20.3мм

ГЛУБИНА

**«Экспериментальный базисный склад жидкого хлора с системой взрывозащиты»**

Хлор использовался в металлургии для травления металла



## **ПОДГОТОВКА ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ, ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ К РАБОТЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ УСЛОВИЯХ**

### **Система материально-технического снабжения**

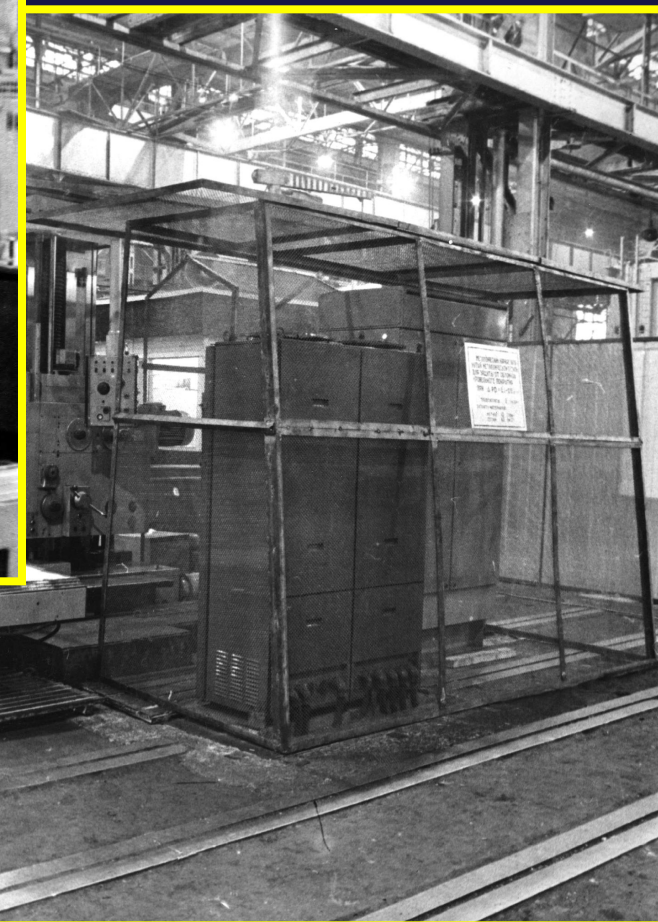
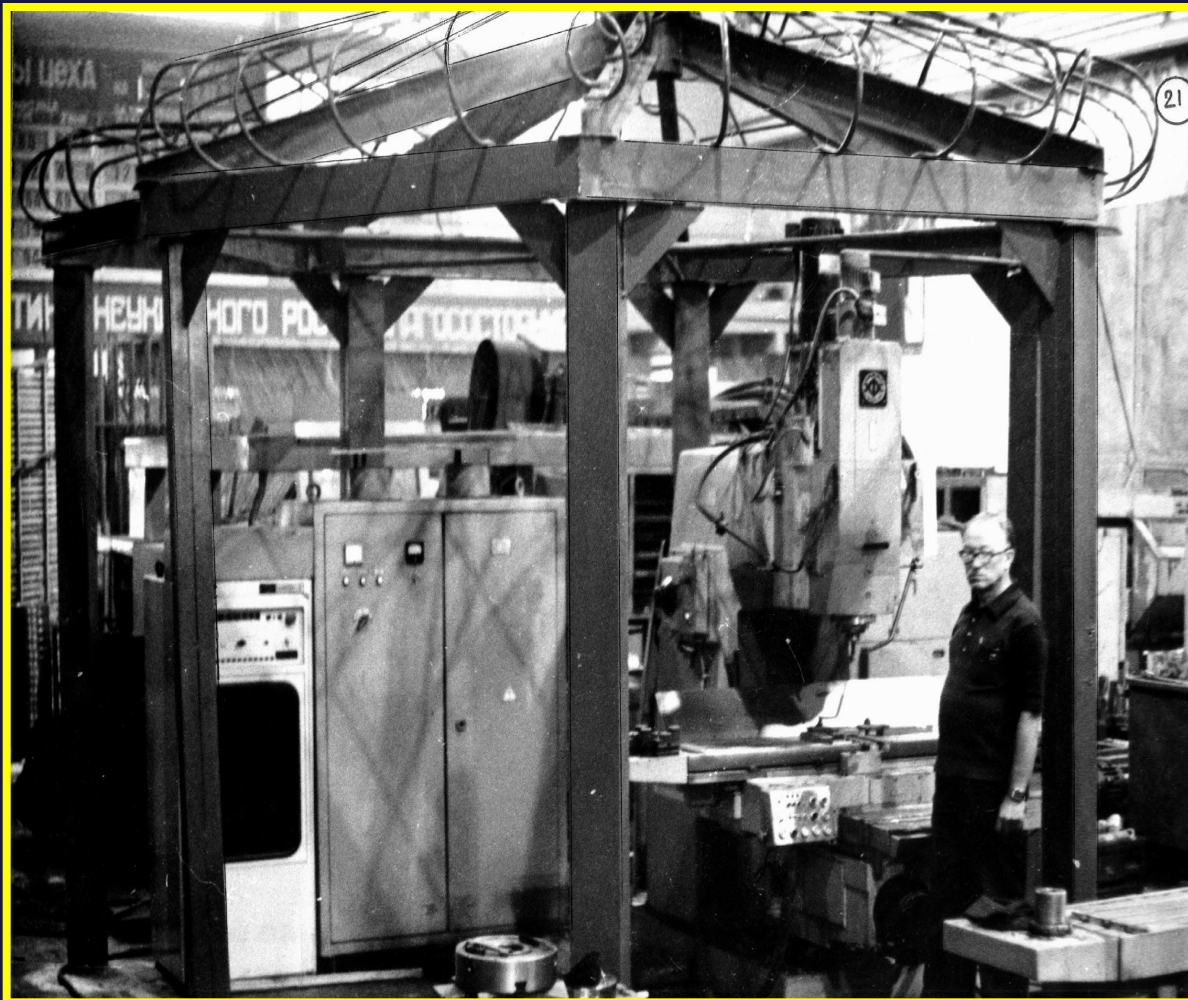
- рациональное размещение запасов материальных ресурсов установление оптимальных объемов их хранения на базах и складах;
- совершенствование хозяйственных связей и кооперированных поставок;
- взаимное согласование действий всех участников процесса снабжения по переходу в военное время к единому руководству снабженческо-сбытовыми организациями независимо от ведомственной принадлежности;
- подготовка резервных и дублирующих вариантов МТС на случай нарушения установленных хозяйственных связей;
- изыскание возможностей замены дефицитных и импортных видов сырья и материалов;
- ограничение с введением "особого периода" подвоза материальных ресурсов в категорированные города, по ускоренной отгрузке из этих городов готовой продукции и вывод материальных ценностей, а также переадресовке поставок материальных средств;
- разработка и внедрение в практику новых видов, а также способов, обеспечивающих защиту материальных ценностей, готовой продукции, сырья и материалов от всех видов заражения.



Подготовка котельной к работе  
на резервных видах топлива







Защита технологического  
оборудования



## **ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Подготовка системы управления экономикой территории (отрасли) к решению задач в чрезвычайных ситуациях направлена на обеспечение непрерывного руководства деятельностью отраслевых и территориальных звеньев, а также на рациональное использование производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов в этих условиях.

- подготовка к переходу при необходимости от централизованного к децентрализованному управлению;
- создание в установленном порядке системы запасных пунктов управления;
- подготовка территориальных органов к осуществлению управления всеми действующими на территории области (города) объединениями и объектами;
- подготовка отраслевых и территориальных АСУ, а также АСУ производственных объединений и крупных предприятий для решения задач в ЧС;
- ведется подготовка отраслевых и территориальных АСУ, а также АСУ производственных объединений и крупных предприятий для решения задач в чрезвычайных условиях.

по чрезвычайным ситуациям

Постоянная техническая

По повышению устойчивости  
функционирования

Эвакокомиссия

По расследованию причин производственных аварий и катастроф

По аттестации рабочих мест по условиям труда

**К о м и с с и и**

**Объектовые органы  
управления,  
по вопросам обеспечения  
устойчивого  
функционирования в условиях  
военного  
времени**

Отдел  
ГОЧС  
(для категориро  
ванных  
объектов)

Органы управления  
Сил гражданской  
обороны

Исследовательская группа

Отдел технического контроля

Дежурно-диспетчерская  
служба

**УТВЕРЖДАЮ**

**Руководитель ГО АТЕ**

«    » \_\_\_\_\_ 200 г.

Приложение №8

**ПЛАН - ГРАФИК**

**наращивания мероприятий по повышению устойчивости ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ АТЕ  
в военное время**

№ п/п	Наименование проводимых мероприятий	Объемы	Сроки выполнени я	Материально - техническое обеспечение	Исполнител и
1	2	3	4	5	6

**Председатель СЗ**

«    » 200\_\_г.

**Начальник УПРАВЛЕНИЯ ГОЧС**

«    » \_\_\_\_\_ 200    г.



# **Н Е М Ы**

**Применили ядерное оружие по гражданскому населению**

**Создали агрессивный военный альянс**

**Вылили 72 млн. литров дефолианта AJ-orange во Вьетнаме**

**Продали С. Хусейну химическое оружие**

**Организовали «демократические» перевороты в 51 государстве**

**Бомбили города Югославии в 99м**

**Отказались подписывать НМГП**

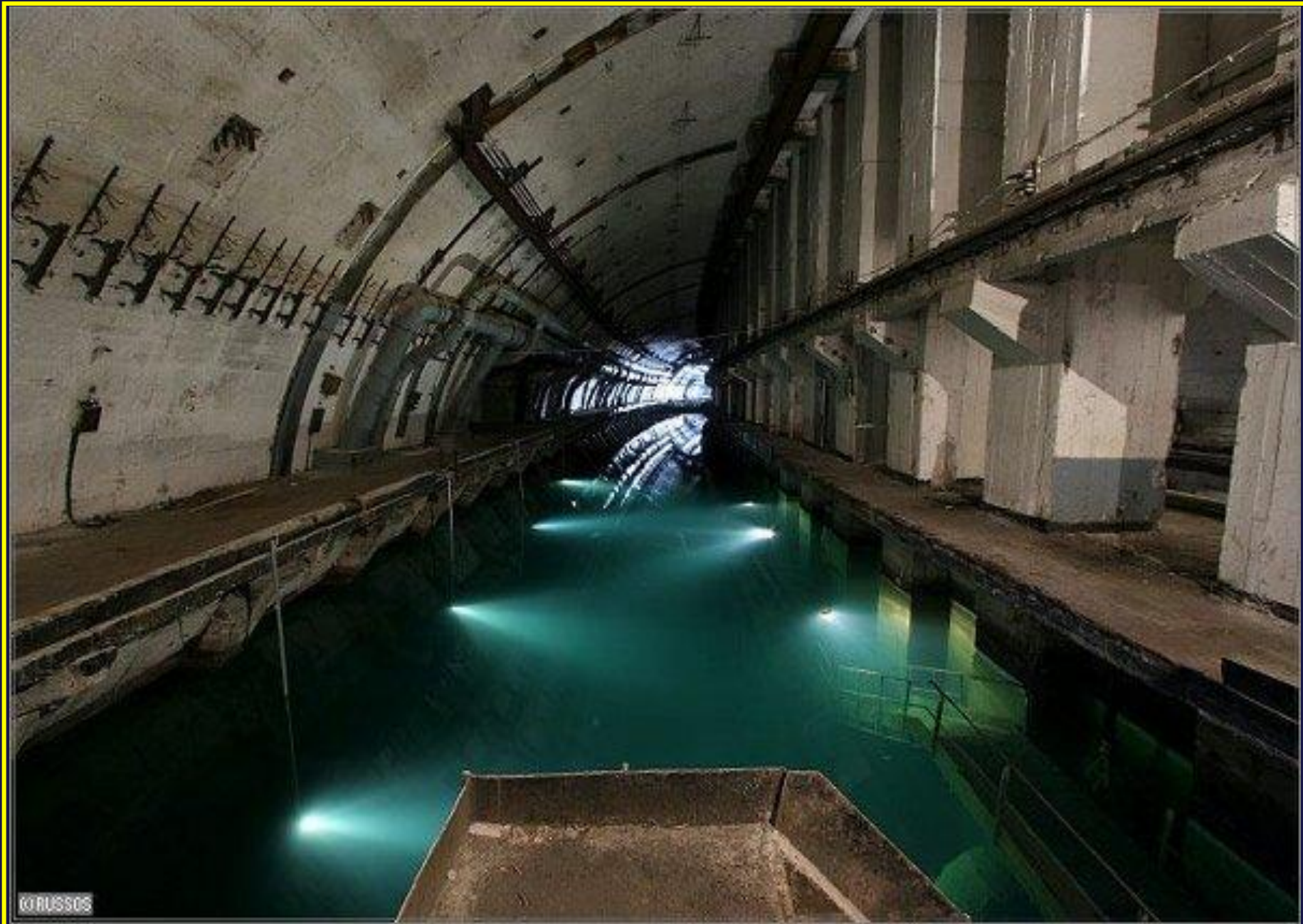
**Отказались подписывать Киотский протокол**

**Наполнили Западную Европу ядерным оружием**

**Развернули военные базы по всему миру**

**Экспортировали инфляцию**

**Являемся крупнейшим загрязнителем окружающей среды**



# ДОКУМЕНТЫ

- Концепция федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009-2013 годы) Утв. Распоряжением Правительства РФ от 28 января 2008 года №74-р
- «Основы единой государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2010 года» Утверждены Президентом РФ Пр-2194 от 4. 12. 2003 г.
- «Основы единой государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности на период до 2010 года» Утверждены Президентом РФ Пр-2106 от 4. 12. 2003 г.
- «Основы единой государственной политики в области гражданской обороны на период до 2010 года» Утверждены Президентом РФ Пр-12 от 5. 01. 2004 г.

**Постановление Правительства РФ от 10 июля 1999 г. № 782 в ред. ПП от 02.12.2004г  
«О создании в организациях структурных подразделений, уполномоченных на решение задач в области ГО»**

**Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 86 « О штабах по обеспечению безопасности электроснабжения»**

**Постановление Правительства Москвы от 18 марта 2008 г. № 182-ПП  
«Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в городе Москве»**

**«Показатели для отнесения организаций к категориям по ГО» Приказ МЧС России от 23.03. 1999г № \*\*\***



**Разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;**

**Указ Президента РФ от 23.11.1995 г № 1173 "О мерах по осуществлению устойчивого функционирования объектов, обеспечивающих безопасность государства".**

**Постановление СМ СССР от 30.03.79г. № 312-109 "Об утверждении Общих требований по повышению устойчивости функционирования народного хозяйства страны в военное время".**

**Постановление СМ СССР от 26.02.82 г. № 160-44 "О мерах по повышению устойчивости работы энергетических систем и объектов энергетики в военное время".**

**Постановление Правительства РФ от 02.11.1995 г. № 1087 "О неотложных мерах по энергоснабжению".**

**Постановление Правительства РФ от 05.11.1995 г. № 1089 "О неотложных мерах по стабилизации энергоснабжения".**

**Постановление Правительства РФ от 06.02.98 № 161-9 "Об утверждении Основных направлений обеспечения устойчивого функционирования организаций топливно-энергетического комплекса в военное время".**

**Приказ МЧС России от 20.03.98г. № 192 ДСП "О страховых фондах документации на объекты повышенного риска и объекты систем жизнеобеспечения населения для документального обеспечения РСЧС (страховые фонды документации ЧС).**

**Федеральный закон "О государственном материальном резерве" от 29.12.94 г. № 79-ФЗ, Статьи 1,3 и 13.**

**Постановления СМ СССР от 16.7.66 г. № 543-170 "О мероприятиях по защите водоисточников и водопроводных сооружений от средств массового поражения".**

**Директива Начальника ГО СССР от 23.10.81 г. "О подготовке систем водоснабжения населенных пунктов к работе в условиях военного времени".**

**СНиП 2.01.51-90 "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны". М., Госстрой СССР, Госплан СССР, Минобороны СССР. Воениздат, 1991 г**

**Постановление Правительства Москвы от 18 марта 2008 г. № 182-ПП  
«Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской  
обороны в городе Москве»**

**4.6. Руководители гражданской обороны осуществляют руководство гражданской обороной через соответствующие координационные органы гражданской обороны, органы, осуществляющие управление гражданской обороной, спасательные службы, эвакуационные органы и комиссии по повышению устойчивости функционирования экономики и организаций города Москвы в военное время.**

**4.7. Координационными органами гражданской обороны города Москвы являются:**

- заседание Правительства Москвы;**
- штабы гражданской обороны территориальных, функциональных и отраслевых органов исполнительной власти города Москвы и организаций.**





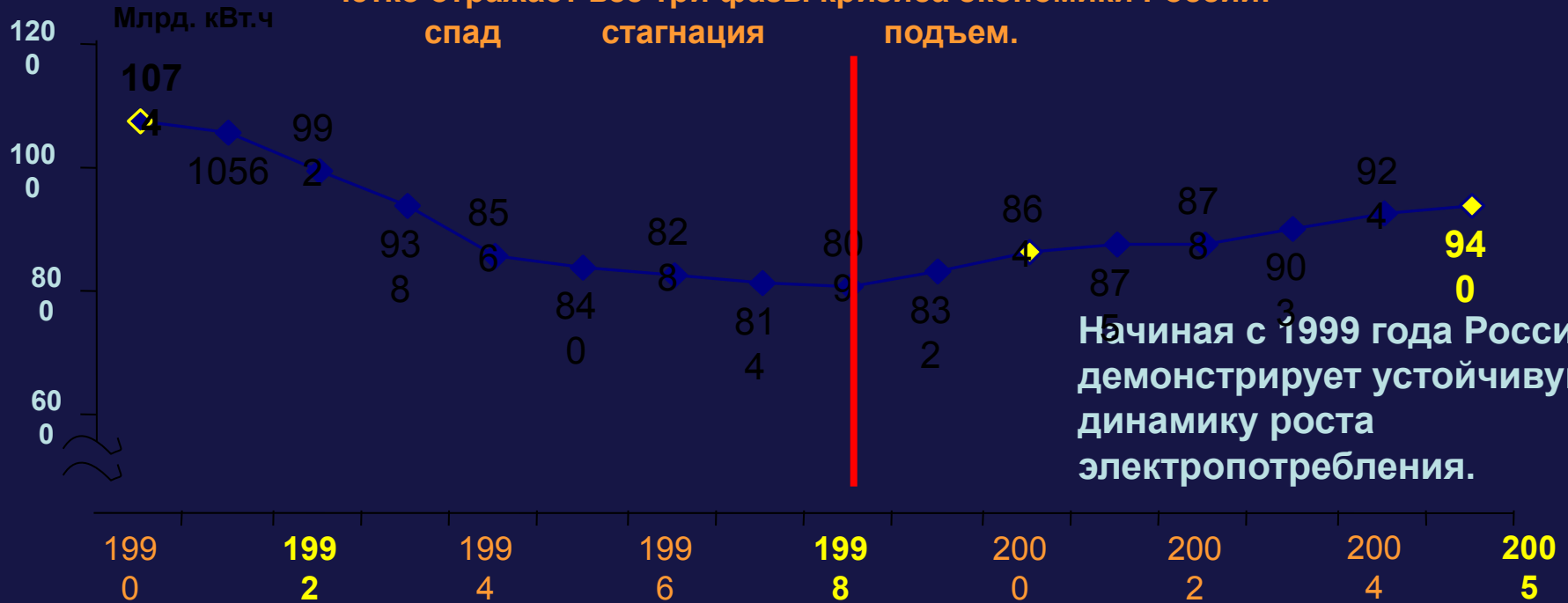
## **небезвозвратно прожито, лихие 90-е**

- Рэкет государственных объектов
- Рейдерские захваты предприятий ОПК, эксплуатантов ОПО
- создание условий для смены руководства предприятий
- Уничтожение руководителей предприятий и ученых
- Допуск конкурентов к передовым технологиям
- Искусственная задержка зарплат
- Массовые увольнения итп
- «рэкет» государственных надзорных органов
- Захват рынков сбыта, посредничество
- Диверсии конкурентов
- Слабое антикризисное управление
- Отсутствие средств и условий для развития
- Арест счетов

# Динамика электропотребления в России и мировом сообществе

( по материалам ОАО РАО «ЕЭС России» )

- четко отражает все три фазы кризиса экономики России:



	Население (млн.)	Ввод мощности в 1990-2005 (тыс. МВт)	Прирост мощности в среднем в год (тыс. МВт)
■ Россия	145.3	4	0,267
■ США	262	241	16
■ Китай	1300	295	20

## УГРОЗЫ И ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ВОЕННЫХ ПРИГОТОВЛЕНИЙ:



Борис Кузнецов

### "Она утонула..."

Правда о "Курске",  
которую скрыл  
генпрокурор Устинов





# Great ocean conveyor belt

