



# Институт безопасности труда

Автономная некоммерческая организация

101000, г. Москва, Архангельский пер., 9, стр.1, тел/факс (495) 625-23-21



## Тенденции реформирования системы обеспечения безопасности труда на основе менеджмента рисков

Александр Григорьевич Федорец  
АНО «Институт безопасности труда»  
г. Москва

2005

Институт безопасности труда  
Автономная некоммерческая организация

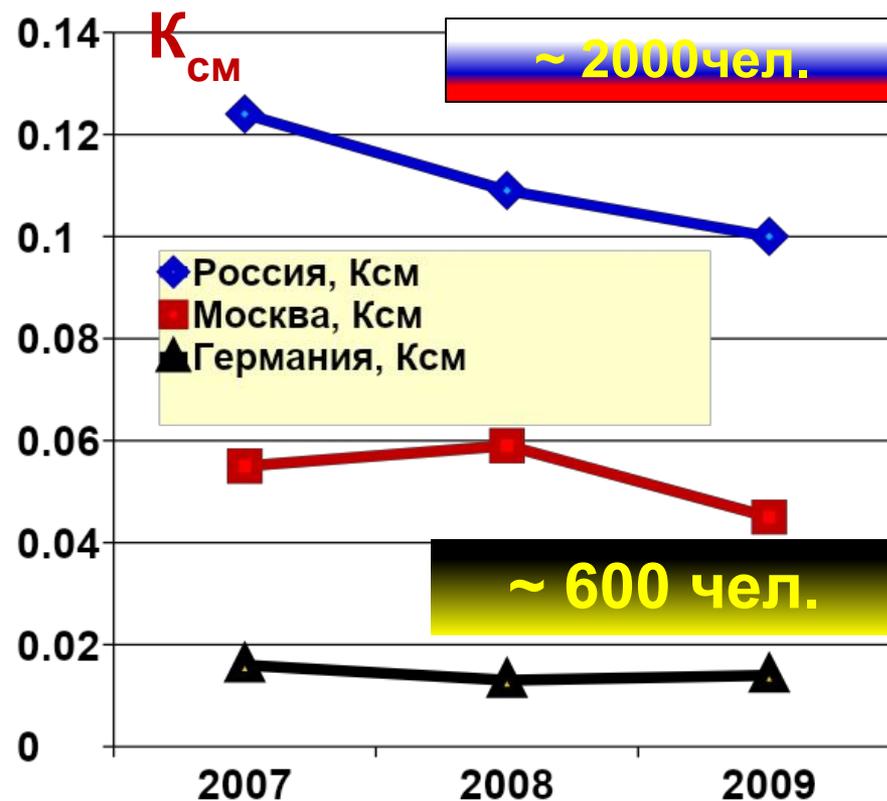
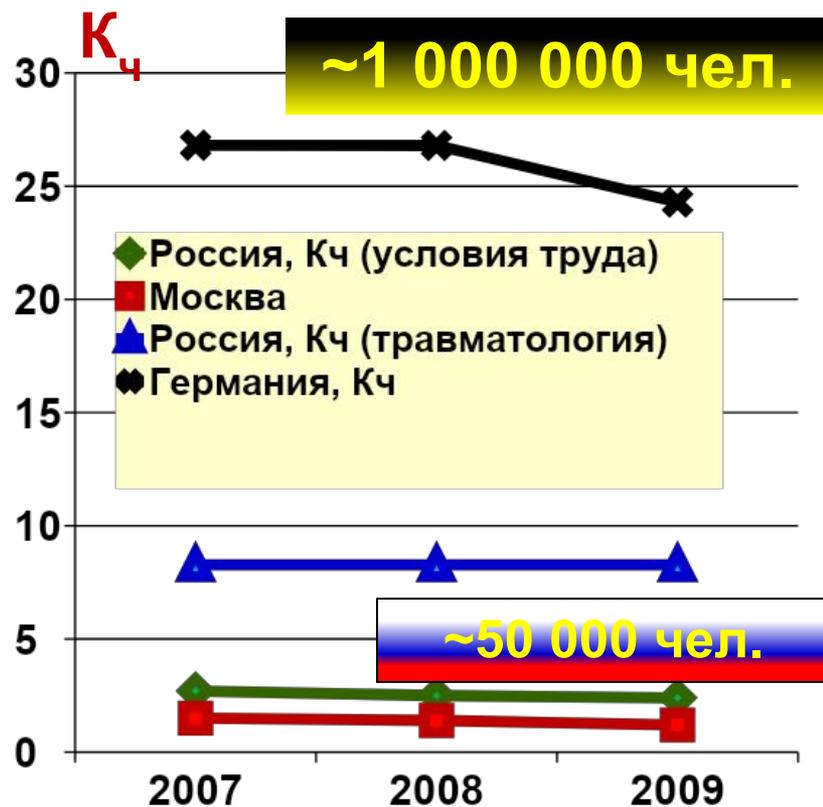
2012

«Институт безопасности труда» (АНО) создан в 2005 году на базе Центра ССОТ «Экожилстрой» (ООО) для проведения образовательной и научной деятельности в области безопасности труда (безопасность технологических процессов и производств) и в смежных областях (промышленная безопасность, пожарная безопасность, экология).

- =Обучение по охране труда и пожарной безопасности
- =Разработка документации и внедрение систем менеджмента (СУОТ и СМ ПБЗ)
- =Разработка локальных документов для организаций:  
*Положения, Руководства, Стандарты, Методики*
- =Проведение «проблемных» семинаров:
  - «Аттестация рабочих мест по условиям труда»
  - «Оценка рисков и управление производственными рисками»
  - «Системы управления охраной труда» (Трудовой кодекс РФ)
  - «Системы менеджмента безопасности труда» (OHSAS 18001, ГОСТ Р 18001)
- =Научная деятельность в области безопасности труда и пожарной безопасности:  
*статьи в научных журналах, участие в конференциях (более 50 публикаций)*
- =Участие (от «Деловой России») в экспертной группе Минэкономразвития России по оценке регулирующего воздействия НПА в области «охраны труда»
- =Разработка стандартов:  
*ГОСТ Р 18001-2012 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования» (в стадии публикации).*
- =Издание книг и учебных пособий:
  - «Аттестация рабочих мест по условиям труда» А. Федорец, Е. Мишутинская
  - «Основы безопасности при работе с источниками ЭМП» А. Любомудров
  - «Обеспечение работников СИЗ» А. Федорец, С. Лёвин, Е. Мишутинская

**ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП  
ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО  
ОТВЕТСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
(МЕНЕДЖМЕНТА) –  
принятие решений должно  
основываться на фактах**

# Сравнение статистики производственного травматизма в России и в Германии



Россия, база – 23...24 млн. ч.

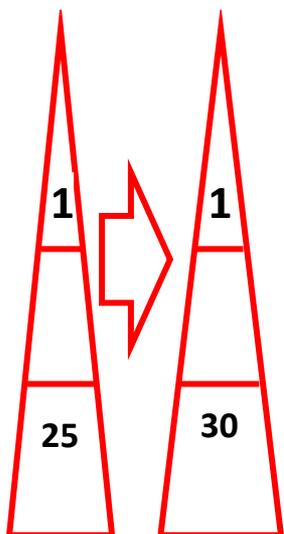
Кт= 45 дн. (> 1 дня)

Германия, база – 35...37 млн. ч.

Кт= 5 дн. (> 3 дней)

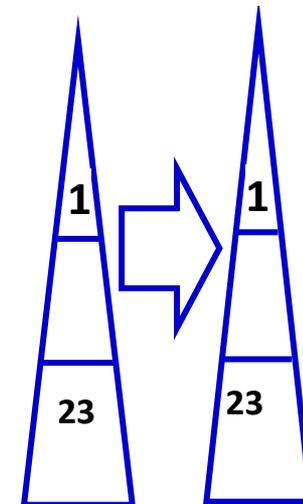
## Пирамиды травматизма 2009...2010 г.г.

Москва

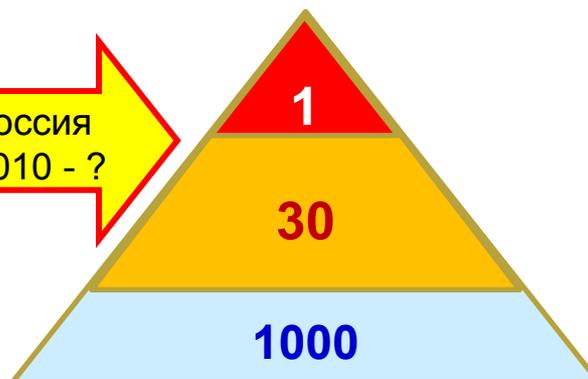


	$K_{см}$	$K_{ч}$	$K_{т}$	$K_{су}$
Россия	0,094	2,2	45,9	<b>23</b>
Москва	0,039	1,16	44,3	<b>30</b>
Германия	0,014	24,3	~5	<b>1736</b>

Россия



Россия  
2010 - ?



Германия  
2009-2010



# «Охрана труда»

**Управление  
рисками –  
«Техника  
безопасности»**

1. Государственное управление «охраной труда»
  2. Государственные нормативные требования «охраны труда» (ФЗ и НПА)
  3. «Охрана труда» - трудовые отношения
1. Безопасность зданий и сооружений
  2. Безопасность оборудования
  3. Безопасность технологий
  4. Безопасность ОПО (116-ФЗ)
  5. Пожарная безопасность
  6. Радиационная, биологическая и др. спец.виды безопасности
  7. Безопасность дорожного движения
  8. Защита от природных опасностей
  9. Криминогенная безопасность
  10. Антитеррористическая безопасность
  11. Компетентность работников
  12. ....

Профзаболевания

Травматизм

# Государственная СУОТ

Ст. 211 Трудового  
кодекса РФ



**Статья 211.**

**Государственные  
нормативные требования  
охраны труда**

Государственными  
нормативными требованиями  
охраны труда, содержащимися  
в **федеральных законах** и  
**иных нормативных  
правовых актах** Российской  
Федерации и **законах** и **иных  
нормативных правовых  
актах** субъектов Российской  
Федерации, ....

**Государственные**  
нормативные требования  
охраны труда **обязательны**  
для исполнения юридическими  
и физическими лицами ....

Пост. Прав. РФ от  
13.08.1997 №1009



- нормативные правовые акты  
приобретают обязательную силу  
после **государственной  
регистрации** и **официального  
опубликования**;

- **нормативные правовые акты**  
издаются федеральными  
органами исполнительной власти  
в виде постановлений, приказов,  
распоряжений, правил,  
инструкций и положений.

- акты, изданные в ином виде  
(например, директивы и др. –  
**стандарты?**), не должны носить  
нормативный правовой характер  
(прил. к пр. Минюста РФ от 4 мая  
2007 г. N 88).

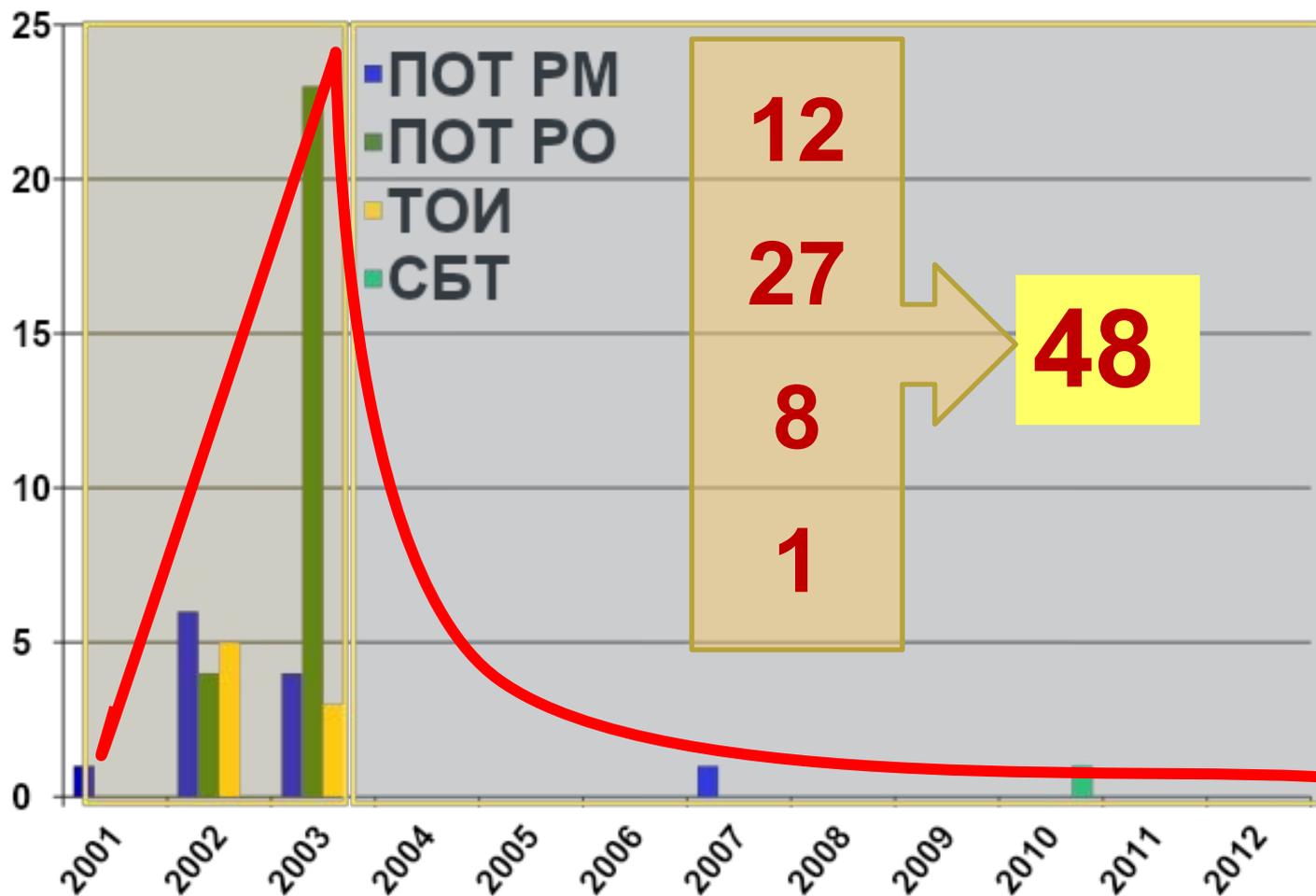
Пост. Прав. РФ от  
27.12.2010 №1160



К **нормативным правовым  
актам (!!!!!)**, содержащим  
**государственные  
нормативные требования  
охраны труда (!!!!!)**, относятся:

- стандарты безопасности  
труда **(1)**;
- правила **(12/27)** и типовые  
инструкции по охране  
труда **(8)**;
- государственные санитарно-  
эпидемиологические правила  
и иормативы, ... устанавли-  
вающие требования к **факто-  
рам рабочей среды (...)** и  
**трудового процесса (...)**

## Состояние и тенденции развития нормативной правовой базы в области «охраны труда»



## Безопасные условия труда

<b>Охрана труда</b>	<b>«Менеджмент рисков»</b>
<p><b>Концепция абсолютной безопасности</b></p>	<p><b>Концепция приемлемого риска</b></p>
<p><b>Безопасность</b> – полное отсутствие риска для жизни и здоровья <b>работника</b></p>	<p><b>Безопасность</b> – отсутствие <b>недопустимого</b> риска для жизни и здоровья <b>человека</b></p>
<p><b>Безопасные условия труда</b> – состояние условий труда, при котором воздействие на работающего вредных и(или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов</p>	<p><b>Безопасные условия труда</b> – условия труда, при которых отсутствует <b>недопустимый риск</b> для здоровья работников и других лиц...</p> <p><b>Допустимый риск</b> – риск, не превышающий законодательный уровень, который работник и работодатель сочли приемлемым при заключении трудового договора</p>

## Основные понятия «менеджмента рисков»

**Риск** – сочетание (произведение) **вероятности** наступления неблагоприятного события **и тяжести** последствий, связанных с этим событием.

**Менеджмент рисков** - самостоятельная, целенаправленная, осознанная **деятельность субъекта управления**, направленная на минимизацию случайных неблагоприятных последствий деятельности с учетом целей и результатов деятельности.

**Субъект управления** – лицо (орган управления), на которое возложена **ответственность за результат деятельности** и обладающее **полномочиями** и **ресурсами** для реализации управляющих воздействий (высшее руководство).

**Опасность** – потенциальный источник нанесения вреда (в т.ч. здоровью и жизни работника).

**Безопасность труда** – отсутствие недопустимого риска для здоровья работника при выполнении им трудовой функции

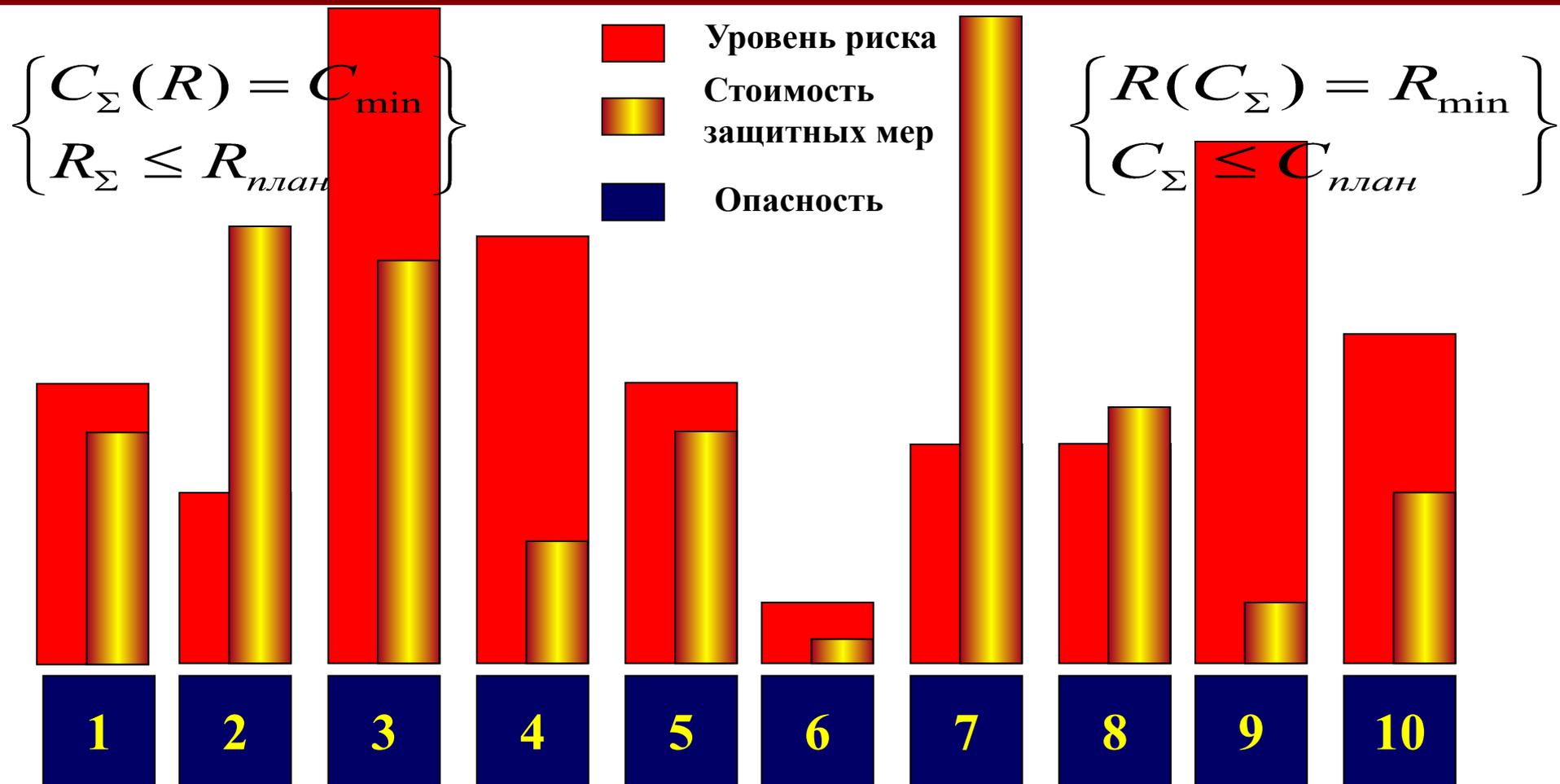
**Допустимый риск** – риск, который заинтересованными сторонами признан **обоснованным (приемлемым)** в конкретных условиях трудового договора

## Методологии оценки и управления рисками в области производственной безопасности

<b>«ИСОБР»</b>	<b>&lt; 0,0001%</b>
<b>OHSAS (ISO 31000:2009) (Менеджмент рисков)</b>	<b>&lt; 0,001%</b>
<b>OHSAS 18001 (Менеджмент безопасности)</b>	<b>0,1%</b>
<b>Экономика безопасности (планирование мероприятий по ОТ, ТБ, ППБ)</b>	<b>1%</b>
<b>«Техника безопасности» (разработка НД по ПБ в организации)</b>	<b>...до 100%</b>

# Техника безопасности и управление рисками

<b>Техника безопасности (СССР)</b>	<b>Менеджмент рисков</b>
<b>Безопасность производства работ («Безопасность технологических процессов и производств»)</b>	
<b>Устанавливает правила (управляет рисками) тот - кто отвечает за результат деятельности</b>	
<b>Опасности НЕ идентифицируются («правила написаны кровью»)</b>	<b>Опасности идентифицируются (соответствие защитной меры опасности и уровню риска)</b>
<b>Меры безопасности устанавливаются «сверху» (наиболее единообразно)</b>	<b>Меры безопасности разрабатываются «снизу» (наиболее целесообразно)</b>



Результативность защитных мер =



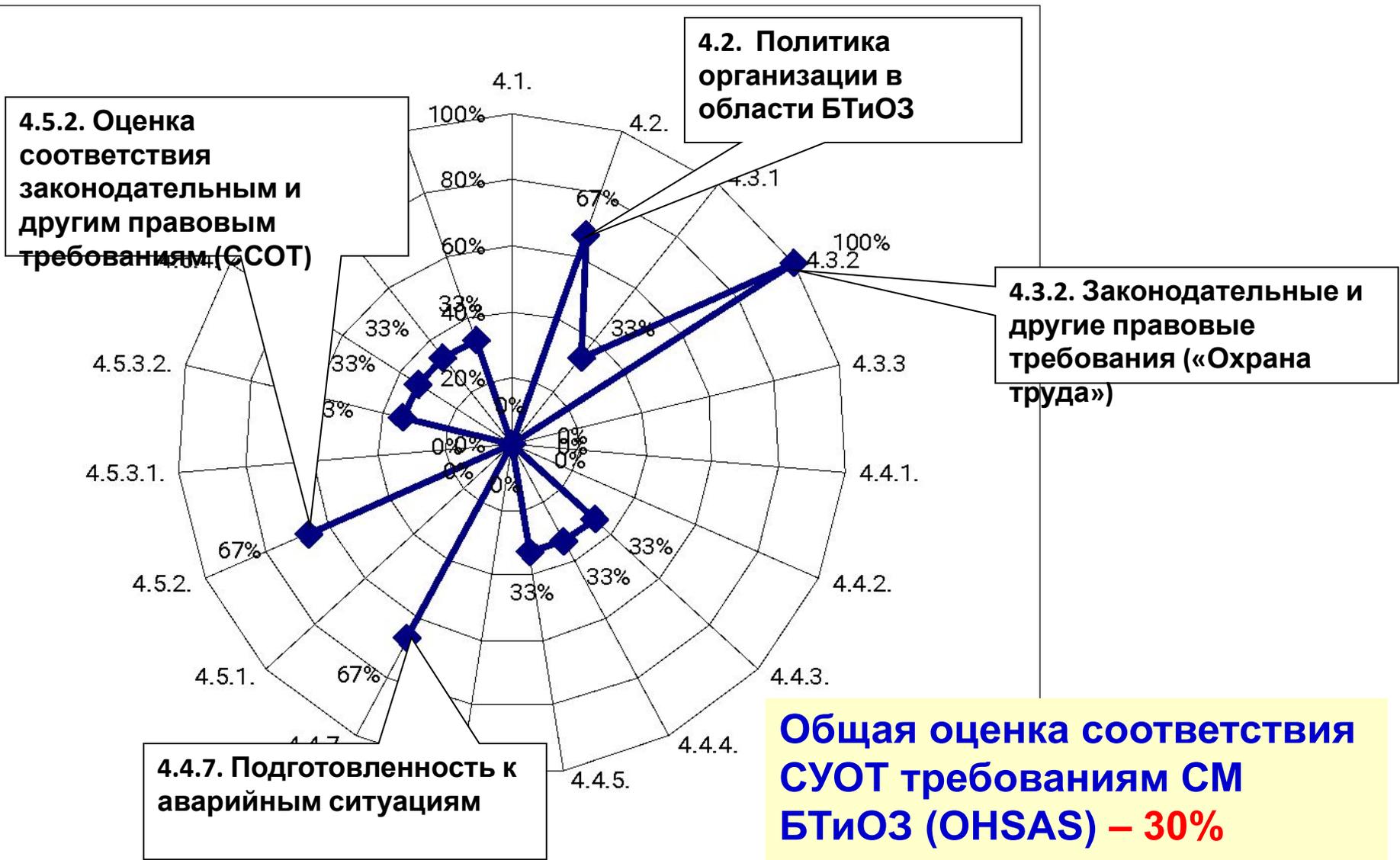
Эффективность защитных мер =



## Приоритеты мер управления рисками

Приоритет	Мероприятия по управлению рисками на рабочем месте	Относит. результативность
1	Ликвидация источника риска (исключение опасной работы)	1,0
2	Применение инженерно-технических мер (ИТМ) с целью уменьшения уровня риска в самом источнике <i>(в том числе устранение вредного фактора производственной среды, связанного с возможностью получения профзаболевания : КУТ - 2)</i>	0,9
3	Применение ИТМ обеспечения безопасности (экраны, блокировки и т.п.), исключаящие <i>случайный и преднамеренный</i> контакт работников с источником риска	0,8
4	Применение ИТМ обеспечения безопасности (экраны, блокировки и т.п.), исключаящие <i>случайный</i> контакт работника с источником риска	0,4...0,6
5	Применение организационных мер (ОМ) (запрещение или ограничение контакта, обучение, допуск, страховка)	0,2...0,4
6	Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ)	0,1...0,2

# Соответствие СУОТ и СМ БТиОЗ

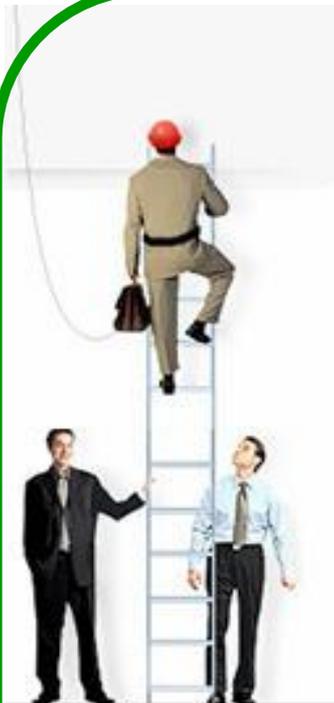




# Институт безопасности труда

Автономная некоммерческая организация

101000, г. Москва, Архангельский пер., 9, стр.1, тел/факс (495) 625-23-21



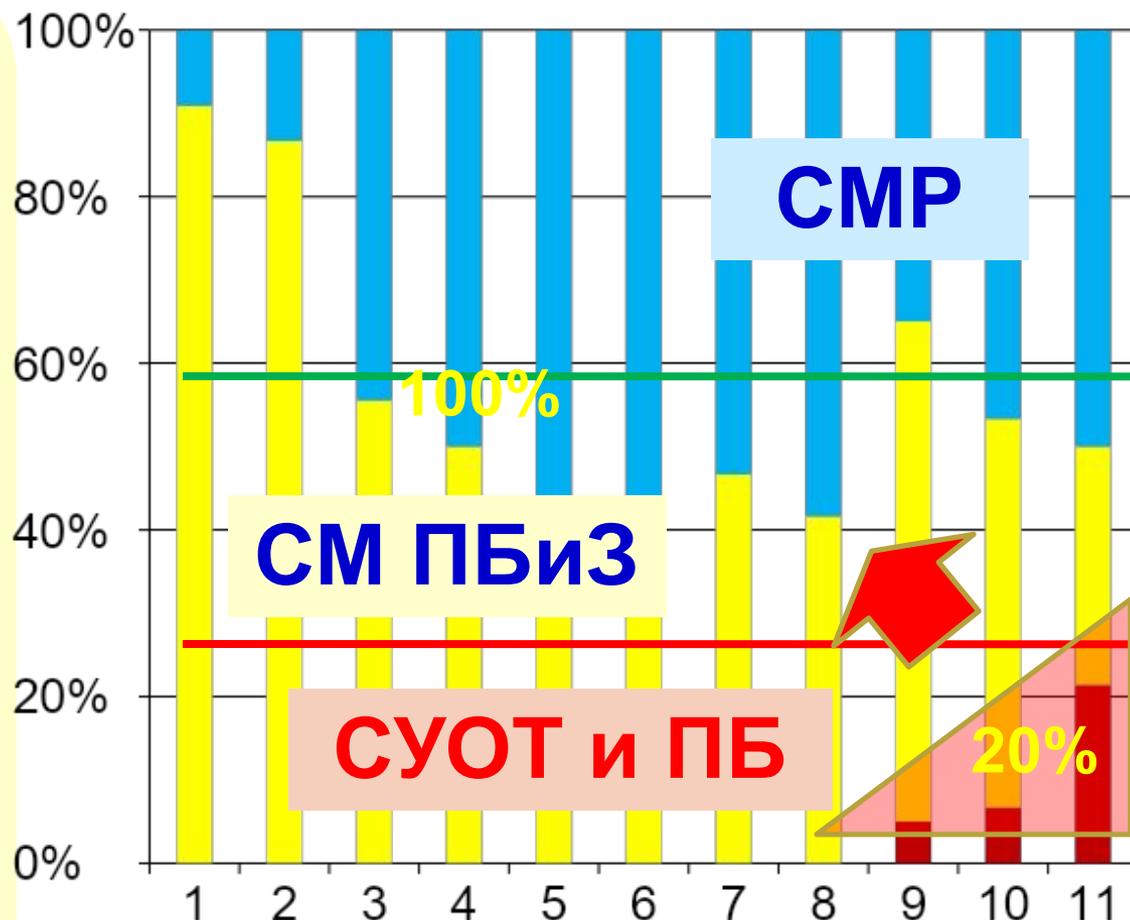
**Благодарю за внимание!**

**Александр Григорьевич Федорец  
АНО «Институт безопасности труда»  
г. Москва**

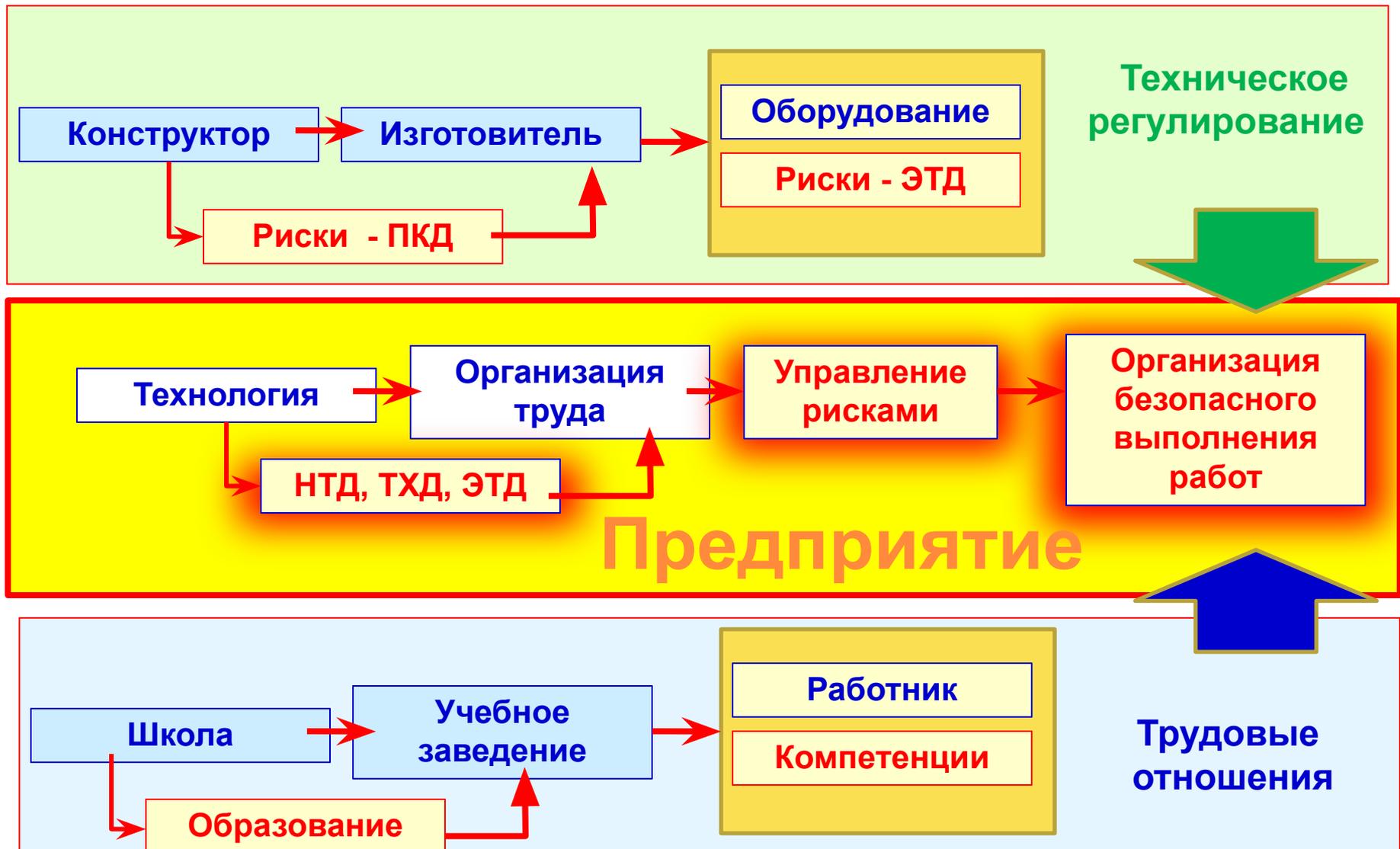
# Этапы совершенствования системы безопасности труда и производства

## Элементы системы:

1. Лидерство руководства в области производственной безопасности
2. Политика организации в области менеджмента безопасности
3. **Выявление опасностей и оценка рисков - основа для принятия решений**
4. Организация аудитов и совершенствование СМ ПБ
5. Квалификация руководителей и специалистов по безопасности (служба производственной безопасности)
6. Качество НД и ЛНА
7. Комплексный подход к обеспечению безопасности
8. Мотивация персонала на безопасную работу
9. Обучение безопасным методам выполнения работ
10. Расследование всех инцидентов
11. **Соблюдение государственных нормативных требований ОТ, ППБ**



## Система менеджмента рисков



# Государственное управление «охраной труда»

Федеральный орган исполнительной власти, реализующий государственное управление «охраной труда»

Субъекты экономической деятельности (работодатели)

Безопасность труда и производства



# Структура риска, связанного с производственной деятельностью

<b>Риск профессиональный (личный)</b>	<b>Субъект управления</b> - работник, обладатель профессиональных навыков <b>Объект управления</b> – собственные здоровье и жизнь <b>Принятие риска</b> – выбор профессии, заключение трудового договора <b>Ущерб</b> – заболевание, травма
<b>Риск производственный (корпоративный)</b>	<b>Субъект управления</b> – менеджер <b>Объект управления</b> – прибыль <b>Принятие риска</b> – конкурентоспособность, зарплата <b>Ущерб</b> – хозяйственный убыток (в т.ч. и здоровье)
<b>Риск социальный (государственный)</b>	<b>Субъект управления</b> – государство <b>Объект управления</b> – экономика <b>Принятие риска</b> – рост уровня жизни, международная конкуренция <b>Ущерб</b> – травматизм, проф. заболеваемость

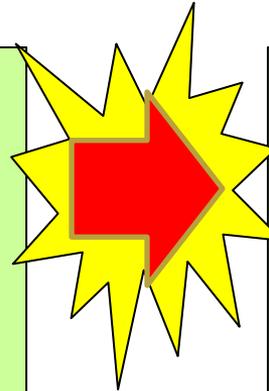
# Структура производственного риска

**Опасность –  
объект, ситуация или действие**

**Необходимые условия  
для реализации  
опасности**

**действия для  
предотвращения опасности**

**«Вероятность»**



**Обстоятельства  
реализации события**

**действия для смягчения  
последствий**

**«Тяжесть»**

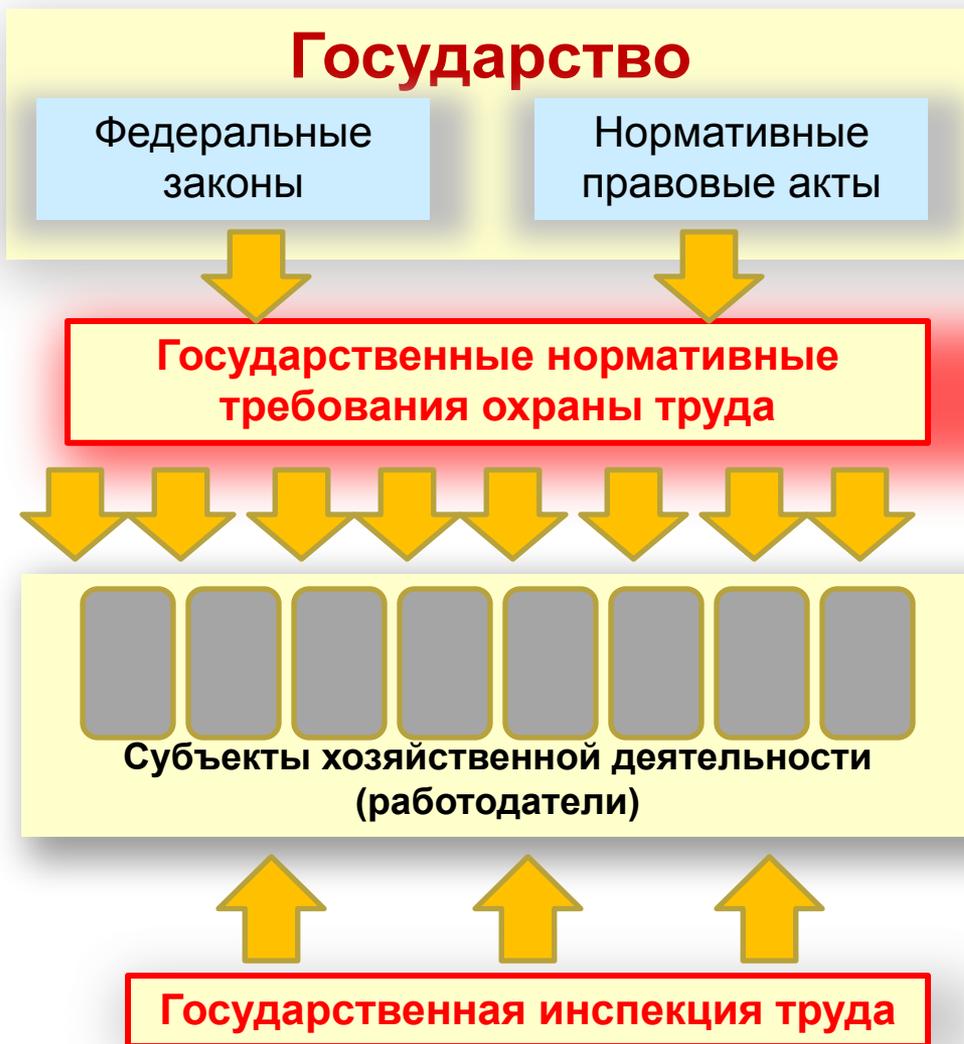
**Ущерб в результате наступления события**

**Прямой  
ущерб**

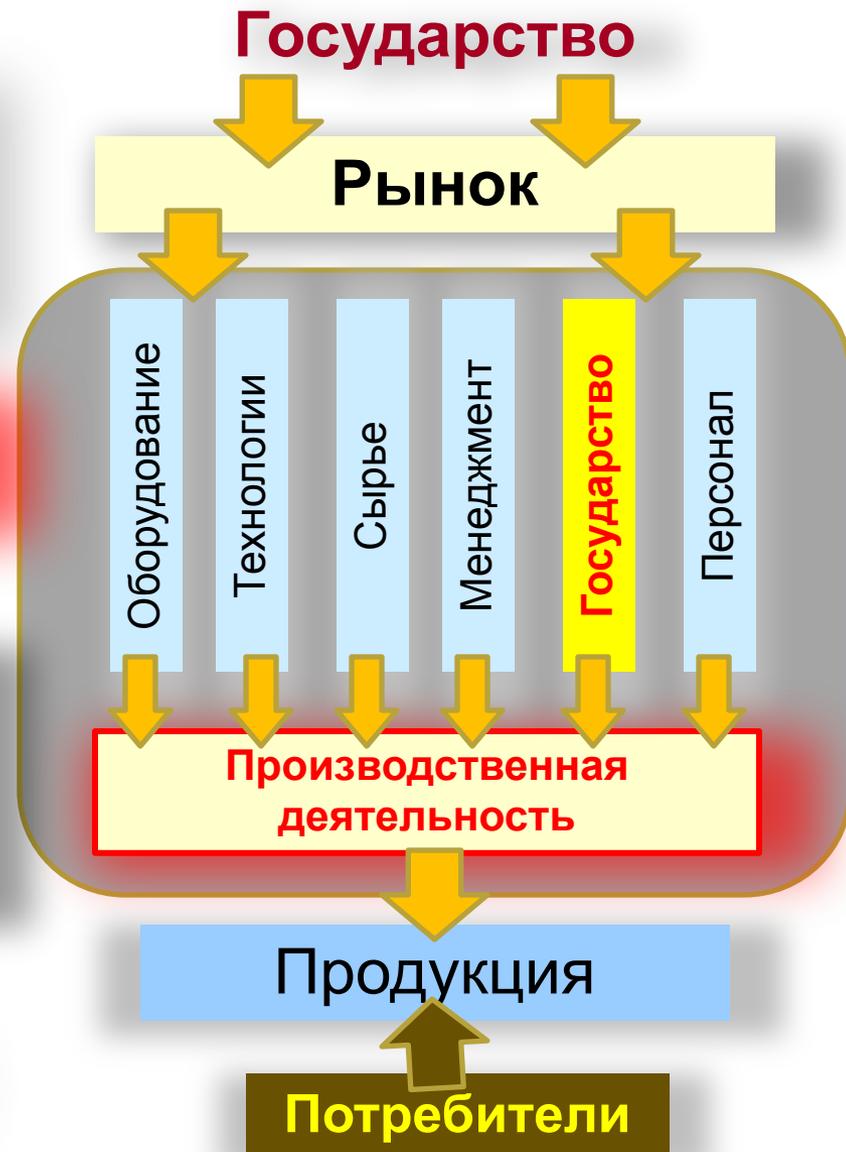
**Ущерб, подлежащий  
компенсации**

**Косвенные  
ущербы**

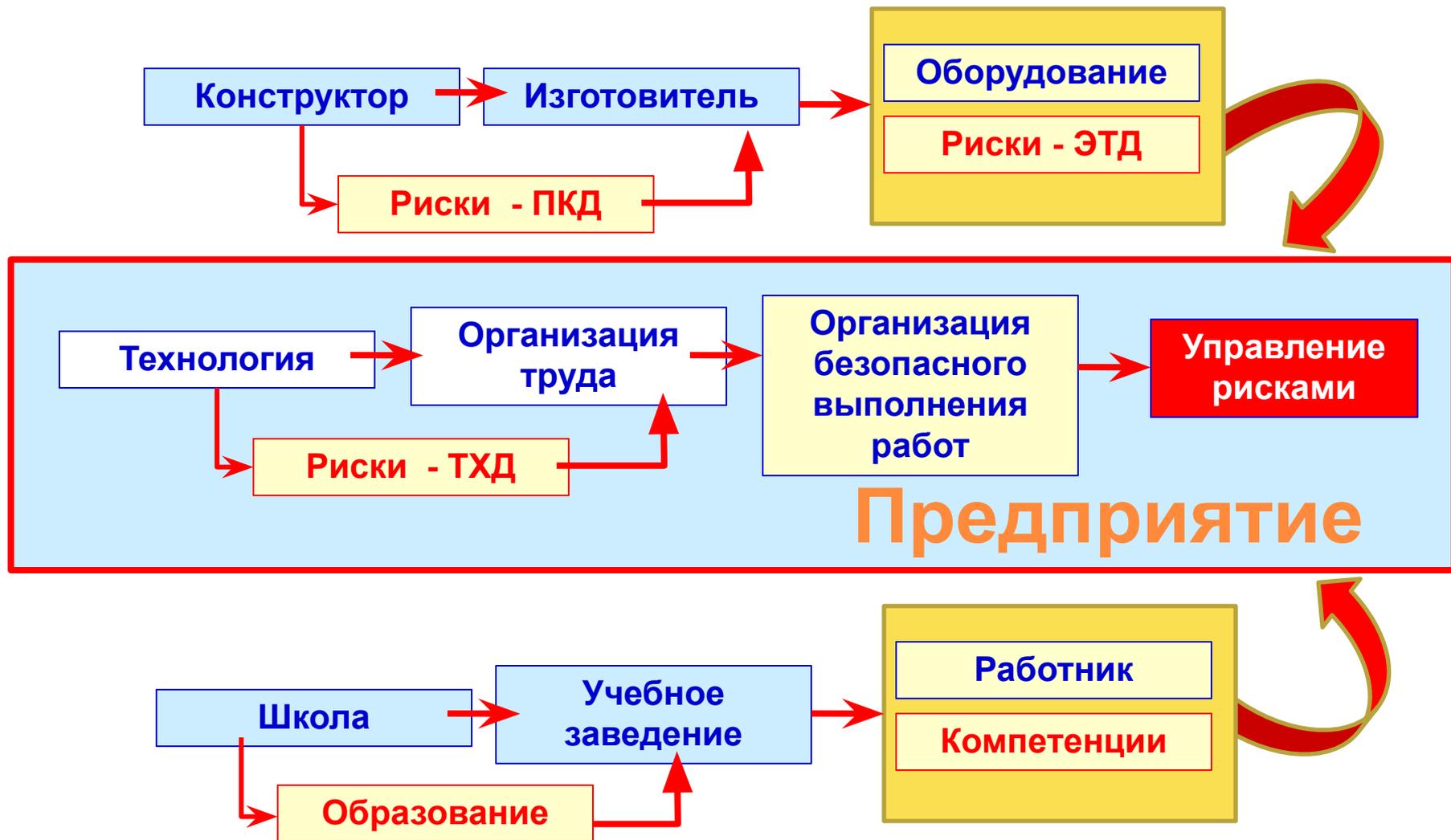
## «Охрана труда»



## «Менеджмент рисков»



# Структура современной системы безопасности труда и производства

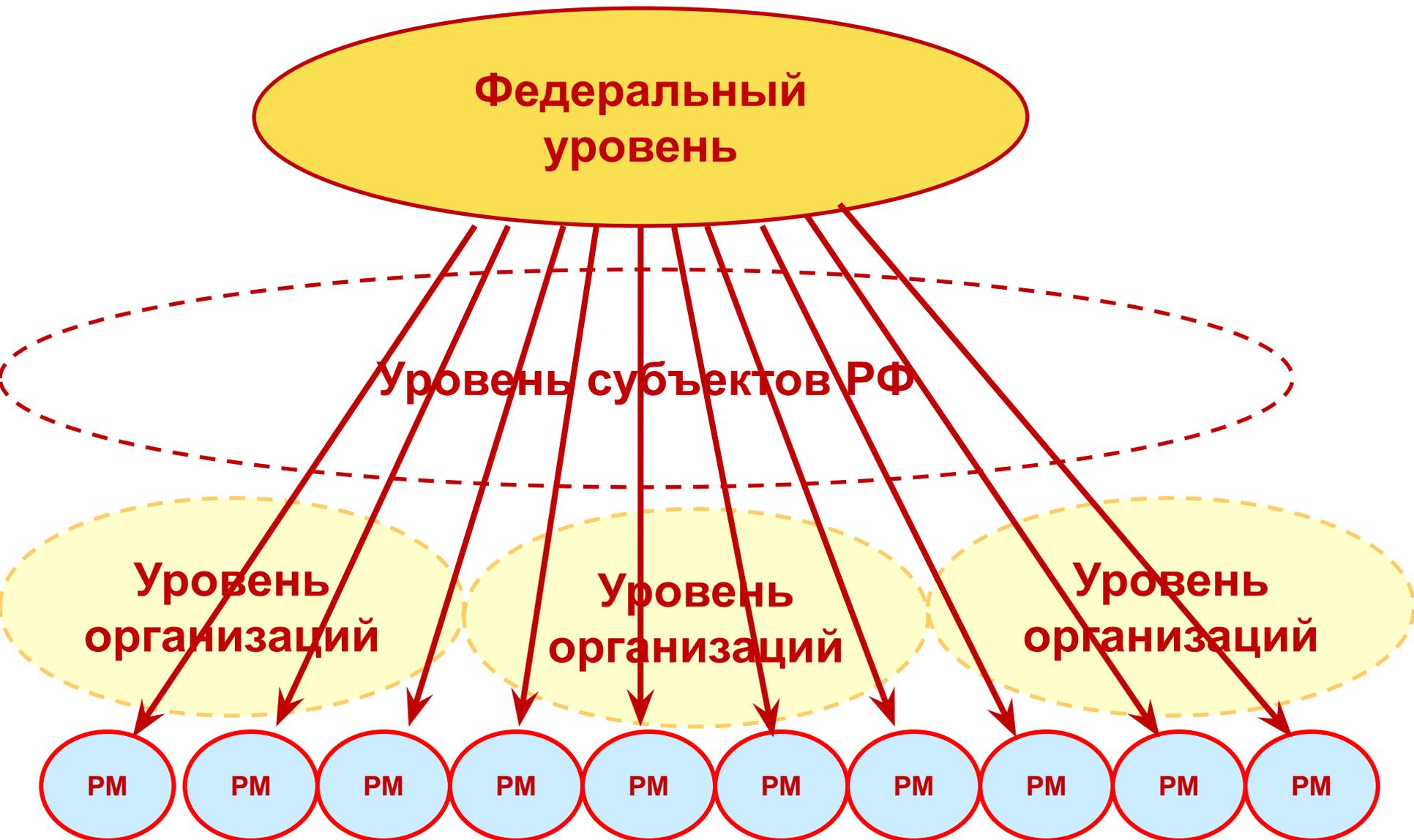


# Структура производственного риска

**Опасность –  
объект, ситуация или действие**



# Государственное управление «охраной труда»



## Основные понятия «менеджмента рисков»

**Статья 366.** Государственный надзор за соблюдением требований по безопасному ведению работ на опасных производственных объектах

Государственный надзор (!) за соблюдением требований по безопасному ведению работ на опасных производственных объектах осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного надзора в области промышленной безопасности, который проверяет (??) соблюдение государственных нормативных требований охраны труда на объектах угольной, горно-рудной, горно-химической, нерудной, нефтедобывающей и газодобывающей, химической, металлургической и нефтегазоперерабатывающей промышленности, в геолого-разведочных экспедициях и партиях, а также при устройстве и эксплуатации подъемных сооружений, котельных установок и сосудов, работающих под давлением, трубопроводов для пара и горячей воды, объектов, связанных с добычей, транспортировкой, хранением и использованием газа, при ведении взрывных работ в промышленности.