



## Законодательные основы и нормативно-техническое обеспечение требований промышленной безопасности газораспределительных систем

**Ярыгин Юрий Николаевич**  
директор НТЦ «Эксплуатация  
систем распределения газа»



- № 116-ФЗ от 21 июля 1997 г. «**О промышленной безопасности опасных производственных объектов**» (изменения вступают в силу с 01.01.2012 г.)
- № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. «**О техническом регулировании**» (изменения вступают в силу с 21.10.2011 г.)
- «**Концепция снижения административных барьеров и повышения доступности государственных и муниципальных услуг на 2011 - 2013 годы**» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 10 июня 2011 г. N 1021-р)
- «**Концепция совершенствования государственной политики в области обеспечения ПБ с учетом необходимости стимулирования инновационной деятельности предприятий на период до 2020 года**» (одобрена 28.07.2011 г.)
- «**План мероприятий по совершенствованию контрольно-надзорных и разрешительных функций и оптимизации предоставления государственных услуг, оказываемых Ростехнадзором**» (распоряжение Правительства РФ от 02.08.2011 №1371-р)

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

О ПРОМЫШЛЕННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ  
ОПАСНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ОБЪЕКТОВ

2008

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН



О ТЕХНИЧЕСКОМ  
РЕГУЛИРОВАНИИ

**Промышленная безопасность опасных производственных объектов - состояние защищенности** жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий (ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.7.1997 N 116-ФЗ)

**Безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации - состояние, при котором отсутствует недопустимый риск,** связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений (ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ в редакции от 21.07.2011 №255-ФЗ)

## О техническом регулировании

### Регулирует:

требования к **продукции**, в т.ч. зданиям и сооружениям (далее - продукция), или к продукции и связанным с требованиями к продукции **процессам** проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

### Не регулирует:

требования в области охраны окружающей среды, требований в области охраны труда, требований к осуществлению деятельности **в области промышленной безопасности**, безопасности технологических процессов на опасных производственных объектах

## О промышленной безопасности

### Регулирует:

- проектирование, строительство, эксплуатацию, реконструкцию, капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию **ОПО**
- изготовление, монтаж, наладку, обслуживание и ремонт **технических устройств, применяемых на ОПО**
- проведение **экспертизы ПБ**
- подготовку и переподготовку работников ОПО в необразовательных учреждениях

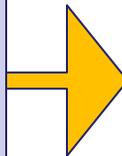
Требования ПБ должны соответствовать обязательным требованиям, установленным в соответствии с законодательством РФ о техническом регулировании (статья 3-2)

\*) Продукция - результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях

Дата и номер ФЗ	Наименование ФЗ	Изменения в 184-ФЗ	Вступают в силу
21.07.2011 №255-ФЗ	О внесении изменений в ФЗ «О техническом регулировании»	<p><b>Уточнены отношения</b> нерегулируемые ФЗ.</p> <p>Термин <b>«предварительный национальный стандарт»</b>, утверждаемый национальным органом РФ по стандартизации и имеющий ограниченный срок действия.</p> <p>Дополнены <b>правовые акты</b>, утверждающие технические регламенты.</p> <p><b>Регулирование деятельности органов по сертификации</b> и испытательных лабораторий возложено на «национальный орган по аккредитации».</p> <p>Более подробно регламентированы <b>процедуры декларирования соответствия</b>.</p> <p>Уточнены <b>процедуры подготовки национальных стандартов</b> и технического регулирования в отношении впервые выпускаемой в обращение продукции.</p>	21.10.2011
07.12.2011 №347-ФЗ	О внесении изменений в законодательные акты РФ	<p><b>Уточнены отношения</b> нерегулируемые ФЗ в части безопасности использования АЭ.</p>	07.12.2011

Технические регламенты с учетом степени риска причинения вреда устанавливают минимально необходимые требования, обеспечивающие (184-ФЗ статья 7-1):

- ...
- взрывобезопасность
- механическую безопасность
- пожарную безопасность
- **промышленную безопасность**
- ...



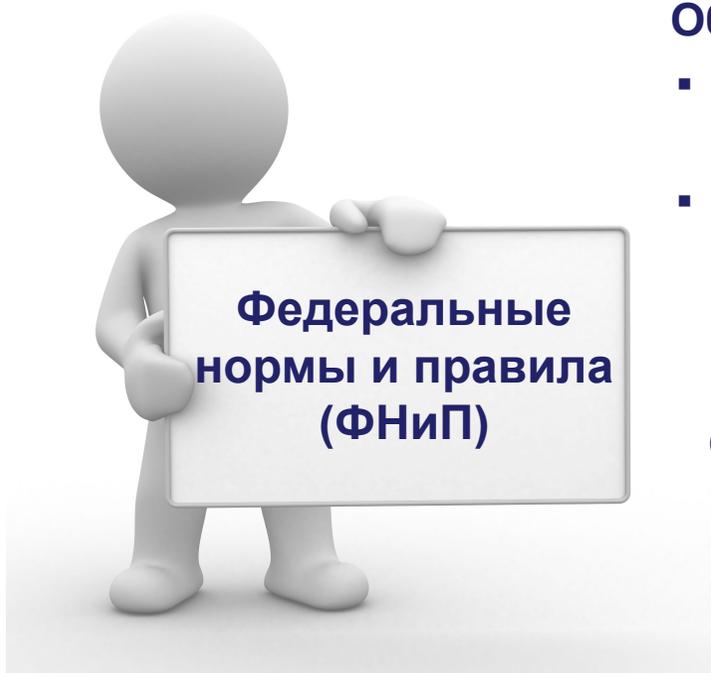
- ...
- взрывобезопасность
- механическую безопасность
- пожарную безопасность
- **безопасность продукции (технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте)**
- ...

К документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся: ..... **предварительные национальные стандарты** (184-ФЗ статья 13)

**Стандарт организации** может быть использован в качестве основы для разработки проекта предварительного национального стандарта ... (184-ФЗ статья 17)

# Изменения в 116-ФЗ в 2011 году

Дата и номер ФЗ	Наименование ФЗ	Изменения в 116-ФЗ	Вступают в силу
01.07.2011 №169-ФЗ	О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ	Предусмотрена возможность представления документов на лицензию в <b>электронном виде</b>	01.07.2011
18.07.2011 №242-ФЗ	О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам осуществления госконтроля (надзора) и муниципального контроля	Установление <b>порядка</b> федерального <b>госнадзора</b> в области ПБ. <b>Дифференцированный подход</b> к надзорной деятельности.	01.08.2011
18.07.2011 №243-ФЗ	О внесении изменений в градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ	Изменения <b>наименования объектов ЭПБ</b> – документация на капитальный ремонт, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ОПО	26.07.2011
19.07.2011 №248-ФЗ	О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с реализацией положений ФЗ «О техническом регулировании»	Введение нового документа – <b>федеральных норм и правил</b> в области ПБ. Введен термин «технические устройства»	21.10.2011
28.11.2011 № 337-ФЗ	О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ	Об исключении <b>государственной экспертизы ПД</b> на строительство и реконструкцию, содержащей ДПБ	01.04.2012
07.12.2011 №347-ФЗ	О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ	<b>Требования ПБ для объектов АЭ</b> устанавливаются ФНиП	07.12.2011



Ростехнадзором подготовлен проект **Правил разработки и утверждения федеральных норм и правил в области ПБ**

## Обязательные требования к\*):

- осуществлению **деятельности** в области промышленной безопасности (в том числе требования к работникам ОПО)
- безопасности **технологических процессов** на ОПО, включая порядок действий в случае аварии или инцидента на объекте.

## Сущность нового подхода:

- **целеустанавливающее регулирование** безопасности (на основании методики анализа риска)
- **добровольный характер** выбора организации процесса обеспечения ПБ
- **установление требований** к методике оценки риска, по реализации целесообразных мер по предупреждению аварий и смягчению её последствий

\*) В соответствии со статьей 4 федерального закона 248-ФЗ

Классификацию объектов осуществляют собственники ОПО в соответствии с установленными законодательно критериями.

	Класс опасности	Государственный надзор	Режим регулирования	Регистрация (учет)
1	Чрезвычайно высокая опасность	Непрерывный надзор	Создание аттестованных СУПБ	<b>Обязательное декларирование</b> Свидетельство о регистрации и присвоении класса
2	Высокая опасность		Добровольное создание СУПБ	
3	Средняя опасность	Более мягкие механизмы госрегулирования (делегированное саморегулирование)	Добровольное создание СУПБ Выбор между <b>саморегулированием и страхованием</b> ответственности.	Свидетельство о регистрации и присвоении класса
4	Низкая опасность	Уведомительный порядок начала эксплуатации	Типовые планы мероприятий по ПБ и инструкции. Альтернативный режим регулирования с правом <b>выбора между саморегулированием и страхованием</b> ответственности.	Свидетельство о регистрации и присвоении класса

**Из категории ОПО будут исключаться объекты, защищенность которых от аварий может быть обеспечена при применении иных методов регулирования.**

**Технические устройства, применяемые на ОПО** - машины, технологическое оборудование, системы машин и (или) оборудования, агрегаты, аппаратура, механизмы, применяемые при эксплуатации опасного производственного объекта (116-ФЗ статья 1 с изменениями по 248-ФЗ)



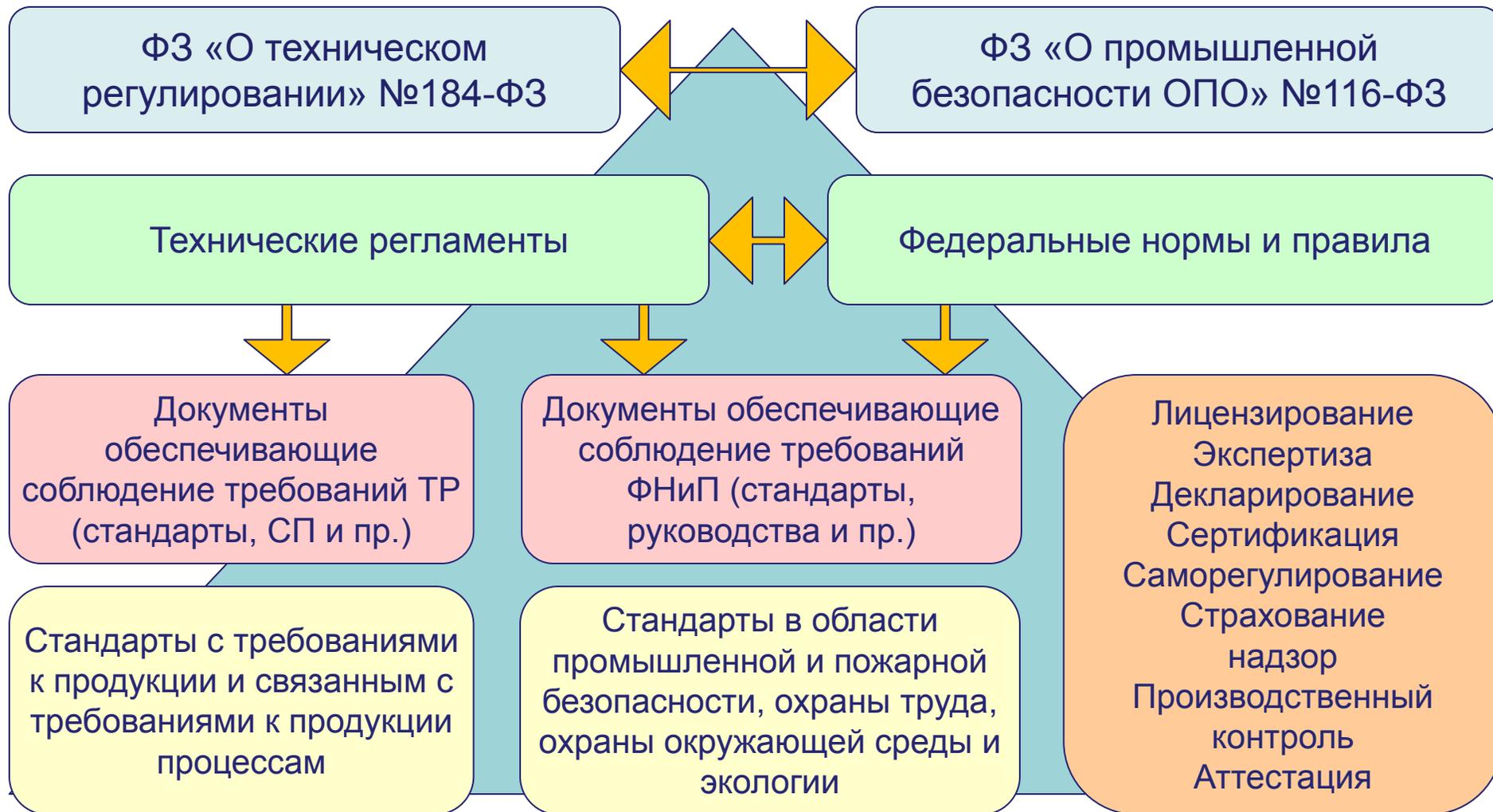
- **обязательные требования** ... и формы оценки их соответствия ... устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании (116-ФЗ статья 7-1)
- подлежат **экспертизе ПБ** в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в области ПБ, если иная форма оценки соответствия ... не установлена техническими регламентами (116-ФЗ статья 7-5)
- **применение** ... осуществляется при условии получения разрешения, выдаваемого федеральным органом исполнительной власти в области ПБ, если иная форма оценки соответствия ... не установлена техническими регламентами (116-ФЗ статья 7-6).

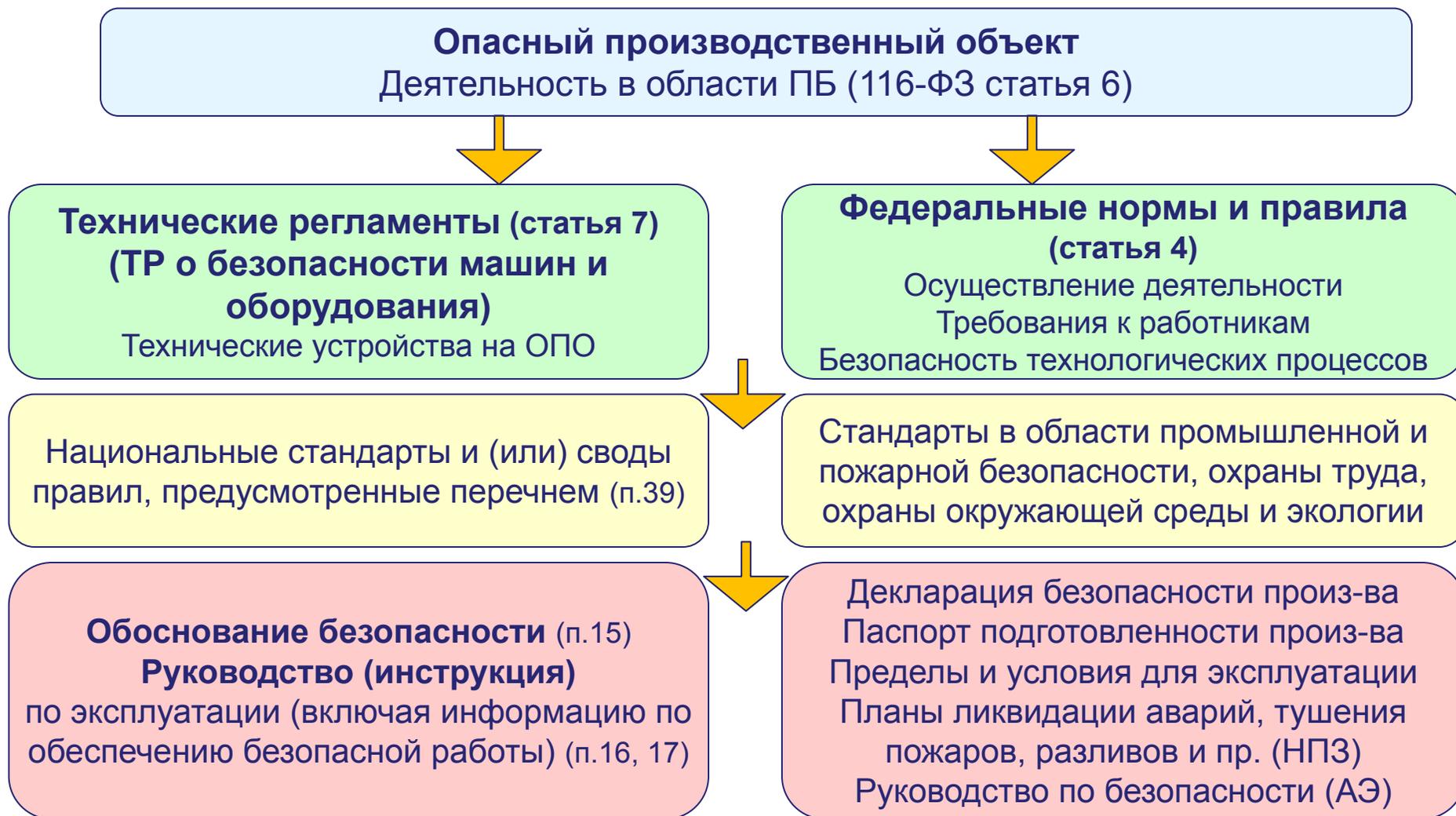
Перечень ТУ, применяемых на ОПО и подлежащих обязательной сертификации, утвержден Госгортехнадзором РФ и Госстандартом РФ от 3.08 и 10.08.2001 г. (приказ Госгортехнадзора РФ от 27.08.2001 г. N 115 "О "Перечне технических устройств, применяемых на ОПО и подлежащих обязательной сертификации").

**Техническое устройство** - составная часть сети газораспределения и сети газопотребления (арматура трубопроводная, компенсаторы, конденсатосборники, гидрозатворы, электроизолирующие соединения, регуляторы давления, фильтры, узлы учета газа, средства ЭХЗ от коррозии, горелки, средства телемеханики и автоматики УТП, КИП и пр.) и иные составные части (ТР о безопасности сетей ... I. Общие положения)



**Оборудование** - применяемое самостоятельно или устанавливаемое на машину техническое устройство, необходимое для выполнения ее основных и (или) дополнительных функций, а также для объединения нескольких машин в единый комплекс (ТР о безопасности машин и оборудования п.6)







1. Разработка и формирование в рамках ОАО «Газпром газораспределение» и его ДЗО **«Единой системы управления надежности и промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды»** с последующей корректировкой приоритетных научно-технических проблем на 2011 – 2015 гг., формирование структуры нормативно-технической документации по ее обеспечению
2. Целесообразность разработки в инициативном порядке **Федеральных норм и правил** в области промышленной безопасности газораспределительных систем
3. Организация работ по формированию и стандартизации **«Единого паспорта надежности и безопасности** (промышленной, пожарной, экологической) систем и объектов ОАО «Газпром газораспределение» и его ДЗО».

Для организаций, эксплуатирующих ОПО 1 класса опасности, станет обязательным создание **аттестованных СУПБ**. Будут установлены требования и порядок аттестации СУПБ.

Для ОПО 2-3 классов опасности, на которых на **добровольной основе** реализована такая система, государственный надзор будет осуществляться преимущественно в форме контроля за ее функционированием (Концепция госполитики III-3).



При организации СУПБ необходимо исходить из решения трех главных задач:

- достижение и поддержание промышленной безопасности на уровне, характеризуемом **степенью риска, не превышающей допустимую величину**
- обеспечение **уверенности руководства ГРО** в том, что промышленная безопасность поддерживается на заданном уровне
- представление **гарантий надзорным органам** в том, что требуемый уровень промышленной безопасности обеспечивается или будет обеспечен

	2000	2001	2002	2003	2004
<b>СУПБ</b>	Основные положения промышленной и экологической безопасности		Методические рекомендации по классификации опасных объектов	Требования по ПБ и последовательность действий по подтверждению требований	Положение о единой системе управления промышленной безопасностью
<b>Анализ риска</b>	МР по идентификации опасных объектов, оценке риска и составлению ДПБ	Методологии анализа безопасности и оценки риска	Методика анализа промышленного риска ОПО		Рекомендации по расчету нормативных уровней безопасности и риска
<b>Мониторинг</b>			Информационно-аналитическая система сбора, обработки и анализа эксплуатационной информации об авариях, неисправностях		Положение о системе сбора информации о техническом состоянии
<b>Страхование</b>	Рекомендации по страхованию гражданской ответственности				

## Документы ОАО «Газпром»:

- ГОСТ Р Системы газораспределительные. Система управления сетями газораспределения (2012 г.)
- Нормативные документы по нормированию и обеспечению показателей эксплуатационной надежности (2008 – 2013 гг.)
- Сценарная модель для прогнозирования последствий отказов в системе газораспределения (2012 г.)



- Р Газпром «Газораспределительные системы. Методика оценки экономического ущерба от аварий и инцидентов на объектах газораспределительных сетей» (2012 г.)
- Р Газпром «Газораспределительные системы. Методика анализа технических рисков в системах газораспределения» (2013 г.)
- Нормативное обеспечение перехода к обслуживанию объектов газораспределительных систем на основе определения технического состояния и допустимых рисков эксплуатации (2012 – 2014 гг.)

## Документы ОАО «Газпром газораспределение»:

- СТО Классификатор происшествий на объектах газопотребления (2011 г.)
- СТО Классификатор аварий и инцидентов при эксплуатации ОПО газораспределительных систем (2011 г.)

**«Общие положения обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок НП-033-11». Введены приказом Ростехнадзора от 30.06.11 г. N 348 г.**

- ✓ реализация всех практически целесообразных и экономически обоснованных мер по предотвращению аварий и смягчению их последствий
- ✓ реализации принципа глубокоэшелонированной защиты (5 уровней защиты)
- ✓ дифференциация способов обеспечения ПБ
- ✓ специфические требования к элементам (4 класса безопасности)



Федеральный закон от 30.11.2011 г. №347-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты РФ в целях регулирования безопасности в области использования атомной энергии». Требования ПБ устанавливаются ФНиП (статья 6 закона «Об использовании атомной энергии» №170-ФЗ).



**«Общие правила обеспечения ПБ нефтеперерабатывающих, нефтегазохимических и газоперерабатывающих комплексов». Разработчики – Газпром нефть, Лукойл, Сибур.**

- ✓ законодательное установление количественного критерия безопасности (приемлемого риска)
- ✓ реализация всех практически целесообразных и экономически обоснованных мер по предотвращению аварий и смягчению их последствий
- ✓ дифференциация способов обеспечения ПБ
- ✓ документирование достижения цели
- ✓ государственный надзор пределов и условий эксплуатации (специфические для конкретного производства) и показателей ПБ

Создание единой централизованной **системы учета и анализа случаев причинения вреда жизни или здоровью** граждан, имуществу физических или юридических лиц («Концепция снижения административных барьеров и повышения доступности государственных и муниципальных услуг на 2011 - 2013 годы») (распоряжение Правительства РФ от 10 июня 2011 г. N 1021-р)

... созданием, эксплуатацией и совершенствованием государственной информационной **системы топливно-энергетического комплекса** (статья 1 N 382-ФЗ от 03 декабря 2011 года «О государственной информационной системе ТЭК»)

Федеральный орган исполнительной власти по контролю и надзору в области безопасности ... предоставляет страховщикам по их запросам **сведения об опасных объектах** (статья 26 N 225-ФЗ от 27 июля 2010 года «Об обязательном страховании ...»)

В целях повышения качества информационного обеспечения государственной политики в сфере промышленной безопасности будет создана **система прогнозирования, выявления, анализа и оценки рисков аварий** на ОПО, надежности систем обеспечения промышленной безопасности, последствий возможных аварий (Концепция государственной политики III-1)



## Основные выводы по сбору статистики и оценке уровня безопасности Америки, Европы и Австралии\*)

- использование **качественной и надежной статистики** по безопасности только для внутреннего пользования не оправдано с точки зрения PR-работы
- лучше **говорить об опасности**, чем об авариях
- донесение информации по безопасности для внешнего использования должно базироваться на **репрезентативных статистических фактах**
- демонстрация улучшающихся в течение многих лет индикаторов безопасности повышает уровень доверия, но **требует статистики за длительный период** и пр.

\*) «Зачем обнародовать статистику аварий?», Газ России, №1, 2011



# **БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**

