



РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



Культура безопасности. Особенности внедрения для различных профессиональных сообществ и стран АТР

Мария Халецкая

*Директор Московского представительства
НОУ ДПО «ЦИПК Росатома»*

*IX Международная научно-техническая
конференция*

*«Безопасность, эффективность и
экономика атомной энергетики»,*

г. Москва

21-23 мая 2014 г.

Безопасность в атомной отрасли

«Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (далее - Госкорпорация «Росатом»).....заявляет, что **обеспечение безопасности** объектов использования атомной энергии **является приоритетным стратегическим направлением её деятельности** и рассматривается как основополагающее и непереносимое условие осуществления организациями Госкорпорации «Росатом» всех видов научно-исследовательской, проектно-изыскательской и производственно-хозяйственной деятельности в области использования атомной энергии».



РОСАТОМ

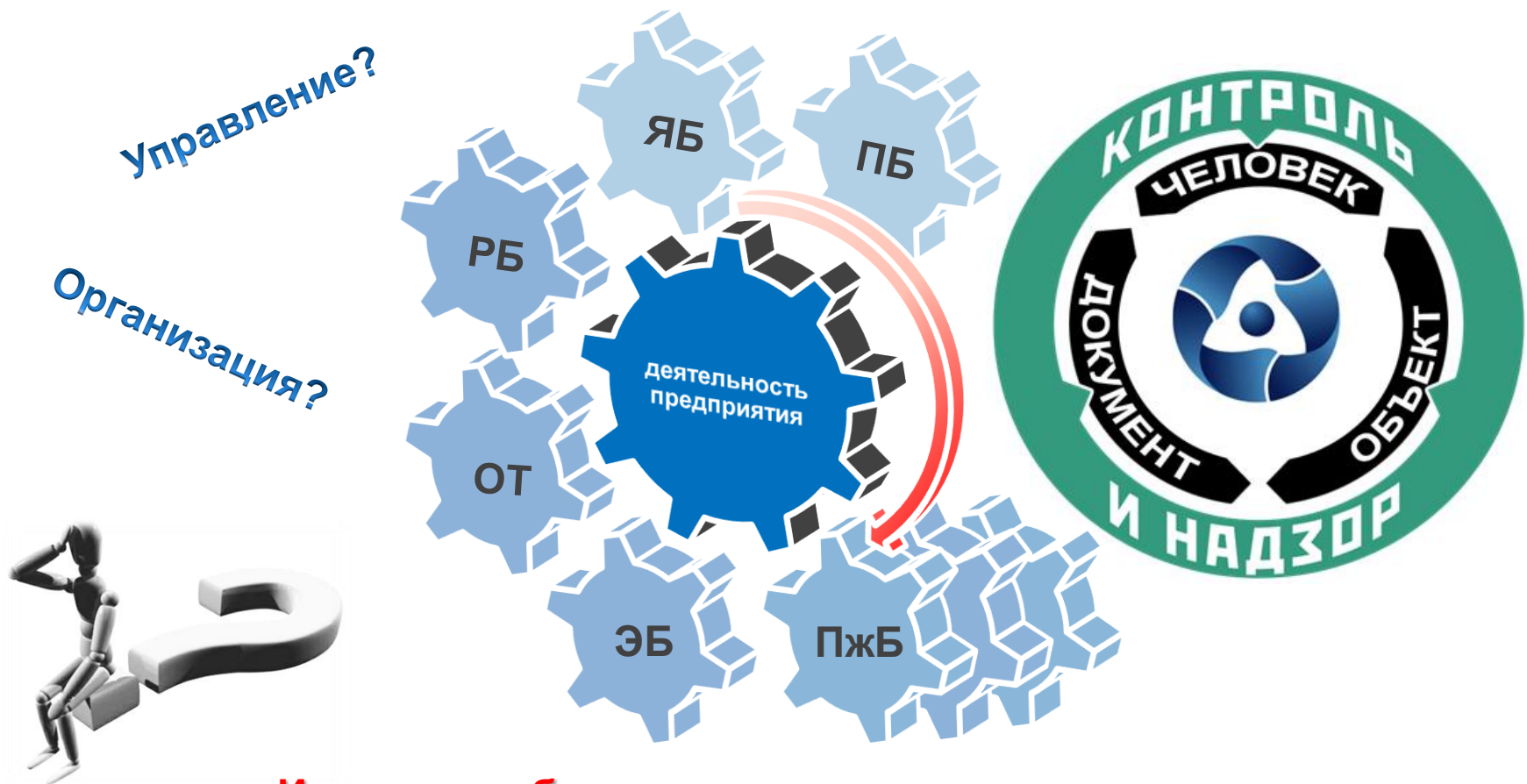
«**Целями** политики Госкорпорации «Росатом» в области обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии **является минимизация ядерных, радиационных и промышленных рисков**, а также стремление к **исключению ущерба для населения и окружающей среды**, связанного с **созданием, эксплуатацией и ликвидацией объектов использования атомной энергии**»



(Заявление о политике Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в области обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии)

Обеспечение безопасности на ОИАЭ

Безопасность – состояние. Обеспечение – процесс



Интеграция безопасности во все виды деятельности

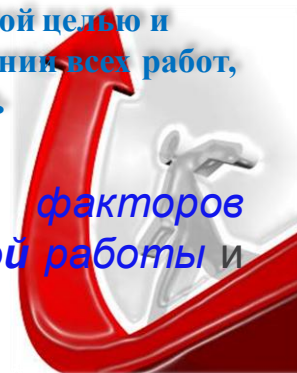
Культура безопасности: что это?

Культура – совокупность человеческих достижений в чем-либо

КБ – квалификационная и психологическая подготовленность всех лиц, при которой обеспечение безопасности... является приоритетной целью и внутренней потребностью...при выполнении всех работ, влияющих на безопасность (ОПБ –88/ 97)

это СИСТЕМА

человеческих, организационных и технических *факторов* направленных на достижение *надежной и безопасной работы* и получение максимальной прибыли



это ЧАСТЬ

общей культуры производства, представляющая *совокупность деятельности* и поведения руководства и персонала, их квалификационную и психологическую подготовленность, *направленную на обеспечение безопасности*

это СОВОКУПНОСТЬ

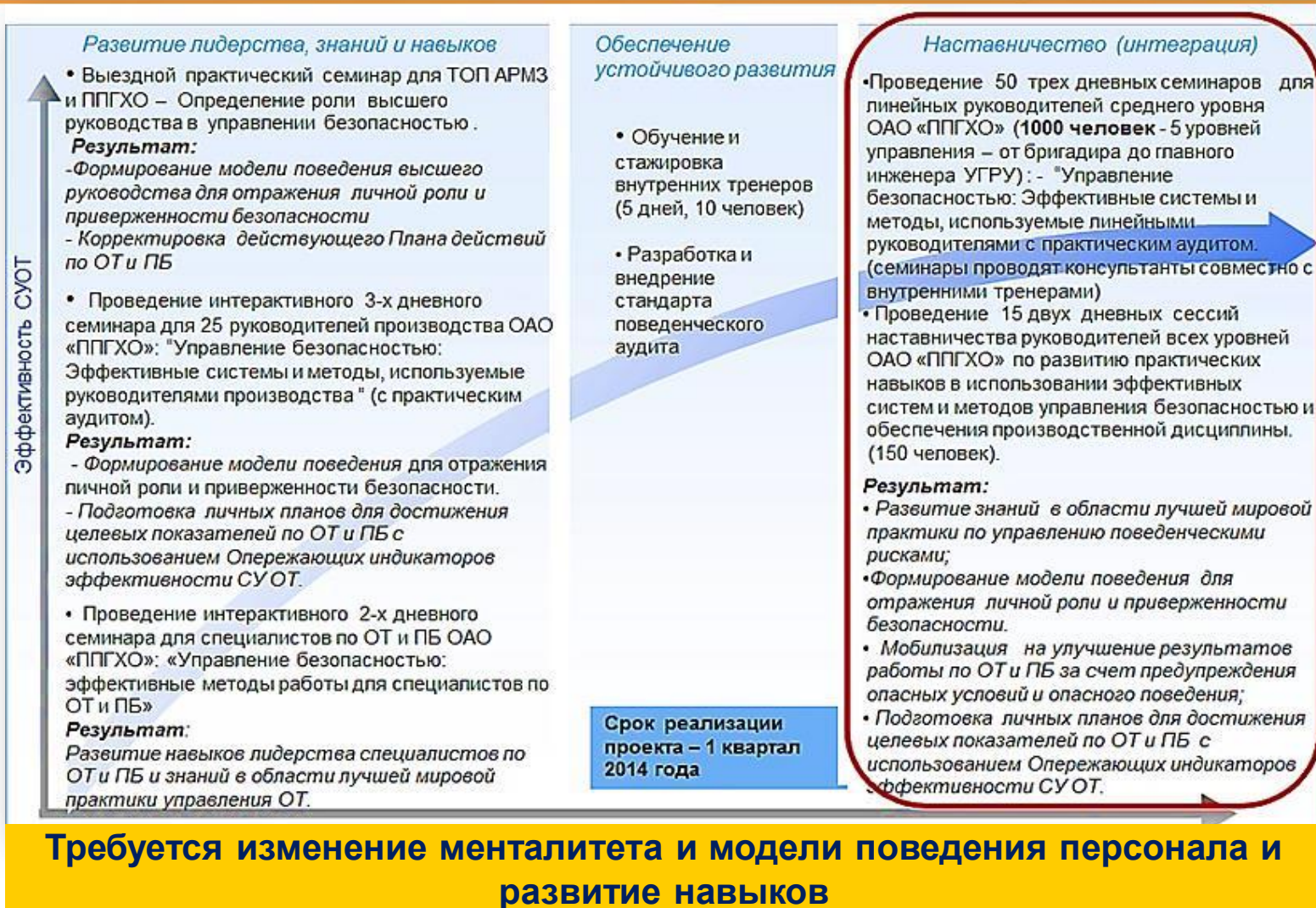
оценки деятельности существующих *систем безопасности*

КБ – это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц...проблемам безопасности..., как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью (INSAG-4)



Безопасность – состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий и их последствий

Культура безопасности в представлении уранодобывающего и горнорудного дивизиона Госкорпорации «Росатом»*



* - Галинов В.Ю., «Проект развития культуры безопасности» (Стратегическая сессия по КБ, Обнинск, 22-25.04.2014)

Опыт развития культуры безопасности в электроэнергетическом дивизионе Госкорпорации «Росатом»*



* - Верпета В.И., «Опыт совершенствования культуры безопасности в ОАО «Концерн Росэнергоатом» (Стратегическая сессия по КБ, Обнинск, 22-25.04.2014)

Опыт развития культуры безопасности в электроэнергетическом дивизионе Госкорпорации «Росатом»

Наиболее важные составляющие КБ



Опыт развития культуры безопасности в электроэнергетическом дивизионе Госкорпорации «Росатом»

Формирование культуры безопасности. Практика применения

Разработкой инструкций и учебных материалов, направленных на повышение личного осознания важности аспектов безопасности



Совершенствованием подготовки оперативного и ремонтного персонала



ПТМ энергоблока № 4 КАЭС

Улучшением эксплуатационных и ремонтных процедур



замена КНД на энергоблоке

комплекс контейнерного хранения ОЯТ РБМК

Анализ состояния и оценка культуры безопасности

- персональное осознание важности безопасности;
- знание и компетентность, организация подготовки персонала;
- приверженность безопасности на всех уровнях руководства;
- мотивированность, система поощрений и наказаний.

Использованием показателей безопасной эксплуатации энергоблоков АС



Анализ позволяет проводить детальную оценку состояния безопасной эксплуатации, выявлять проблемные области для принятия необходимых корректирующих мер, выдавать рекомендации по совершенствованию отдельных областей эксплуатации

Культура безопасности - является составной частью общей культуры производства и представляет собой совокупность видов деятельности администрации и поведения персонала, направленных на обеспечение безопасности радиационно – опасных производств.

Становление культуры безопасности на основании требований:

- НП-016–05** Общие положения обеспечения безопасности ОЯТЦ
- РБ-034-05** Рекомендации по подбору, подготовке, поддержанию и повышению квалификации оперативного персонала ОЯТЦ
- РБ-047-08** Методика оценки уровня культуры безопасности на предприятиях ЯТЦ

(СанПиН 2.6.1.07-03. Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности (СПП ПУАП-03))

Культура безопасности в структуре Блока по управлению инновациями Госкорпорации «Росатом»



2/2

РБ-047-08

Направление	Индикаторы культуры безопасности	Выполнение
<p>по заявлению о политике в области безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Заявление о политике в области безопасности определяет приоритет безопасности. - Заявление о политике в области безопасности доведено до сведения всего персонала, включая персонал подрядных организаций, таким образом, чтобы эта политика была понята и применялась на практике. - Адекватность и статус выполнения политики в области безопасности оценивается на регулярной основе. 	<p>в рамках работы по СМК</p>
<p>на уровне руководства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Распределение ответственности, полномочия и направления взаимодействия строго установлены и документированы для всего персонала, отвечающего за вопросы, влияющие на безопасность. - Регулярно проводятся совещания, посвященные вопросам безопасности. - Имеются инструкции для выполнения и контроля всех работ, связанных с безопасностью. - и другие.... 	<p>в соответствии с требованиями норм, правил и организационных документов</p>
<p>подбор персонала и его компетенция</p>	<ul style="list-style-type: none"> - На предприятии определены и документально подтверждены необходимые требования, предъявляемые к квалификации персонала. - Для каждого работника, выполняющего обязанности, связанные с безопасностью, организована и поддерживается необходимая система учета подготовки, допуска к самостоятельной работе и повышения квалификации, а также документирования оценки соответствия квалификации работника установленным требованиям. - и другие.... 	<p>в соответствии с требованиями норм, правил и организационных документов</p>

Исходя из критериев РБ -047-08 и методики оценки в ОАО «ИРМ» - высокий уровень культуры безопасности

Культура физической ядерной безопасности – совокупность характеристик, принципов, отношений и норм поведения отдельных людей, организаций и учреждений, которая выступает как средства для поддержания и повышения ядерной безопасности.

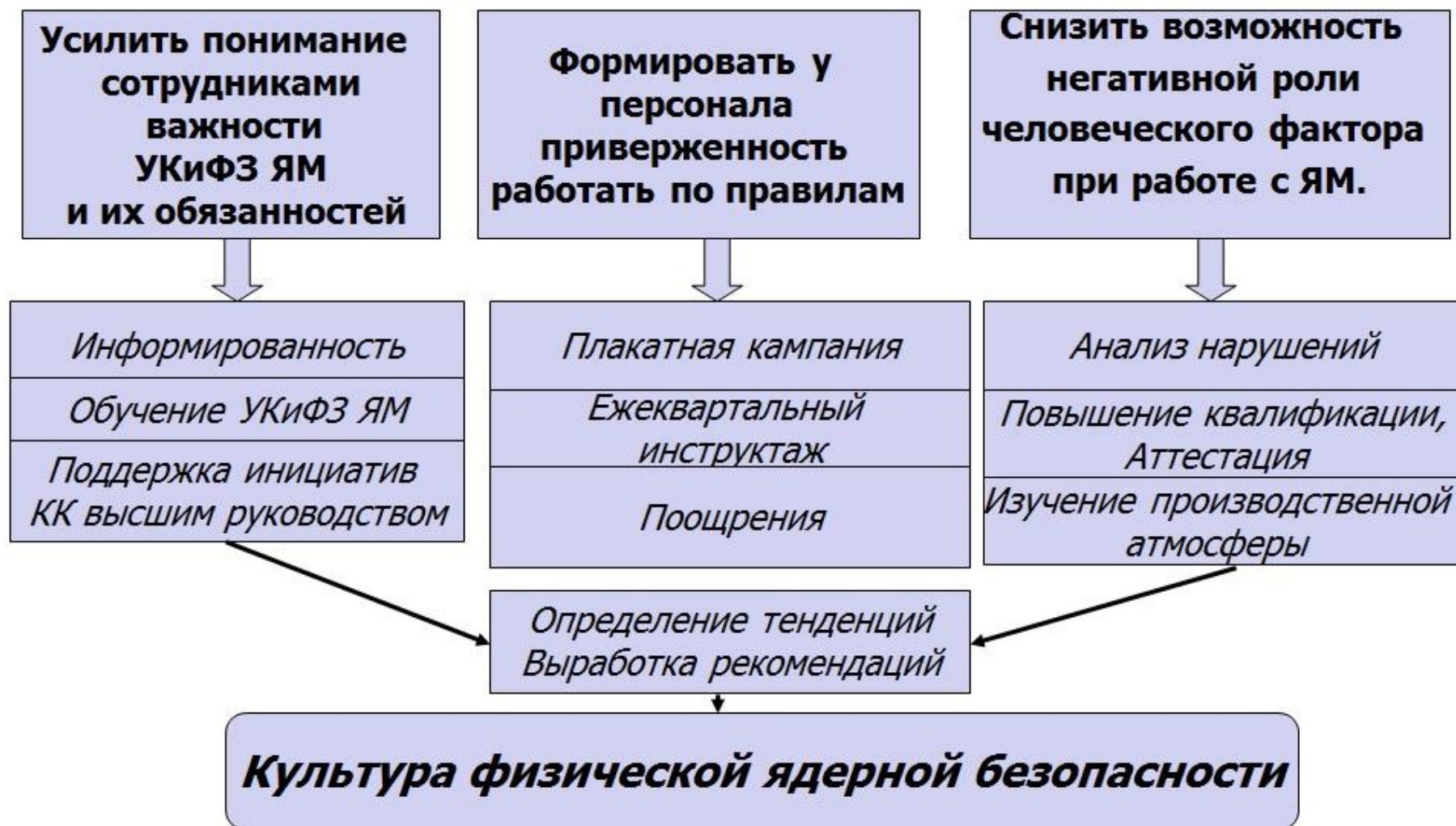
Задачи УКиФЗ ЯМ

- Основная задача системы физической защиты – противодействие хищению ядерных материалов и предотвращение диверсионных акций по отношению к ядерному материалу и/или установке
- Основная задача системы учета и контроля – определить наличные количества ядерного материала, предупредить и предотвратить несанкционированное его использование, как можно быстрее обнаружив возможную недостачу

(IAEA Nuclear Security Series No. 7, September 2008)

Системный подход в реализации целей культуры физической ядерной безопасности

2/2



Культура безопасности – ресурс повышения безопасности?

организация

- Актуализация
- Доступность
- Противоречивость
- Информационность
- Колоссальные объемы нормативно-правовой и отчетной документации

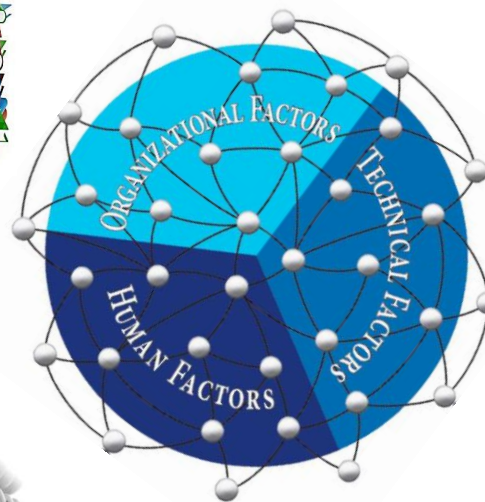


Эффективное корпоративное и организационное управление

Контроль!

персонал

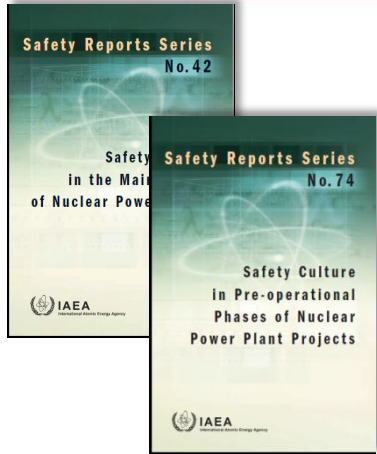
- Квалификация
- Мотивация
- Оптимизация
- Ответственность
- Приемственность (СУЗ)
- Многофункциональность
- Коммуникация (внутренняя; внешняя – подряд)
- Лидерство



технология

- Соответствие требованиям **безопасности**
- Надежность
- Качество
- Автоматизация

Культура безопасности и специфика дальневосточных вендоров



Основные вызовы культуры безопасности на этапе строительства в новых странах:

- В проекты строительства АЭС вовлекаются представители различных национальностей, языков, культур, обычаев, ценностей, религий и традиций, влияющих на становление культуры безопасности
- Подготовка многонациональных команд более ресурсоемка с точки зрения достижения оптимальной работы команды



Korea Times (South Korea):

Бесконечные скандалы бьют по репутации вендоров



Коррупция в КННП уже привела к останову почти четверти атомных реакторов

<http://www.worldnuclearreport.org/Korea-Times-South-Korea-Endless.html>

The Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission



Что мы должны допустить - очень болезненно - это то, что эта **катастрофа** носит клеймо «сделано в Японии». **Ее фундаментальные причины должны искаться в глубоких корнях японской культуры:** в нашей покорности на уровне рефлекса, нашем нежелании ставить под сомнение указания начальства, нашему рвению исполнять инструкции, нашему коллективизму и нашей сдержанности.

K. Kurokawa

http://www.nei.org/corporatesite/media/filefolder/Summary_of_Independent_Investigation_Commission_on_Fukushima_7-2012_2.pdf

Выводы и рекомендации

1. «Культура безопасности» в настоящее время является обще используемым понятием. Однако существует необходимость в общем понимании его характера и **в средствах превращения того, что было лишь удобным выражением, в концепцию, представляющую практическую ценность»** (INSAG-4).
2. Вопросы культуры безопасности должны активно развиваться в отношении всех ОИАЭ, а также более детально разрабатываться применительно ко всему спектру этапов жизненного цикла ОИАЭ.
3. Культура безопасности – ресурс повышения безопасности.
4. Для разных групп работников атомной отрасли **«культура безопасности» является различной, так как она неразрывно связана с характером профессиональной деятельности.** Имеют место различные задачи, требующие различных подходов при анализе.
5. Культура безопасности – язык общения в мировом ядерном сообществе, что должно учитываться при трансфере российских ядерных технологий в новые страны.
6. Существует необходимость **проведения исследования о влиянии профессиональной среды и национальных особенностей на формирование КБ.**
7. Особая ответственность за безопасную работу ядерно и радиационно-опасных объектов лежит на персонале. Персонал является носителем культуры и критически важных знаний. Потому необходимо систематическое поддержание и развитие профессиональных компетенций, изучение вопросов безопасности, опыта эксплуатации, основ культуры безопасности.

Благодарю за внимание!