

Оптимизация затрат при реализации проектов по схеме EPCM / PMC.

АЕВ, Москва, 22 ноября 2011

Владимир Овчаров

Руководитель центра компетенций СЖС,

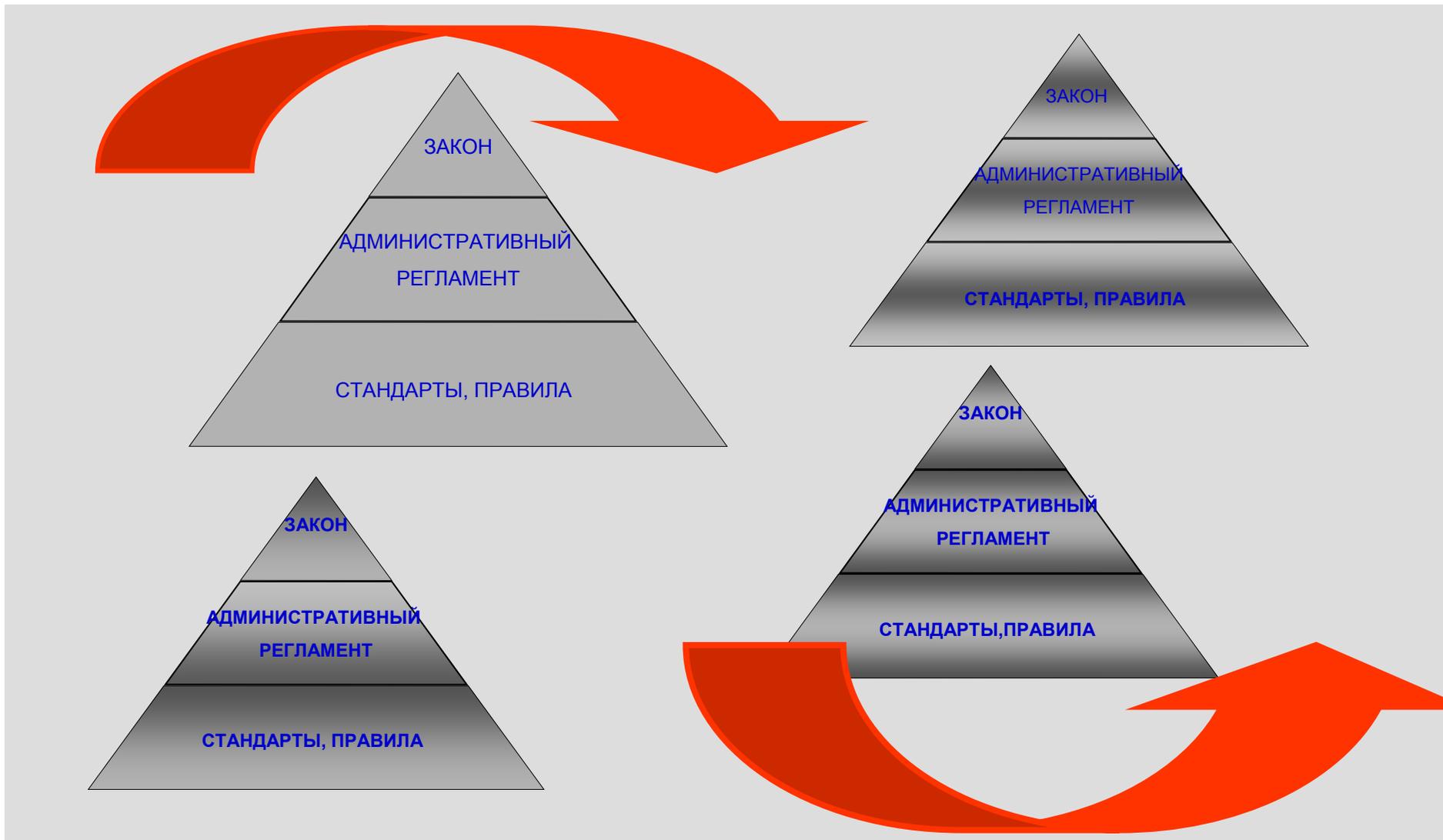
WHEN YOU NEED TO BE SURE



ТРИ ТИПА РИСКА, ТРЕБУЮЩИХ РАЗЛИЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ



Руководство ИСО 73:2009 «риск – воздействие неопределенности на цели»



СТОРОНЫ ПРОЕКТА

ПРЯМЫЕ УЧАСТНИКИ

- СОБСТВЕННИК
- ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
- ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК(И)
- БАНК
- ПОСТАВЩИКИ
- СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
- ПУСКО-НАЛАДОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
- ТАМОЖЕННЫЙ АГЕНТ

КОСВЕННЫЕ УЧАСТНИКИ

- ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
- ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТАМОЖЕННАЯ СЛУЖБА
- РОСТЕХНАДЗОР
- РОСТЕХРЕГУЛИРОВАНИЕ
- ГЛАВГОСАРХНАДЗОР
- РОСПОТРЕБНАДЗОР

ОРГАНЫ ПО СЕРТИФИКАЦИИ, ЭКСПЕРТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ДР.

СТАДИИ ПРОЕКТА И ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ РИСКОВ/ПОВЫШЕНИЯ ЗАТРАТ

- **КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ СТАДИЯ**
- **ПРОЕКТНАЯ/ТЕНДЕРНАЯ СТАДИЯ**, ВКЛЮЧАЯ ПРЕДКВАЛИФИКАЦИЮ, ПРОКТНУЮ И РАБОЧУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ, ТРЕБОВАНИЯ ПО РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПЛАН ИНСПЕКЦИЙ И Т.Д..
- **СТАДИЯ ПРОИЗВОДСТВА/ПОСТАВКИ** ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО, ПОСТАВКУ И Т.Д.
- **СТАДИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА** ВКЛЮЧАЯ СТРОИТЕЛЬСТВО, МОНТАЖ, ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ, НАДЗОР, ПРОБНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ И Т.Д..
- **СТАДИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**, ВКЛЮЧАЯ УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ, РЕМОНТОМ, РЕНОВАЦИЯМИ И Т.Д.
- **НЕДООЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА;**
- **ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ АНАЛОГОВ В РОССИИ;**
- **НЕДООЦЕНКА ВРЕМЕНИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РАЗРЕШИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ПРОЕКТА;**
- **ОТСУТСТВИЕ СКООРДИНИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ**
- **ПОЛУЧЕНИЕ НЕНУЖНЫХ И НЕСВОЕВРЕМЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫХ ДОКУМЕНТОВ;**

ДВА ПОДХОДА

**РИСКИ ИЗВЕСТНЫ
ИХ ЭФФЕКТ ОПРЕДЕЛЕН**

■ КОМПЕНСАЦИЯ РИСКА

- СТРАХОВАНИЕ РИСКА;
- ШТРАФНЫЕ САНКЦИИ;

■ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РИСКА (SGS)

ПРОАКТИВНЫЙ ПОДХОД:

**РИСКИ ПРИНЯТЫ
КАК НЕИЗБЕЖНОСТЬ**

ВЕРОЯТНОСТЬ ВЛИЯНИЕ ВО ВРЕМЕНИ ВЛИЯНИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ЦЕНА РИСКА

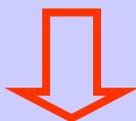
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ РИСКОВ

ИСТОЧНИК РИСКА	РИСК	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ
<ul style="list-style-type: none"> ■ НЕДООЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ■ ПОЛУЧЕНИЕ НЕНУЖНЫХ РАЗРЕШЕНИЙ ■ НЕЯСНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СРЕДИ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА 	<p>УВЕЛИЧЕНИЕ СТОИМОСТИ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ МОНИТОРИНГ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ■ ОЦЕНКА НЕОБХОДИМЫХ РАЗРЕШЕНИЙ ■ ЭКСПЕРТИЗА И ДОПОЛНЕНИЯ КОНТРАКТА
<ul style="list-style-type: none"> ■ НЕСВОЕВРЕМЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ НЕОБХОДИМЫХ ДОКУМЕНТОВ ■ НЕДООЦЕНКА ВРЕМЕНИ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РАЗРЕШЕНИЙ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ■ НЕПОЛНАЯ И НЕТОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ■ ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ АНАЛОГОВ В РОССИИ 	<p>ЗАДЕРЖКА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ПЛАН ПОЛУЧЕНИЯ НЕОБХОДИМЫХ ДОКУМЕНТОВ ■ ПРОВЕРКА ДОКУМЕНТАЦИИ ■ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
<ul style="list-style-type: none"> ■ ОТСУТСТВИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ / СТРОИТЕЛЬСТВЕ / МОНТАЖЕ 	<p>ПОТЕРИ/ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ КОНТРОЛЬ ПОСТАВОК ■ ИСПЫТАНИЯ КОМПЛЕКТУЮЩИХ И КОНТРОЛЬ ИСПЫТАНИЙ ■ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУР ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

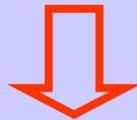
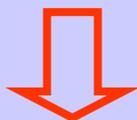
ФРАГМЕНТАЦИЯ СЕРТИФИКАЦИИ УВЕЛИЧИВАЕТ ЗАТРАТЫ



СОБСТВЕННИК



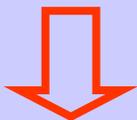
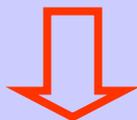
ГЕНПОДРЯДЧИК



ПОСТАВЩИК

ПОСТАВЩИК

СУБПОСТАВЩИК



ПОСТАВЩИК

ПОСТАВЩИК

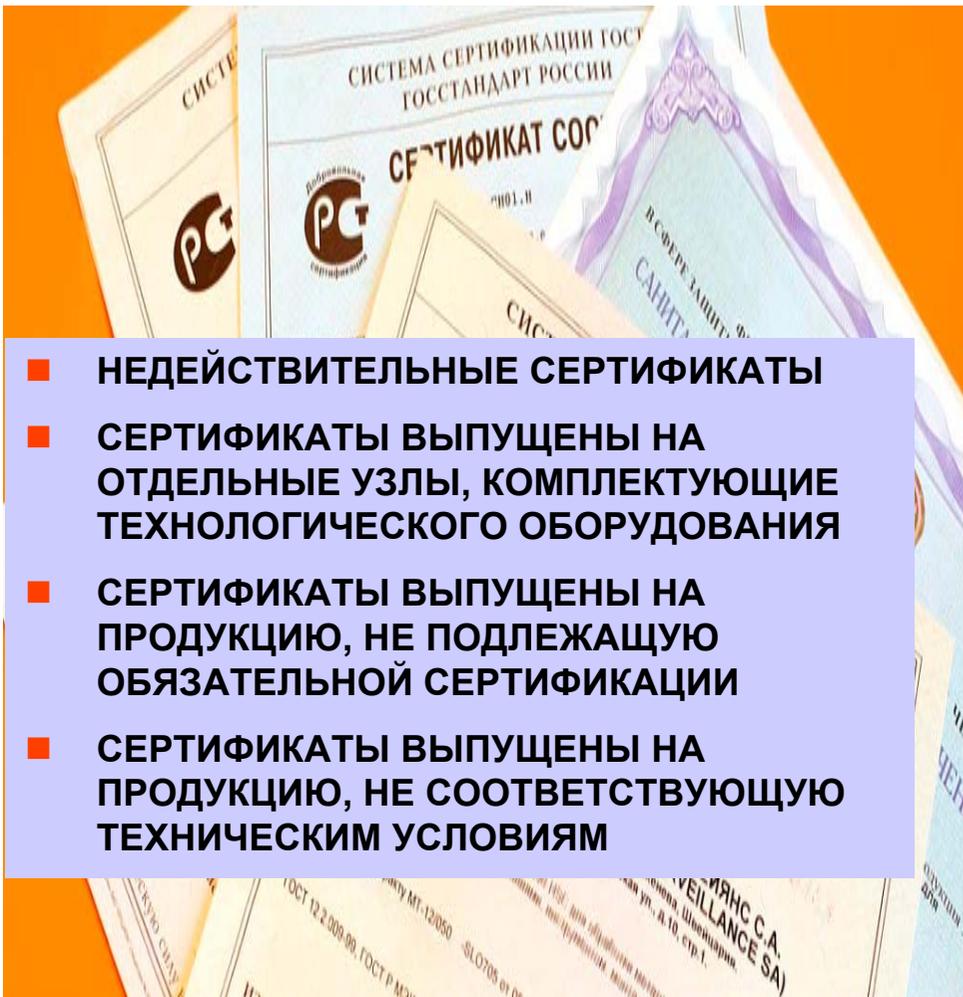
УВЕЛИЧЕНИЕ РИСКА/ЗАТРАТ

КОЛИЧЕСТВО ОШИБОК

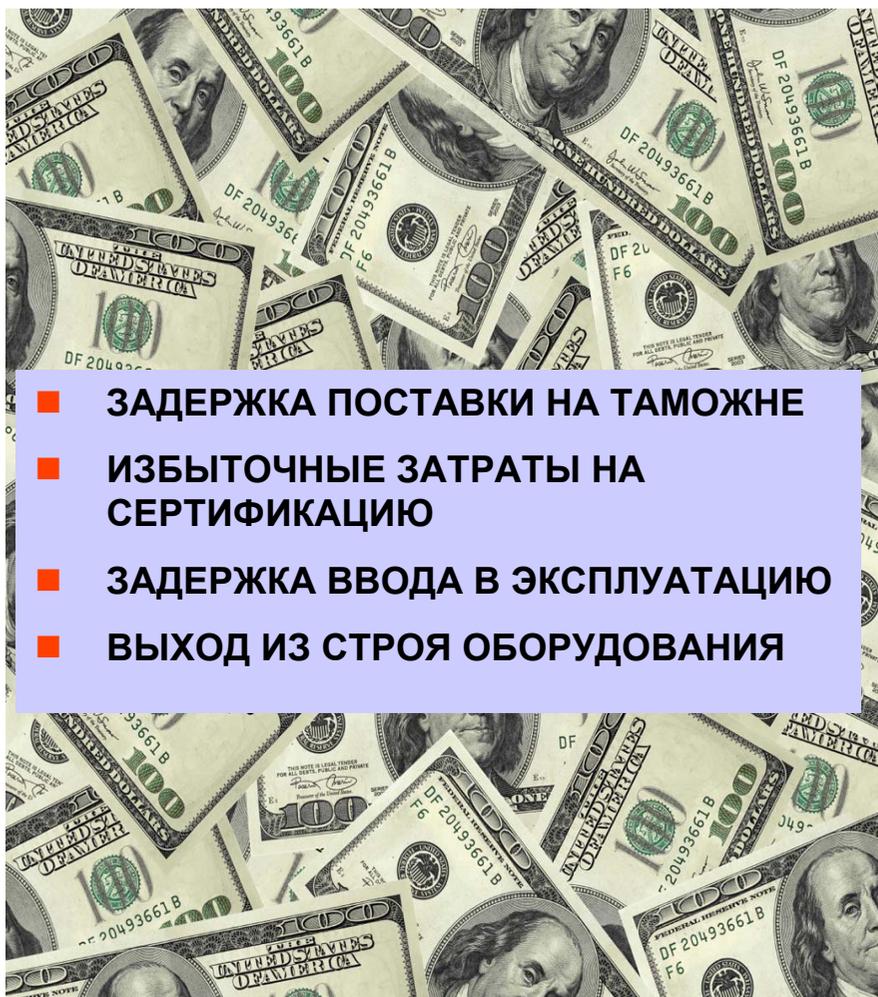
КОЛИЧЕСТВО РАЗРЕШЕНИЙ

КОЛИЧЕСТВО АГЕНТСТВ





- НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ
- СЕРТИФИКАТЫ ВЫПУЩЕНЫ НА ОТДЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- СЕРТИФИКАТЫ ВЫПУЩЕНЫ НА ПРОДУКЦИЮ, НЕ ПОДЛЕЖАЩУЮ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
- СЕРТИФИКАТЫ ВЫПУЩЕНЫ НА ПРОДУКЦИЮ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ



- ЗАДЕРЖКА ПОСТАВКИ НА ТАМОЖНЕ
- ИЗБЫТОЧНЫЕ ЗАТРАТЫ НА СЕРТИФИКАЦИЮ
- ЗАДЕРЖКА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
- ВЫХОД ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОБЛЕМЫ ПО МЕТРОЛОГИИ



Типичная запись в контракте:
продавец представляет

- Свидетельство об утверждении типа для всех средств измерения
- Свидетельства о поверке для всех средств измерения



Генподрядчик обязывает поставщиков получить эти документы для всех технических устройств с измерительными функциями



Но лучше.....

ДРУГОЕ РЕШЕНИЕ ЭТОЙ ПРОБЛЕМЫ

ЭКСПЕРТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАСПРЕДЕЛЯЕТ ЭТИ УСТРОЙСТВА НА

Прочие технические устройства

Средства измерений

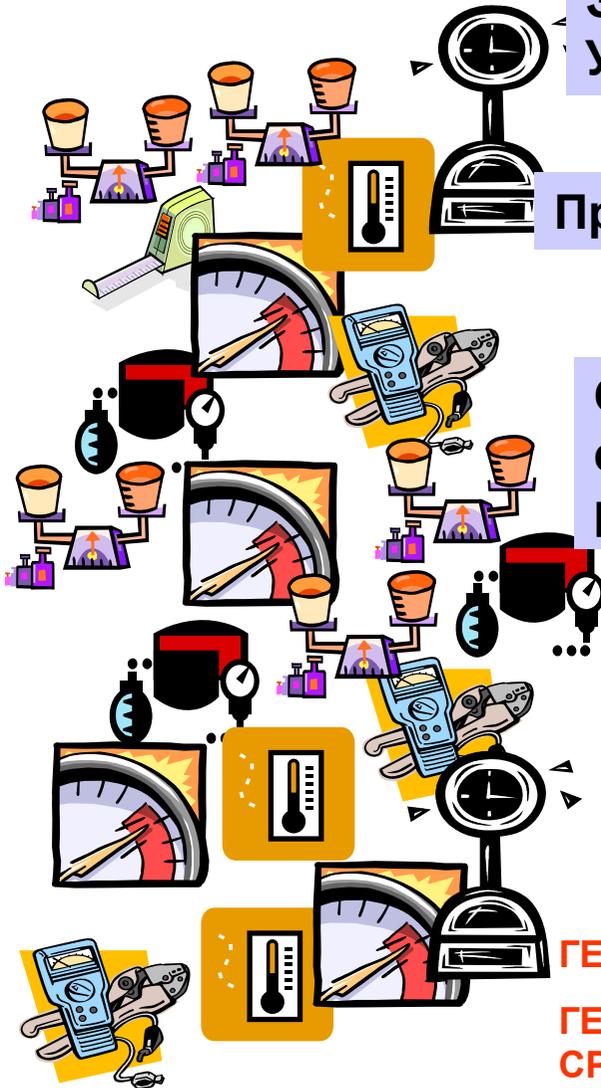
Средства измерений вне сферы государственного регулирования

Средства измерений в сфере государственного регулирования

Средства измерения вне государственного реестра

Средства измерения уже включены в государственный реестр

ГЕНПОДРЯДЧИК ТРЕБУЕТ ТОЛЬКО НЕОБХОДИМЫЕ СЕРТИФИКАТЫ
ГЕНПОДРЯДЧИК ВЫБИРАЕТ УЖЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ НАИЛУЧШИМ ОБРАЗОМ



- УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА ВКЛЮЧАЮТ АГЕНТСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ В ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА НА САМОЙ РАННЕЙ СТАДИИ
- УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА ДОЛЖНЫ ОПРЕДЕЛИТЬ НЕОБХОДИМЫЙ И ДОСТАТОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ АГЕНТСТВА ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ
- УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ИНФОРМИРОВАНЫ С ПРОЦЕДУРАМИ ПОЛУЧЕНИЯ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
- ДОЛЖНО БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО НЕ ФОРМАЛЬНОЕ, А РЕАЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ
- МОНИТОРИНГ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ДОЛЖЕН СТАТЬ ОДНОЙ ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЧАСТЕЙ ЛЮБОГО ПРОЕКТА

- 
- СЖС Восток Лимитед член группы SGS – закрытое акционерное общество со 100% иностранными инвестициями
 - Головной офис в Москве
 - 5 региональных филиалов в Санкт Петербурге, Новороссийске, Самаре, Новокузнецке и Находке
 - **Аккредитованный орган по сертификации**
 - **Аккредитованная экспертная организация по метрологии**
 - **Лицензированная экспертная организация по промышленной безопасности**
 - 46 представительств и офисов
 - Более 2000 сотрудников
 - 10 стационарных и 8 мобильных аккредитованных лабораторий

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

■ ВОПРОСЫ?