



«Программа реализации перспективных направлений Комитета по инновационному развитию СРО атомной отрасли»

2-ая ежегодная научно-практическая конференция СРО атомной отрасли «АтомСтройСтандарт-2015». Новые технологии сооружения объектов использования атомной энергии.

25.09.2015, г. Москва

Пустовгар А.П. Проректор МГСУ

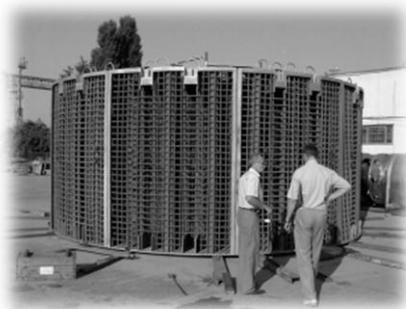
Перечень НИОКР, прошедших оценку Экспертного совета Проекта по методике БУИ. Ранжирование НИОКР на основании итогов средних оценок.

№ п/п	№ проекта	Название проекта	Дивизион / Организация	ИТОГО средний % по разделам
1	2	Разработка методики укрепления слабых грунтов путём их частичного замещения (в том числе трамбовкой) песчаными или гравелистыми грунтами	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект" и НИИ "Графит"	78,44%
2	4	Разработка инновационной "сухой" защиты реактора ВВЭР с использованием серпентинитового бетона на портландцементе с применением добавок	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект" и НИЯУ МИФИ	76,97%
3	3	Скоростные технологии выполнения строительно-монтажных работ, обеспечивающие сокращение сроков строительства при сооружении ВЗО здания реактора АЭС (без учета разработки новых технологических регламентов)	ОАО "Атомэнергопроект" совместно с ВНИИГ им. Б.Е.Веденева	70,60%
4	1	Разработка технологии сухих бетонных смесей для особо ответственных конструкций АЭС	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	69,62%
5	5	Разработка автоматизированной системы раннего прогнозирования эксплуатационных свойств монолитных бетонных конструкций при возведении объектов АЭС	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	68,14%
6	6	Разработка технологии особо тяжёлых радиационностойких бетонов на основе высокотехнологичных бетонных смесей высокой подвижности со свойствами самоуплотнения для бетонирования строительных конструкций радиационной защиты герметичного объёма здания реактора АЭС	ОАО "Атомэнергопроект" совместно с ВНИИГ им. Б.Е.Веденева	66,19%
7	7	Разработка технологических регламентов на выполнение строительно-монтажных работ при сооружении АЭС	ОАО "Атомэнергопроект"	65,70%
8	9	Экспериментальное моделирование в аэродинамической трубе разрушающих воздействий на здания и сооружения АЭС особо опасных метеорологических явлений (экстремальных ветров, смерчей, тропических циклонов)	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	63,24%
9	8	Разработка современных оперативных методов контроля, оценки качества бетонных работ, комплексной диагностики технического состояния железобетонных конструкций АЭС	ОАО "Атомэнергопроект"	59,32%
10	10	Разработка методики определения объёмной деформации усадки и ползучести железобетонных конструкций сооружений АЭС	ОАО "Атомэнергопроект"	57,36%
11	11	Разработка концепции инновационных конструкций защиты сооружений объектов использования атомной энергии с пассивной системой защиты от падения самолета	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	53,93%
12	13	Снижение стоимости и повышение уровня индустриализации строительства ВЗО при использовании нового материала для защитных оболочек АЭС - корпусная корабельная свариваемая сталь типа АБ (>620МПа, <730МПа, сварка без подогрева)	Филиал ОАО "Головной институт "ВНИПИЭТ" "СПБАЭП"	52,45%
13	12	Разработка технологии дискретного армирования	ОАО НПО "ЦНИИТМАШ"	50,98%
14	17	Разработка неметаллических материалов для армирования бетонных конструкций	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	49,02%
15	15	Разработка Российской нормативной базы в области строительства АЭС	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	48,54%
16	19	Разработка методологических принципов и методических рекомендаций по формированию системы управления механизацией и материально-техническим обеспечением строительства АЭС	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	45,09%
17	20	Серия мероприятий, направленных на повышение эффективности управления эксплуатацией инфраструктурных объектов ГК "Росатом"	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	43,13%
18	18	Разработка рациональной технологии возведения АС, в том числе и с использованием мультимедиа	ФГБОУ ВПО "МГСУ" совместно с ОАО "Атомэнергопроект"	40,68%

2015 - Отработка процедуры внедрения проектов



Разработка методики укрепления слабых грунтов



Разработка инновационной "сухой" защиты реактора ВВЭР

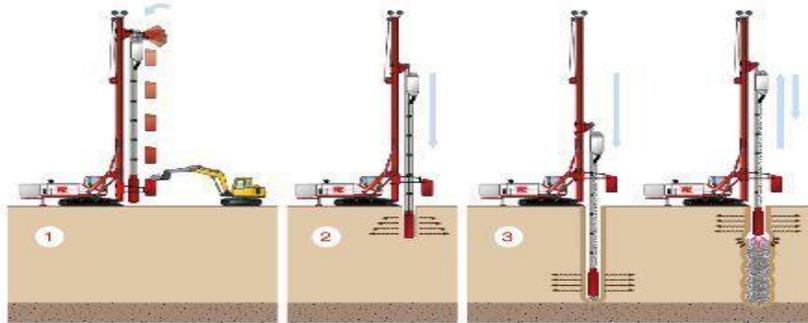


Разработка технологии сухих бетонных смесей

2016 – Внедрение в рамках корпоративной инновационной системы в КС ОИАЭ



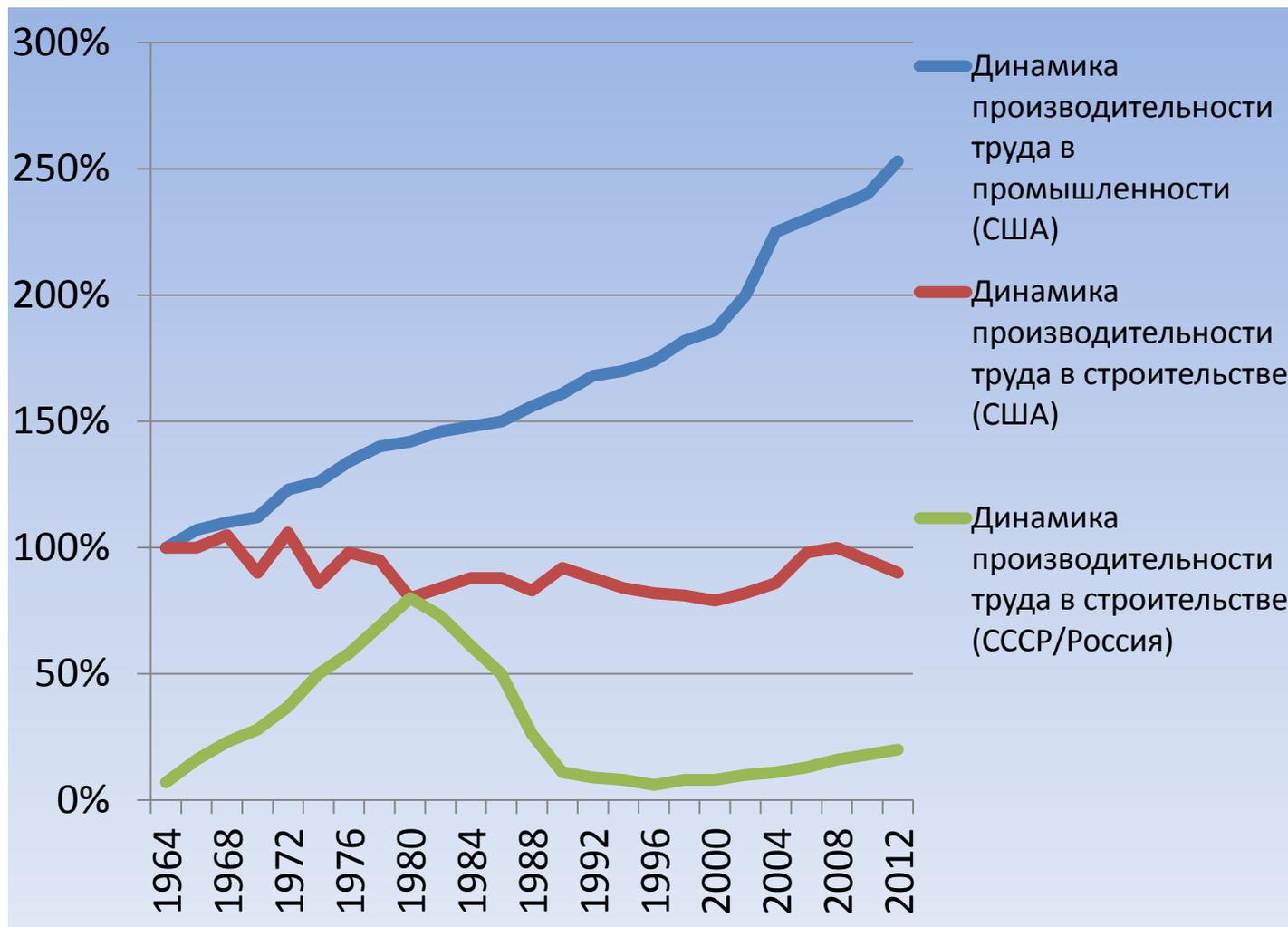
Реализация проекта по преобразованию строительных свойств грунтового основания площадки Курской АЭС -2 с устройством грунтовых свай



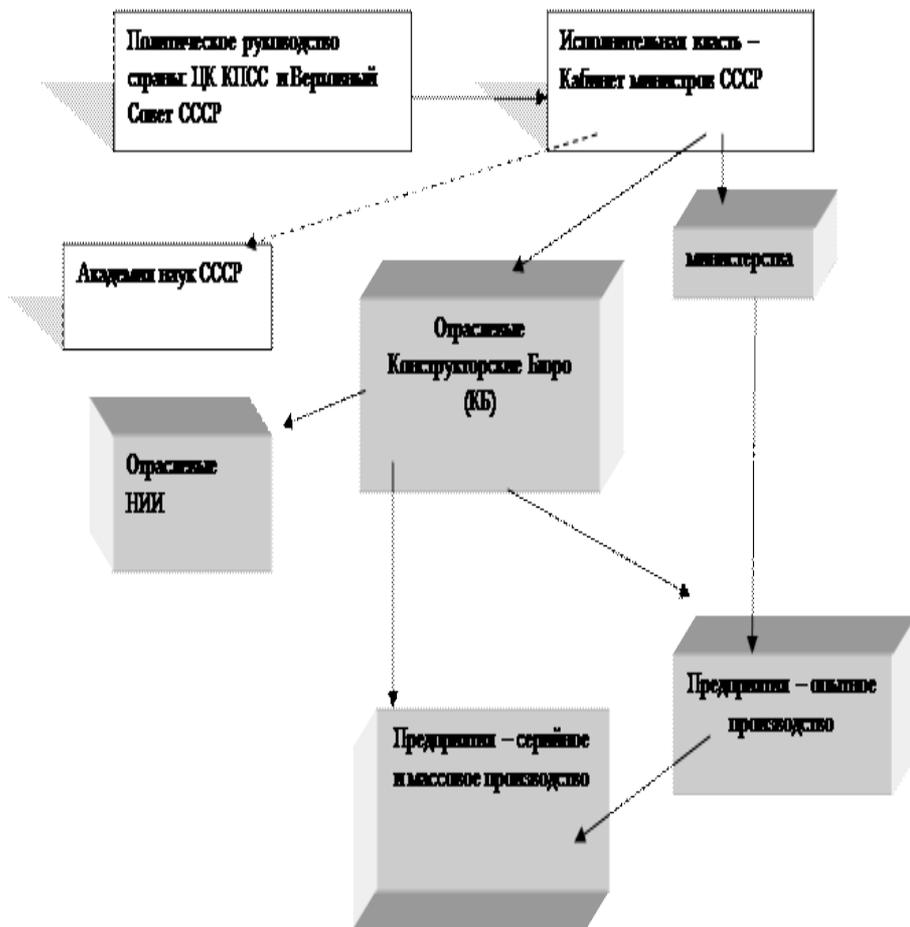
Реализация остальных пилотных проектов.



Привлекательность строительной отрасли для инноваций



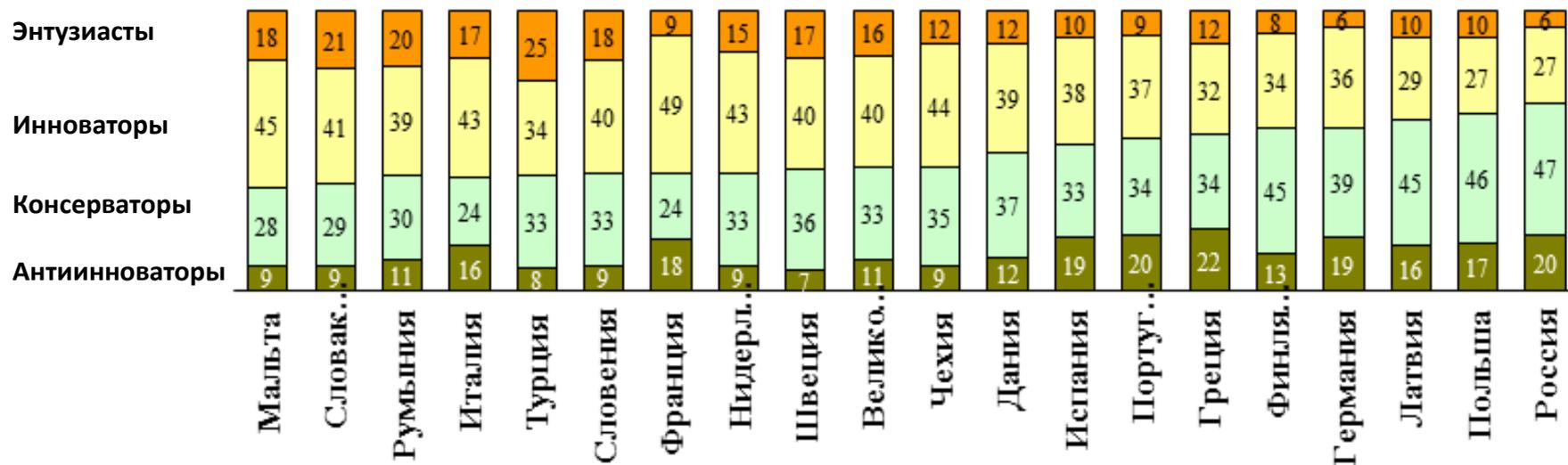
«Советская» модель формирования вызовов Национального развития



Современная модель формирования вызовов Национального развития



Отношение населения к инновациям в разных странах



Инновации

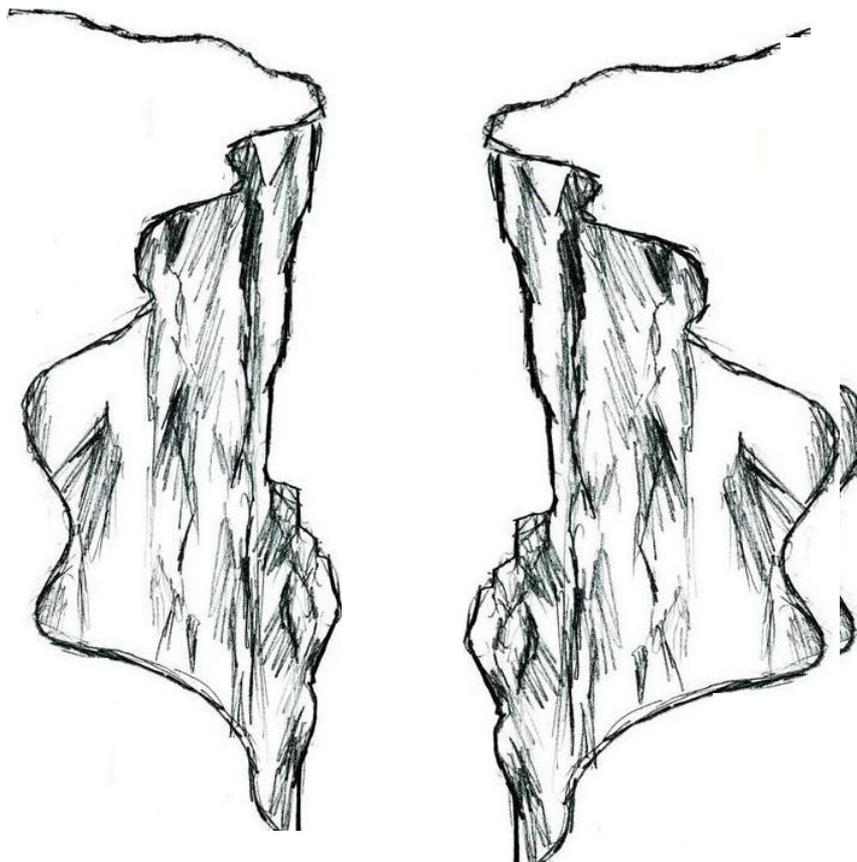
Какая идея!!! Великолепно!

Это сделать просто!

Мир полон

возможностей

Кто не рискует, тот не пьет шампанское!



Организации строительной отрасли

Большая вероятность неожиданного исхода

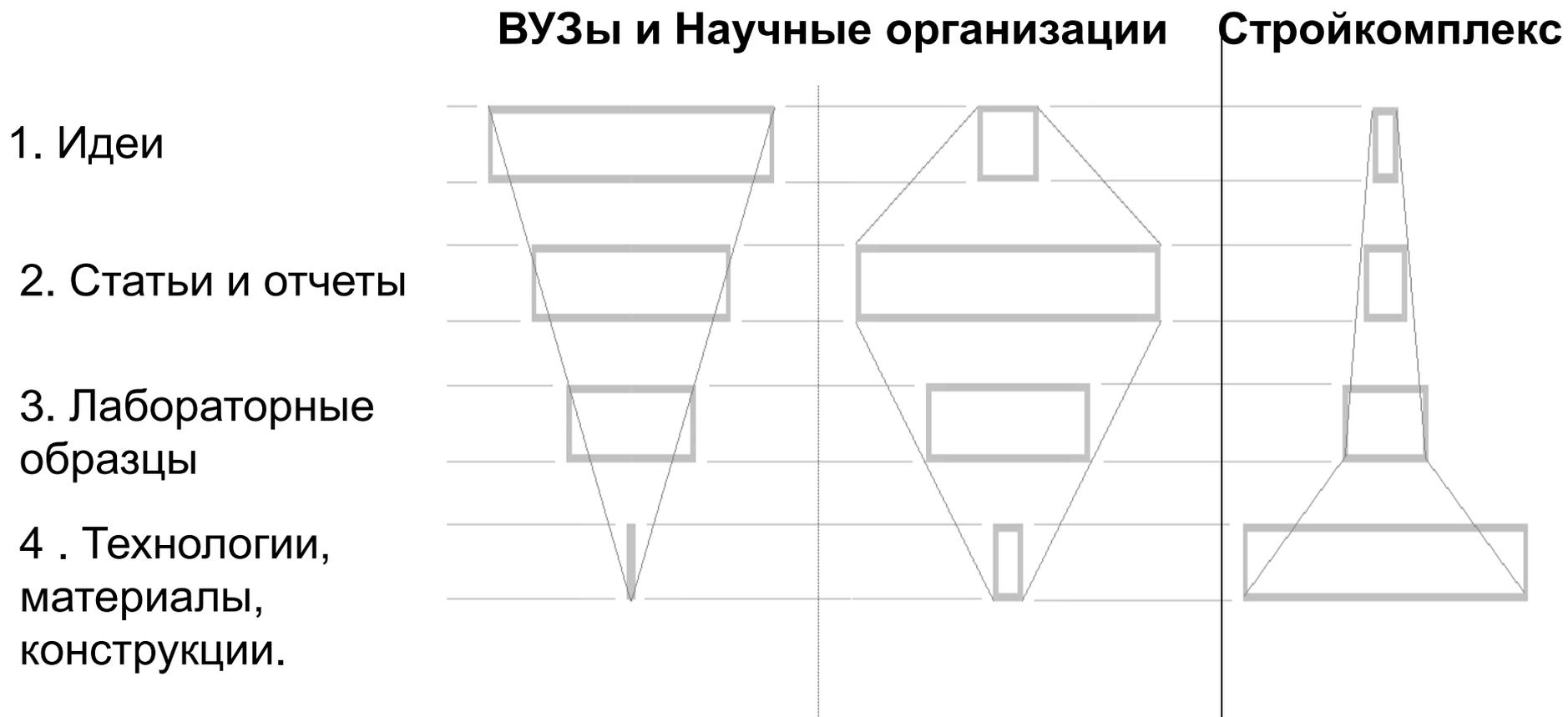
Риск не оправдан

Нормативная документация отсутствует

Статистика показывает, что...

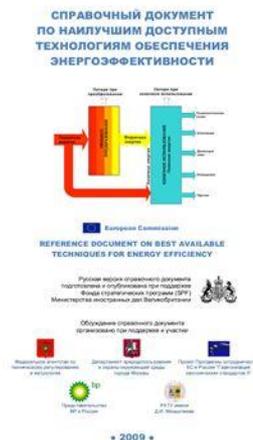
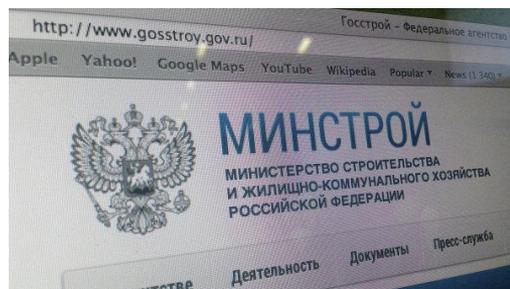
Безопасность не подтверждена





Содержание Объект	Разработка нового	Улучшение имеющегося	Поддержание функционирования
Конструкция	Новая конструкция	Оптимизация	Нормы проектирования (СП)
Материал	Новый материал	Исследования для оптимизации структуры и свойств	Нормативные документы (ГОСТ, СТО)
Технология	Новая технология	Оптимизация режимов	Технологический регламент

- Разработка стандартов различного уровня позволяет обеспечить при минимальных затратах внедрение большого количества инновационных разработок.
- Требования включаемые в стандарты должны обеспечивать необходимой «производственной» информацией проектировщиков и производителей работ: как рассчитать, запроектировать, организовать, выполнить, как испытать и как обеспечить качество и конкурентоспособность .
- Включенные в стандарты требования в большинстве случаев обоснованы и не требуют дополнительного проведения исследований и затрат на НИОКР.
- Стандарты обеспечивают единый подход к оценке соответствия продукции, что также снижает затраты организаций строительной отрасли на дополнительные расходы по испытанию инновационной продукции.
- Стандарты позволяют усовершенствовать организацию строительства, повысить производительность труда, сократить сроки строительства и снизить стоимость строительства.
- Для строительной отрасли стандарты позволят снизить расходы на внедрение инновационной продукции.



Эффективная система стандартизации позволяет осуществить быстрое внедрение лучших мировых инновационных разработок, без крупных финансовых вложений на научные исследования.

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**