



РОСЭНЕРГОАТОМ

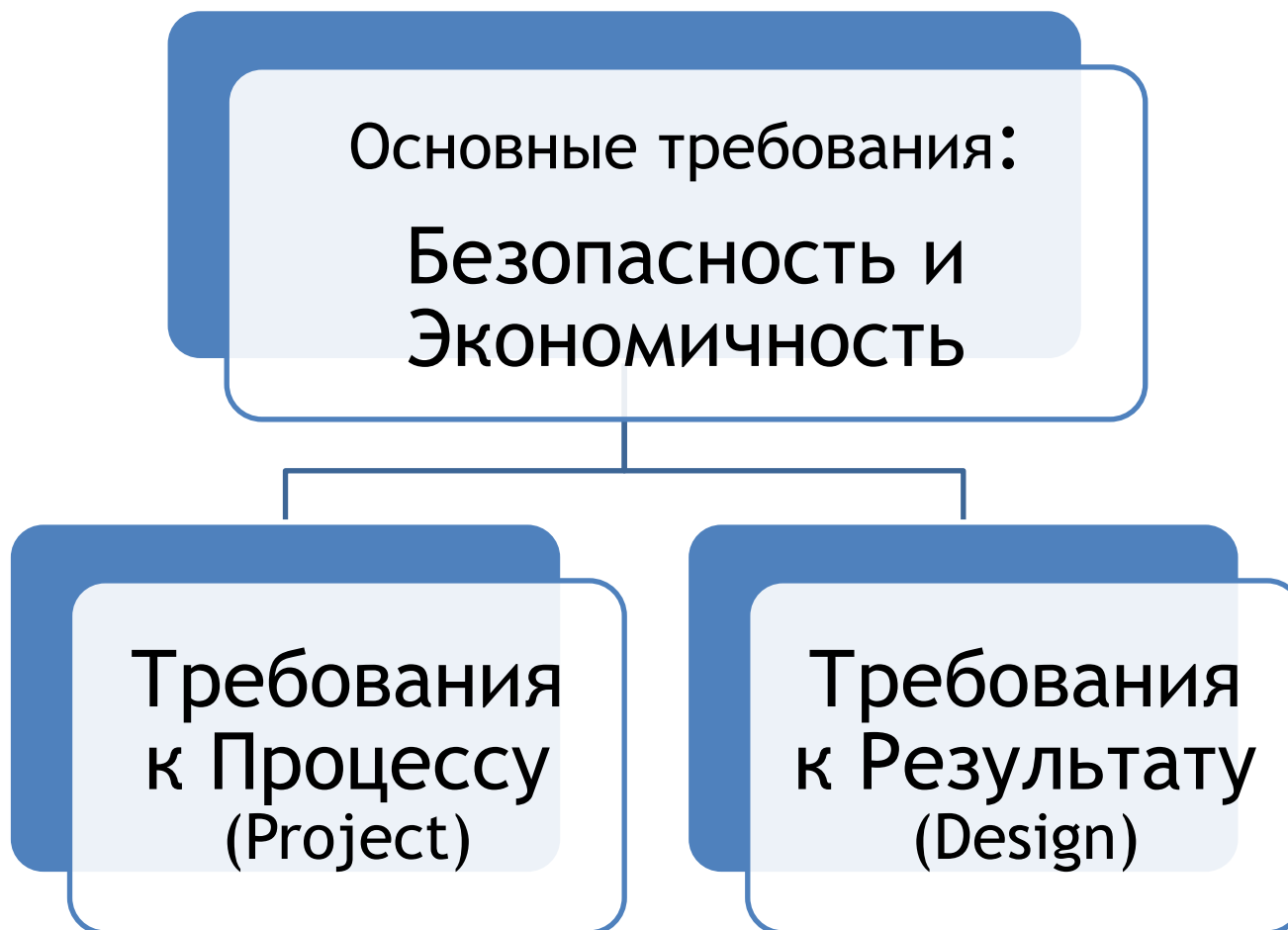
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Новые требования к проектированию АЭС

Бугаев Дмитрий Владимирович

www.rosenergoatom.ru

Требования к проектированию АЭС



Требования к Процессу проектирования



«Прозрачность» выбора решений. (полнота информации)

Контроль обоснованности принятия проектного решения

- Информация обо всех расчетах, включая экономическое обоснование применения конкретного решения, должна представляться в виде, обеспечивающем их повторение независимыми экспертами без дополнительных запросов исходных данных для расчета
- Такой подход соответствует зарубежной практике заказа проектов

Контроль соответствия закупаемого оборудования и сооружаемого объекта всем проектным решениям, включая экономические требования и требования по организации строительства

Реализация процедур управления изменениями проекта, включая контроль изменений со стороны Заказчика



Стандарты и регламенты. (разработаны в рамках проекта ВВЭР-ТОИ)

Стандарты серии СТО СМК-ПКФ-018 «Управление разработкой проекта»

018.1 - сдача и приемка документации

018.2 - оформление документации

018.4 - классификация и кодирование

018.7 - управление качеством

018.8 - Работа с коллизиями в 3D-проекте

Доработано позднее:

018.5 - работа с исходными тех. требованиями

018.6 - рабочая документация

Регламенты по обращению со вспомогательными программными продуктами и комплексами

Система управления инженерными данными

База данных стоимостей материально-технических ресурсов

Единый отраслевой номенклатурный каталог оборудования и материалов

Экономическая модель

Информационный портал

**Суммарно более
60 регламентов**



Информационная модель (ИМ) - комплексная система данных



Основа обеспечения безопасной и экономичной эксплуатации

Контроль соблюдения
идентичности информации
между:

Проектными
основами:

«Как должно быть
для обеспечения
безопасного
функционирования»

Данными
объективного
контроля
сооруженного
объекта:

«как построили»

(исполнительная
документация, ...)

Реальными
параметрами
функционирующего
оборудования АЭС

Инструмент контроля - Информационная модель

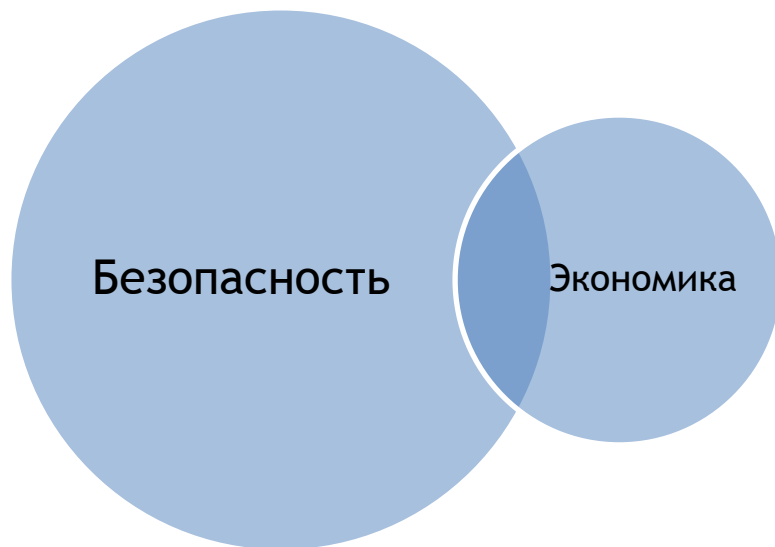
Требования к результату проектирования.

Обеспечение
безопасного
функционирования
на всех этапах
жизненного цикла
АЭС.

Обеспечение
максимальной
экономической
эффективности
построенной АЭС.

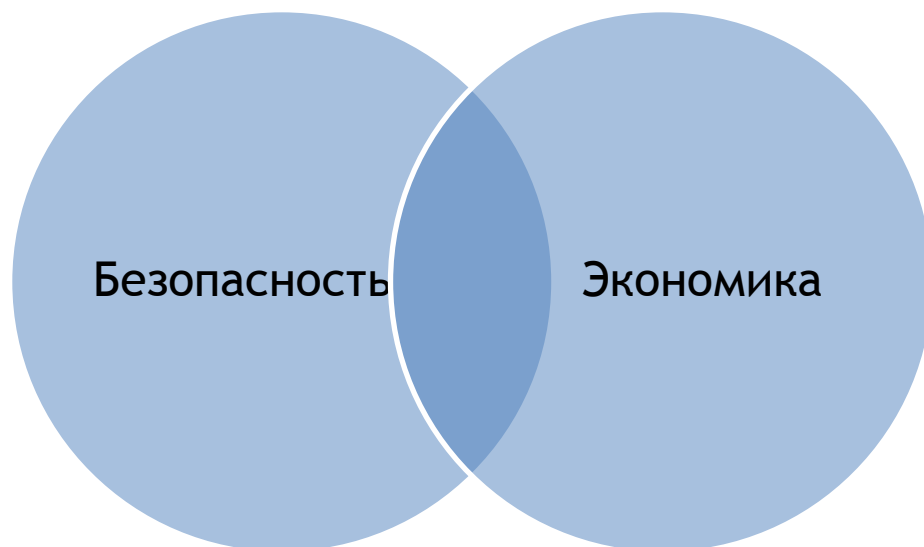
Изменение в подходах

Раньше



Отсутствие требований по минимизации расходов на безопасность. Высокая степень консерватизма.

Сейчас



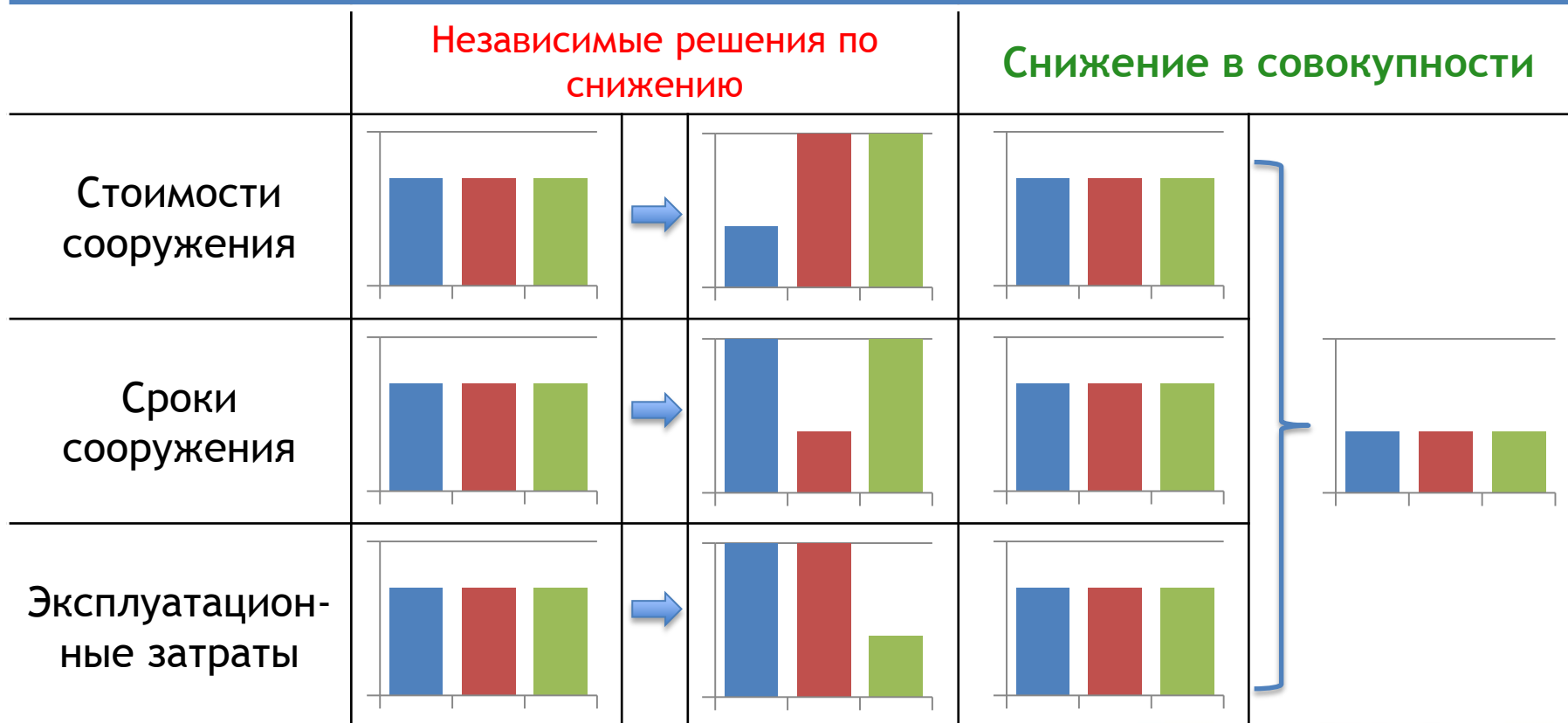
Обеспечение безопасности на уровне (или несколько лучше) требований уполномоченных государственных органов или структур.



РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Требования к экономической эффективности

Совокупность всех технологических решений должна обеспечивать минимизацию срока окупаемости АЭС



Кратко...

Инструмент:
информационная модель

Инструмент:
разработанные стандарты и
регламенты

Прозрачность выбора проектных
решений

Контроль соответствия между
проектными основами,
сооруженным объектом и
параметрами функционирования
оборудования АЭС

Высокая экономическая
эффективность

При достаточном уровне
безопасности

Конкурентоспособность российских АЭС на международном
рынке

Постоянная занятость участников разработки и сооружения АЭС





РОСЭНЕРГОАТОМ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Спасибо за внимание!

www.rosenergoatom.ru