



РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Разработка инструмента стратегического развития предприятия в рамках проектного управления

Докладчик: **Советник Генерального директора**

Шамин Дмитрий Владимирович

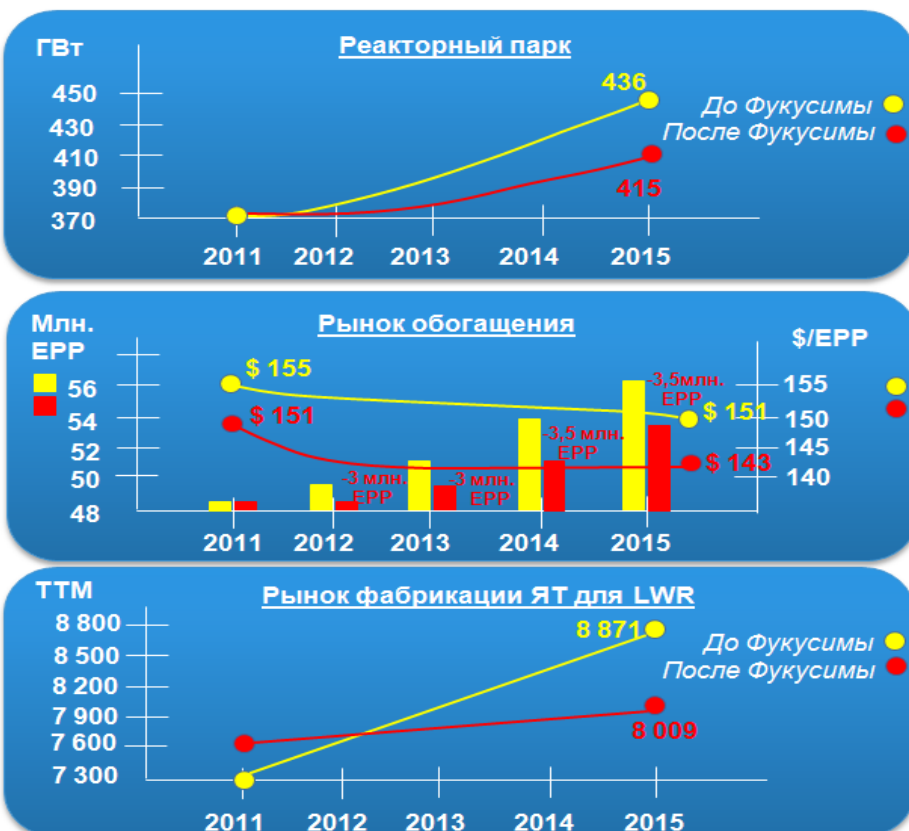
Актуальность проблемы исследования

Основные угрозы и влияние аварии на АЭС «Фукусима-1»

Основные угрозы



Последствия аварии на «Фукусиме»



Источник - Ux Consulting (Composite Price)

Пределы развития на рынке реакторного парка достигнуты, география присутствия представлены на рис. и увеличение прибыли ОАО «ТВЭЛ» возможно лишь при развитии «второго» ядра - неядерных технологий.

Цели и задачи исследования

Цели исследования

1. Выработка инструмента стратегического анализа развития неядерного бизнеса ОАО «ТВЭЛ»;
2. Определение сценариев ведения дальнейшей деятельности ТК;
3. Анализ перспективных проектов портфеля второго ядра бизнеса;

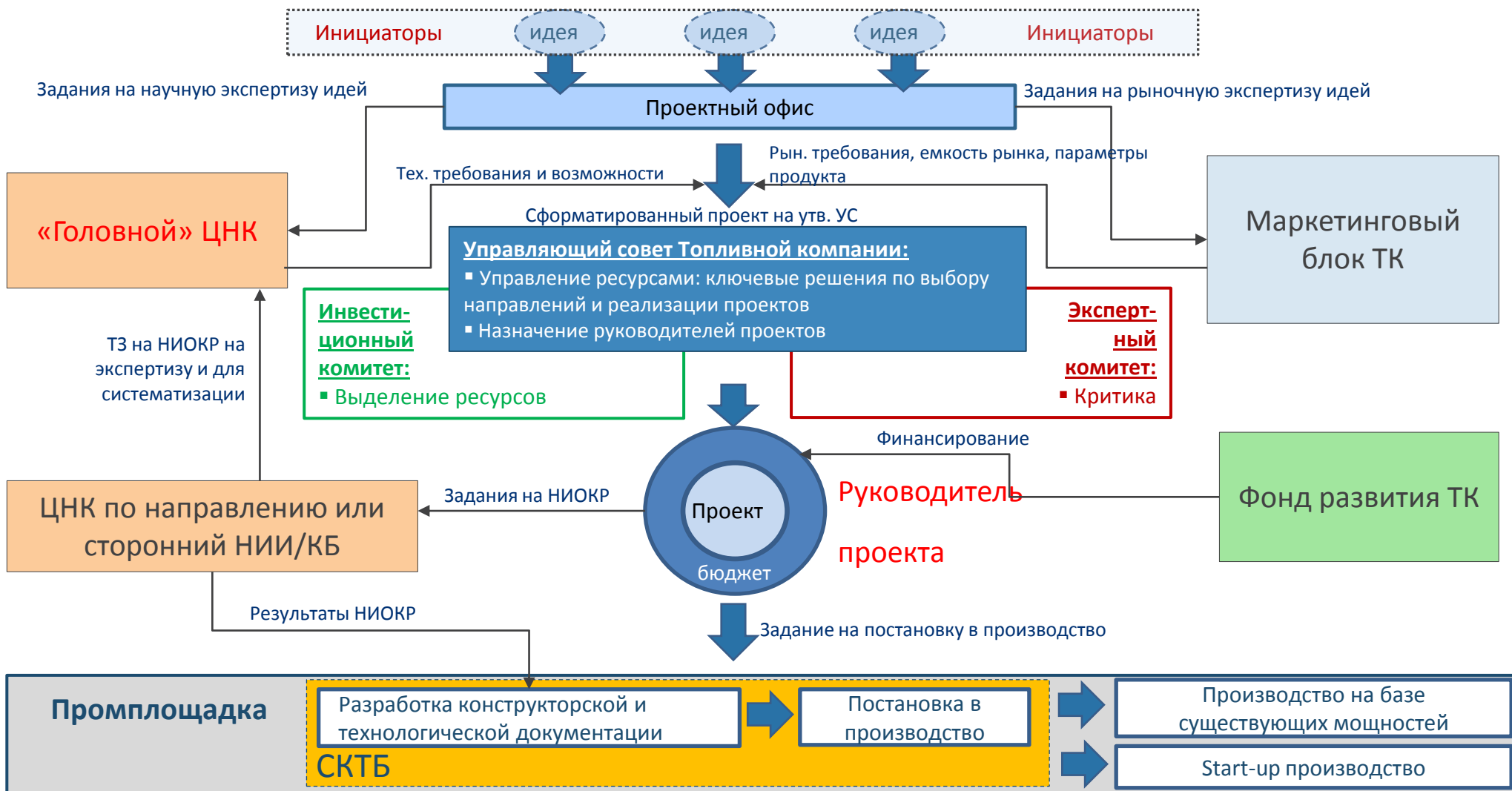
Задачи исследования

1. Рассмотреть теоретические основы стратегического управления;
2. Проанализировать возможность развития неядерного бизнеса ТК;
3. Разработать инструмент концентрации компетенций по управлению и контролю научно-технологической деятельности Топливной компании в сфере неядерных бизнесов и инвестиционных проектов;
4. Определить стратегию развития ТК «ТВЭЛ», так же маркетинговую стратегию развития неядерного сектора;
5. Определить модель инструмента на основе выбранного сценария развития проектного управления.

Анализ возможностей развития бизнеса ТК

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<ul style="list-style-type: none">Наличие высокоэффективных мощностей и доминирующей доли на рынке услуг по обогащению уранаПрактически монопольное положение на рынке ядерного топлива (ЯТ) для реакторов российского дизайнаБолее низкая себестоимость обогащения урана по сравнению с конкурентамиНаличие в бизнес-модели наиболее высокотехнологичных звеньев ЦСС НС ЯТЦ (от изготовления гексафторида урана до фабрикации ТВС и комплектации активной зоны ядерного реактора)Развитая научно- и производственно-технологическая база, высокий научно-конструкторский потенциалВысокая квалификация персонала + эффективная система повышения квалификации и переподготовки кадровУстойчивые связи с поставщиками и потребителями, положительный имидж на рынке	<ul style="list-style-type: none">Отставание от лучших мировых практик по ряду параметров производственной эффективности (обусловленное нерыночным форматом создания отрасли)Необходимость обеспечения социальной приемлемости преобразований в условиях ЗАТО и моногородовПотребность в значительных средствах для ликвидации «наследия» в сфере экологии и ЯРБОтсутствие возможностей по самостоятельному развитию рынков ЯТ для реакторов российского дизайнаНаличие политических ограничений на рынке услуг по обогащению (квоты)Ограниченные возможности по технологическому развитию ЯТ в связи с отсутствием единого центра ответственности за активную зону реакторной установки
Возможности (O)	Угрозы (T)
<ul style="list-style-type: none">Наличие привлеченных активов для постепенной трансформации в глобальную компанию и расширение международного сотрудничества (в т.ч. использование локализации производственных переделов для увеличения присутствия на рынках)Применение имеющихся в ТД технологических заделов для инновационного развития в неядерной сфере	<ul style="list-style-type: none">Ограниченный потенциал роста на рынках НС ЯТЦ (CAGR~ 2-3%)Опережающий рост реакторных мощностей западного дизайна по сравнению с мощностями российского дизайнаРиск разукрупнения поставок в Восточной ЕвропеУвеличение конкурентами разделительных мощностей на базе ГЦ-технологий и появления новых игроков (например, Китай)Снижение цены ЕРР(в реальном выражении)Технологическое опережение конкурентамиРиски проектов по строительству РУ ВВЭР за рубежомНедостаточность объемов государственной поддержки при решении вопросов «наследия» и обеспечения социальной приемлемости преобразований (в целях повышения эффективности деятельности предприятий ТД)

Инструмент концентрации компетенций научно-технической деятельности ТК

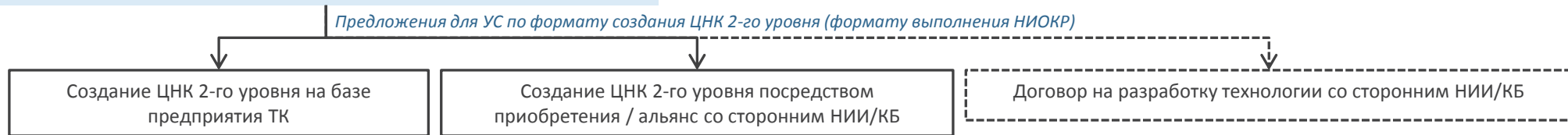


Задачи ЦНК

Задачи «Головного» ЦНК:

ЦНК 1-го уровня

1. Оценка научной обоснованности идей;
2. Поиск точек научных компетенций по предлагаемому продукту;
3. Формирование технических требований к продукту;
4. Выстраивание системы ЦНК в ТК:



5. Управление создаваемыми ЦНК 2-го уровня по направлениям;
6. Централизация научных знаний в неядерной сфере в специализированной БД;
7. Экспертизы планов НИОКР, ТЗ и результатов НИОКР;
8. Обеспечение защиты создаваемой интеллектуальной собственности.

Задачи создаваемых ЦНК по направлениям:

ЦНК 2-го уровня

Основные:

- Выполнение/организация НИОКР и контроль проведения НИОКР.

Дополнительные:

- Мониторинг научных разработок по направлению;

- Участие в ведении централизованной научной базы знаний ТК;

- Экспертизы планов НИОКР, ТЗ и результатов НИОКР по соответствующему направлению.

Стратегия развития ТК



Основной целью ТД до 2030 года является удержание и усиление глобального лидерства на рынке НС ЯТЦ

Исходные основания для формирования стратегии

Рыночная ситуация

- Базовый рынок НС ЯТЦ будет расти на 2-3% в год¹⁾ до 2030 года, при этом рынок реакторов зарубежного дизайна растет в 3-4 раза быстрее рынка ВВЭР
- ТД уже является одним из крупнейших игроков на мировом рынке НС ЯТЦ
- Развитие существующих и появление новых игроков с доступом к технологиям, политическому и инвестиционному ресурсу

Задачи развития, поставленные ГК «Росатом»

- Амбициозная цель по росту выручки ТД, опережающему темпы роста базового рынка НС ЯТЦ
- Ответственность за развитие бизнеса НС ЯТЦ - одного из базовых источников роста для ГК «Росатом» (наряду с рынком э/э в РФ), имеющих важное геополитическое значение

Социальные обязательства и наследие

- ТД – основной источник занятости во многих городах и 3-х ЗАТО, что ограничивает гибкость компании
- Наличие объектов наследия
- Избыточность площадей в 3-5 раз по сравнению с лучшими практиками отрицательно влияет на экономику основного производства

Медленный рост базовых рынков и высокая доля рынка являются вызовами для обеспечения высоких темпов развития Топливного Дивизиона

Стратегическая развилка - целесообразность сохранения неядерных бизнесов в периметре ТД после 2020 года

Стратегические развилки:

1

Развивает ли ТД компетенции бизнес-инкубатора?

Будет ли второй и последующий цикл поиска и инкубирования проектов?

Альтернативы:

- 1.1. **Да, развивает** системные компетенции для широкого спектра проектов
- ✓ 1.2. **Да, развивает** с фокусом на проекты энергетической тематики, обеспечивающие синергии с существующими производствами ТД и ГК
- 1.3. **Нет**, фокус только на текущие проекты

2

Сохраняет ли ТД второе ядро в собственном периметре в долгосрочной перспективе?

Альтернативы:

- 2.1. **Да, сохраняет** под операционным управлением
- ✓ 2.2. **Да, сохраняет** как портфельные инвестиции с возможностью продажи/передачи
- 2.3. **Нет**, продает

Концепция развития второго ядра бизнеса ТД в неядерных технологиях:

- **Второе ядро развивается под управлением ОАО «ТВЭЛ» в формате дивизиональной стратегической инициативы**
- **Стратегия развития** второго ядра заключается в создании конкурентоспособных предприятий и последующей продаже пакетов акций сторонним инвесторам с сохранением доли ТВЭЛ в ключевых проектах.
- **Целевым объектом управления** для предприятий второго ядра является рост их рыночной стоимости.
- В периметр проектов второго ядра включаются:
 - обеспечивающие производства, допускающие развитие на открытом рынке
 - проекты по коммерциализации существующих технологий
 - новые проекты в области накопителей энергии и их применения
- **ТВЭЛ продолжает поиск новых проектов** для второго цикла инкубирования после 2013-14 года с целью наращивание портфеля проектов до 5-6 млрд. USD по выручке к 2030 году
- **Решение по целесообразности сохранения в периметре ОАО «ТВЭЛ» будет приниматься после 2017 года по каждому проекту отдельно**

Выбор неядерных рынков для развития ТД

Проведенный анализ ТД

Технологии / продукты

Рыночные критерии (ROI, барьеры для входа, степень консолидации, рентабельность, динамика роста рынка и др.)

• Синергия с портфелем ТД
• Заделы
• Социальный аспект

- Цеолитсодержащие катализаторы
- Нанопродукция
- Накопители энергии
- Солнечные панели
- Водородная энергетика (ТОТЭ)
- Стабильные изотопы
- Умные сети
- Производство бензина методом прямой возгонки
- Радио изотопы
- Специальная металлургия
- Машиностроение и механотроника
- Прочие технологии

Накопители энергии

Металлургическая продукция

Машиностроительная продукция

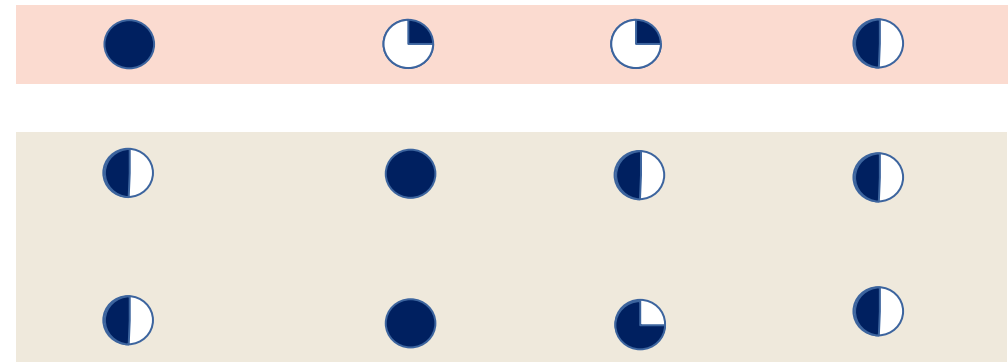
Рыночные критерии

Социальный аспект

Заделы пр-ва в ТД

Синергия с портфелем

Точка роста в неядерной сфере



Догрузка существующих мощностей и площадок

Модель создания нового неядерного продукта, роль ЦНК (2/2)

«Головной» ЦНК оценивает возможности и компетенции предприятий ТК

Возможности дальнейшего развития производства продукта/смежных продуктов на предприятиях ТК?

Топливные элементы, **ДА**

Специзделия для ГПВ, **ДА**

Государственный образец сыворотки крови, **НЕТ**

Наличие научных компетенций по данной технологии на предприятиях ТК?

Топливные элементы, **ДА**

Специзделия для ГПВ, **НЕТ**

Государственный образец сыворотки крови, **НЕТ**

«Головной» ЦНК определяет формат выполнения научных разработок по продукту

Создание ЦНК по направлению на базе предприятия ТК

Приобретение / альянс со сторонним НИИ/КБ

Договор на разработку технологии со сторонним НИИ/КБ

Выполнение НИОКР

Экспертиза планов НИОКР, ТЗ и результатов НИОКР*

Защита IP*

Систематизация базы знаний*

Разработанная технология передается на промплощадку

Промплощадка

Разработка конструкторской и технологической документации

Постановка на производство

Производство на базе существующих мощностей

Start-up производство

*Функции «Головного» ЦНК

Роли участников проектной деятельности в цепочке создания продукта

Ключевые решения по проекту - принимаются Управляющим советом (в части выбора направлений, назначения руководителей проектов, перехода к инвестиционной стадии) и Инвестиционным комитетом (в части определения источников финансирования, открытия финансирования)

Решения о переходе к следующему этапу – принимаются Инвестиционным комитетом (в части открытия финансирования на следующий этап исходя из достигнутых результатов)





Спасибо за внимание!