



атомэнергомаш



РОСАТОМ

«СПЕЦИФИКА СОЗДАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИТ-СТРАТЕГИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ХОЛДИНГА»

Докладчик:

Директор по ИТ, к.э.н.,

К.А.Алифанов

Содержание

- 1** Госкорпорация «Росатом» и ОАО «Атомэнергомаш»
- 2** Стратегические цели
- 3** Состояние ИТ
- 4** Стратегия
- 5** Проблемы

Госкорпорация «Росатом» и ОАО «Атомэнергомаш»

Структура Госкорпорации «Росатом»



Ядерный энергетический комплекс



Ядерное и энергетическое машиностроение



Сервис и обслуживание оборудования АЭС



Производство энергии на АЭС



Обогащение урана



Добыча урана



Ядерный оружейный комплекс



Прикладная и фундаментальная наука



Ядерная и радиационная безопасность



Атомный ледокольный флот

Структура подчиненности



О компании

- В состав ОАО «Атомэнергомаш» входят **более 40 энергомашиностроительных предприятий** расположенные на территории России, Украины, Чехии, Венгрии, Казахстана, Болгарии и Марокко.
- Научно-исследовательские, инжиниринговые, производственные, сервисные и строительно-монтажные организации.
- Оборудование, произведенное на предприятиях, входящих в состав ОАО «Атомэнергомаш», установлено **более чем в 22 странах** мира.
- **13% АЭС** в мире и **40% тепловых электростанций** в России, СНГ и странах Балтии используют оборудование ОАО «Атомэнергомаш».
- Численность персонала по группе компаний составляет более **27 000 сотрудников**.
- Единственный российский производитель **парогенераторов** для российских АЭС и корпусов реакторов на быстрых нейтронах.
- Единственный российский производитель **ГЦН** (главный циркуляционный насос) для всех российских типов реакторов.
- Один из крупнейших российских производителей котлов-утилизаторов для **ПГУ** (парогазовая установка) средней и большой мощности.
- Изготовлено **более 100** парогенераторов для АЭС с реактором **ВВЭР-440** и **более 120** парогенераторов для АЭС с реактором **ВВЭР-1000**. Общая установленная мощность 90 энергоблоков составляет более 66 ГВт.
- На предприятиях АЭМ работает система менеджмента качества, соответствующая нормам международных стандартов ISO 9000.



Стратегические цели и задачи компании определяют задачи ИТ

Стратегические цели и условия достижения стратегических целей

- Расширение портфеля продуктов, в том числе высокорентабельных и системообразующих (сервис ТЭС и АЭС)
- Расширение присутствия на международном рынке, путем создания партнерств и различных форм кооперации (приобретение активов, локализация)
- Технологическое развитие (техпереворужение, внедрение прогрессивных технологических процессов)
- Инвестиции в НИОКР (технологии реакторов IV поколения и т.д.)

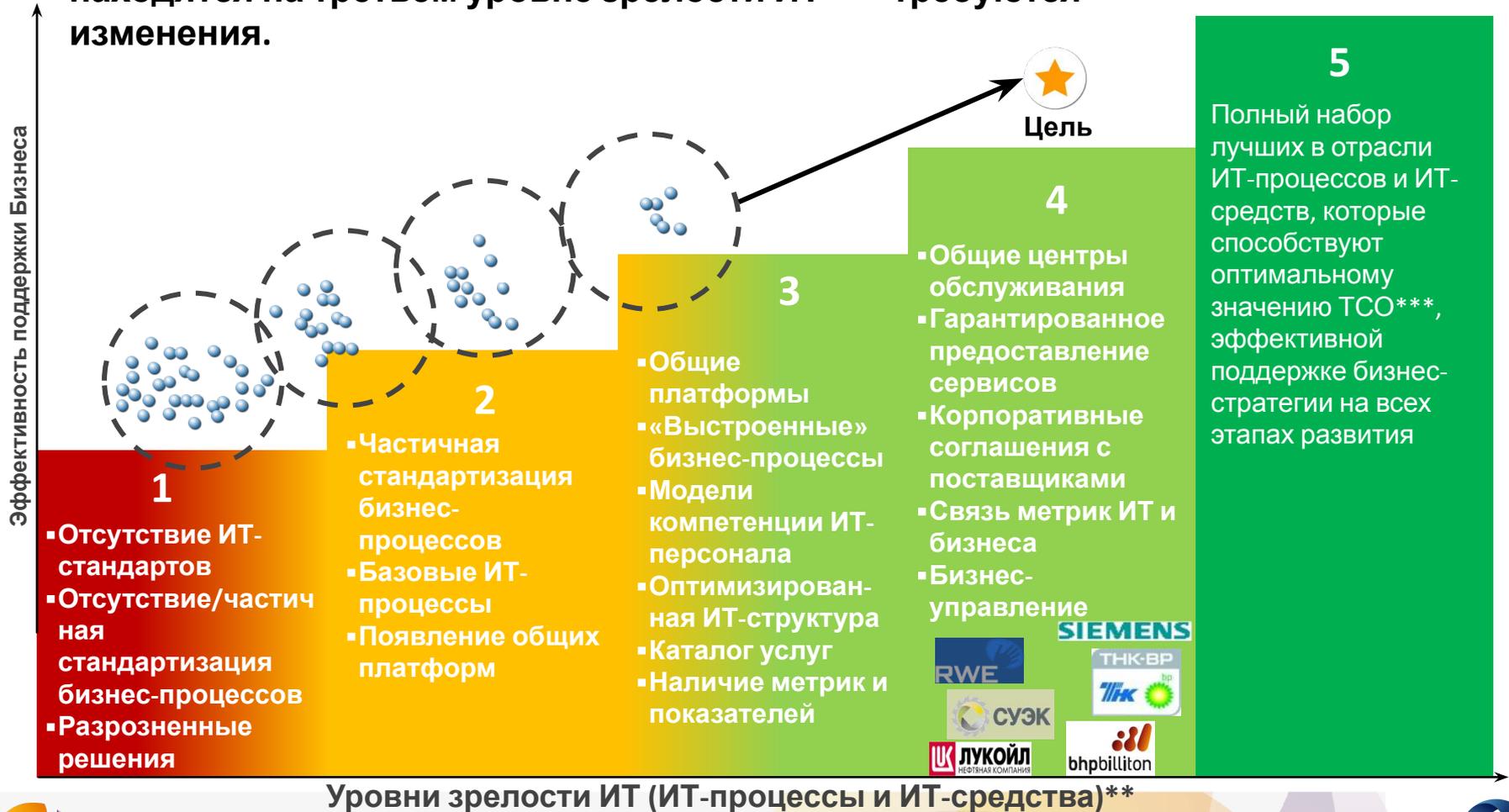
Задачи ИТ

- Создание единого информационного пространства и внедрение современных систем управления
- Обеспечение эффективного управления и эксплуатации информационно-технологического обеспечения
- Совершенствование производственных процессов за счет их автоматизации современными средствами ИТ
- Создание надежной инфраструктуры функционирования информационных систем и центров обработки данных
- Обеспечение информационной безопасности и выполнение требований регулирующих органов

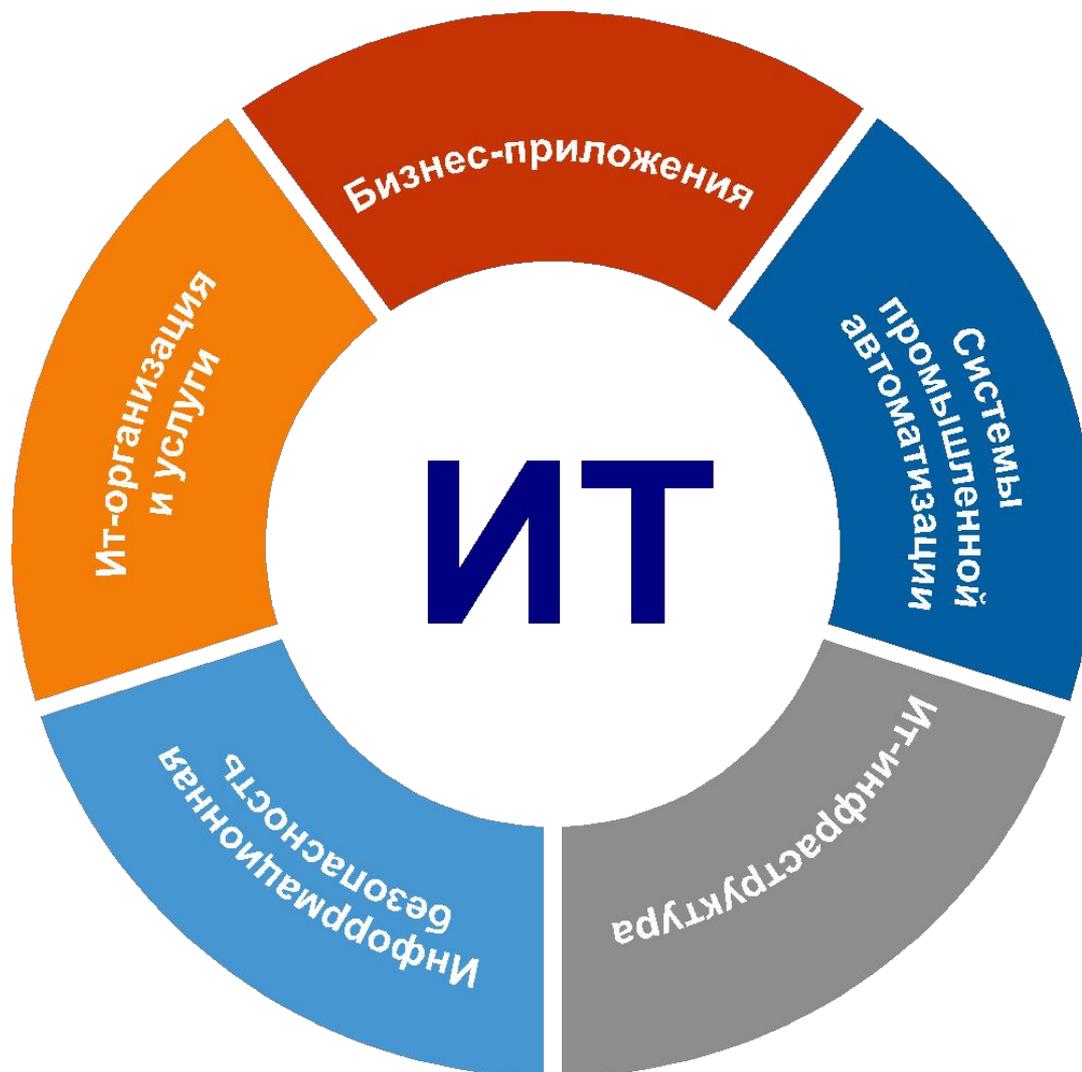


Текущий уровень зрелости ИТ в ГК «Росатом» и Машиностроительном дивизионе

Малая часть предприятий ГК «Росатом» из указанной выборки находятся на третьем уровне зрелости ИТ** – требуются изменения.



Спасательный круг ИТ



Общие результаты анализа текущего состояния дивизиона

Предприятия дивизиона развивали информационные технологии самостоятельно и обособленно друг от друга.



Текущий уровень развития информационных систем средний и ниже среднего. Эксплуатируется большое количество разнородных систем, не интегрированных между собой. Нет единого информационного пространства.



Текущий уровень ИТ-инфраструктуры не способен обеспечить развитие и внедрение новых корпоративных ИТ-решений.



Требуется реализация единого отраслевого методологического подхода к **обеспечению информационной безопасности** в рамках внедрения ИТ-проектов.



Текущий уровень ИТ-организации характеризуется децентрализованными процессами ИТ-поддержки в целом по отрасли, что приводит к их низкой эффективности. На предприятиях Корпорации ведется большое количество однотипных ИТ-проектов, не использующих единые стандарты, единую методологию и типовые унифицированные решения.

Для обеспечения эффективной поддержки стратегических задач атомной отрасли и машиностроительного дивизиона необходима трансформация ИТ-функции.



Основные принципы трансформации ИТ

Целевая архитектура ИТ



Создание единого информационного пространства для поддержания централизованных и отраслевых бизнес- процессов и повышения оперативности и качества принятия управленческих решений.



Развитие отраслевых комплексов информационно-технологического обеспечения, с целью создания интегрированных ИТ-решений для выполнения производственных задач в рамках жизненных циклов АЭС и ядерного топлива и отдельных видов деятельности.



Модернизация инфраструктуры передачи данных и организация консолидированных центров обработки данных Госкорпорации «Росатом», для создания единого отраслевого базиса, оптимизации затрат на эксплуатацию и переходу к выделенной модели эксплуатации.

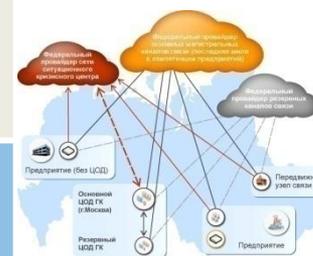


Создание и реализация системы управления информационной безопасностью, для перехода к единой отраслевой политике, минимизации возможности угроз, обеспечения соответствия ИТ-решений требованиям Российского законодательства. При внедрении каждой прикладной системы или ИТ-сервиса, работы по вопросам обеспечения информационной безопасности решаются в рамках этого проекта в виде подсистемы информационной безопасности в соответствии с установленным порядком.*



Централизованное управление ИТ в отрасли и создание Общего Центра обслуживания для повышения эффективности предоставления необходимых ИТ-сервисов Госкорпорации и снижения затрат.

Целевая архитектура ИТ



Целевая архитектура ИТ позволяет обеспечить эффективную поддержку стратегических задач атомной отрасли.



Ожидаемый бизнесом эффект от реализации Программы трансформации ИТ

Реализация Программы трансформации приводит к возникновению как измеримых, так и качественных эффектов:

- Доступность информации на всех уровнях управления
- Возможность применения лучших практик управления (в том числе переход на процессную модель управления)
- Повышение качества управленческой информации (скорость принятия управленческого решения, снижение влияния человеческого фактора, стандартизация бизнес-процессов, сопоставимость плановой и отчетной информации и т.д.)
- Повышение качества ИТ-услуг
- Снижение вероятности злоупотреблений (за счет автоматизированного контроля операций, хранения информации об изменениях, системы разделения полномочий и ответственности и т.д.)
- Улучшение имиджа компании за счет прозрачности системы управления



Проблемы при реализации ИТ стратегии

Проблема	Решение
1. Сопротивление сотрудников предприятия и самих предприятий	<ul style="list-style-type: none">• Создать у сотрудников всех уровней твердое ощущение неизбежности внедрения;• Наделить руководителя проекта внедрения достаточными полномочиями, поскольку сопротивление иногда (часто подсознательно, или в результате неоправданных амбиций) возникает даже на уровне топ-менеджеров;• Всегда подкреплять все организационные решения по вопросам внедрения изданием соответствующих приказов и письменных распоряжений.
2. Временное увеличение нагрузки на сотрудников при внедрении системы	<ul style="list-style-type: none">• Повысить уровень мотивации сотрудников к освоению системы в форме поощрений и благодарностей;• Принять организационные меры к сокращению срока параллельного ведения дел.
3. Формирование квалифицированной группы внедрения и сопровождения системы, руководителя группы	<ul style="list-style-type: none">• Специалистов рабочей группы необходимо назначать с учетом следующих требований: знание современных компьютерных технологий (и желание осваивать их в дальнейшем), коммуникабельность, ответственность, дисциплинированность.• С особой ответственностью следует подходить к выбору и назначению администратора системы, так как ему будет доступна практически вся корпоративная информация;• Возможное увольнение специалистов из группы внедрения в процессе проекта может крайне негативно отразиться на его результатах. Поэтому членов группы следует выбирать из преданных и надежных сотрудников и выработать систему поддержки этой преданности в течение всего проекта;• После определения сотрудников, входящих в группу внедрения, руководитель проекта должен четко расписать круг решаемых каждым из них задач, формы планов и отчетов, а также длину отчетного периода. В наилучшем случае, отчетным периодом должен быть один день.

Что уже сделано?

1. Стандартизация и унификация – ОЦО
2. Информационные системы – 1С ERP, ЕОСДО, ЕОСНСИ, SAP SRM и пр.
3. Промышленная автоматизация
4. Стандартизация ПО и технического обеспечения
5. Информационная безопасность

Что уже сделано?

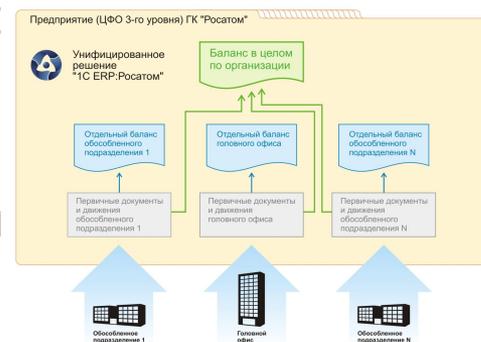
1С ERP Росатом

Цель проекта

Разработка и внедрение на предприятиях периметра унифицированной системы управления ресурсами предприятия «1С ERP: Росатом» на базе «1С: Управление производственным предприятием 8»

Задачи проекта

- Запуск системы в промышленную эксплуатацию **01.01.2011**
- Подготовка и сдача бухгалтерской и налоговой отчетности за I квартал 2011 г. из 1С ERP всеми предприятиями периметра
- Подготовка и сдача ФСД и ВГО из 1С ERP всеми предприятиями периметра за I квартал 2011 г.
- Интеграция с системами консолидации ГК Росатом



Что уже сделано?

SAP HCM

Функциональность

Базовая функциональность:

- Кадровый учет
- Управление организационной структурой
- Учет табельного времени
- Расчет заработной платы

- Управление эффективностью персонала
- Повышение достоверности и сокращение сроков подготовки кадровой отчетности
- Повышение эффективности процессов управления персоналом, реализованных в SAP (ежегодная оценка, система КПЭ)
- Сокращения затрат на управление персоналом и контроль расходования средств
- Улучшение самообслуживания руководства и персонала (руководители могут заполнять и согласовывать оценочные формы и карты КПЭ в SAP)

Корпоративный Шаблон 2014 год

Новая функциональность

Корпоративный Шаблон 2010-2014 год

Особенности учета на предприятиях

Корпоративный Шаблон 2009 год

Соответствие методологии учета центрального управления Госкорпорации «Росатом»

- Единая база для ведения кадрового учета и начисления заработной платы
- Снижение трудоемкости начисления заработной платы



Что уже сделано?

Единая отраслевая система электронного документооборота



- 1) Максимальное сокращение сроков подготовки и введения в действие решений по ключевым видам деятельности;
- 2) Повышение эффективности работы сотрудников и подразделений Корпорации, на основе незамедлительного предоставления всей необходимой информации для исполнения поставленных задач.

- 3) Повышение уровня контроля исполнения решений руководства Корпорации и обеспечение прозрачности хода исполнения;
- 4) Переход к «бесбумажной» технологии обработки информации и принятия решений.





атомэнергомаш



РОСАТОМ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

ВОПРОСЫ?

Докладчик:
Директор по ИТ, к.э.н.,
К.А.Алифанов