



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ

# Импортозамещение. РЭАльные кейсы

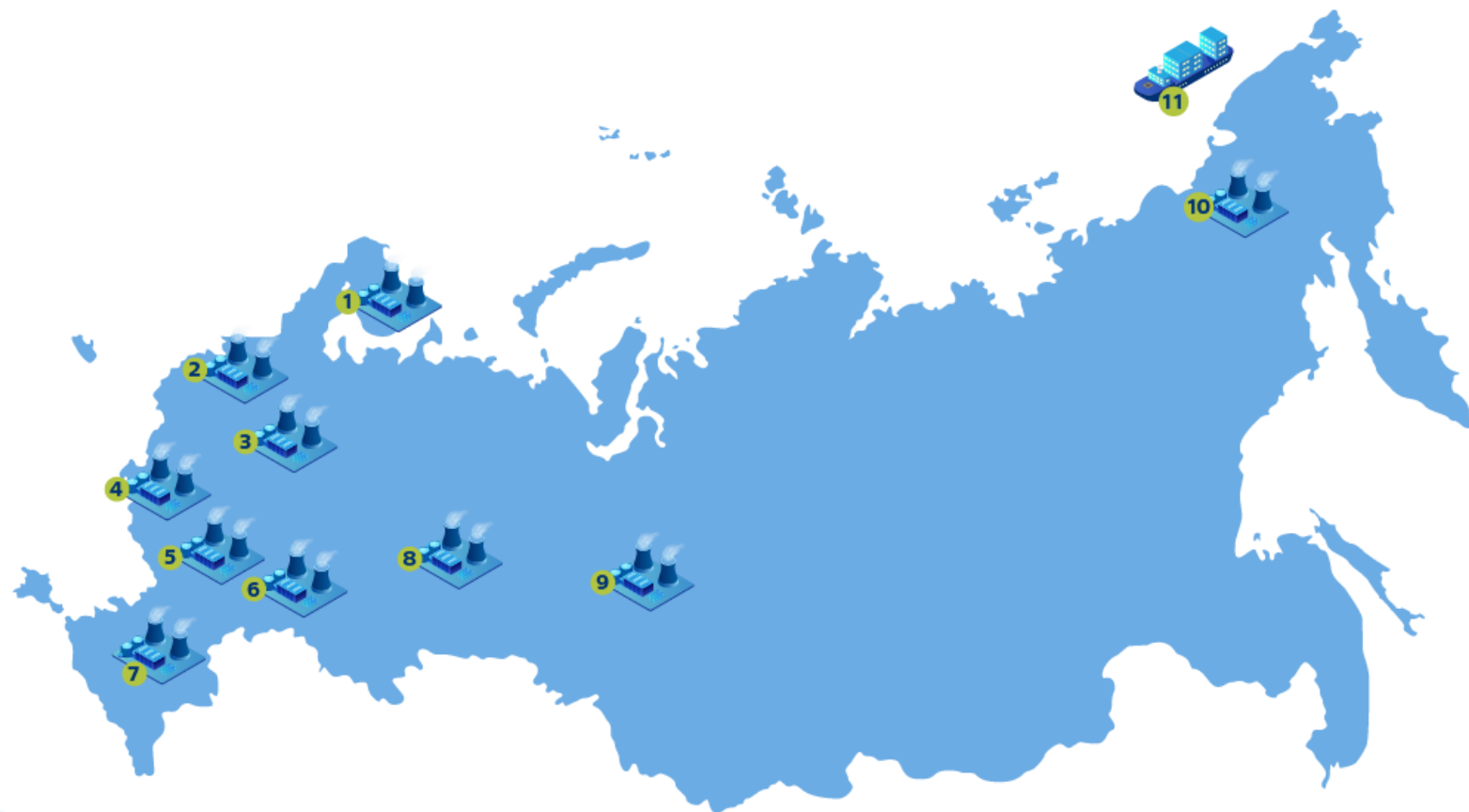
**КОНФЕРЕНЦИЯ CNEWS «Импортозамещение ИТ 2024»**

**Шальнов Олег Евгеньевич**

Директор Департамент управления ИТ-проектами и интеграции  
АО «Концерн Росэнергоатом»

19 марта 2024

# О Концерне «Росэнергоатом»



- 1 Кольская АЭС
- 2 Ленинградская АЭС
- 3 Калининская АЭС
- 4 Смоленская АЭС
- 5 Курская АЭС
- 6 Нововоронежская АЭС
- 7 Ростовская АЭС
- 8 Балаковская АЭС
- 9 Белоярская АЭС
- 10 Билибинская АЭС



11 ПАТЭС

Входит в Госкорпорацию «Росатом»

**38**

действующих  
энергоблоков  
в России

**217,4**

млрд кВтч  
выработка в 2023 г

**20 %**

доля  
в энергобалансе РФ

**49**

КОМПАНИИ

**>57,3** тыс.

СОТРУДНИКОВ

# Импортозамещение рабочих мест



РОСЭНЕРГОАТОМ  
ROSATOM

# >39 500

пользователей  
уже работают  
на Astra Linux

Осталось перевести **5%** от всех  
пользователей

2024

2023

+ 4 500 чел.

2022

+ 14 100 чел.

2021

20 900 чел.

## Стоп-факторы

- Отчетность во внешние организации – Минэнерго, ФАС и т. д.
- Работа внешних программ – электронные площадки, VIPNet, банк-клиенты и т. д.
- Рабочие места в составе программно-аппаратных комплексов – лаборатории, средства измерения и диагностики и т. д.

# Доверенные\* ПАК Росэнергоатом



РОСЭНЕРГОАТОМ  
ROSATOM

**ЦЕЛЬ:** создать сбалансированные горизонтально масштабируемые **аппаратные решения на российском «железе» для отечественных систем и приложений** с прогнозируемыми параметрами качества работы информационных систем и их совокупной стоимостью использования (ТСО)



\* Соответствие требованиям ФСТЭК по защите информации содержащейся в государственных информационных системах 3 класса защищенности, а также требованиям по обеспечению безопасности персональных данных, необходимые для обеспечения 4 уровня защищенности

# Внедрение АРМ с процессором Байкал



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ

**1000** АРМов на процессорах Байкал распределены по станциям для тестирования

- Системный блок: Бобер
- Процессор: Байкал
- ОС: Astra Linux Special Edition релиз «Новороссийск»

более **700** из них установлены на рабочих местах пользователей



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ



# Импортозамещение автоматизированной системы управления технической документацией



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ



## ФУНКЦИОНАЛ

Управление процессами создания, ведения, хранения и предоставления актуальной технической документации на протяжении всего жизненного цикла объекта



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПО OpenText Documentum замещено на ECM-систему, основанную на КСЭД 3.0, из реестра отечественного программного обеспечения



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ОБЪЕМ

11 АЭС и Центральный аппарат Концерна.  
К-во пользователей ~ 32 000



## РЕЗУЛЬТАТ

Полностью сохранен накопленный контент и вся функциональность системы, включая интеграцию с 17 информационными системами Концерна. В систему было перенесено около 5 млн документов и задач, что в итоге составило порядка 30 терабайт данных



## СРОКИ ПРОЕКТА

Сентябрь 2020 – Декабрь 2022



# Импортозамещение системы моделирования бизнес-процессов



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ



## ФУНКЦИОНАЛ

Моделирование и анализ бизнес-процессов и ИТ-архитектуры, автоматизация обработки моделей и данных, с целью генерации нормативной документации и отчетов для принятия управленческих решений.



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПО ARIS замещено на отечественное ПО SILA Union



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ОБЪЕМ

10 действующих АЭС и Центральный аппарат Концерна.  
К-во пользователей ~ 1000



## РЕЗУЛЬТАТ

Система импортозамещена с полным сохранением методологии, наработанных моделей (1642 шт.) и пользовательского опыта работы. Расширена функциональность системы в области комплексного моделирования корпоративной ИТ-архитектуры.



## СРОКИ ПРОЕКТА

Июль 2021 – Сентябрь 2022



# Импортозамещение системы бюджетирования



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ



## ФУНКЦИОНАЛ

Формирование бизнес-планов, бюджетов, плановых смет доходов и расходов, их корректировки и контроля исполнения



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПО SAP BPC замещено на отечественное ПО «Форсайт. Бюджетирование», СУБД «Postgress Pro», ОС «АстраЛинукс»



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ОБЪЕМ

11 АЭС, Центральный аппарат и 6 малых филиалов Концерна  
К-во пользователей ~ 250



## РЕЗУЛЬТАТ

Система полностью воспроизводит функционал процессов планирования и бюджетирования, сформированный в течение более чем 10 лет эксплуатации SAP BPC. Были адаптированы и актуализированы более 200 бюджетных форм и более 400 алгоритмов расчетов.



## СРОКИ ПРОЕКТА

Ноябрь 2021 – октябрь 2023





# Импортозамещение подсистемы управления сбытом



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ



## ФУНКЦИОНАЛ

Планирование и реализация электроэнергии и мощности, коммерческое диспетчирование, контроль и управление эффективностью реализации электроэнергии и мощности, расчет тепла



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПО SAS замещено на отечественное ПО EMAS TRADE



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ОБЪЕМ

Центральный аппарат Концерна  
К-во пользователей ~ 100



## РЕЗУЛЬТАТ

Весь комплекс бизнес-процессов по долгосрочному и краткосрочному планированию, оперативному управлению и анализу результатов сбыта электроэнергии и мощности на 10 АЭС в РФ переведен на импортозамещенное ПО.



## СРОКИ ПРОЕКТА

Ноябрь 2021 – май 2024



# Импортозамещение программного обеспечения Централизованной системы планирования режимов работы АЭС



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ



## ФУНКЦИОНАЛ

Взаимодействие с информационными шлюзами АО «СО ЕЭС», подача макетов 53500 о составе и параметрах работы генерирующего оборудования, получение плановых диспетчерских графиков, отображение и передача результатов согласования СДК, обработка диспетчерских заявок на вывод оборудования в ремонт.



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

MODES-Centre замещена на MODES-Centre Special Edition  
ПК АСУРЭО замещена на СК-11 Заявки



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ОБЪЕМ

Центральный аппарат Концерна и 9 АЭС  
К-во пользователей ~ 400



## РЕЗУЛЬТАТ

Система импортозамещена и переведена на использование единой информационной модели, реализованной в соответствии с ГОСТ Р 58651, актуальность которой поддерживается в рамках информационного обмена Росэнергоатома и СО ЕЭС. Система находится в ОПЭ.



## СРОКИ ПРОЕКТА

Август 2023– Июнь 2024



# Текущие проекты импортозамещения ПО



РОСЭНЕРГОАТОМ  
ROSATOM

2026

форсайт.  
PLAN-R ?

Автоматизированная система управления сроками и стоимостью (АСУСС)



Утверждение функционально-технических требований – фев. 2024

?

АСИДК, УиК ЯМ и др. под Windows



2025

АСИДК – заключение договора - октябрь 2024  
УиК ЯМ – договор заключен

2027



ERP КРЭА



Сформированы функционально-технические требования



ATOM.MIND

Система предиктивной аналитики



2024

Заключение договора – март 2024

2024



PostgreSQL

Центр принятия решений



БД переведена на импортозамещенное решение.  
Перевод дашбордов - 2024



КОНСИСТ-ОС  
РОСАТОМ

Система сбора и мониторинга показателей оборудования



2027

Заключен договор. Реализация

2024

форсайт.

Система сводной отчетности



Получение финансирования – февраль 2024



Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация (ТОРЭКС)



2024

Заключение договора – февраль 2024



**1** Импортозамещение  
ядра «тяжелой» ERP  
(SAP)

**2** Импортозамещение  
высокопроизводительной  
СХД

**3** Импортозамещение  
«тяжелых» межсетевых  
экранов

**4** Импортозамещение  
высокопроизводительных  
коммутаторов

**5** Использование импортозамещенных инструментов в Госструктурах и у партнеров

# РЭАльные «активы» по результатам импортозамещения



РОСЭНЕРГОАТОМ  
РОСАТОМ



# Спасибо за внимание

**Шальнов Олег Евгеньевич**

Директор Департамент управления ИТ-проектами и интеграции  
АО «Концерн Росэнергоатом»

E-mail: [shalnov-oe@rosenergoatom.ru](mailto:shalnov-oe@rosenergoatom.ru)

