



Информационная система управления фондами и активами предприятия

Сергей Хомяков
Директор департамента
информационных технологий
и цифрового развития

ЧИСТАЯ И ДОСТУПНАЯ
ЭНЕРГИЯ



Описание проекта

Наименование

Создание и тиражирование информационной системы управления фондами и активами предприятия (ИС УФАП) на отечественной платформе для ПАО «РусГидро»

Общие сведения

Система предназначена для автоматизации бизнес-процессов УФАП в части планирования, учета, исполнения, контроля и анализа выполнения технического обслуживания и ремонта оборудования

Цель проекта

Переход информационной системы управления фондами и активами предприятия (ИС УФАП) на отечественную платформу

Задачи

- Автоматизация жизненного цикла активов
- Интеграция данных из информационных систем ПАО «РусГидро»
- Обеспечение сквозной прослеживаемости данных по каждому активу
- Внедрение инструментов аналитики для оптимизации использования активов и планирования затрат
- Повышение дисциплины и ответственности при работе с активами на всех уровнях предприятия

ИС УФАП



► Проблематика

Потребность в переходе на отечественную платформу

В соответствии с Указом Президента РФ от 30.03.2022 №166» было необходимо выполнить перенос данных и функциональности из IBM Maximo в новую отечественную ИС УФАП

Необходимость автоматизации процессов

Отсутствие автоматизации процессов увеличивало трудозатраты сотрудников на планирование, согласование и реализацию процессов УФАП, а также создавали риски возникновения ошибок

Наличие рисков несоблюдения требований

Ручные процессы повышали риски несоблюдения требований надзорных органов и регуляторов, риски несоблюдения сроков

Разрозненность данных

Информация хранилась в несвязанных системах, а также на разрозненных бумажных и электронных носителях, что приводило к ошибкам, дублированию и отсутствию единой картины

► Актуальность

Импортозамещение и технологический суверенитет

Внедрение системы снижает зависимость от зарубежных вендоров, что обеспечивает долгосрочную устойчивость и соответствие требованиям госрегулирования в сфере импортозамещения

Повышение эффективности

Система автоматизирует учёт активов, сокращая трудоёмкость процессов и количество ошибок из-за ручного ввода данных, что способствует оптимизации затрат

Удовлетворение требований регуляторов

Система обеспечивает соблюдение норм надзорных органов и регуляторов (Минэнерго России, Ростехнадзор т. д.), а также требований к информационной безопасности (ФСТЭК, ФСБ)

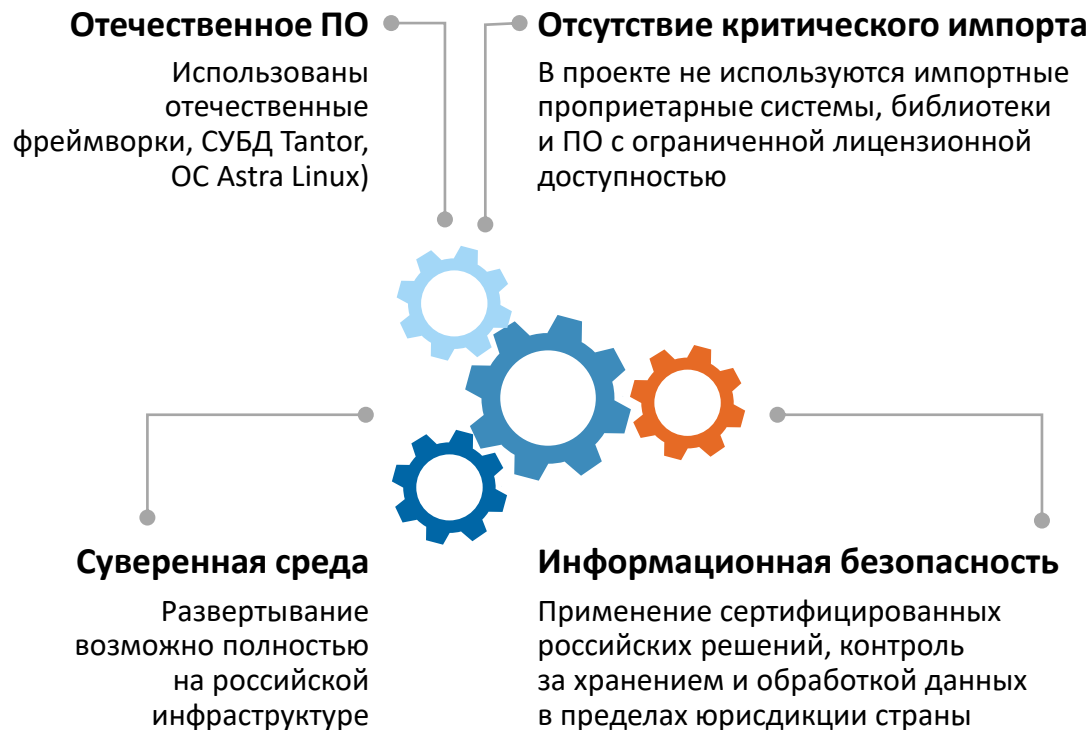
Цифровая трансформация

Внедрение системы является ключевым шагом в построении единого цифрового контура управления активами и интеграции с другими ИТ-решениями предприятия



Цифровые технологии и решения

Технологическая независимость



Цифровые технологии и решения

- **SpaceVM**
Среда виртуализации на базе SpaceVM
- **Tantor**
Система управления базами данных
- **Яндекс Браузер 19.12**
Веб-браузер от компании Яндекс
- **Astra Linux Common Edition 1.7**
Операционная система VM и APM
- **Veeam/Кибер Бекап Киберпротект**
Система резервного копирования и восстановления данных



Отказоустойчивость на уровне архитектуры системы достигается за счет резервирования каналов связи между уровнями комплекса средств автоматизации и резервирования сервисов в отдельные VM. Каждый сервис относительно независим и инкапсулирует в себе определенную функциональность. Сервисная архитектура обеспечивает производительность, масштабируемость, гибкость в конфигурации решения в зависимости от задачи, расширяемость за счет подключения дополнительных модулей

Реализованная стратегия и тиражируемость



Проектирование и разработка

- Формирование технического задания, технического проекта
- Проектирование архитектуры системы
- Разработка и тестирование



Внедрение на пилоты

- Запуск системы на пилотных объектах (Воткинская ГЭС, Кабардино-Балкарский Филиал, Благовещенская ТЭЦ)
- Проверка стабильности работы и выявление недочетов



Интеграции и миграции

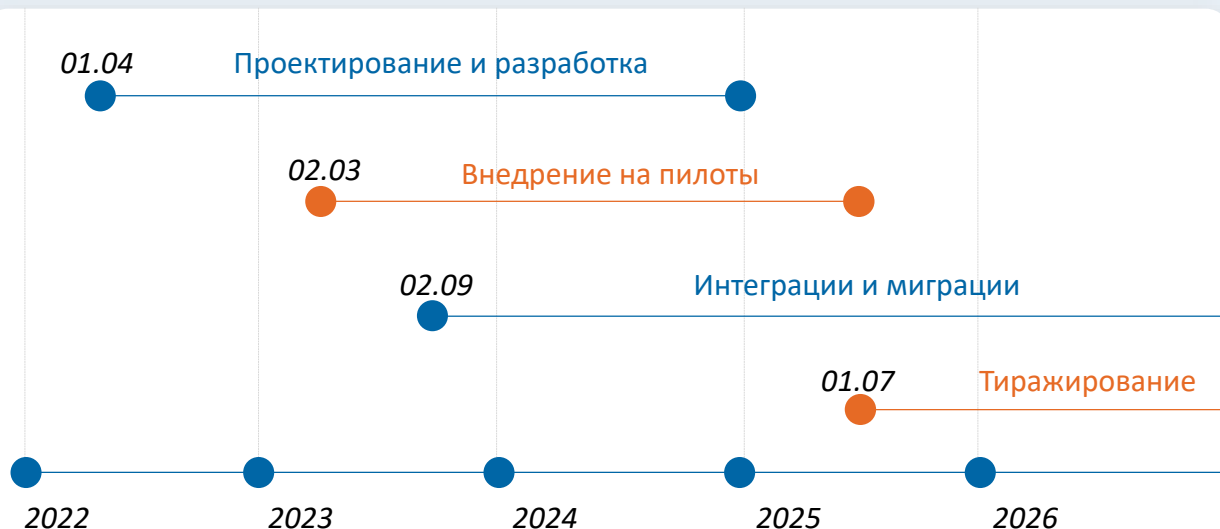
- Синхронизация с действующими корпоративными системами.
- Перенос исторических данных из IBM Maximo



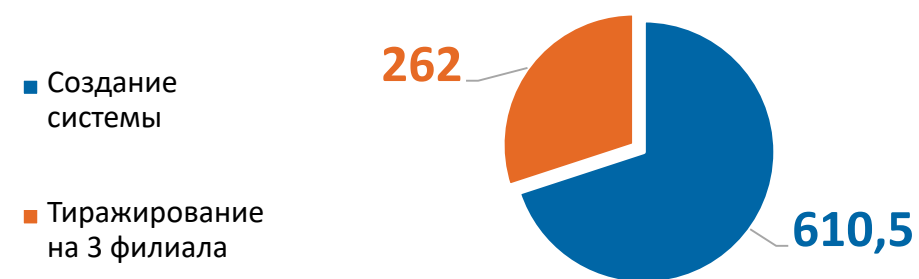
Тиражирование

- Развертывание системы на другие филиалы ПАО «РусГидро»
- Обучение сотрудников
- Настройка технической поддержки

Сроки реализации проекта: **1.04.2022 – н.в.**



Бюджет реализованных этапов: **872,4 млн ₽ (без НДС)**



Планируется до 2029 года:

Тиражирование на оставшиеся **13 филиалов** ПАО «РусГидро»

Эффективность и результаты

ИС УФАП



Создана и внедрена современная, технологически независимая информационная система



Автоматизированы процессы ТОиР, КНДиПБ, ООС, ОТС и формирования отчетности



Обеспечена прозрачность данных, а также предоставлен инструмент аналитики и принятия решений

[01]

Импордная ИС «Максимо» замещена на 5 объектах

[02]

Обеспечена единая цифровая модель активов и процессов ТОиР

[03]

Система готова к масштабированию на все филиалы ПАО «РусГидро»



Решение применимо для любых предприятий с распределёнными активами (энергетика, ЖКХ, промышленность), где требуется импортозамещение EAM-систем





Сохраняя надёжность,
преумножаем энергию страны

ЧИСТАЯ И ДОСТУПНАЯ
ЭНЕРГИЯ

