

TechEd | форсайт. РОСАТОМ

КХД 2.0: движение Росатома в экономику данных



Чернов Игорь Александрович

Госкорпорация «Росатом»
Заместитель директора департамента
технологической независимости
объектов АСУ ТП и КИИ

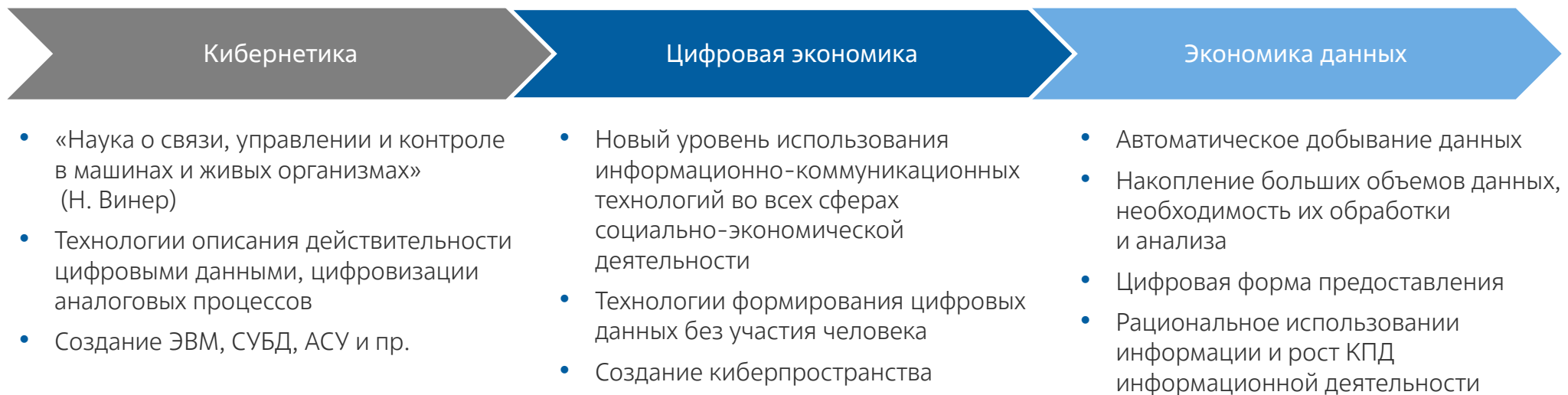
«Экономика данных»: что это?

«Экономика данных» —
это этап цифровой трансформации

«Экономика данных» —
это национальный проект

Цель — перевести всю экономику, социальную сферу и органы власти на качественно новые принципы работы, внедрить управление на основе данных, выйти на новый уровень в логистике, телемедицине, онлайн-образовании и предоставлении госуслуг

Цифровая трансформация



Цифровая трансформация экономики

Цифровая экономика

Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года". Нацпроект завершился в 2024 г.

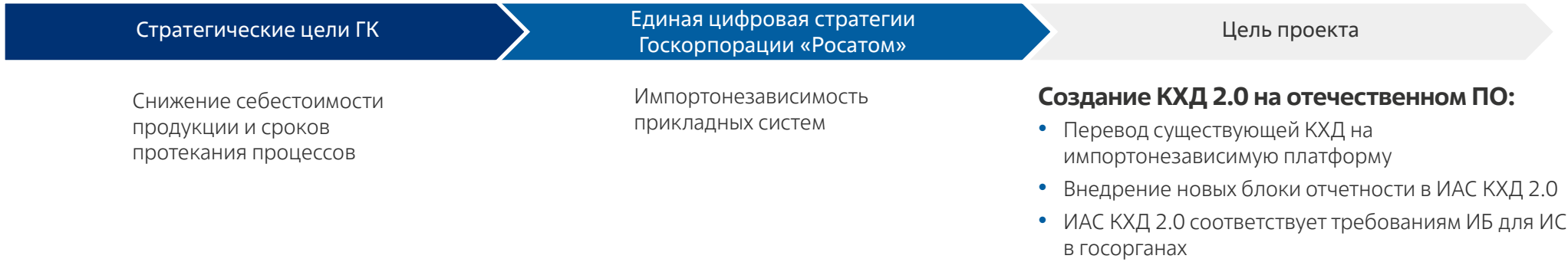
Экономика данных

Указа Президента РФ от 07 мая 2024 № 309 «О национальных целях развития «Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Нацпроект стартовал в 2025 г.

Национальная цель: цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы.

Целевые показатели и задачи до 2030 года:

-  достижение к 2030 году «цифровой зрелости» - ускоренное внедрение технологии обработки больших данных
-  Переход не менее 80 процентов российских организаций на использование российского ПО
-  Увеличение к 2030 году до 95% доли использования российского ПО в госкорпорациях



 Сокращение времени на формирование отчетов

 Экономия трудозатрат в результате отказа от сбора вручную отчетности по новым блокам

 Стабильно работающая система КХД 2.0 на отечественном ПО, зарегистрированном в Едином реестре российского ПО

Выбор платформы КХД 2.0

3 этап

- Подготовлены материалы для вынесения на архитектурный совет материалов
- Осуществлен выбор решения



Осуществлен выбор решения:
Форсайт.Аналитическая Платформа
в варианте архитектуры с продуктами
– Arenadata DB и Arenadata QM



2 этап

- Настройка вендорами прототипов
- Проведение вендорами демонстраций прототипов
- Подготовка и проведение нагрузочного тестирования (НТ) прототипов
- Оценка результатов НТ
- Расчет совокупной стоимости владения (ТСО)



Определены **3** варианта архитектуры

Проведено НТ по **3** вариантам архитектуры

Проведено прототипирование по **9** сценариям

Определены **3** лидера из участников

1 этап

- Формирование Long List платформ-участников
- Разработка критериев оценки платформ
- Разработка требований на прототип
- Анализ рынка и оценка аналитических платформ по разработанной системе критериев
- Определение лидеров



8 платформ-участников

~300 критериев оценки

Основные технические критерии: **~50 Тб** данных, **~2000** одновременных пользователей

Эволюция КХД Госкорпорации «Росатом»

ИАС КХД (SAP) Старая

117 + отчетов | **~ 7000** пользователей

- Блок КХД «Бухгалтерия»  17  ~ 730
- Блок КХД «Кадровая отчетность»  10  ~ 320
- Подсистема отчетности ЕОСЗ «Закупки»  32  ~ 3420
- Блок «Управление инновациями»  15  ~ 450
- Отчетность АСУИА  4  ~ 640
- Новые бизнесы  5  ~ 244
- Международный бизнес  2  ~ 90
- Генеральная инспекция»  13  ~ 582
- Международная деятельность  17  ~ 157
- ИСУ МТО  2  ~ 320

ИАС КХД 2.0

форсайт.  ARENA DATA

180 + отчетов | **~ 15 000 +** пользователей

1-я очередь :

- Блок отчетности «Цифровой подбор»  15  ~ 300
- Блок Отдела налогового планирования  3  ~ 200
- Блок Управления качеством  55  ~ 1650
- Блок данных «ЕОСДО»  13  ~ 5000

2-я очередь :

- Блок данных «Отраслевая финансовая отчетность»  17  ~ 800
- Блок данных «Департамента кадровой политики»  24  ~ 400
- Блок отчетности «Закупочная деятельность»  27  ~ 3500
- Блок данных «Департамента научно-технических программ и проектов»  9  ~ 200
- Отчетность по импортозамещению в ИТ  9  ~ 800

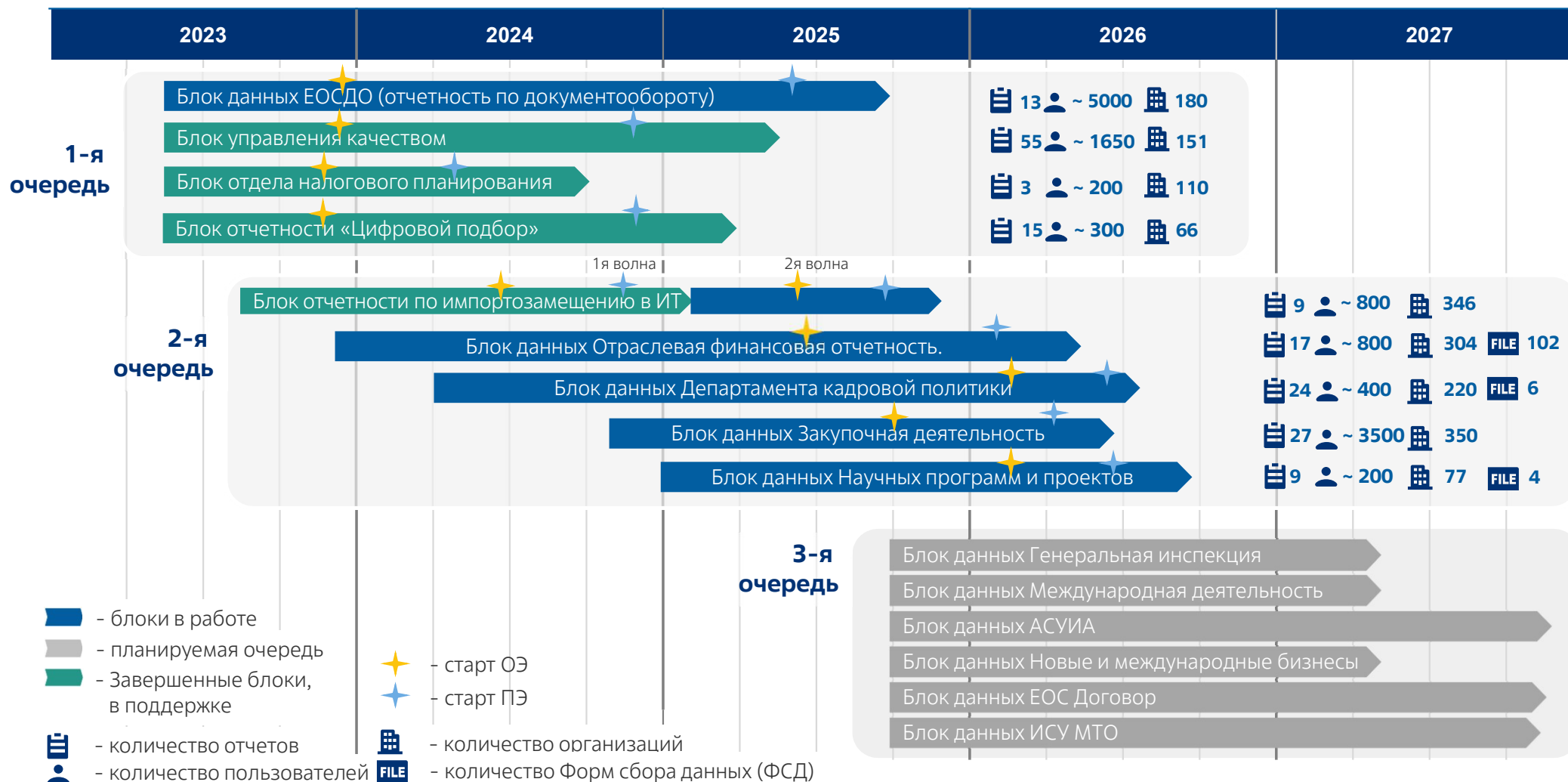
3-я очередь *:

- Отчетность по управлению имущественными активами
- Мобильные дашборды для ДКП
- Блок данных «Новые и международные бизнесы»
- Блок данных «Генеральная инспекция»
- Блок данных «Международная деятельность»
- Блок данных «ЕОС Договор»
- Отчетность ИСУ МТО

* - требования к 3-й очереди реализации будут уточнены в 2025 году

 - количество отчетов  - количество пользователей

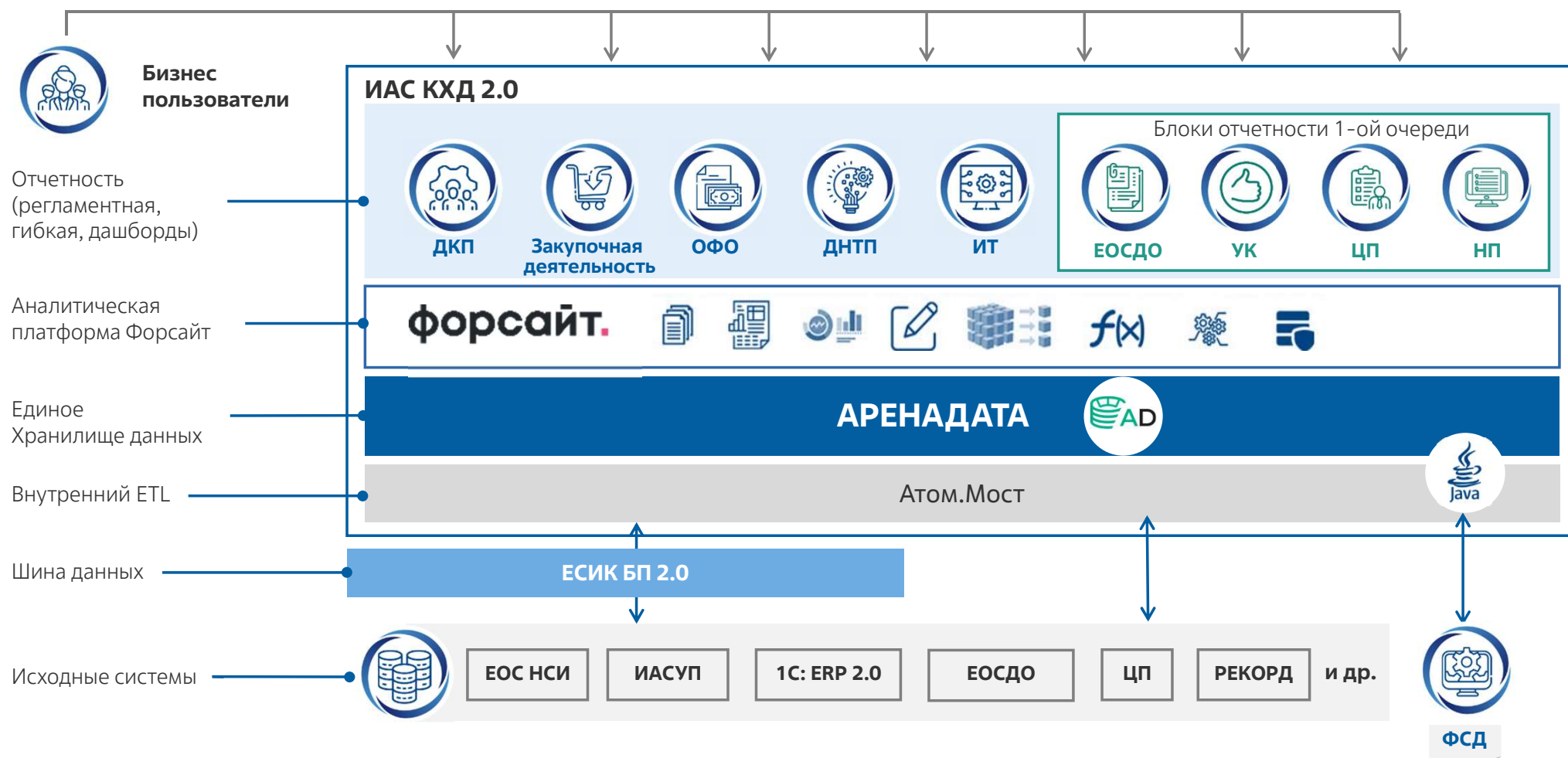
Дорожная карта КХД 2.0



Концептуальная архитектура ИАС КХД 2.0

TechEd

РОСАТОМ



В рамках создания ИСА КХД 2.0 используется продукция, включенная в реестр российского ПО для ЭВМ и баз данных

Цели и задачи



- 01** Развитие экспертизы на новом технологическом стеке
- 02** Создание новых решений и продуктов
- 03** Централизованная поддержка и развитие систем
- 04** Реализация проектов собственными силами
- 05** Осуществление контроля выполняемых разработок
- 06** Разработка и поддержание единого унифицированного подхода к ведению разработок.

Создаем и поддерживаем продукты



Логическая модель данных КХД 2.0

01

Консультации по методологическим вопросам

- Порядок ведения и актуализации Логической модели
- Поиск имеющихся данных в Логической модели



02

Аналитическая проработка требований

- Доработка / актуализация существующей отчетности, форм ввода, дашбордов
- Разработка новых отчетов, форм ввода, дашбордов, требований к структуре витрин данных

03

Обработка запросов по формированию витрин данных

- Подготовка требуемой структуры витрины данных по имеющимся данным в системе



Сервис
по централизованному
управлению данными
на логическом уровне
ИАС КХД 2.0

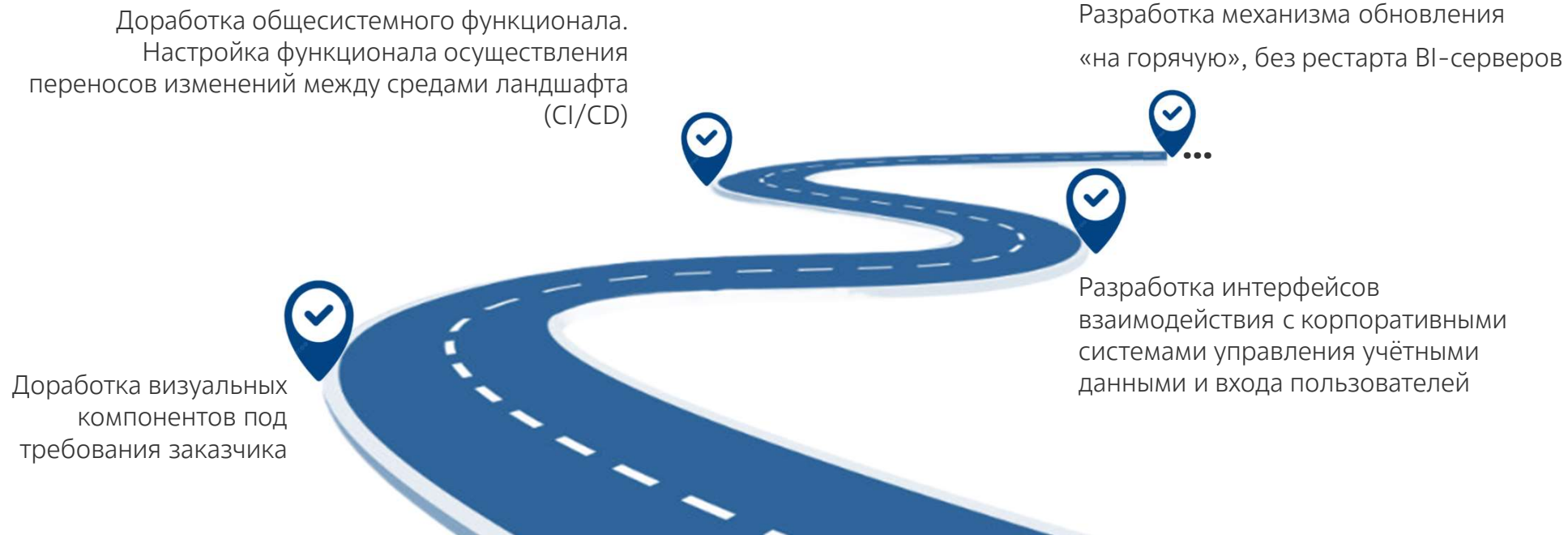


04

Уточнение постановки на загрузку данных

- Анализ потоков данных при загрузке данных из внешних систем
- Подготовка постановки на устранение ошибок, в случае их обнаружения

Развитие платформы в проекте

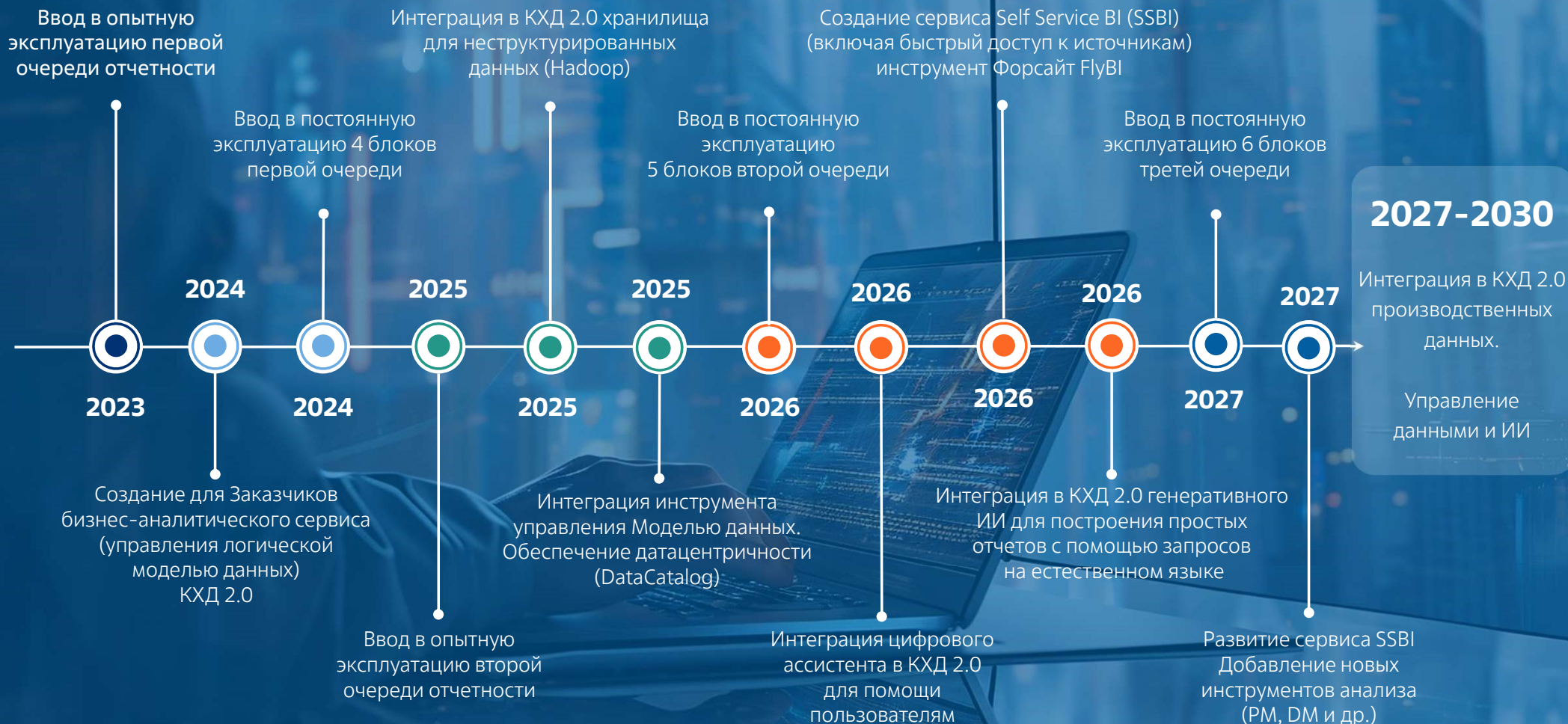


Движение навстречу. Проект улучшает продукт, продукт улучшает проект. За время проекта было выпущено не менее трех новых сборок продукта Форсайт. Аналитическая Платформа, доработанных под требования Заказчика.

Развитие КХД 2.0 2023-2030

TechEd

РОСАТОМ



Развитие КХД 2.0 в направлении Data Mesh архитектуры

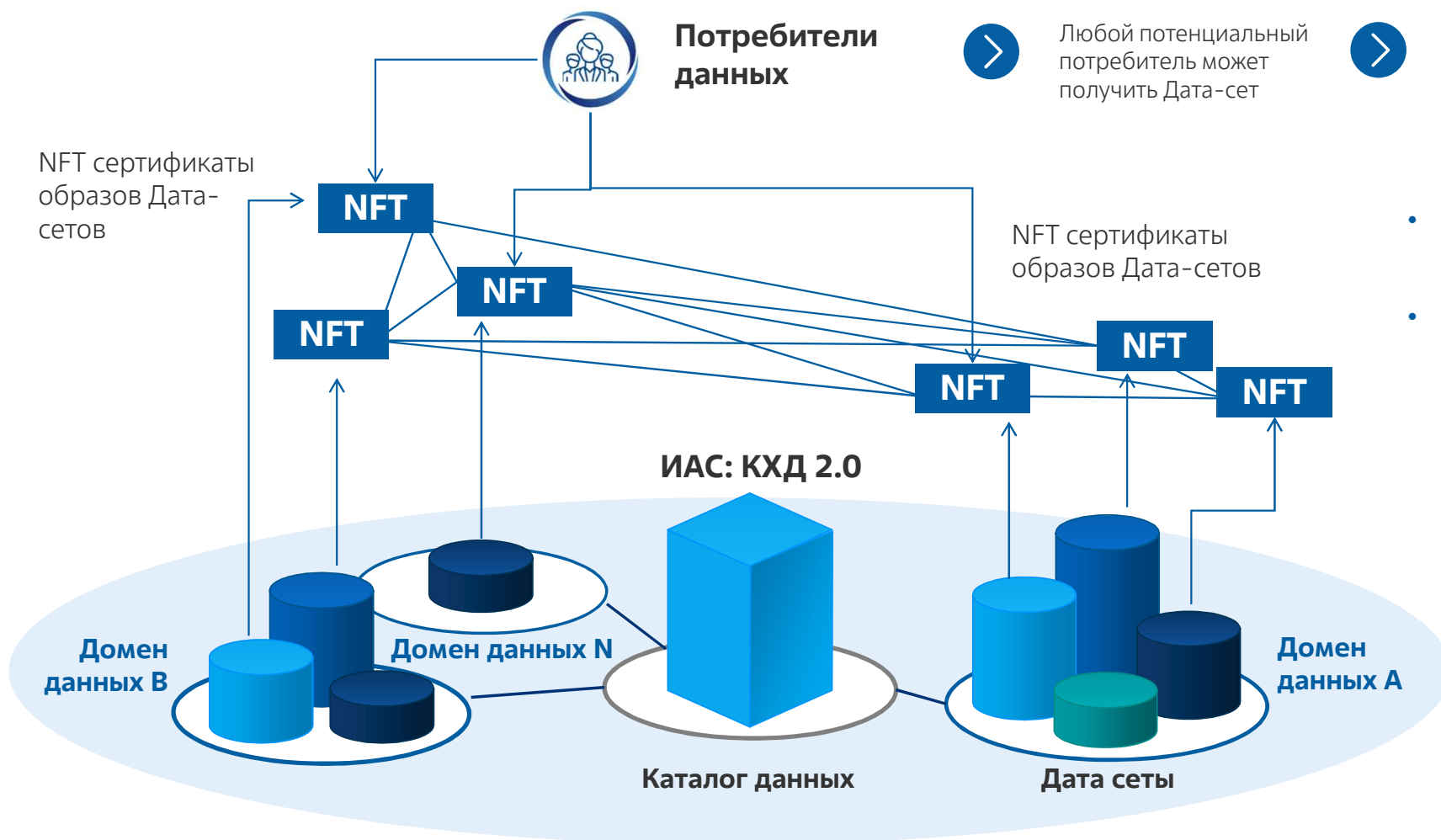


ИАС КХД 2.0



уже умеем

перспектива



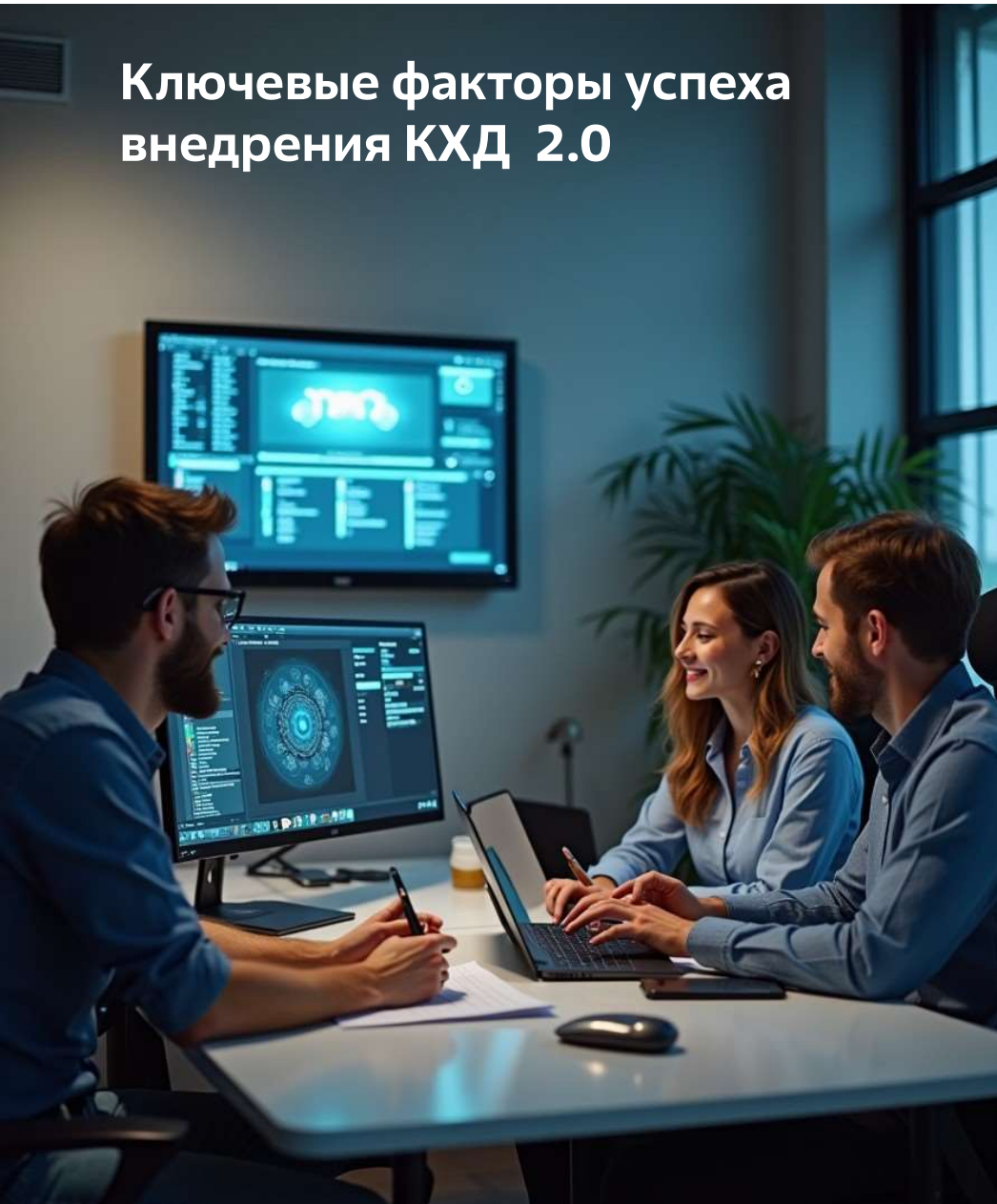
Любой потенциальный потребитель может получить Дата-сет



Для образа каждого Дата-сета можно получить NFT-сертификат, закрепляющий право владельца как на любой цифровой объект

- Подразделения дивизионов – основные генераторы данных
- Подготовленные Дата-сеты несут ценность для продуктовых команд и потребителей цифровых продуктов

Ключевые факторы успеха внедрения КХД 2.0



TechEd  **РОСАТОМ**

- **Терпение и вера в успех**
- **Заинтересованный заказчик**
- **Мотивированная проектная команда**
- **Подрядчик с опытной собственной командой**
- **Вовлеченные смежные команды: поддержка систем-источников, ИТ-инфраструктура, ИБ**

Спасибо за внимание

Чернов Игорь Александрович

Госкорпорация «Росатом»
Заместитель директора департамента
технологической независимости
объектов АСУ ТП и КИИ

