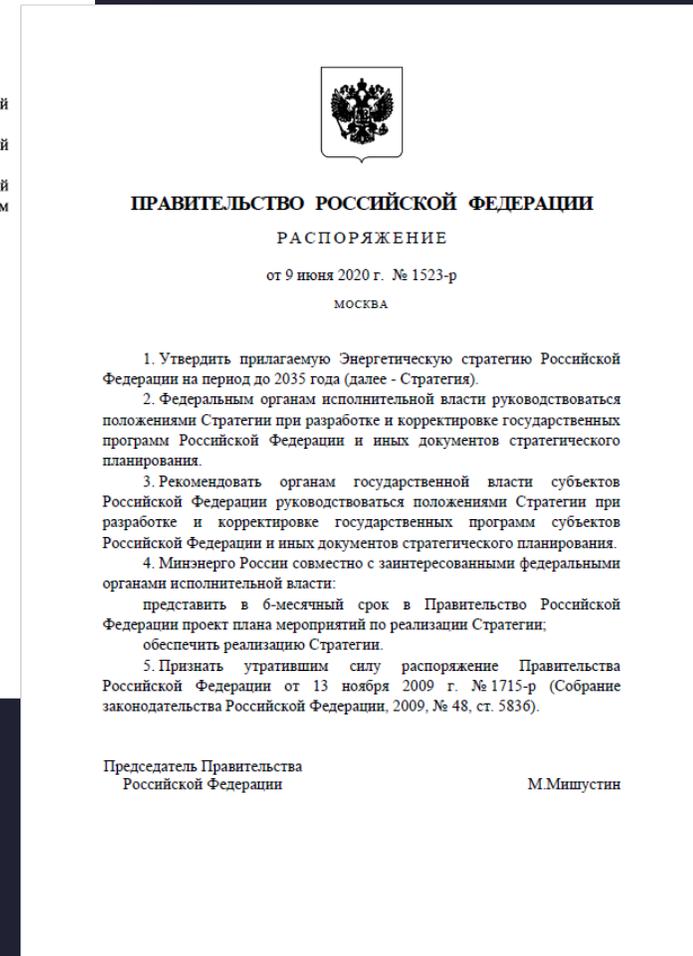
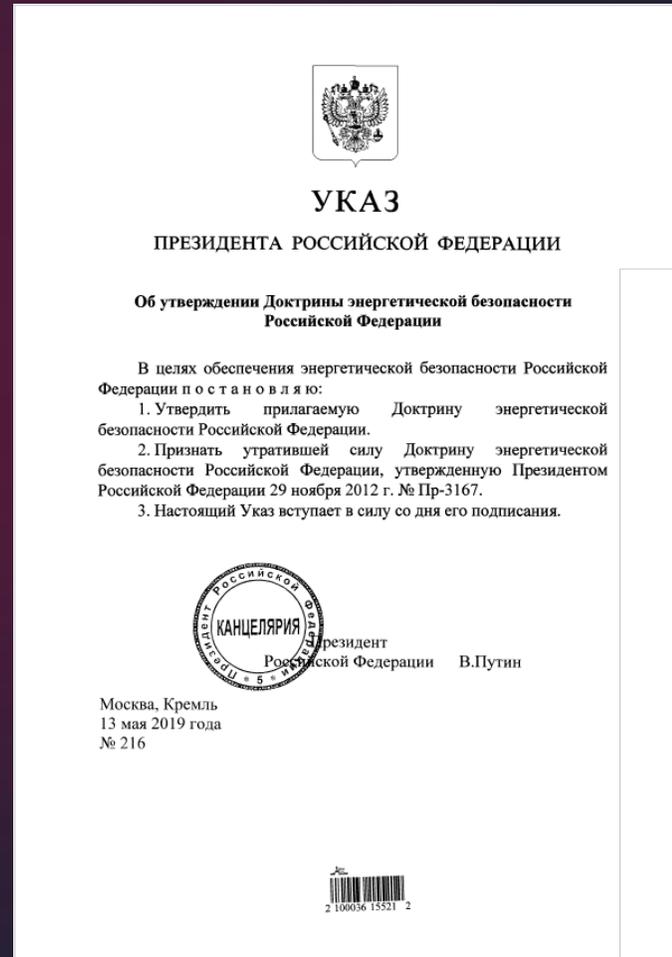


ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ
В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТИ
НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЕННЫХ РЕШЕНИЙ

ПРАВОВЫЕ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТИ

34. В целях своевременного реагирования на вызовы и угрозы энергетической безопасности создается система управления рисками в области энергетической безопасности, основными задачами которой являются:

- а) мониторинг, оценка и прогнозирование, в том числе в долгосрочной перспективе, состояния энергетической безопасности;
- б) определение ресурсов, необходимых и достаточных для предотвращения угроз энергетической безопасности, снижения вероятности их реализации, а также для минимизации последствий их реализации;
- в) определение задач субъектов энергетической безопасности и планирование мер по ее обеспечению;
- г) контроль за реализацией мер по обеспечению энергетической безопасности и оценка ее эффективности



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ (АРХИТЕКТУРНОГО ФРЕЙМВОРКА)

БАЗОВЫЕ СЕРВИСЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

- управление требованиями;
- целеполагание;
- прогнозирование;
- планирование;
- мониторинг и слежение за обстановкой;
- оперативное управление;
- ведение всех видов учетов

ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ СЕРВИСЫ

- экспорт/импорт данных (синхронизация территориально распределенных баз данных);
- система электронного документооборота
- сервис мгновенных сообщений;
- защищенная электронная почта и файловый обмен;
- специализированные сервисы обмена данными с существующими ИС, техническими комплексами и средствами
- сервисы доступа и обработки геопространственных данных
- сервисы защиты информации
- сервисы контроля и управления функционированием ИС

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- средства и технологии миграции в ЦОД программного обеспечения и баз данных существующих ИС;
- компоненты интеграции средств защиты информации и технологического управления платформы с аналогичными средствами существующих ИС;
- репозиторий сервисов внешних ИС

БАЗОВЫЕ СРЕДСТВА ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОПИСАНИЯ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

- система исполнения процессов управления;
- защищенный портал ОГВ;
- сервисы интерпретации и исполнения математических моделей;
- сервисы регламентной обработки показателей-индикаторов (KPI);
- сервисы регламентной подготовки и публикации отчетов, аналитических панелей

КОМПОНЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ФОНДА

- единая система классификации и кодирования информации;
- реестр информационных ресурсов ОГВ;
- средство ведения организационно-функциональной структуры ОГВ;
- конструктор конфигураций типовых функциональных задач ОГВ;
- конструктор конфигураций типовых процессов управления ОГВ;
- конструктор экранных форм ввода и визуализации данных;
- конструктор математических моделей;
- конструктор баз данных, редактор моделей данных;
- комплекс подготовки регламентов информационного обмена;
- средства подготовки правил разграничения доступа;
- репозиторий доверенного программного обеспечения;
- реестр цифровых двойников;
- программные средства машинного обучения;
- конструктор конфигураций защищенных порталов ОГВ;
- конструктор сервисов;
- конструктор конфигураций развертывания ПО и информационного обеспечения ИС

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- общее доверенное программное обеспечение предприятий-разработчиков (ОС, СУБД, сервера приложений и т.д.);
- инфраструктура разработки, сегмент тестирования и обучения (репозитории исходного кода, дистрибутивов ПО, образов виртуальных машин и контейнеров; среда сборки дистрибутивов; средства; среда тестирования);
- инфраструктура технологического управления (портал технологического управления, в т.ч. конфигурациями ЦОД: развертывание ПО, управление виртуальными машинами, контейнерами; средства мониторинга состояния технических средств и ПО; репозиторий эталонного ПО; средства защиты информации, СКЗИ, средства управления частными виртуальными сетями);
- система управления проектами

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ (АРХИТЕКТУРНОГО ФРЕЙМВОРКА)



БАЗОВЫЕ СЕРВИСЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ



ЭТАПНОСТЬ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

1

ИНФРАСТРУКТУРА

Создание территориально распределенной защищенной инфраструктуры (ИС, ЦОД, ПАК), выделение сегмента прототипирования и промышленного сегмента

2

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Формирование системы целевых показателей функционирования организаций ТЭК (ГК, холдингов, предприятий, объектов управления).
Определение нормативных требований

3

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ

Создание в виртуальной среде в сегменте прототипирования цифровых двойников организационных структур организаций ТЭК, а также эксплуатируемых ими ИС

4

ПРОЦЕССЫ «AS IS»

Формализованное описание процессов управления организаций ТЭК по состоянию «**как есть**». Оценка их соответствия целевым показателям

5

ПРОЦЕССЫ «TO BE»

Формализованное описание процессов управления организаций ТЭК по состоянию «**как должно быть**» в соответствии с целевыми показателями.
Применение методов искусственного интеллекта

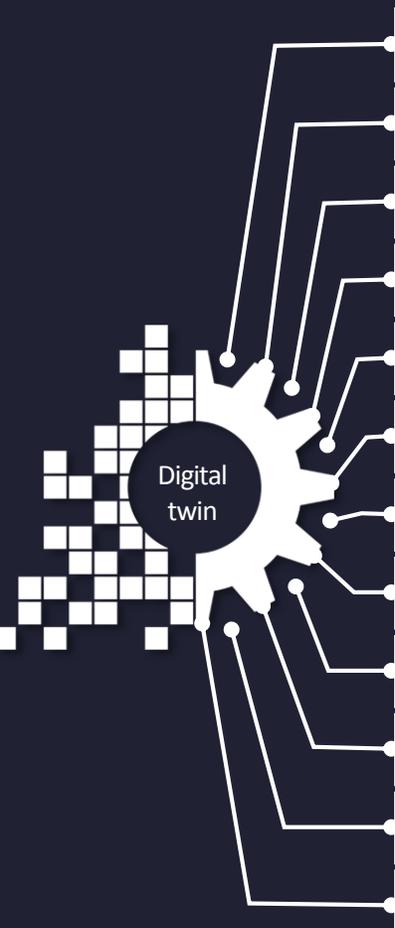
6

РЕАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Миграция процессов управления, сервисов и баз данных в реальные ИС. Адаптация их под условия эксплуатации.
Выявление несоответствий целевым показателям и требованиям

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОРГАНИЗАЦИЙ ТЭК

Цифровой двойник нормативных требований Организации – формализованное описание в цифровом виде требований, содержащихся в нормативной базе Организации (уставах, положениях, инструкциях, наставлениях, приказах, распоряжениях, технической документации и др.), регламентирующих все аспекты построения и функционирования Организации (государственного органа, отрасли, корпорации, предприятия и пр.) и используемые в качестве информационного обеспечения информационных систем, эксплуатируемых в Организации (по состоянию «как есть»), а также для прототипирования перспективной структуры и характеристик Организации, определяющих построение и функционирование Организации в соответствии с новой системой требований и прогнозируемыми условиями (по состоянию «как должно быть»).

- 
- 01** Версия **организационно-функциональной структуры** Организации, ее нормативно-правовой базы и требований
 - 02** Версия конфигураций **типовых функциональных задач**, которые Организация и объекты из ее состава могут выполнять по своему назначению
 - 03** Версия конфигураций **типовых процессов управления**, а также типовых информационных задач по обработке информации в соответствии с семантикой процессов управления
 - 04** Версия конфигураций **типовых информационных задач и бизнес-логики их выполнения** посредством исполнения информационных заданий по обработке данных и параметризованного вызова требуемых базовых функциональных и общесистемных сервисов
 - 05** Версии **шаблонов базовых показателей-индикаторов, математических моделей и шаблонов отчетов**, применяемых в информационных задачах типовых процессов управления
 - 06** **Базовые функциональные сервисы**, реализующие типовые информационные задачи по назначению в рамках типовых процессов управления
 - 07** **Общесистемные сервисы**, реализующие регламентный расчет индикаторов-показателей, подготовку и публикацию отчетов, обмен данными, защиту информации, контроль и управление функционированием и т.д.
 - 08** Версии **сервисов внешних информационных систем**
 - 09** Версии конфигураций **шаблонов баз данных**, обеспечивающих работу базовых сервисов
 - 10** **Исходные данные** для регламентов обмена данными, расчета индикаторов-показателей, правил разграничения доступа, развертывания сервисов
 - 11** Версии конфигураций разделов **экранных форм ввода и визуализации данных** порталов органов управления Организации
 - 12** Версии конфигураций **развертывания / обновления сервисов и баз данных** информационных систем

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ



КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ



- Метаданные процессов управления:**
- Тип процесса;
 - Наименование процесса;
 - Объект организационной структуры;
 - Связанные процессы;
 - Тип отношений между связанными процессами;
 - НСИ по типу процесса

- Метаданные информационных задач:**
- Типовой процесс;
 - Объект организационной структуры;
 - Тип и наименование задачи;
 - Тип программного обеспечения;
 - Ссылка на программное обеспечение;
 - Ссылка на модель данных;
 - Действия;
 - Связанные информационные задачи;
 - Тип информационного обмена между ИЗ;
 - НСИ по типу информационной задачи

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ПОСТРОЕННЫХ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОРГАНИЗАЦИЙ

1. Спецификация исходных требований

Формирование (корректировка) спецификации исходных требований к:

- организационно-функциональной структуре Организации;
- процессам управления Организации;
- показателям деятельности (KPI) Организации;
- ресурсам Организации;
- нормативным правовым документам Организации;
- программному обеспечению и информационному обеспечению ИС Организации на основании внутренних и внешних факторов и условий

2. Спецификация проектных требований

Разработка спецификации проектных требований за счет изменений:

- организационно-функциональной структуры Организации;
- процессов управления в органах управления;
- базовых функциональных и общесистемных сервисов автоматизации процессов управления;
- типовых функциональных задач, выполняемых в Организации;
- функциональных задач и характеристик применяемых технических комплексов и средств;
- ИТ-инфраструктуры информационных систем Организации.

Разработка/модификация в сегменте прототипирования ИС базовых функциональных и общесистемных сервисов для применения в ЦД, испытания и подготовка ЦД и сервисов к переносу в промышленный сегмент ИС.

Перенос ЦД и базовых сервисов (как информационное и программное обеспечение) в промышленный сегмент ИС, развертывание сервисов, настройка системы исполнения процессов управления (СИПр).

4. Уточнение спецификации исходных требований

Сравнение спецификации реализованных требований со спецификацией проектных требований.

Разработка (уточнение) новой спецификации исходных требований.



3. Спецификация реализованных требований

Обеспечение функционирования промышленного сегмента ИС на основе цифрового двойника нормативных требований и сервисов в территориально распределенных ЦОД и программно-аппаратных комплексах (ПАК).

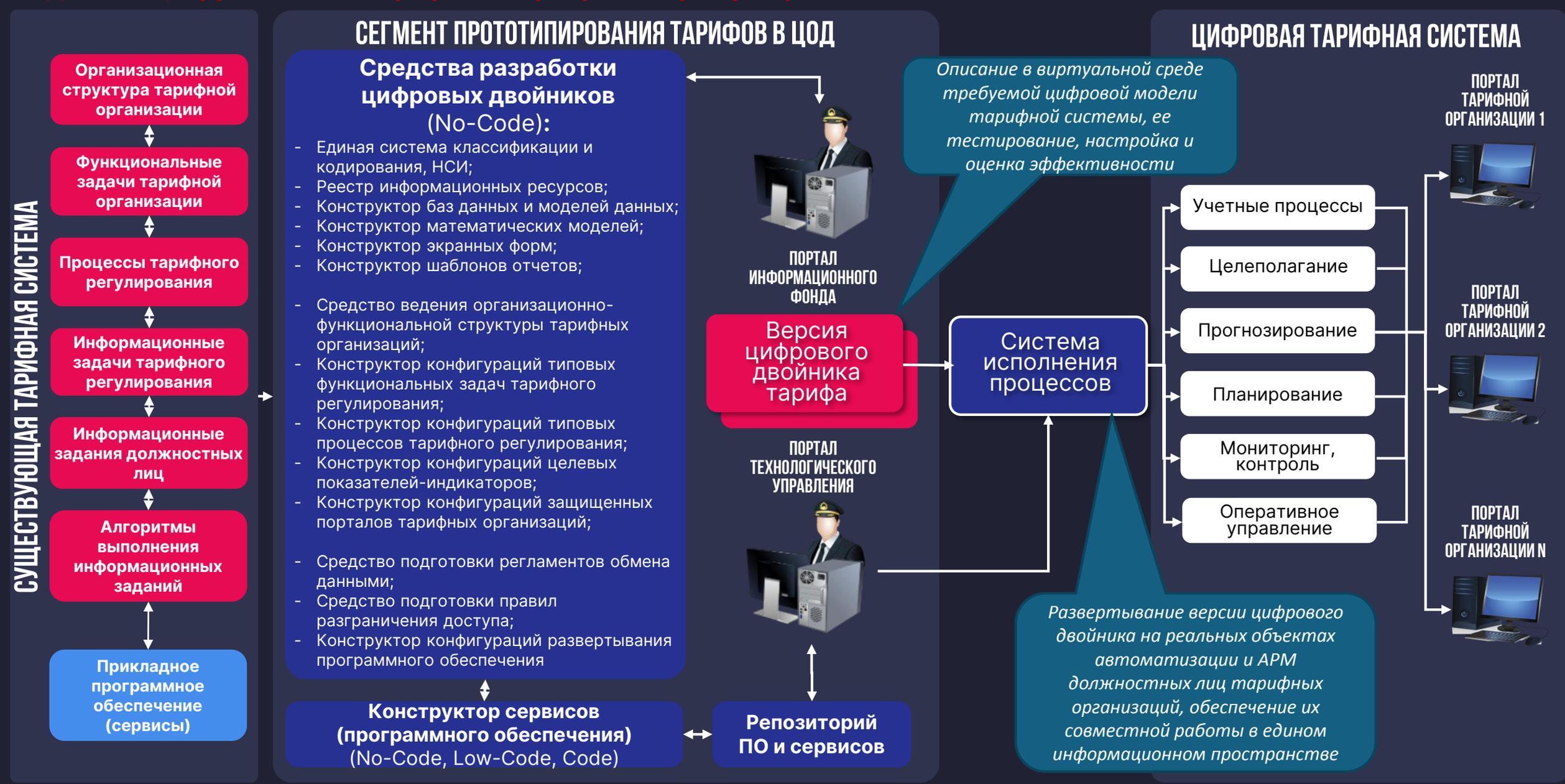
Исполнение процессов управления в ИС в многопользовательском режиме в соответствии с их конфигурацией средствами СИПр.

Накопление в промышленном сегменте ИС больших данных по результатам выполнения процессов управления и функциональных задач по требуемым уровням управления и направлениям деятельности.

Подготовка наборов данных (data set) и выгрузка данных в сегмент прототипирования ИС для их аналитической обработки, в том числе средствами машинного обучения, и разработки на их основе спецификации реализованных требований.

ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ (АРХИТЕКТУРНОГО ФРЕЙМВОРКА)

«Единая цифровая платформа тарифного регулирования»



ЭФФЕКТЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАТФОРМЕННЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

ПОДХОДЫ:

- сервис-ориентированная и дата-центричная архитектура;
- процессно-ориентированная структура данных;
- интероперабельность (технологическая, семантическая и организационная совместимость);
- унифицированная информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- унифицированные источники данных;
- унифицированный информационный фонд;
- унифицированные АРМ пользователей;
- масштабное использование No-Code решений (без программирования) для разработки прикладных сервисов и информационного обеспечения;
- своевременная актуализация данных и бизнес-процессов при изменении обстановки и функциональных задач;
- унифицированный набор прикладного программного обеспечения (многократное переиспользование однотипного ПО);
- унифицированная система комплексной информационной безопасности по требованиям ФСТЭК, ФСБ;
- сквозная система аутентификации и идентификации пользователей

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

Полное импортозамещение

Обеспечение комплексной безопасности

«Бесшовное» межотраслевое взаимодействие

Своевременная актуализация при непрерывном изменении обстановки

Простота интеграции и масштабирования

Полная информатизация, обеспечение сетевой совместной работы

Экономно и эффективно



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

АО «ФИНТЕХ»

119180, Москва,
1-й Хвостов пер., дом 11А
+7 (495) 777-0-222
fintech@fintech.ru

www.fintech.ru