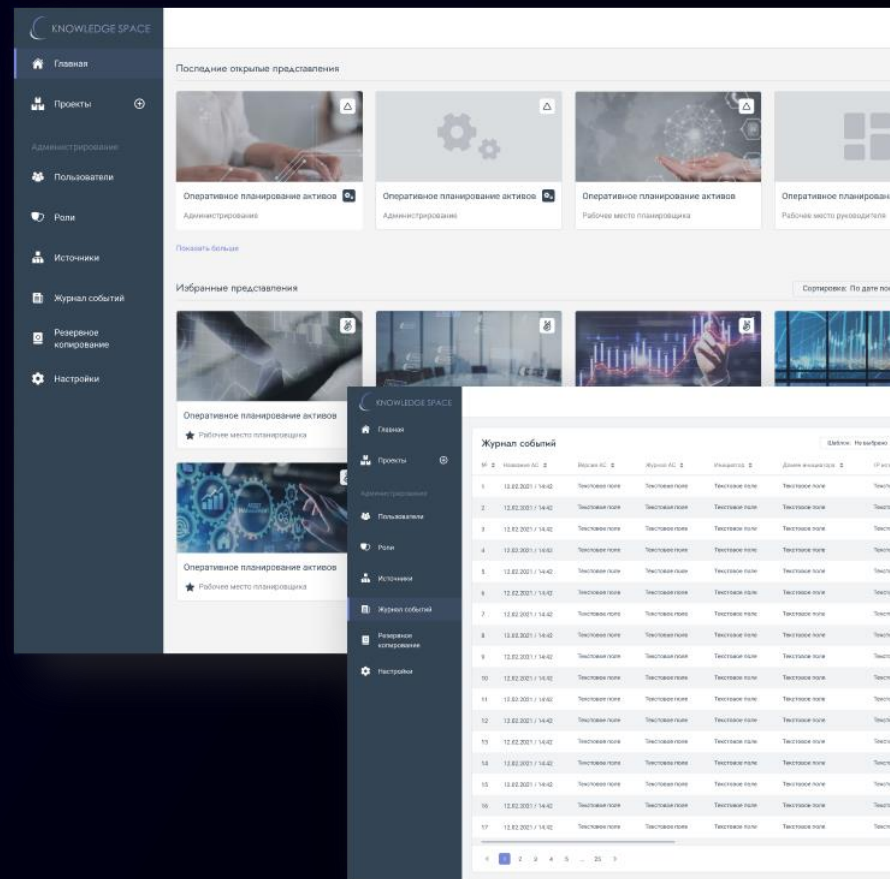
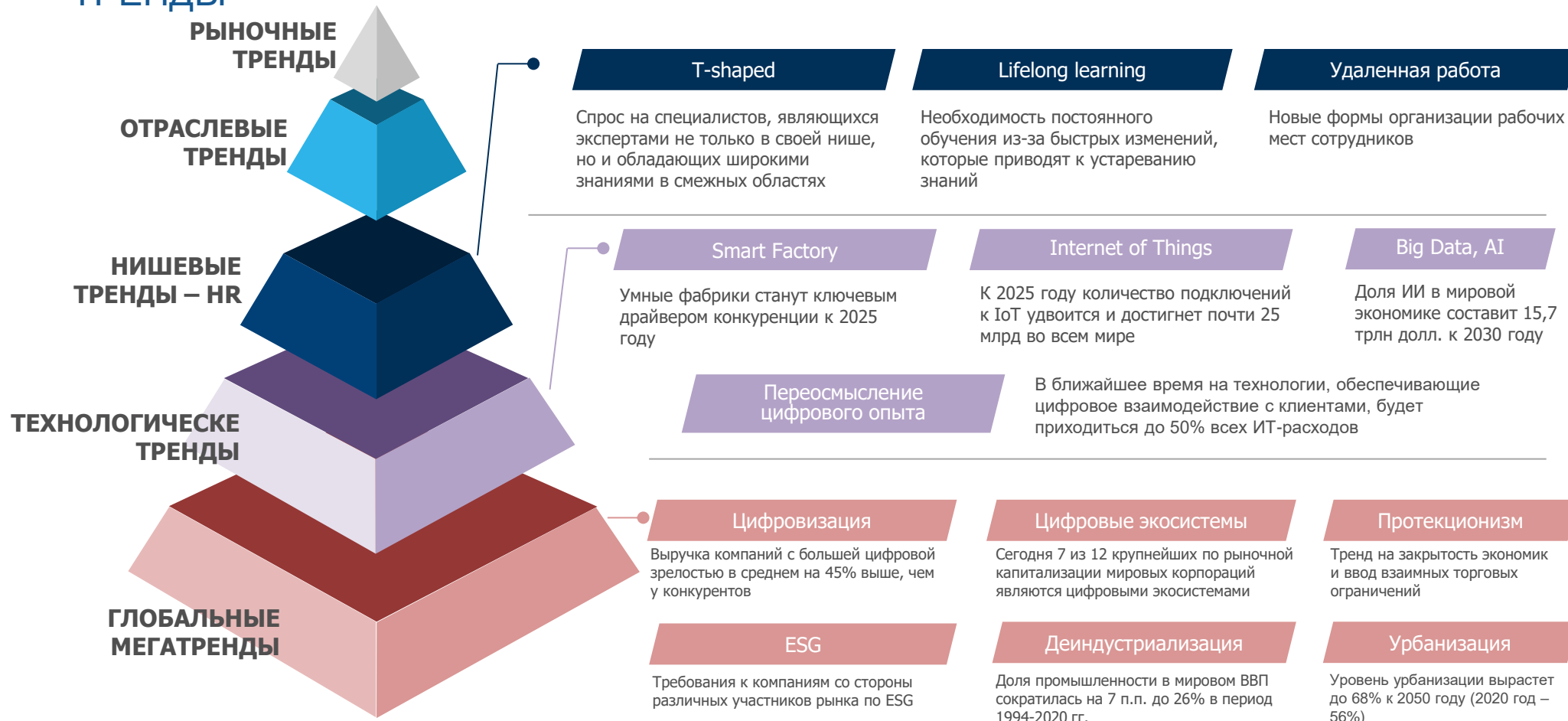




Управленческий слой как главный драйвер успеха цифровой трансформации



НА ФОНЕ ПРОИСХОДЯЩИХ ИЗМЕНЕНИЙ В МИРЕ ВАЖНЫМ АСПЕКТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛА ЯВЛЯЮТСЯ ГЛОБАЛЬНЫЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ



Мегатренды создают вызовы и возможности для крупных компаний

Тренды



Глобальные

- Цифровизация
- Экологизация
- Декарбонизация
- Рост мобильности
- Урбанизация



Отраслевые

- Волатильность рынков
- Истощение внутренних резервов
- Развитие инноваций
- Рост конкуренции производителей
- Кросс-индустриальная конкуренция



Технологические

- Data-driven management
- Платформы
- Новые бизнес-модели
- Быстрое устаревание

Вызовы

1

Устойчивость в любом сценарии развития рынка

Новый подход к планированию – обеспечение гибкости портфеля проектов

2

Рост качества и скорости принимаемых решений

Трансформация системы управления организации:

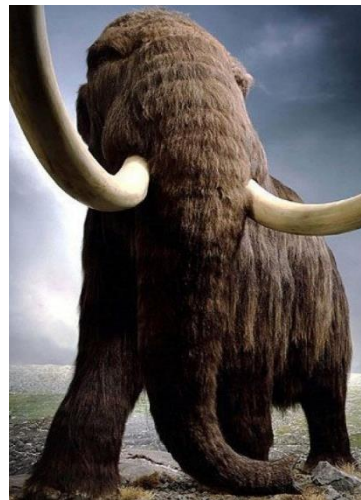
- Цифровая
- Культурная
- Организационная
- Развитие экосистемы за пределы компании

3

Диверсификация бизнеса

- Продуктовый подход
- Новые бизнес-модели
- Партнерства

Возможности



Необходимые компетенции и ресурсы

Операционное управление традиционным бизнесом

Работа в условиях неопределенности

Управление крупными проектами

Сетевая структура каналов сбыта

Автоматизированные бизнес-процессы

B2B и B2C продажи

Управление логистикой

Управление данными

Глобальные тренды развития средств создания цифровых бизнес-продуктов

Ре-инжиниринг бизнес-процессов и создание новых бизнес-моделей будет происходить с минимальным участием ИТ-специалистов, что позволит резко увеличить производительность команд трансформации и скорость доставки ценности конечным пользователям



Жизненный цикл компаний, входящих в индекс S&P500 сократился с 70 до 20 лет: половина компаний, входящих в индекс, исчезли за 20 лет



Традиционный бизнес проигрывает конкуренцию технологическим компаниям с платформенной бизнес-моделью, сообществами и экосистемами



Скорость изменений определяет новые требования к инструментам трансформации бизнеса: традиционные ИТ проигрывают гибким методам и легким инструментам



Адаптивность и скорость – ключевые драйверы развития бизнеса и создания интегрированных цифровых продуктов для конечного пользователя



Gartner ожидает, что к 2024 году более 65% всех приложений будет создаваться с помощью решений на базе технологии low-code (интегрированная среда визуальной разработки)



Новое поколение сотрудников и клиентов растет на играх с DIY-идеологией, где свобода творчества важнее качества сценария и графики



Традиционные языки и инструменты программирования сохраняют актуальность в создании «тяжелых» решений и IoT-инфраструктуры

Эволюция подходов к цифровизации

1960 - 1990

АВТОМАТИЗАЦИЯ

- Оцифровка рутинных операций
- Фрагментарная цифровизация отдельных функций бизнеса (Бухгалтерия и финансы, производство и т.д.)

1990 - 2015

СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

- ERP
- Бизнес-процессы
- Рассмотрение компании как единой системы
- Масштабные проекты в режиме Waterfall
- Корпоративная архитектура
- Приоритет продуктам вендоров
- Шаблонные ИТ-решения определяют области цифровизации
- Ориентация на стабильность

2015 - 2022

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

- Массовая цифровизация всех функций бизнеса
- Масштабное вовлечение сотрудников в процесс цифровизации
- Приоритет собственным разработкам
- Короткие проекты в режиме Agile, MVP
- Массовое применение новых технологий (AI, ML, Big Data и т.д.)
- Децентрализация процессов цифровизации
- Ограниченное применение шаблонных решений
- Ориентация на постоянные изменения

Цифровая трансформация - новый драйвер эффективности корпораций или современная «упаковка» старых подходов?

Преимущества и недостатки цифровой трансформации

ПЛЮС Ы

- Массовое вовлечение разных сотрудников в процессы цифровизации повышает их эффективность и позволяет создавать инструменты для «реальной работы»
- Применение новых технологий позволяет извлекать новые знания, которые потенциально могут повышать эффективность деятельности
- Маленькие проекты AGILE позволяют снижать неопределённость и эффективно управлять проектными рисками

МИНУС Ы

- Фрагментарность и низкий уровень интеграции цифровых проектов из разных функциональных блоков
- Недостаток стратегического управления всей совокупностью проектов как компонентами единой системы
- Превалирование модных технологий и подходов к организации работ над бизнес-задачами
- Низкий уровень применения моделей бизнес-архитектуры

Ключевой риск программ Цифровой трансформации состоит в том, что они ориентированы на множество функциональных цифровых продуктов, а не на сквозные процессы;

Но именно сквозные процессы обеспечивают создание стоимости бизнеса;

Их игнорирование может привести к «цифровизации ради цифровизации» без возникновения существенных эффектов для бизнеса в целом.

СКВОЗНОЙ ПРОЦЕСС

Для масштабного потока активностей, который:

- Затрагивает значительное количество функциональных блоков
- Включает в себя разные уровни управления операционной модели
- Задействует данные из различных функциональных ИТ-систем

Актуальные проблемы, связанные с управлением сквозными процессами

- Отсутствие единого представления о том, как различные ИТ-системы взаимодействуют в ходе реализации процесса
- Понятийный разрыв в восприятии процесса между разными функциональными блоками
- Цифровая пустота – информационный разрыв между ИТ-системами функциональных блоков, заполняемый моделями Excel и экспертизой сотрудников

В условиях масштабной цифровизации задача управления сквозными процессами становится крайне актуальной. При отсутствии адекватного инструмента управления проекты развития изолированных цифровых продуктов сталкиваются со значимыми рисками получения локального эффекта и недостижения общих целей Компании.

Управленческий слой как часть ИТ-архитектуры организации

Управленческий слой

Это компонент ИТ-архитектуры, ориентированный на комплексную поддержку управленческого цикла (PDCA) с применением всей доступной информации и знаний (правил её применения)

Слой ИТ-систем, решающих определённый класс задач

Решаемые задачи

Ключевой пользователь

Управленческий слой

Поддержка принятия управленческих решений на основе всей доступной информации и правил её применения

Руководитель

Аналитический слой

BI, ML, AI и т.д.

Анализ всей доступной информации. Выявление причинно-следственных зависимостей, тенденций, правил

Бизнес-аналитик

Слой движения данных

BPMS, RPA, Workflow и т.д.

Обмен данными между системами и сотрудниками в ходе реализации бизнес-процессов

Специалист по автоматизации бизнес-процессов

Функциональный слой

ERP, MES, CRM, SCM, EAM и т.д.

Применение данных для решения функциональных задач (производство, закупки, продажи, персонал и т.д.)

Специалист функциональной области (производственный, продавец и т.д.)

Слой управления данными

DWH, ETL, Big Data, DMS

Обеспечение качества данных, их доступности и применимости для решения функциональных задач

Специалист по управлению данными

Слой сбора и первичной обработки данных

IoT, Учётные системы

Фиксация и первичная систематизация данных

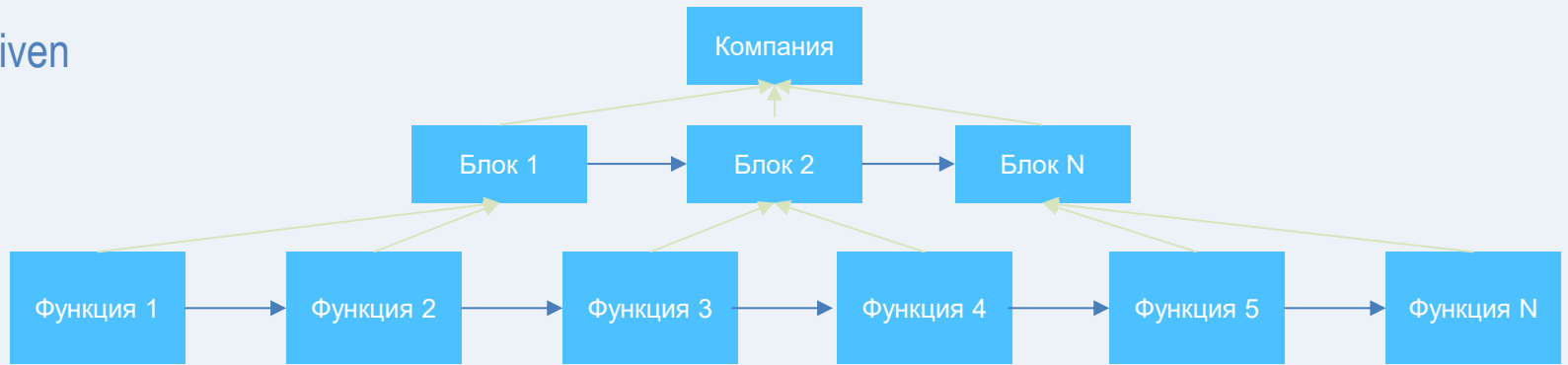
Операционист, специалист по данным

Управленческий слой – среда «обитания» сквозных процессов

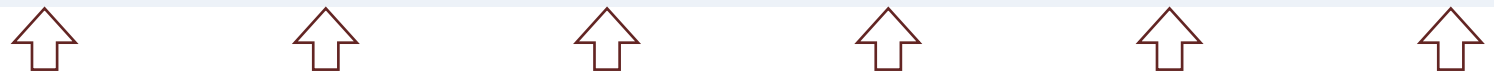
Управленческий слой

Обеспечивает реализацию цикла PDCA (Plan – Do – Check – Act). Рассматривает бизнес как единую систему (модель).

Model-driven



Data-driven

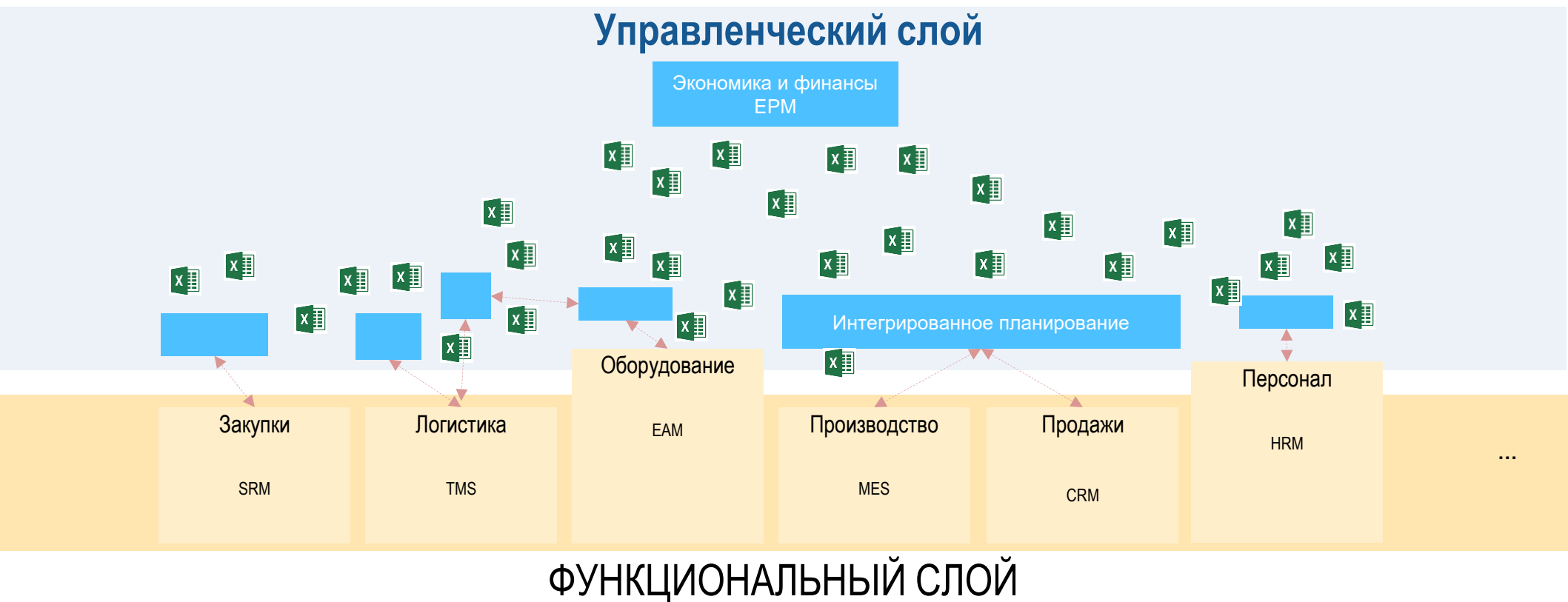


Закупки SRM	Логистика TMS	Оборудование EAM	Производство MES	Продажи CRM	Персонал HRM	...
----------------	------------------	---------------------	---------------------	----------------	-----------------	-----

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СЛОЙ

Как выглядит типовой Управленческий слой сегодня

- Отсутствие единого представления сквозной логики реализации процессов
- Отсутствие управления взаимодействием различных систем (текущих и будущих) в рамках сквозных процессов
- ИТ-системы покрывают лишь часть функций в рамках сквозных процессов. В них имеются противоречия и дублирование
- Роль «склейки» между разрозненными системами выполняют модели Excel и субъективные знания специалистов (неформализованные)



Последствия недостаточной цифровизации Управленческого слоя

PLAN
ПЛАНИРОВАНИЕ

- Низкая точность планов
- Несогласованность планов функциональных блоков
- Недостаточный уровень детализации планов

DO
ИСПОЛНЕНИЕ

- Некорректное доведение задач до исполнителей
- Низкая дисциплина исполнения
- Несогласованность действий исполнителей
- Субъективные решения исполнителей «в моменте»

CHECK
КОНТРОЛЬ

- Недостаточный объем фактических показателей
- Запаздывание факта
- несоответствие структуры плановых и фактических показателей

ACT
ВЫРАБОТКА РЕШЕНИЙ

- Неразвитые инструменты план-факт-прогноз и факторного анализа
- Отсутствие проактивного анализа рисков/возможностей
- Медленная реакция на свершившиеся и ожидаемые события

Потери:

Простои
Аварии
Срыв сроков
Перерасход ресурсов
Нехватка ресурсов
Перерасход бюджетов
Избыточные
трудозатраты

Потери могут составлять до 30% от объективных затрат

Предварительные выводы

Цифровизация управленческого слоя может обеспечить кардинальный рост эффективности бизнеса;

Стандартные подходы цифровой трансформации не позволяют эффективно осуществить цифровизацию управленческого слоя, так как не ориентированы на сквозные процессы;

Управленческий слой не может быть единовременно оцифрован в рамках одного решения. Он должен непрерывно эволюционировать;

Требования по цифровизации управленческих задач существенно отличаются от требований по цифровизации функциональных задач.

Требования к ИТ-системе, реализующей Управленческий слой

Бизнес требования

Кросс-функциональность, ориентация на поддержку сквозных процессов

Ключевая функция управленческого слоя – интегрированное планирование

Ликвидация понятийного разрыва между бизнесом и ИТ

Способность быстро адаптироваться к новым требованиям (изменениям в методологии)

Ликвидация асимметрии информации между представителями разных функциональных блоков

ИТ-требования

Способность описывать специфику любого процесса, объекта, алгоритма и их объединения в общей универсальной модели

Наличие полного спектра инструментов планирования (работа с временными интервалами, сценарность, «скольжение» и т.д.)

No code. Решения должны разрабатываться специалистами в предметной области (бизнес-аналитиками)

Возможность быстрой и непрерывной корректировки моделей в соответствии с актуальными вызовами

Прозрачность модели – применение визуальных инструментов моделирования для создания решений

Композитная no code платформа Knowledge Space



Knowledge Space объединяет функционал наиболее распространённых платформ проектирования и разработки приложений. Это позволяет объединить их преимущества, нейтрализовать недостатки и обеспечить возможность создания полнофункциональных управленческих цифровых продуктов

