



Инновационный подход к технологии управления
комплексной автоматизацией
Применение архитектурного подхода при реализации
проектов

26 сентября 2019

Содержание

1. RUN и CHANGE (Бимодальная система управления), методы нейтрализации рисков CHANGE
2. Особенности проекта
3. Система управления знаниями и коммуникациями
4. Применение архитектурного подхода при реализации проектов
5. Результаты проекта «Автоматизация процесса управления процентным риском и риском ликвидности в рамках оперативного планирования, результаты MVP1», с применением инновационного подхода к управлению проектом



Инновационный подход к технологии управления комплексной автоматизации

Инновационная идея состоит в том, чтобы рассматривать управленческие инструменты не как отдельные дисциплины, а как органичные части единой интегрированной управленческой технологии

RUN и CHANGE (Бимодальная система управления)

Современные практики менеджмента выделяют два вида деятельности:

	RUN	CHANGE
Область деятельности	Операционная деятельность	Развитие
Фокус	Стабильность	Изменения
Временной горизонт	Настоящее	Будущее
Чувствительность к уровню формализации (модели архитектуры)	Средняя Большинство операций можно делать по принципу «как сложилось»	Высокая Отсутствует возможность положиться на субъективный опыт (делать интуитивно)
Чувствительность к наличию цифровых управленческих инструментов	Средняя Большинство сотрудников обладают идентичными знаниями, что позволяет им эффективно взаимодействовать на «аналоговом» уровне	Высокая Участники проектов развития обладают различными знаниями относительно будущих результатов и путей их достижения. Это сильно ограничивает возможности «аналогового» взаимодействия

- RUN и CHANGE предъявляют принципиально разные требования к уровню зрелости системы управления
- Практика применения технологий управления RUN для реализации программ развития гарантировано приводит к реализации всех типов проектных рисков

Ключевые вызовы и риски CHANGE

Недостаток ресурсов

- Отсутствие полного набора ключевых знаний и компетенций команды
- Несоответствие имеющегося пула ресурсов ожидаемым результатам

Неопределённость

- Высокие темпы изменений внутри организаций и во внешней среде
- Ограниченные возможности применения опыта прошлого

Асимметрия знаний

- Участники проекта обладают разными знаниями и представлениями о проекте, целевых бизнес-процессах, ключевых ресурсах, алгоритмах, причинно-следственных зависимостях и т.д.
- Представления отдельных участников могут противоречить друг другу
- Значительные усилия прилагаются регулярно для синхронизации общих понятий и представлений о будущих результатах

Субъективизм

- Участники проекта обладают собственными целями и приоритетами
- Участники зачастую не заинтересованы в обмене знаниями
- Участникам присущ страх неопределённости, выливающийся в неадекватную оценку собственных возможностей
- Это может приводить к сознательному и несознательному искажению формальных задач проекта и работ по их реализации

Потенциальные риски

- Недостижение ожидаемых результатов проекта
- Регулярно повторяющиеся срывы сроков выполнения работ

Методы нейтрализации рисков CHANGE

Методы

Инструменты

Формирование единого понятийного пространства – платформы знаний

- Модели бизнес-процессов
- Модели данных (Онтология)

Вовлечение всех участников проекта в регулярное применение формализованных знаний и их обогащение на основе собственных представлений

- Интервью
- Совещания
- Электронные анкеты
- Открытое онлайн общение

Формализация критериев достижения результатов отдельных работ

- Результат как объект управления
- Метрики, характеризующие результат
- Критерии эффективности
- Регулярный мониторинг метрик достижения результатов

Регулярный мониторинг достижения результатов в соответствии с их критериями

Формализация процесса принятия управленческих решений

- Методология формализованного принятия решений на основе комплекса моделей

Проактивное управление всеми типами проектных рисков

- Регулярные процедуры идентификации и актуализации проектных рисков
- Экспертные оценки критичности рисков
- Процедура выработки антирисковых инициатив

Система управления. Особенности реализации проекта

В проекте де-факто присутствуют следующие активности:

- 4 управленческих направления
- 2 технологических (ИТ) направления (собственная разработка и вендор OSX)
- 3 методологических направления в стадии разработки

Данные активности имеют разные цели, задачи, ожидаемые результаты, но при этом используют один пул ресурсов, за которые ведётся конкуренция

В проекте присутствует ИТ-разработка:

- Промышленная разработка собственного ИТ-решения
- Масштабная кастомизация (с программированием) вендорного решения OSX
- Интеграция систем между собой и с прочими системами Банка (загрузка данных)

Система управления. Вызовы.

Отсутствует целостное понимание того, как система изменит бизнес-процессы Банка

- не определены требования к системе, предъявляемые целевыми процессами
- нет возможности определения полного состава задач, решение которых обеспечит гарантированный переход от текущего состояния к целевому
- нет возможности определения ключевых событий, факторов рисков и мест возникновения новых управленческих решений

Отсутствует единое видение устройства системы (структуры данных, источники и порядок преобразования данных, алгоритмы/ допущения), в т.ч.:

- не все участники обладают общим видением актуальных проблем
- используемые алгоритмы и допущения не формализованы в виде, доступном для понимания всеми участниками
- риски и проблемы, понятные отдельным участникам проекта, не становятся предметом общего обсуждения, не всегда своевременно эскалируются руководству проектом

Причины возникновения проблем

Асимметрия знаний

- Менеджеры и сотрудники обладают разрозненными знаниями, каждое из которых может быть полезно для решения отдельных задач проекта
- Эти знания не образуют целостной системы, являются неполными и зачастую противоречат друг другу

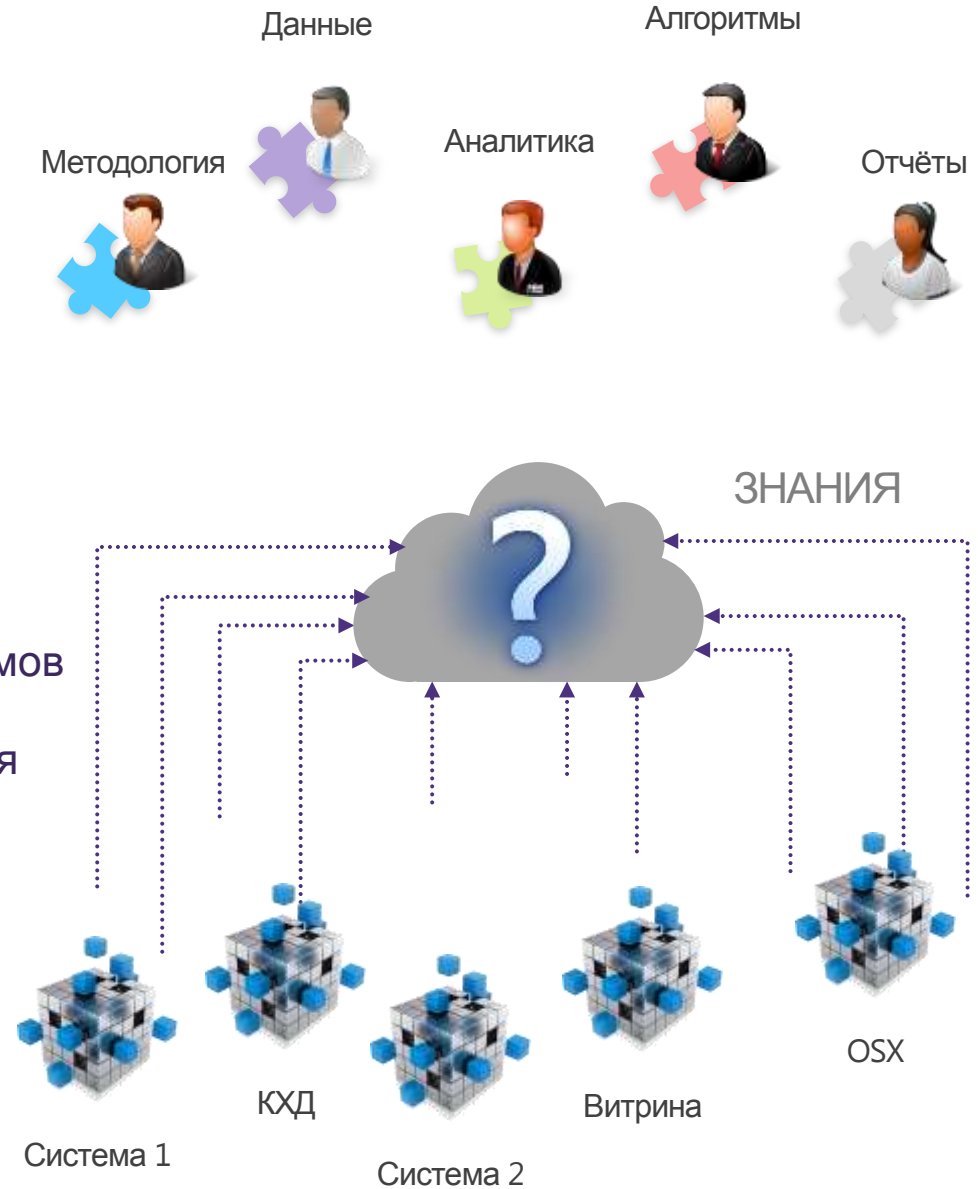


При реализации проекта необходимо системно учитывать:

- Все ключевые знания экспертов
- Системное представление моделей данных, бизнес-процессов, алгоритмов и рабочих мест
- Критерии эффективности внедрения
- Набор MVP

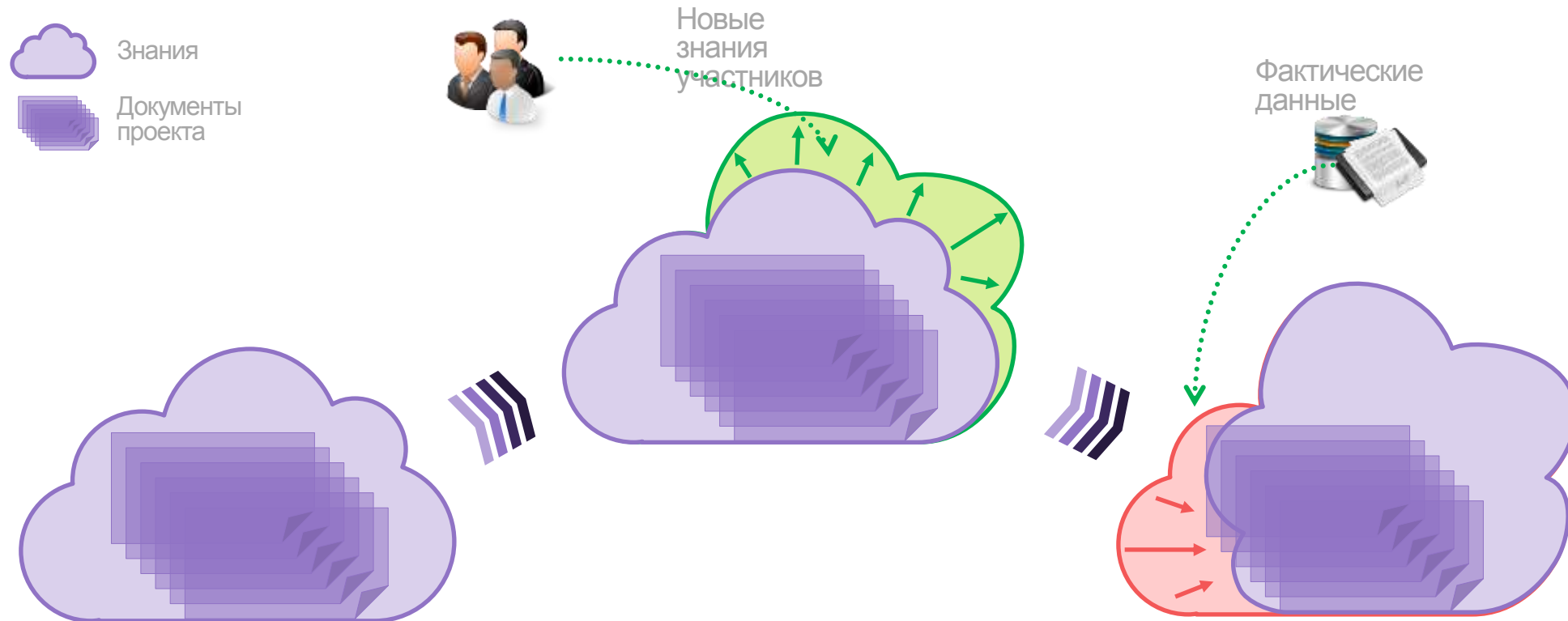


- Информационные системы поставляют и потребляют большой объем разноплановых слабоструктурированных данных
- Алгоритмы преобразования данных фрагментарны и не систематизированы
- Отсутствует понимание набора рабочих мест



Причины возникновения проблем

Отсутствие адаптации к изменениям знаний



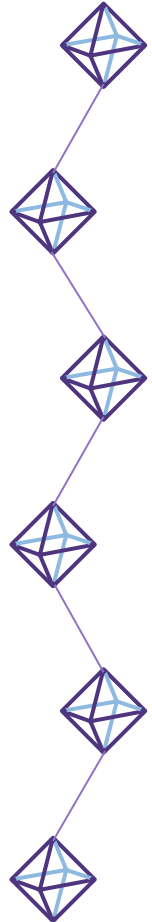
Текущие принципы проектного управления не ориентированы на адаптацию проектных материалов к изменениям знаний участников

Отсутствие адаптации к изменениям знаний ведёт к:

- Потере актуальности документов проекта
- Росту информационного разрыва между проектом и реальными знаниями его участников
- Отсутствию возможности своевременно выявлять риски и реагировать на них

Задачи управления проектом

Необходимо применить новые технологии проектного управления, которые позволят преодолеть текущие ограничения и обеспечить достижение результатов в ближайшем будущем



Отразить все ключевые знания, связанные с реализацией проекта, в едином понятийном пространстве

Обеспечить полное вовлечение всех участников к регулярной работе над проектом

Балансировать знания разных участников. Выявлять и устранять противоречия, некорректность, неполноту

Применять знания для подготовки управленческих решений (MVP, состав работ и т.д.)

Сопровождать модель проекта на всём его жизненном цикле, адаптируясь к изменениям знаний

Осуществлять проактивный риск-ориентированный мониторинг

Виды проектного офиса

Традиционный (ориентация на процесс)



- Сопровождение процедур исполнения проекта
- Организация проведения ключевых мероприятий
- Контроль того, что проектные документы соответствуют стандартам



Обеспечивает унификацию и стандартизацию



Не гарантирует нейтрализацию проектных рисков

Продвинутый (ориентация на результат)



- Обеспечение единого пространства знаний всех участников
- Вовлечение всех участников в единый рабочий процесс
- Проактивное управление рисками
- «Выращивание» управленческих решений



Позволяет нейтрализовать ключевые проектные риски



Требует высоких трудозатрат и широкого спектра компетенций

Ключевые компетенции проектного офиса

Сервис формализации знаний

Модерирование взаимодействия участников проекта

Фасилитация совместной результативной работы

Управление процессами планирования и мониторинга

Управленческие технологии. Корпоративная архитектура

Корпоративная архитектура (Enterprise architecture EA) – это набор концептуальных моделей, описывающих то, как устроена организация и как она функционирует.

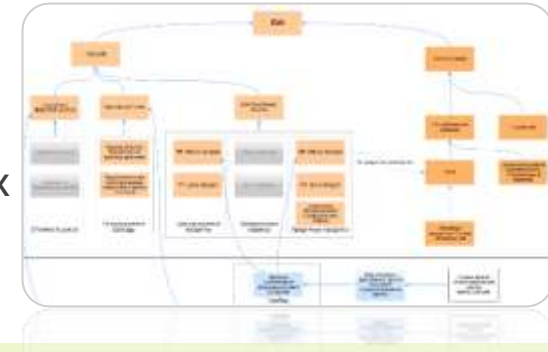


Ключевые характеристики моделей корпоративной архитектуры:

- Прозрачность
- Единый формат описания и чтения
- Системность
- Унификация

Управленческие технологии. Корпоративная архитектура

Инструмент представления организации как системы взаимосвязанных компонентов в форме графических моделей.



Преимущества:

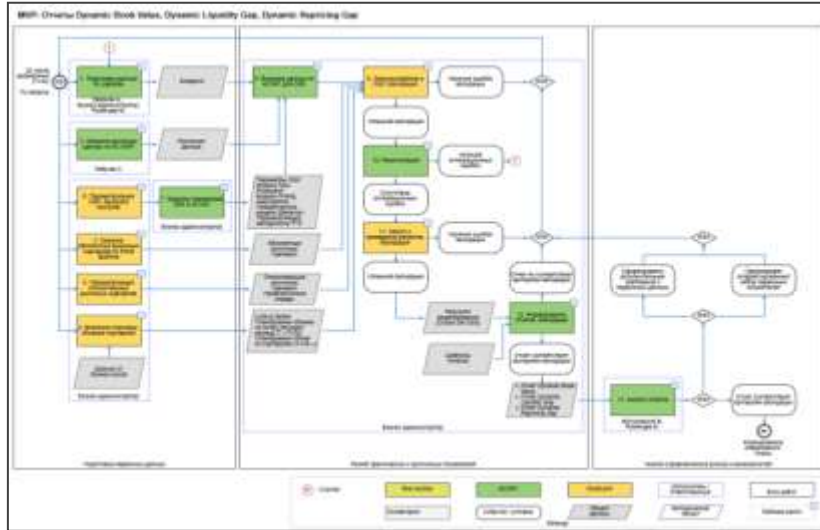
- Даёт системное представление о том, как устроена организация, как она функционирует, как формируется добавленная стоимость
- Графические модели формируют единое понятийное пространство и позволяют существенно снизить асимметрию информации
- Существует набор международных стандартов по формированию графических моделей (TOGAF, BPM, FEAF, ISO 19439:2006)

Недостатки:

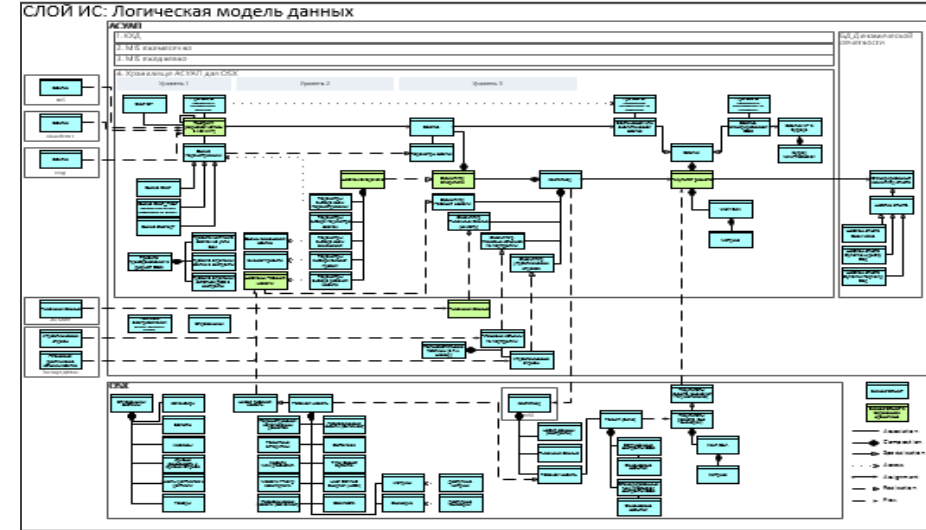
- Стандарты моделирования определяют правила рисования, но не содержат критериев применимости моделей в качестве инструментов управления
- Модель ограничивается визуализацией знаний о бизнесе, что сужает область её практического применения для принятия управленческих решений
- Как правило, модели являются достоянием ограниченного круга специалистов и менеджеров. Большинство сотрудников не вовлечены в работу с ними

Основные артефакты проекта (пример КА)

Модель бизнес-процессов
TO-BE



Модель данных



Электронная анкета –
детальное описание
бизнес-процесса

Управленческие технологии. Система управления знаниями

Инструмент формализации знаний о компании в единой информационной среде. Делает знания доступными для широкого круга сотрудников и помогает применять их в регулярной деятельности.



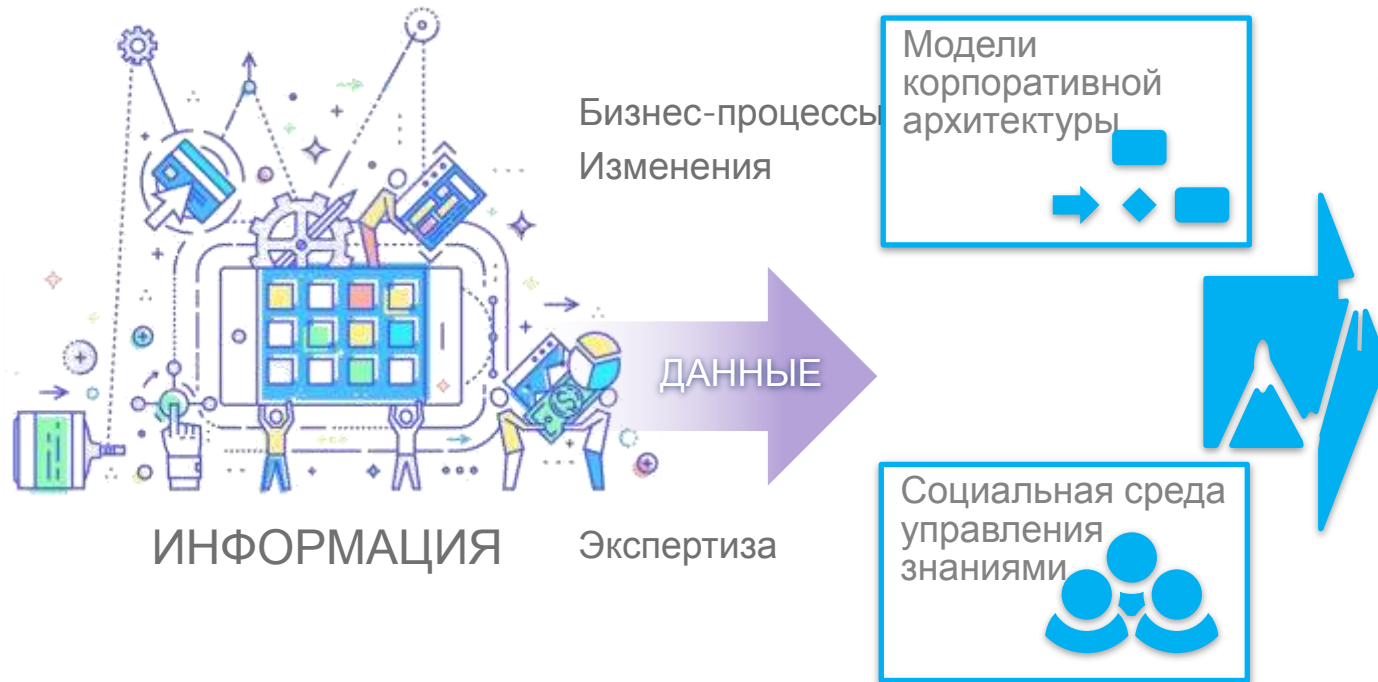
Преимущества:

- Делает знание основным объектом управления
- Вовлекает сотрудников в работу по системному изложению собственных знаний, их обогащению и применению
- Применяет широкий набор социальных инструментов для работы со знаниями (форумы, конференции, чаты, wiki и т.д.)
- Существенно снижает зависимость компании от знаний отдельных сотрудников

Недостатки:

- Не существует единого стандарта формализации знаний.
- Как правило, знания представлены в форме текста. Это ограничивает их универсальность, верифицируемость и возможность применения
- В системе преобладают «гуманитарные» формы работы со знаниями, основанные на их обсуждении. Крайне ограничены возможности описания знаний как компонентов единой технологической системы

Инновационный подход к управлению проектом Интеграция проектной рабочей среды



Прозрачность

Наглядное представление того:

- Как устроена организация
- Как создаётся её стоимость
- Какие параметры определяют её эффективность

Экспертиза

- Вовлечение сотрудников в работу с моделями
- Организация регулярной экспертизы знаний
- Применение знаний для подготовки управленческих решений

Преимущества

Вовлечены все заинтересованные стороны

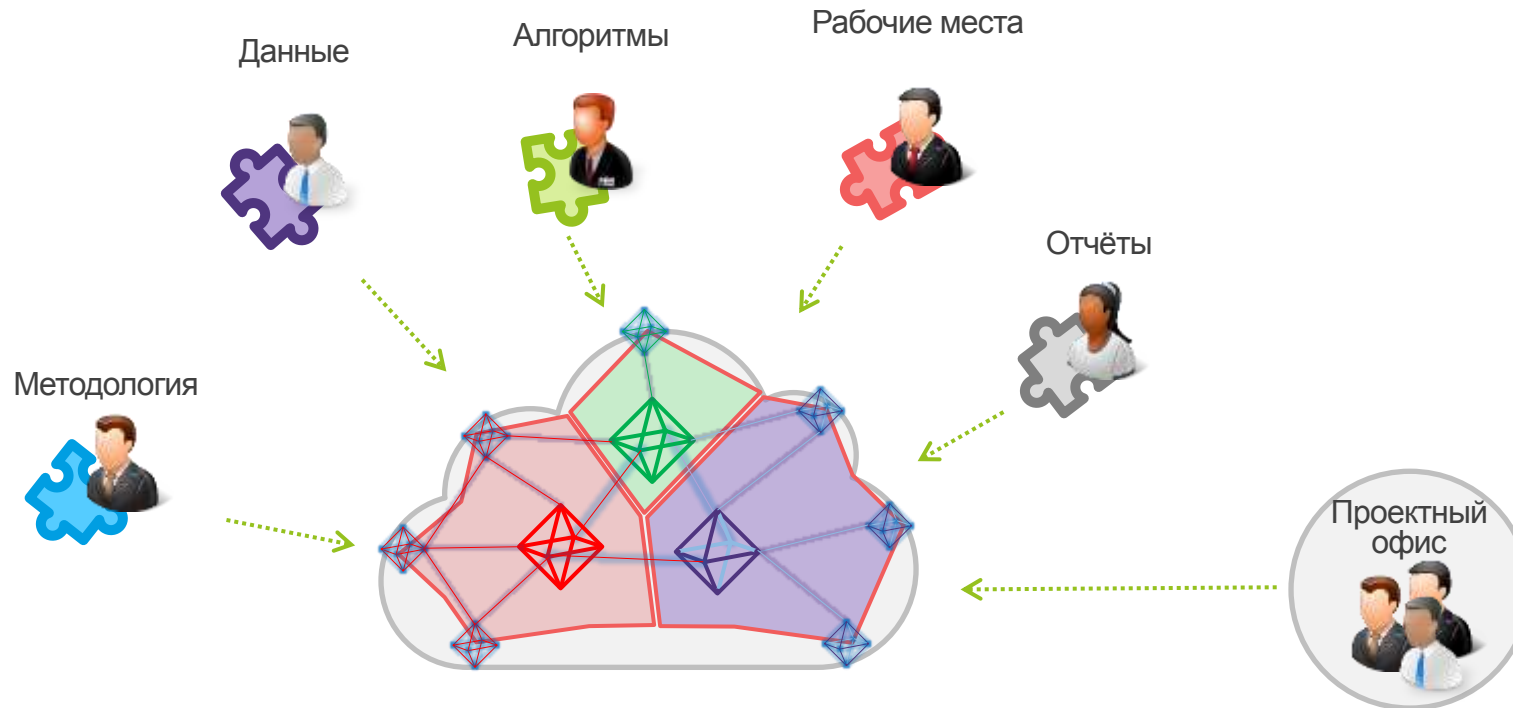
Единая модель данных, процессов и знаний

Единые алгоритмы планирования, учёта, мониторинга и анализа

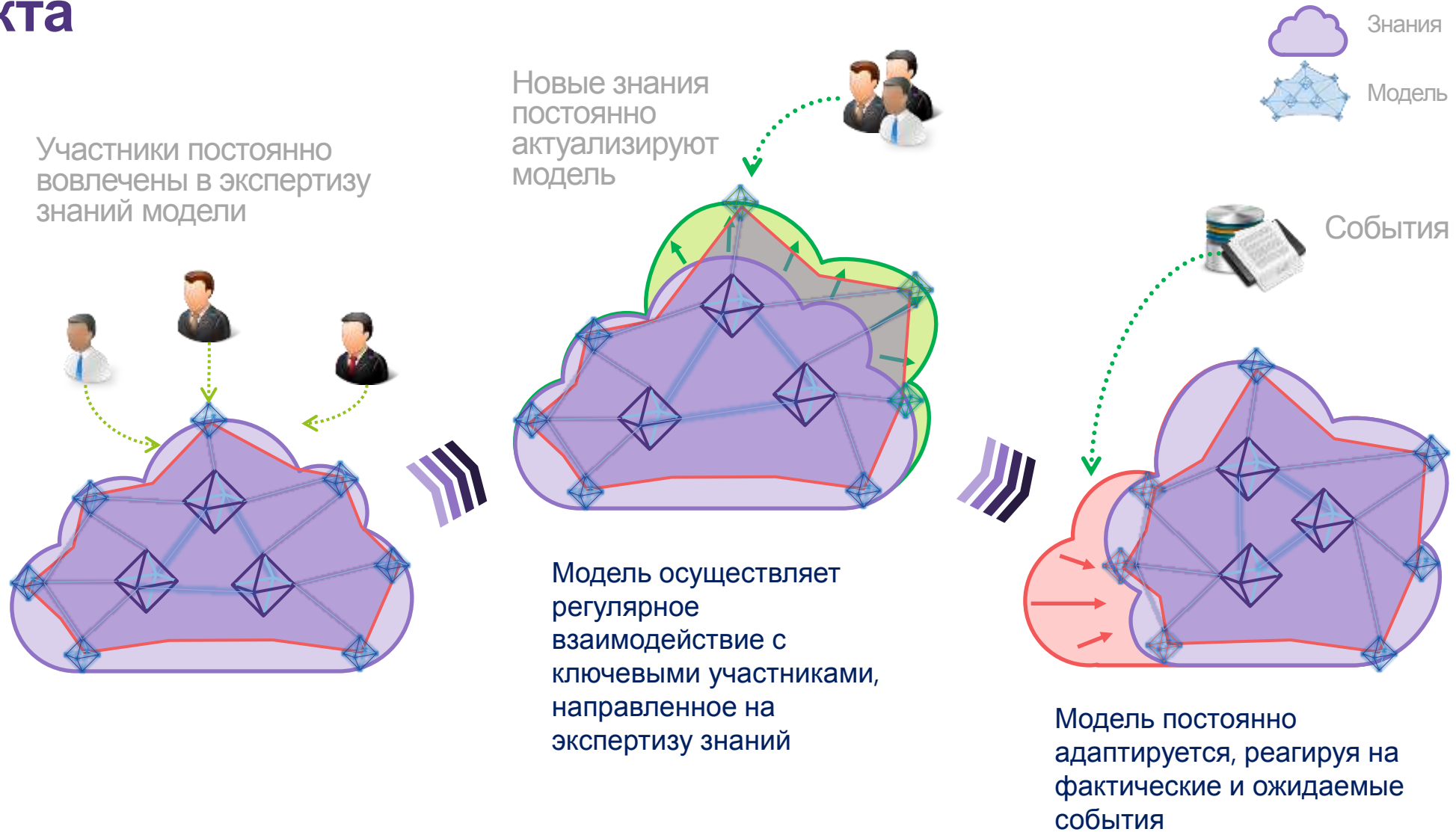
Единые принципы выработки управленческих решений

Единое понятийное пространство

1. Развёртывание технологической платформы Knowledge space управления проектными знаниями
2. Проведение регулярных интервью со всеми участниками рабочей группы
3. Регулярное добавление артефактов в платформу знаний и их последующая актуализация
4. Выстраивание процедуры принятия управленческих решений, основывающихся на артефактах платформы знаний – минимизация субъективной составляющей



Платформа знаний сопровождает весь жизненный цикл проекта



Это позволяет максимально заблаговременно выявлять и оценивать потенциальные риски, а также выработать своевременные и эффективные управленческие решения

Эффекты инновационного подхода к управлению проектом



СНИЖЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

Модели корпоративной архитектуры формируют единое прозрачное представление о том, как устроена организация



ДОСТУПНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ

- Модели корпоративной архитектуры становятся единой базой знаний, доступной для всех стейкхолдеров
- Социальная среда «Платформа знаний» вовлекает сотрудников в регулярную экспертизу знаний и их развитие
- Единое понятийное пространство поддерживается общей средой коммуникаций



УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ

- Каждое новое ожидаемое событие описывается в модели и оценивается с точки зрения влияния на будущие результаты
- Ожидаемые отклонения является основанием для оценки рисков и выработки своевременных управленческих инициатив

Результаты проекта

Проектное управление

При применении с 2019 г. новых подходов к управлению проектом:

- Бизнес-процесс эксплуатации системы был разработан и прошел апробацию с помощью платформы Knowledge space (Платформа знаний). Данный процесс учитывает ожидания пользователей, заказчиков и реальные возможности и ограничения системы
- Бизнес пользователи знают и понимают бизнес-процесс эксплуатации системы и готовы реализовывать его в порядке тестовой эксплуатации в рамках текущей операционной деятельности
- Процесс реализации проектных работ унифицирован (требования, исполнение, приёмка, обратная связь)
- Разработана и формализована методология, реализуемая системой
- Инициатива по предварительному нагрузочному тестированию позволила выявить технические ограничения и предупредить риски низкой производительности при тестовой эксплуатации
- Техническая демонстрация системы, применение архитектурного подхода и обучение позволили вовлечь всех заявленных участников проектной команды и обеспечить для них единое информационное пространство (одинаково понимаемые термины, знания о системе и проекте)
- Все участники проектной команды начали реализовывать функции в соответствии со своей ролью в проекте, в том числе:
 - Эксперты предметной области – методология
 - Эксперты ИТ решения – настройка системы
 - Роль – ИТ-менеджер проекта

Спасибо!