

# Классификация управленческих ситуаций при цифровой трансформации предприятия на базе фреймворка Cynefin

Константин Зимин

Главный редактор Information Management

Член правления Союза Директоров по ИТ России



## Подход и постановка задачи

### Подход

1. Критерии устойчивости цифрового предприятия не могут быть едиными для всего разнообразия управлеченческих ситуаций.

2. Критерии устойчивости должны зависеть от природы и свойств управлеченческих ситуаций.

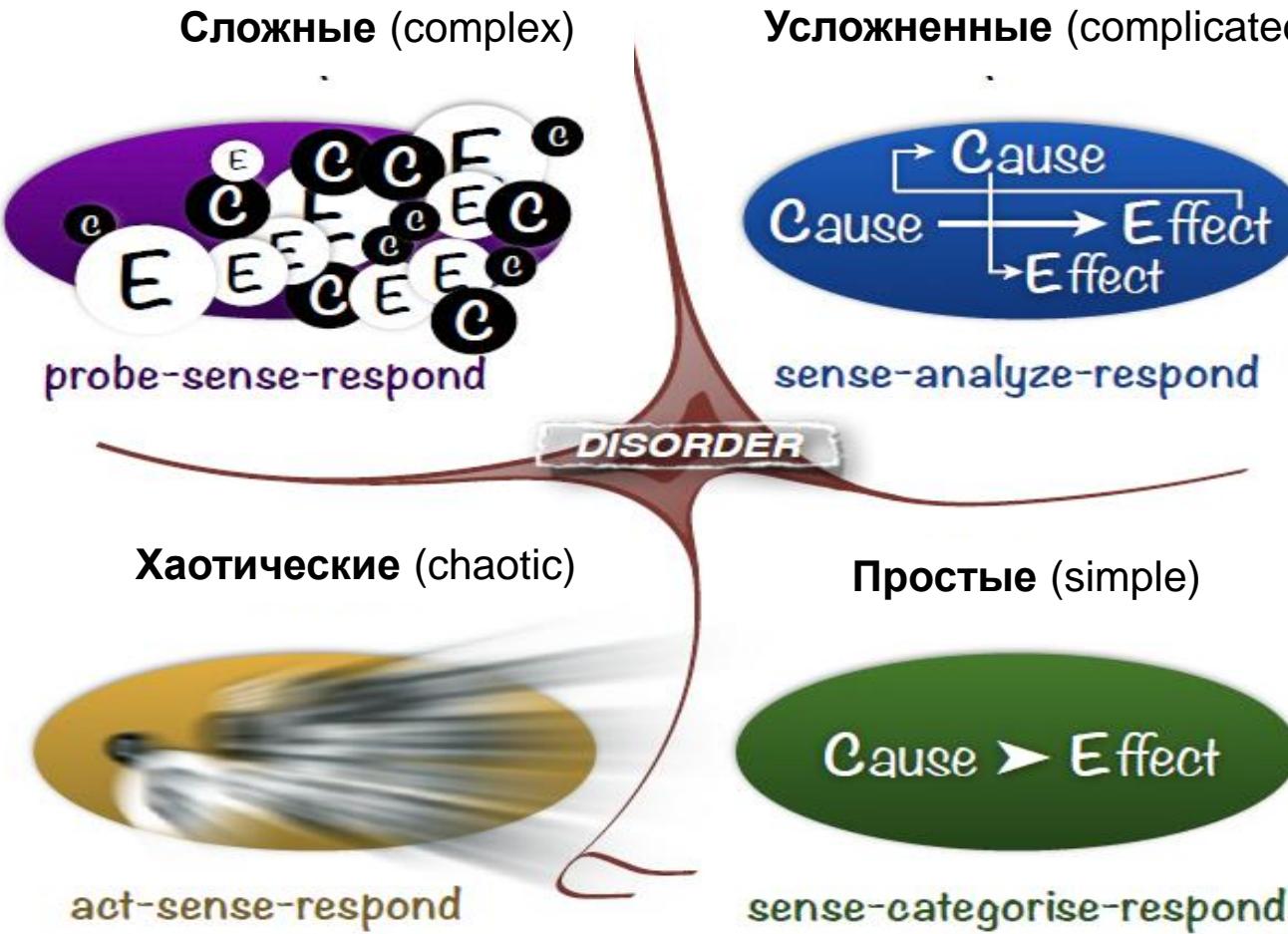
3. Понимание природы и свойств управлеченческой ситуации не должно быть чрезмерно ресурсоемким.

**Задача** – найти такую классификацию управлеченческих ситуаций, чтобы:

- из них явно следовала прогнозируемость вариантов развития ситуации;
- прогнозируемость результатов управлеченческих воздействий и устойчивости управления;
- учитывалась потенциально высокая динамика ситуации;
- для классификации не требовалось масштабного проекта.



# Фреймворк Cynefin для осмыслиения ситуаций



**Cynefin** = место или среда + общая история и опыт группы людей + личная история, опыт, корни и привязанности человека

# Четыре типа элементов управленческих ситуаций



Да

Нет

Применение методов, разработанных на базе предыдущего опыта, оправдано!

Применение методов, разработанных на базе предыдущего опыта, ведет к ошибкам!

Знание известное нам или экспертное?

Известное

Экспертное

Известный элемент ситуации

Познаваемый элемент ситуации

Мы можем узнать и понять влияние элемента?

Да

Нет

Сложный элемент ситуации

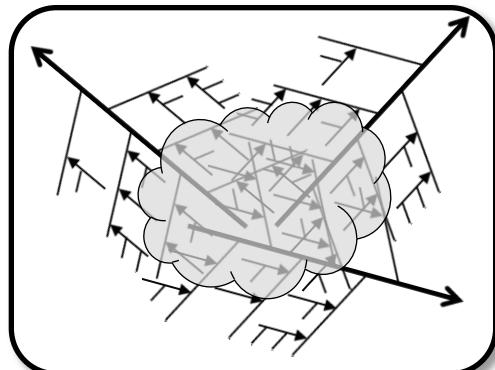
Хаотический элемент ситуации

# Фреймворк Cynefin: причинно-следственные связи в ситуации

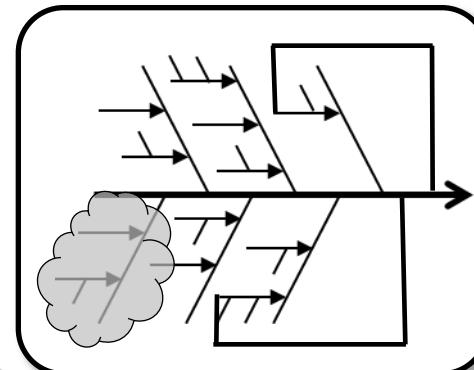
## Причинно-

следственные связи запутаны, элементы и взаимосвязи между ними непонятны. Но ситуация относительно стабильна

## Сложные (complex)

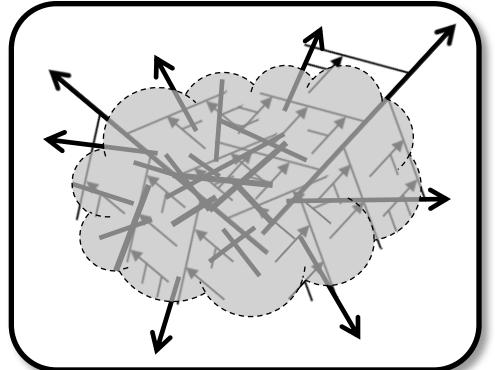


## Усложненные (complicated)

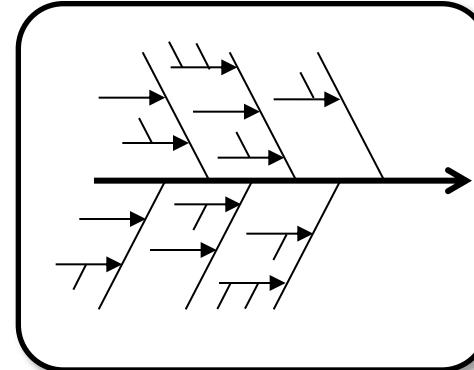


Причинно-следственные связи усложнены и требуют экспертного анализа

## Хаотические (chaotic)



## Простые (simple)



Явные и очевидные причинно-следственные связи

Элементы и взаимосвязи между ними непонятны построить модель причинно-следственных связей не удается. И динамика ситуации велика.

# Фреймворк Cynefin: знания и возможности прогнозирования

## Сложные (complex)



Мы не понимаем поведение системы, но существуют устойчивые паттерны поведения системы и их можно исследовать. Ситуация понятна только в ретроспективе

## Усложненные (complicated)



Мы не до конца понимаем поведение системы, но есть эксперты, которые могут его спрогнозировать

## Хаотические (chaotic)



Мы не понимаем поведение системы. Устойчивые паттерны поведения не видны. Поведение системы принципиально нельзя спрогнозировать

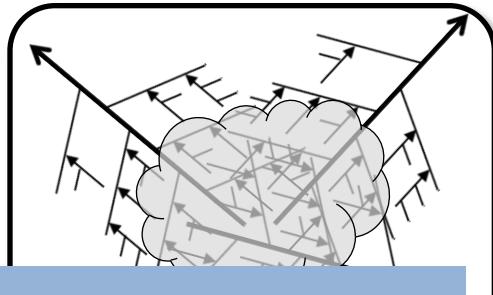
## Простые (simple)



Мы знаем и понимаем поведение системы, оно полностью предсказуемо

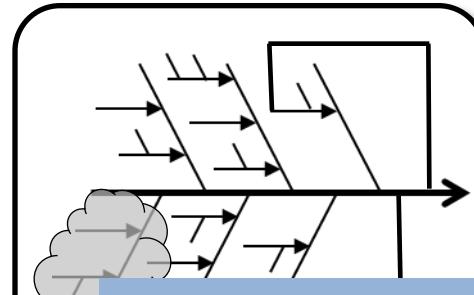
# Фреймворк Сунфин: варианты действий

**Сложные** (complex)



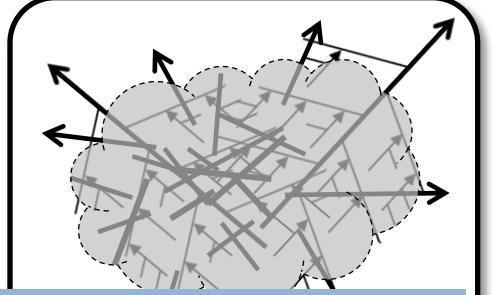
Исследование и  
«раскрытие» новых практик

**Усложненные** (complicated)



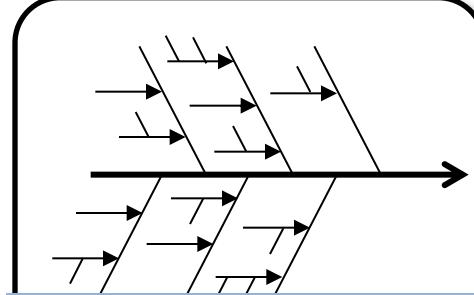
Анализ и использование  
экспертного опыта

**Хаотические** (chaotic)



Принципиально новые  
практики

**Простые** (simple)



Работа по лучшим практикам

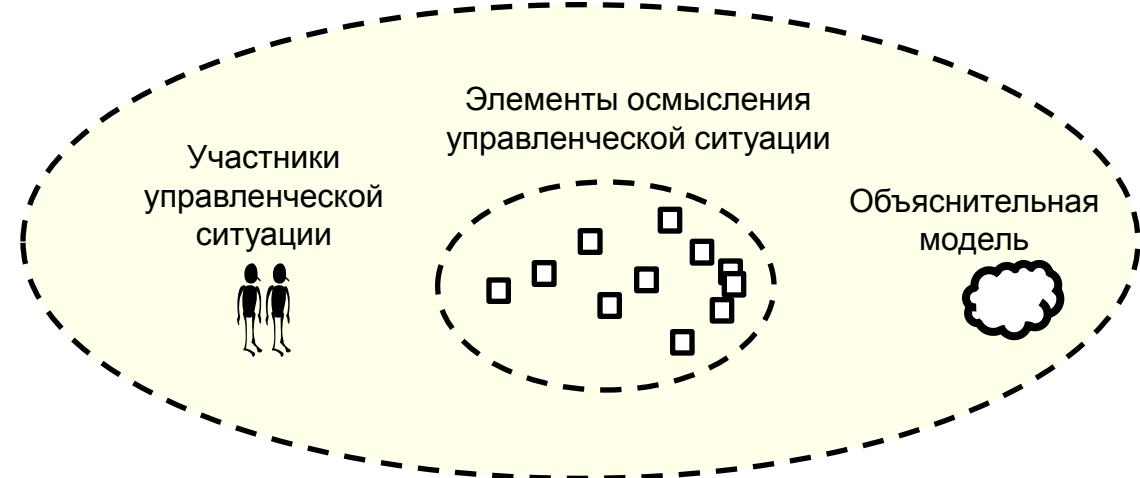
# Природа сложных элементов (систем)

- 1. Множественность элементов и изменчивость взаимосвязей.** Сложная система содержит множество элементов, соединенных друг с другом нетривиальными связями. Сложная система – это динамическая сеть элементов.
- 2. Внутреннее разнообразие элементов системы.** Элементы (или подсистемы) системы неодинакова, а разнообразны, непохожи и, как правило, имеют различную внутреннюю природу.
- 3. Нередуцируемость системы и голографичность.** Любая часть системы существенно отличается от всей системы и имеет другие свойства. Сложную систему нельзя свести к множеству более простых подсистем, такая операция приведет к возникновению другой системы.
- 4. Открытость.** Сложные системы – это открытые системы, т. е. обменивающиеся веществом, энергией и/или информацией с окружающей средой. Такую систему нельзя рассматривать как замкнутую.
- 5. Нетривиальная эмерджентность.** Сложные системы – это такие системы, в которых возникают неожиданные эмерджентные свойства, появляющиеся на уровне динамики системы как целого, которые не могут быть «прочитаны» и выведены из анализа отдельных ее элементов.
- 6. Сочетание положительных и отрицательных обратных связей, цикличность.** Взаимодействия элементов в сложных системах регулируются двумя типами петлей обратной связи – отрицательной и положительной.
- 7. Неотделимость от субъекта** – субъекты, принимающие участие в выработке решения, являются неотъемлемыми элементами этой системы, они оказывают заметное влияние на

# Методика осмыслиения ситуации: термины

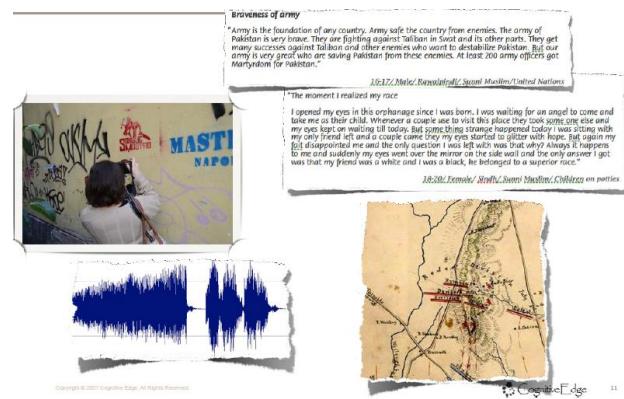
## Управленческая ситуация

– это некоторая ситуация, которая по представлениям ее участников (одного или нескольких) требует решений и управленческих действий.



**Элементы управляемой ситуации – это все, что помогает прояснить ситуацию, что представляется важным при размышлении над ситуацией.** Эти элементы могут быть совершенно различными по природе: события, товары, внешние и внутренние силы, различные факторы внутри ситуации и во внешней среде, люди и группы людей, действия, побудительные причины, точки зрения, убеждения, традиции, ритуалы и другие особенности контекста ситуации.

**Наиболее важные элементы = ключевые факторы управляемой ситуации**



# Методика осмысления управленческой ситуации

Сторителлинг  
(сбор данных и  
контекста)

Выявление  
ключевых  
факторов  
(элементов)

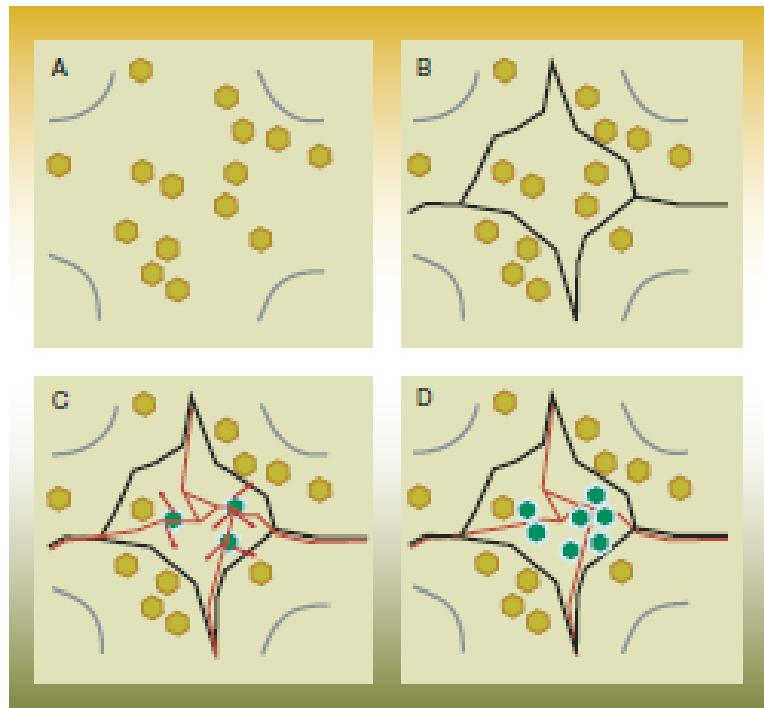
Построение  
фреймворка  
Cynefin  
(осмысление)

Этапы построения фреймворка Cynefin:

A. Размещение смыслообразующих элементов и ключевых факторов в пространстве Cynefin.

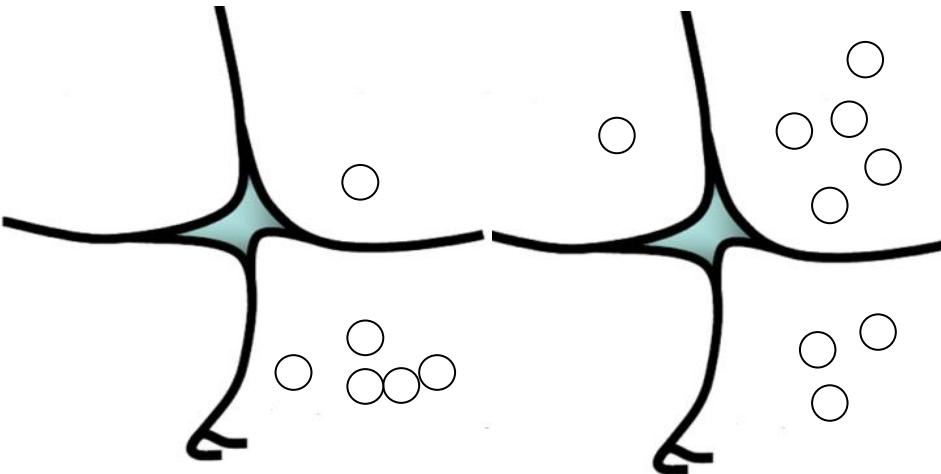
B. Определение границ доменов фреймворка.

Си D. Уточнение/разделение ключевых факторов, которые оказались в центре и на границах уточнение границ доменов.



# Классификация управленческих ситуаций

## Простая



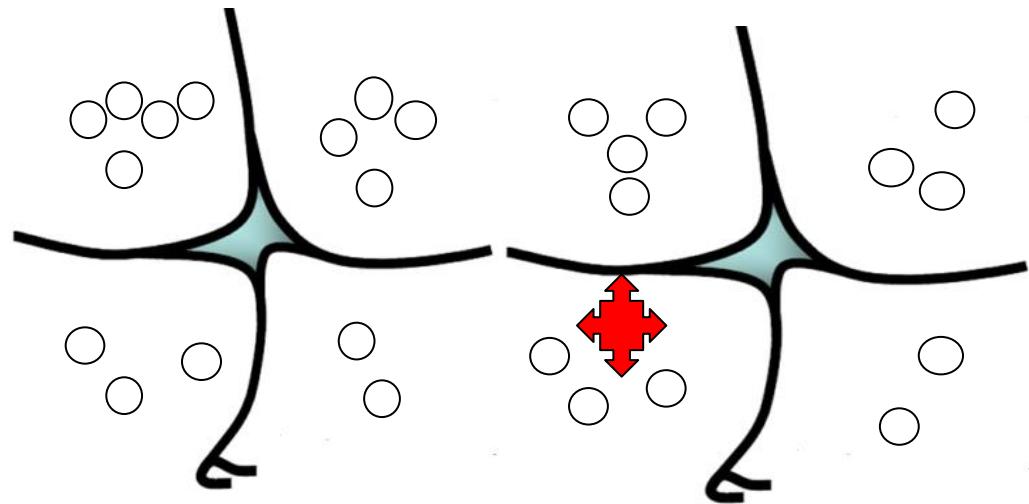
**Простая ситуация** – это та, у которой большинство элементов являются очевидными, хотя, возможно 1-2 элемента относятся к классу усложненных.

**Усложненная ситуация** – это та, у которой значимая (для рабочей группы) часть элементов относится к усложненным, часть элементов относится к очевидным, хотя, возможно 1-2 элемента относятся к типу сложных;

## Усложненная

**Сложная ситуация** – это та, у которой значимая (для рабочей группы) часть элементов относится к сложным, и возможно несколько элементов относятся к типу хаотических, однако они «спят» (не влияют на ситуацию активно);  
**Хаотическая ситуация** – это та, у которой несколько элементов относится к хаотическим и один (или несколько) из них «проснулись» и активно влияют на ситуацию.

## Сложная



## Хаотическая

# Ситуация: импортозамещение всего стека ИТ-оборудования и ПО

## Сложные

Сильное отставание российских вендоров по производительности и надежности

Нет опыта импортозамещения

Затраты ресурсов при плавном переходе

Корп. приложения западных вендоров пока не имеют альтернатив

Готовность к использованию бумажных технологий

Скорость перехода существенно быстрее, чем традиционный цикл

## Хаотические

Позиция азиатских вендоров

Нет конкретики в определении результата импортозамещения

Политика

Нет однозначного понимания необходимости руководством

Мало крупных заказчиков для роста российских вендоров

Нужен прорыв в микроэлектронике

Нет стимулирования перехода государством

## Усложненные

Компания со-инвестирует в продукты российских вендоров

## Простые

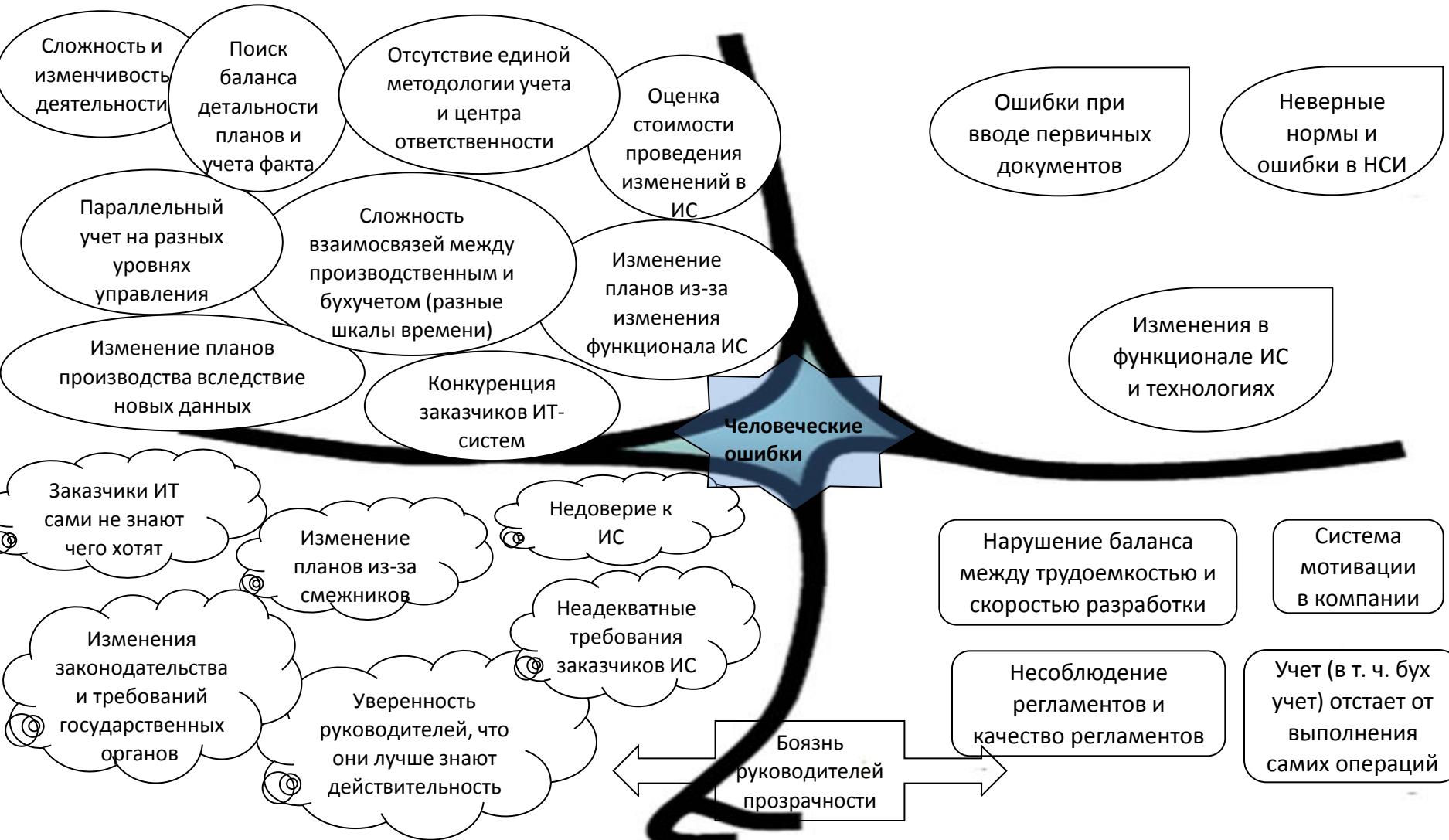
Ориентация российских производителей на единичное производство

Готовность компании к аварийно-мобилизационному управлению

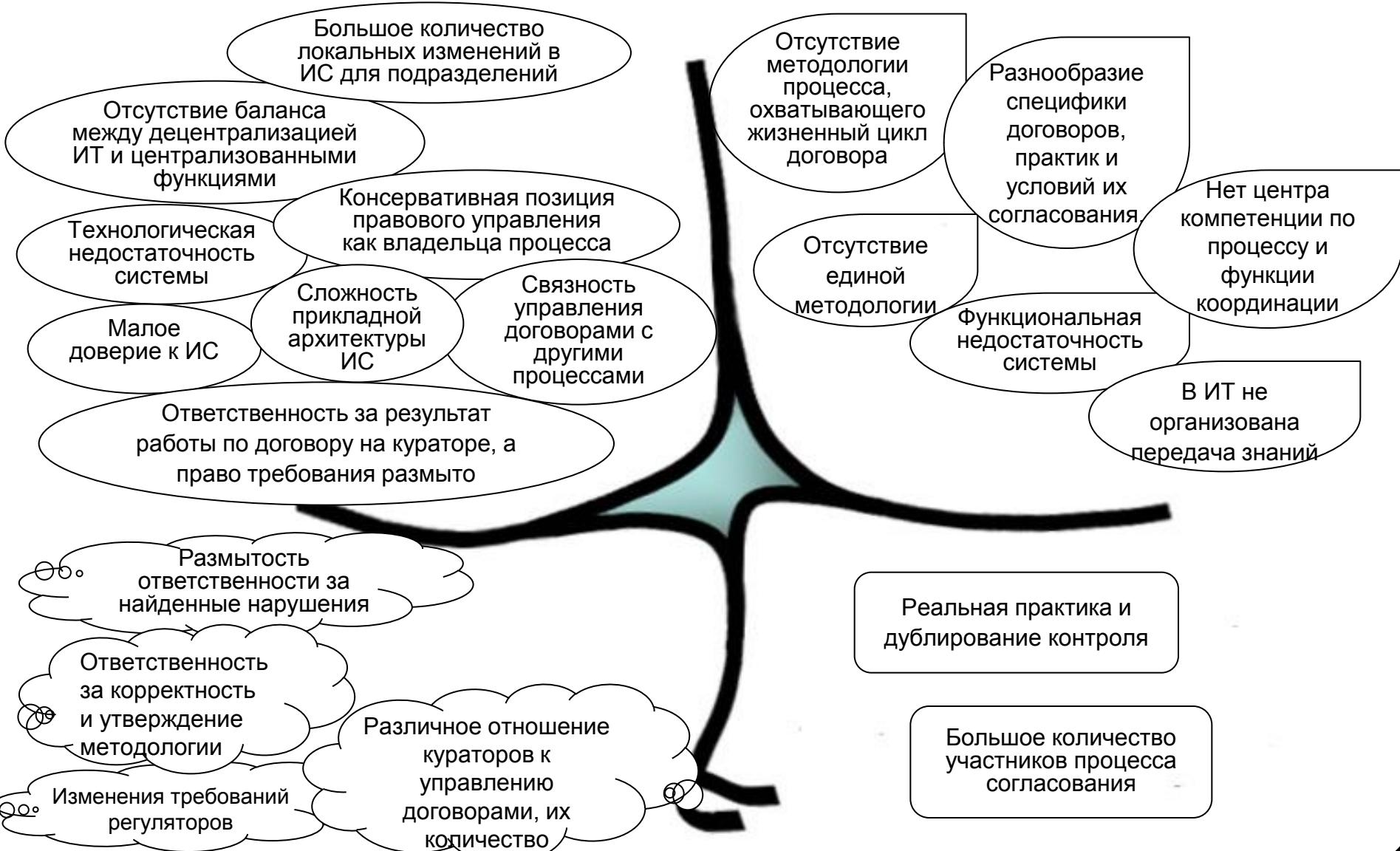
Ограниченнность штата программистов и администраторов

Культура управления ориентированная на «вертикальные функциональные колодцы»

# Ситуация: расхождение реальной жизни компании и ее отражения в ИС

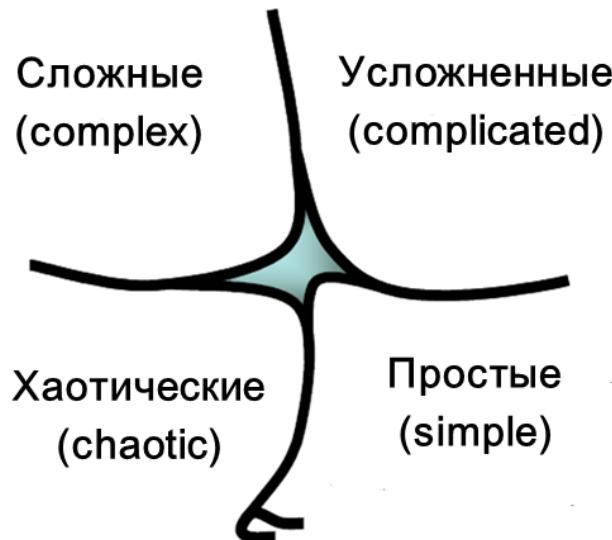


# Функционирование и развитие системы управления договорами



# Выводы из использования фреймворка Cynefin и гипотезы

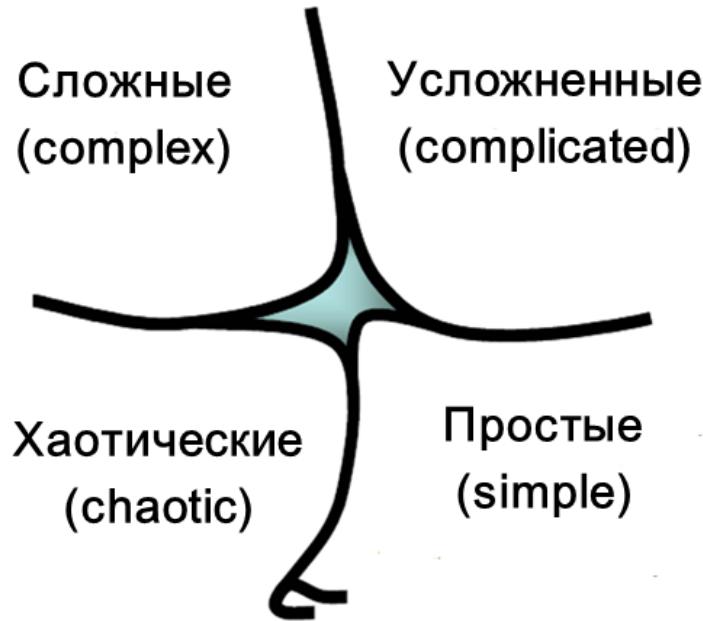
**Метод и фреймворк Cynefin** позволяет относительно не трудоемко понять ключевые факторы и элементы управленческой ситуации, увидеть их сквозь опыт и бэкграунд участников управленческой ситуации, осмыслить и существенно прояснить управленческую ситуацию, уровень ее неопределенности и возможности прогнозирования.



## Гипотезы

1. Профиль (структура) трансакционных издержек в этих 4 ситуациях (доменах) сильно различается.
2. Возможности институтов (контрактов и экономических институтов) по «сжатию» трансакционных издержек в разных ситуациях (доменах) весьма различны.
3. В разных ситуациях (доменах) должны различаться формы организации, практики и инструменты снижения трансакционных издержек.
4. Технологии могут снизить некоторые трансакционные издержки, но отнюдь не все. В простой ситуации – существенно больше, в сложной – заметно меньше.
5. Сильный рост неопределенности в сложной ситуации (домене) – не только отрицательный, но и положительный фактор. Это дает нам широкие возможности созидания новых институтов.

# Спасибо за внимание!



## Литература

1. David Snowden. Complex Acts of Knowing: paradox and descriptive self-awareness. Journal of Knowledge Management Vol. 6, No 2, 2002.
2. Cynthia Kurtz, David Snowden. The new dynamics of strategy: Sense-making in a complex and complicated world. IBM Systems Journal, Vol. 42, No 3, 2003.
3. David Snowden, Mary Boone. A Leader's Framework for Decision Making. Harvard Business Review, November 2007.

**Константин Зимин**

Главный редактор Information Management

Комитет по исследованиям СОДИТ

*kzimin@rucio.ru*