

Инструменты исследования сложных ситуаций Synefin и SenseMaker



Константин Зимин

главный редактор журнала Information Management,

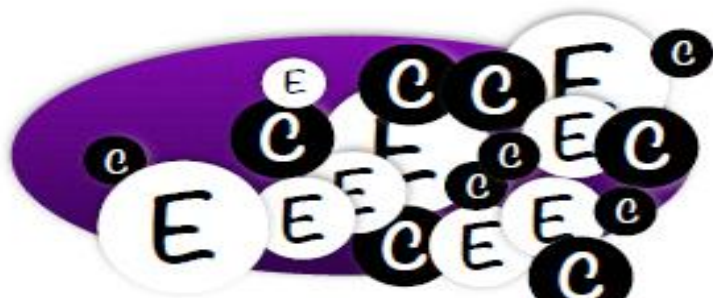
комитет по исследованиям СОДИТ

научно-исследовательский проект IT-Value.ru



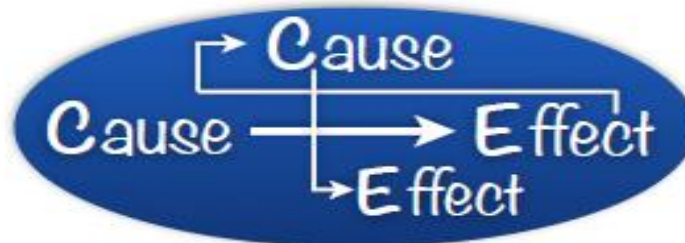
Фреймворк Sunefin – системы и корректные действия

Сложные (complex)



*пробы – ощущения паттернов –
поддержка нужных паттернов*

Усложненные (complicated)



sense-analyze-respond

DISORDER

Хаотические (chaotic)



act-sense-respond

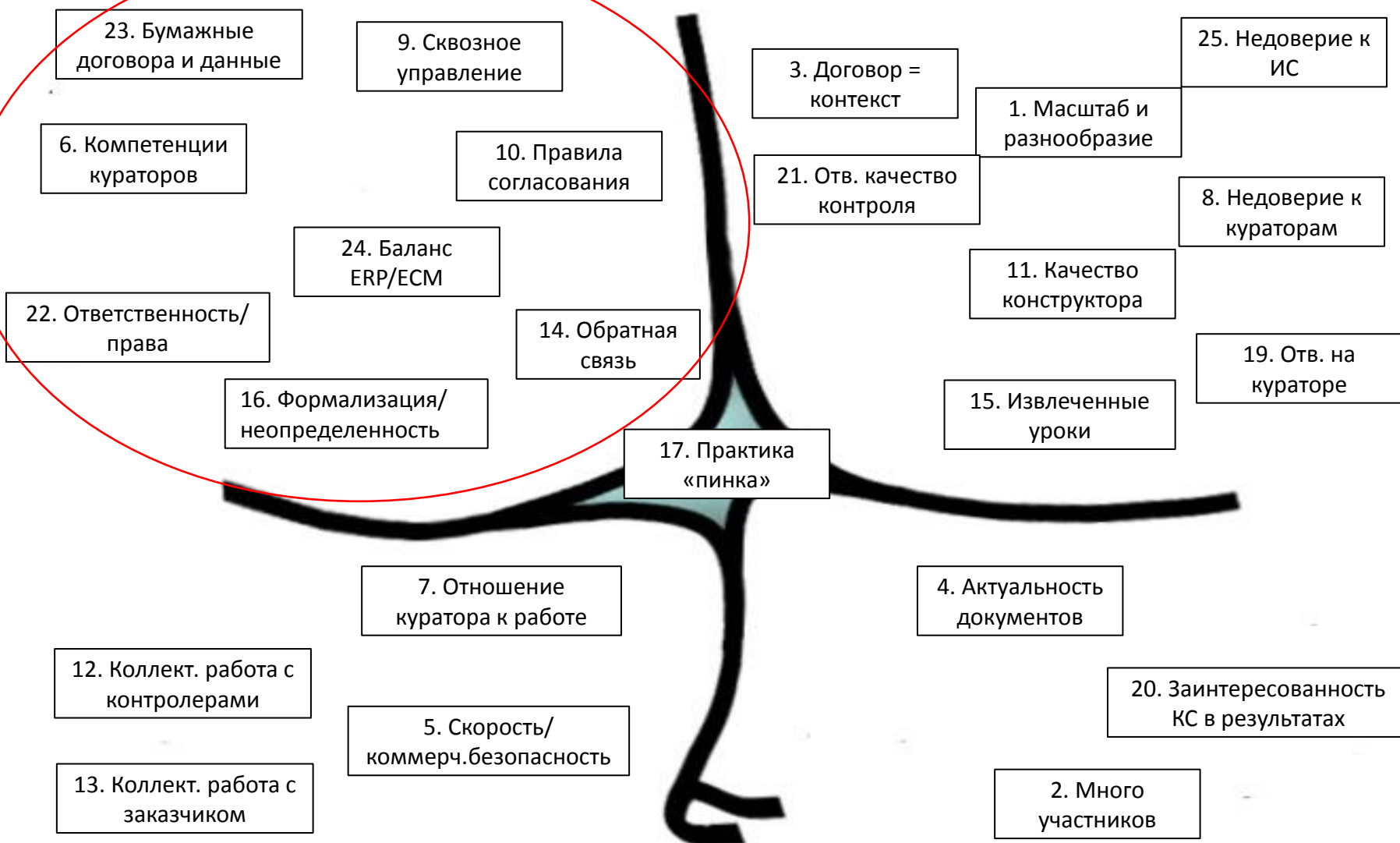
Простые (simple)



sense-categorise-respond

Сложные

Усложненные



Хаотические

Простые

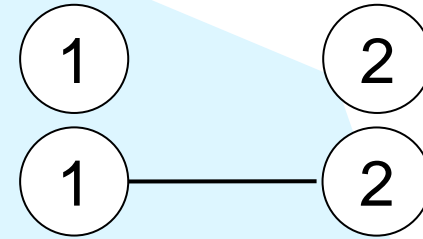
- **системность** – целое больше суммы его частей;
- **связность** – система определяется не множественностью элементов, а их связями (отношениями);
- **голографичность** – не только часть входит в целую систему, но и целое встроено в каждую отдельную часть;
- **автономность** – как автономная система, так и часть системы, обладающая всеми свойствами системы;
 - **связность** – система определяется не множественностью элементов, а их связями (отношениями);
 - **субъективность** – субъекты, размышляющие над сложной системой и принимающие участие в выработке решения, являются неотъемлемыми элементами этой системы.
- **диалогичность** – взаимодействие элементов системы (элементов, методов, инструментов) происходит на уровне противоположными элементами и/или свойствами системы;
- **эмерджентная рекурсивная петля** – взаимодействие элементов приводит к эмерджентным свойствам системы, которые в свою очередь воздействуют на элементы системы;
- **субъективность** – введение познающего субъекта во всякий процесс познания, неразделимость субъекта и объекта.

Между кем/чем?



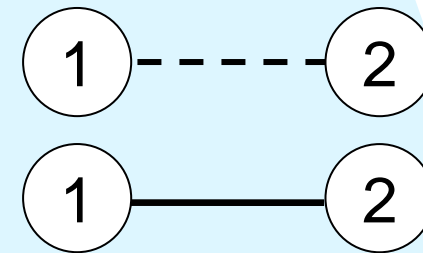
Насколько сильно (мощность)

- слабая связь – изменение одного фактора не всегда приводит к изменению другого
- сильная связь – изменение одного фактора неизбежно приводит к изменению другого



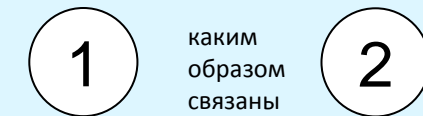
Предсказуемость связи/отношения

- хорошо предсказуемая связь – изменение одного фактора приводит к однозначному изменению другого
- плохо предсказуемая связь – изменение одного фактора приводит к не однозначному изменению другого



Содержание связи/отношения, какие они

- причинно-следственная
- интегрирующая/дезинтегрирующая
-



Необходимость новых гипотез, моделей, возможностей

Знание и понимание

6 SWARMING

Пошаговые улучшения

7 DIVERGENCE-CONVERGENCE

1 COLLAPSE

2 IMPOSITION

Необходимость поиска новых гипотез, моделей и возможностей –

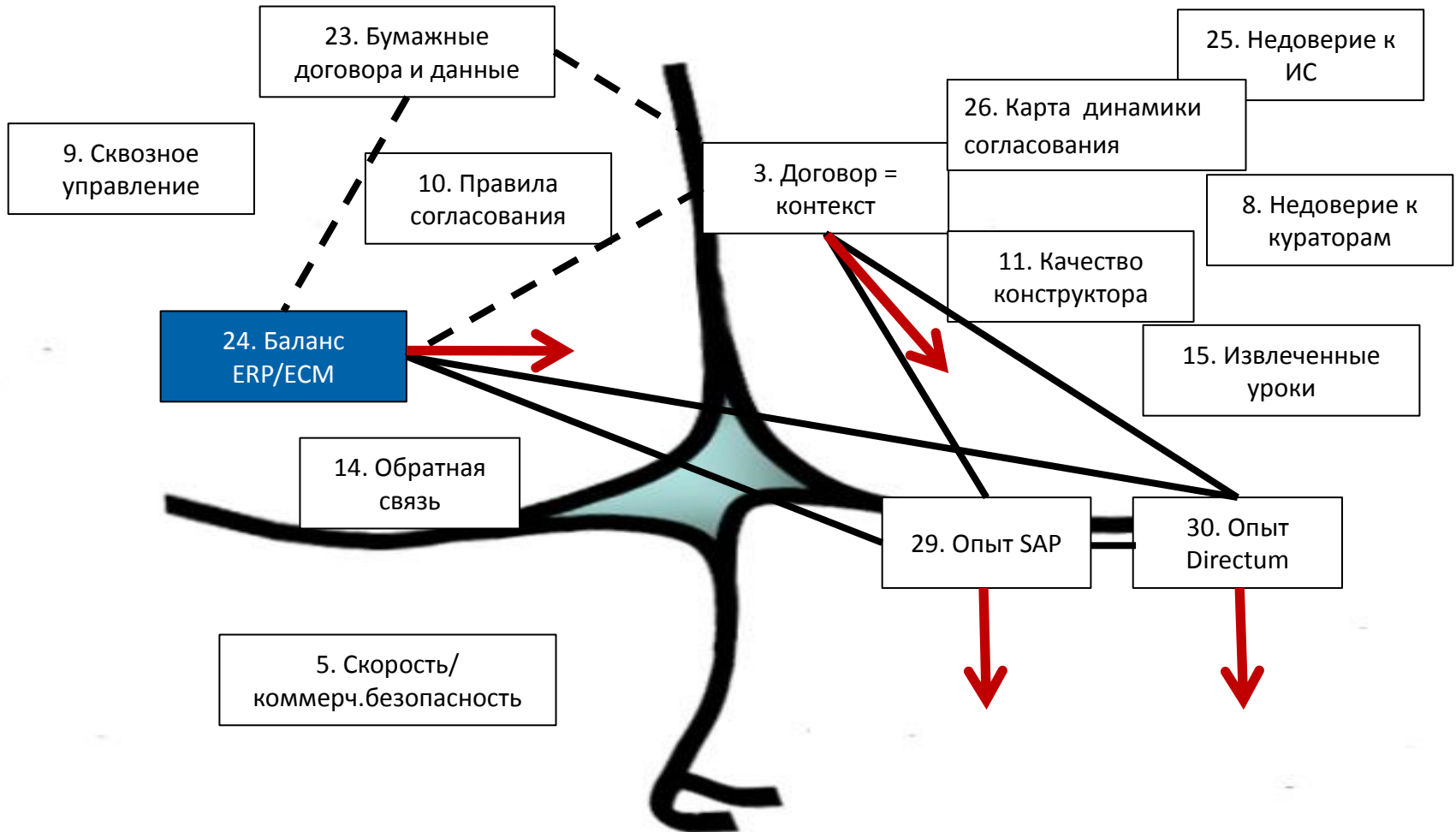
усложнение ситуации и нарастание неопределенности, при котором мы перестаем ее понимать.

Знание и понимание – отбор адекватных и приемлемых моделей и взаимосвязей, проясняющих ситуацию.

Пошаговые улучшения – постоянная настройка и изменение технологий и методов работы компании.

Гипотеза о связях:

Через наиболее предсказуемые и управляемые факторы (простого и усложненного доменов), а также сильные предсказуемые связи, мы сможем повлиять на критические факторы и прояснить их.



- 1. Динамика и изменчивость системы** – это принципиально динамическая сеть элементов, элементы сложной системы взаимодействуют по правилам и законам, которые либо заметно меняются во времени, либо ощутимо зависят от внешней среды и параметров самой системы.
- 2. Частичная наблюдаемость элементов системы и их взаимодействий** – увидеть все существующие взаимодействия (и то, что-то не в системах).
- 3. Система не имеет «законное» равновесие** – неопределенность заложена в природу системы, нетривиальные эмерджентные свойства сложной системы непредсказуемы (по крайней мере, за разумное и отведенное нам на понимание время).
- 4. Нетривиальные эмерджентные свойства. Неопределенность взаимодействия** – возможность самоорганизации системы (**возникающий порядок**) – в сложной системе могут возникать паттерны и тенденции, их выявление ведет к лучшему пониманию системы.
- 5. Непрогнозируемость системы** – неопределенность заложена в природу системы, не возможно построить все основные причинно-следственные объяснительные цепочки, по крайней мере, за разумное и отведенное нам на понимание время. Нетривиальные эмерджентные свойства сложной системы непредсказуемы.
- 6. Возможность самоорганизации системы (возникающий порядок)** – в сложной системе могут возникать упорядоченные структуры, паттерны и тенденции, это воспринимается нами как возникновение «порядка из хаоса».

Ограничение возможностей объяснения / понимания

поведения системы – неопределенность заложена в природу системы, нетривиальные эмерджентные свойства сложной системы непредсказуемы (по крайней мере, за разумное и отведенное нам на понимание время).

Возможность самоорганизации системы (возникающий порядок) – в сложной системе могут возникать паттерны и тенденции, их выявление ведет к лучшему пониманию системы.

Интерпретатор – это способ трактовки истории самим автором, ее смыслов и скрытых подтекстов

История – это эмоциональный рассказ, который отражает скрытые намерения, паттерны поведения, установки и ценности участников

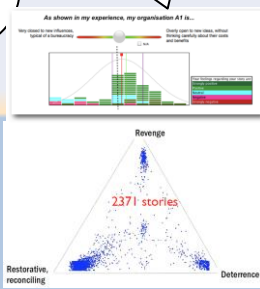
Инструменты обработки и визуализации интерпретаторов

Методы выявления характерных элементов и формирования паттернов

Рациональные знания и опыт + информация

Интуитивный опыт и переживания + взаимопонимание

Провоцирующий вопрос + интерпретаторы



Действие

Проектирование провоцирующего вопроса и интерпретаторов

Проба, микро воздействие на систему. Сбор историй участников ситуации и их интерпретаций

Обработка и визуализация, выявление близких по смыслу и значению историй через кластеры интерпретаторов

Коллективное осмысление историй кластера выявление скрытых намерений, паттернов поведения и слабых сигналов

Ситуация – принято решение о реструктуризации и смене руководителей подразделения в подразделении.

Цель исследования – выявление ключевых паттернов поведения и наборов устойчивых установок, оказывающих влияние на работу подразделения и восприятие изменений.

Даты проведения – 23–25.10.2019

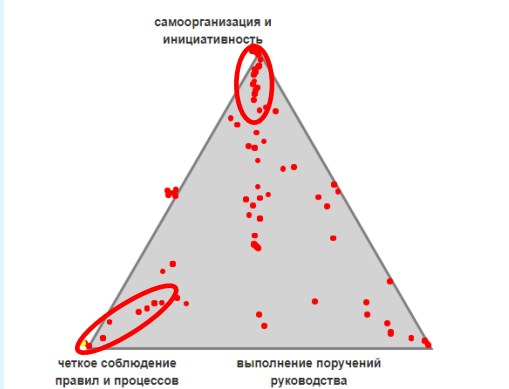
Архетип	Содержание	%
Консерватор	Фокус на критике существующего положения	38
Инноватор	Фокус на развитие	6
Оппортунист	Фокус на поиск другого места работы	6
Все хорошо	Фокус на том, что все нормально или даже хорошо	22
Не скажу	Уход от ответа	28

Паттерны поведения
Все хорошо в общем-то
Все зависит от начальника
Все исполнить просто невозможно
Руководитель нам не помощник
Все тянут атланты
Заметьте меня
Ну дайте же интересную задачу
Обучите меня
Достали мелочами
Если можешь уйти - уходи

8. На что опирается герой вашей истории? На ... ?



5. Ваша история говорит о том, что главное - это ... ?

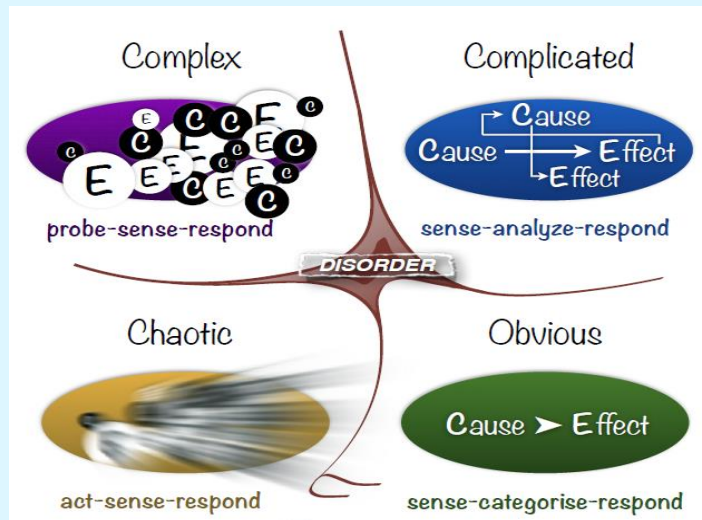


Сравнение традиционных опросников и сторителлинга

	Традиционные опросники	Сторителлинг
Вопрос	Прямой	Непрямой, провоцирующий свободную реакцию
Что собираем	Что люди думают по какому-либо вопросу (мнение)	Что люди ощущают, чувствуют и хотят выразить в этой ситуации, исходя из своего мироощущения, ценностей и установок
Модель	Есть модель ключевых факторов и их взаимосвязей, которая заложена в исследование, она и определяет глубину понимания ситуации	Предварительной модели ключевых элементов и их взаимосвязей нет (только фрагментарная модель интерпретаторов), ключевые элементы и связи модели возникают непосредственно из историй
Общая картина	Требуются усилия, чтобы из набора количественных данных сложить полную картину	Изначально нацелен на создание полной картины (возможно противоречивой)
	Традиционные опросники	Сторителлинг + интерпретаторы
Позиция исследователя	Вне ситуации, сбор данных и их анализ проводят внешние исследователи	Истории вводятся напрямую, их интерпретацию делают сами участники ситуации (в ряде случаев сбор проходит через фасилитаторов, но только из сообщества)
Данные	Количественные, оторванные от контекста	Качественные, но поддержанные количественными (данные + контекст)
Чувствительность	Сигналы ниже определенного уровня не улавливаются	Возможно улавливание слабых сигналов, возникших в единичных историях

1. **Учет сложности** – метод основан на характеристиках сложных систем и подходах к работе с ними, выявленных теорией сложных адаптивных систем.
2. **Сторителлинг** – использование историй для выявления паттернов поведения сложной системы.
3. **Интерпретаторы** – о смысле, скрытом подтексте и значении истории говорит сам ее автор (участник ситуации), а не внешний исследователь.
4. **Визуальное мышление при интерпретации** – интерпретация автором своей истории происходит максимально визуально.
5. **Количественная обработка интерпретаторов** – использование инструментов для статистической обработки интерпретаторов.
6. **Диалог и интуитивное мышление** – выявление паттернов поведения и установок в ходе коллективного обсуждения, не логический анализ, а «чувствование» паттернов;
7. **Объединение качественного и количественного анализа** – качественный анализ историй объединяется с количественным анализом интерпретаторов.
8. **Высокое масштабирование.**

1. **Смещенность выборки** – участники ситуации добровольно рассказывают истории, как понять, что мы имеем набор историй, адекватно отражающих паттерны поведения и установки всей социальной группы.
2. **Необходимо доверие** – необходим кредитор доверия, необходимо опереться на кредит доверия к кому-то, участники должны быть уверены, что истории не будут использованы против них.
3. **Конструирование интерпретаторов** – интерпретаторы отражают наши текущие представления важных элементах ситуации и их связях (модели) и они могут быть ошибочны.
4. **Взаимосвязь интерпретаторов и паттернов поведения** – паттерны поведения и установки выявляются в ходе коллективного обсуждения, это не логический анализ интерпретаторов. Как интерпретаторы влияют на выявляемые паттерны?
5. **Инструмент руководства, а не внешних исследователей** – ключевые стейкхолдеры ситуации сами должны принимать активное участие в слушании и осмыслении историй, а также выявлении паттернов.
6. **Объединение качественного и количественного анализа** – насколько корректно вводить количественный анализ интерпретаторов (следствие естественнонаучного, инженерного подхода), в работы с социальными феноменами, не искажает ли это сложную систему? Или они дополняют друг друга?



Константин Зимин,
Главный редактор журнала Information Management
Комитет по исследованиям СОДИТ
Некоммерческий научно-исследовательский проект IT-Value.ru