



All you  
need is  
ЛАФ!

Летний Аналитический Фестиваль – 2018

# Мышление моделями как базовая компетенция



Максим Цепков  
IT-архитектор и аналитик,  
навигатор по миру Agile  
и бирюзовых организаций

<http://mtsepkov.org>

Ирина Сурова

Системный аналитик  
Лаборатория Касперского



Владимир 16.06.2018

# Чтобы не было обманутых ожиданий

В выступлении не будет ...

инструкций, как делать модели

и даже раскрытия парадигм моделирования – только список  
и того, как обучать аналитиков делать модели

В выступлении мы на примерах покажем

как строить модели в условиях неполной информации

как на часть мира смотреть через разные парадигмы

и немного поговорим о том, что для этого нужно

# Что есть модель?

Модель есть идеальный объект, схема  
представляющая фрагмент реального мира  
в некотором формализме, парадигме моделирования  
вскрывающая его устройство  
и позволяющая вместо реальных объектов работать с моделью

Модель не тождественна фрагменту мира: карта не есть местность, и этот разрыв надо удерживать при работе с моделью

# Способы построения моделей

## Парадигмы моделирования

- Объектная модель
  - Структурная: объекты, их типы и атрибуты, и взаимосвязи объектов
  - Поведенческая: функции и процессы и их исполнители – лица или компоненты
- Событийно-акторная модель
- Ресурсно-потоковая модель

## Пример модели организации

- Модель бизнес-уровня Archimate
  - Словарь предметной области, оргструктура, справочники и документы
  - Модель менеджмента – процессная, проектная или case management
- Стейкхолдеры и их интересы
- Сценарные модели событий
- Учетные модели, task flow и value chain, модели KPI

# Как нужно моделировать

- Модель строится практически сразу, при неполной информации
- Модель достраивается и перестраивается по новой информации
- Парадигмы моделирования меняются и выбираются в ходу построения
- Модель **обязательно** сразу включает и схемы, и текстовые описания
- Модели – **модульны**, а не монолитны, используем ООП
- Контролируется достоверность областей модели – потенциальный разрыв между моделью и реальным миром
- Контролируется удобство модели для коммуникации и понимание всеми участниками проекта, включая новых и эпизодических

# Методологические основы

- Модель строится в пространстве идеальных объектов, оно же – концептуальное пространство смыслов
  - Платон полагал его первичным, идеальные объекты воплощаются в реальность
  - Декарт полагал, что пространства идеальных и реальных объектов существуют
- Схематизация и визуализация
  - В ИТ – обязательно, начиная с ER-диаграмм и BPM: UML, Archimate, Essence
  - Школа СМД-методологии Щедровицкого: работа на схемах как часть мышления
  - Отличаем схемы и ассоциативно-визуальные образы
- Современный инженерный взгляд – Анатолий Левенчук
  - Онтика онтологизации <https://ailev.livejournal.com/1427265.html>
  - Курс основ мышления <https://thpectrum.livejournal.com/3514.html>
  - Глава 2 [книги по системноинженерному мышлению](#) «Терминология и онтология»

# Подводим итоги: как развивать компетенцию

Что вы получили от нашего выступления?

А вот что хотели донести мы

- Моделируем с первого предложения по неполной информации
- Моделировать одну и ту же задачу в разных парадигмах



Максим Цепков  
<http://mtsepkov.org>  
[maks.tsepkov@ya.ru](mailto:maks.tsepkov@ya.ru)



All you  
need is  
ЛАФ!

Ирина Сурова  
[irr.suri@gmail.com](mailto:irr.suri@gmail.com)



# Приложение от Максима Цепкова: немного ссылок на мои доклады

- Domain Driven Design
  - [DDD - модель вместо требований \(AnalystDays-2014\)](#)
  - [Domain Driven Design - от требований до кода \(SECON-2014\)](#)
  - [От монолитных моделей предметной области - к модульным \(WIAD-2017\)](#)
- [Process и Case Management \(SECR-2016\)](#)
- Схематизация и визуальные представления
  - [Визуальные модели корпоративного приложения \(Meetup в Райффайзенбанк\)](#)
  - [Коммуникация при различной структуре мышления \(СМД-схемы\)](#)
  - [Диаграммы учета \(статья\)](#)