

# От монолитных моделей предметной области – к модульным

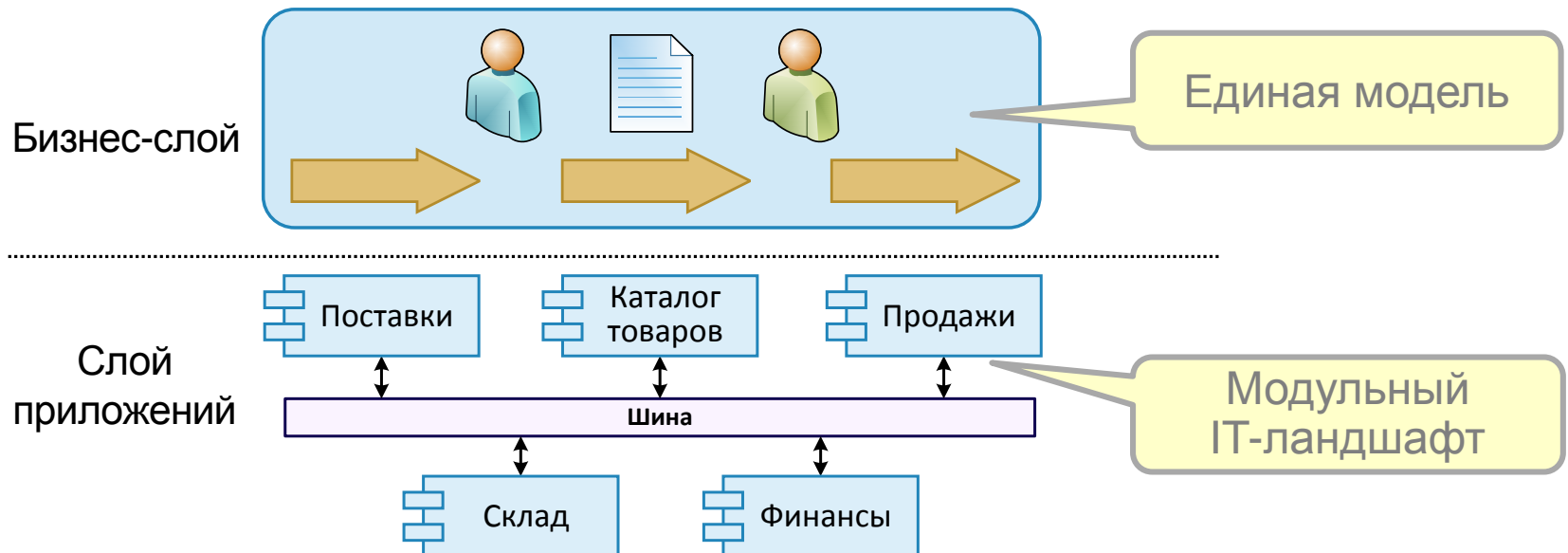
Максим Цепков

Архитектор и бизнес-аналитик CUSTIS

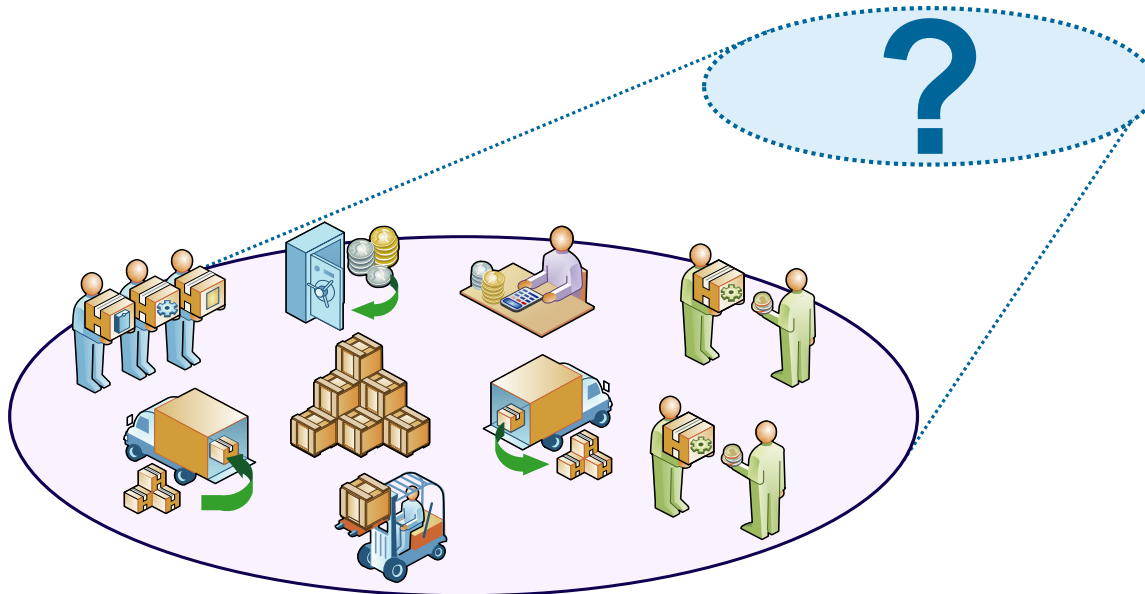
World Information Architecture Day

Санкт-Петербург, 18 февраля 2017

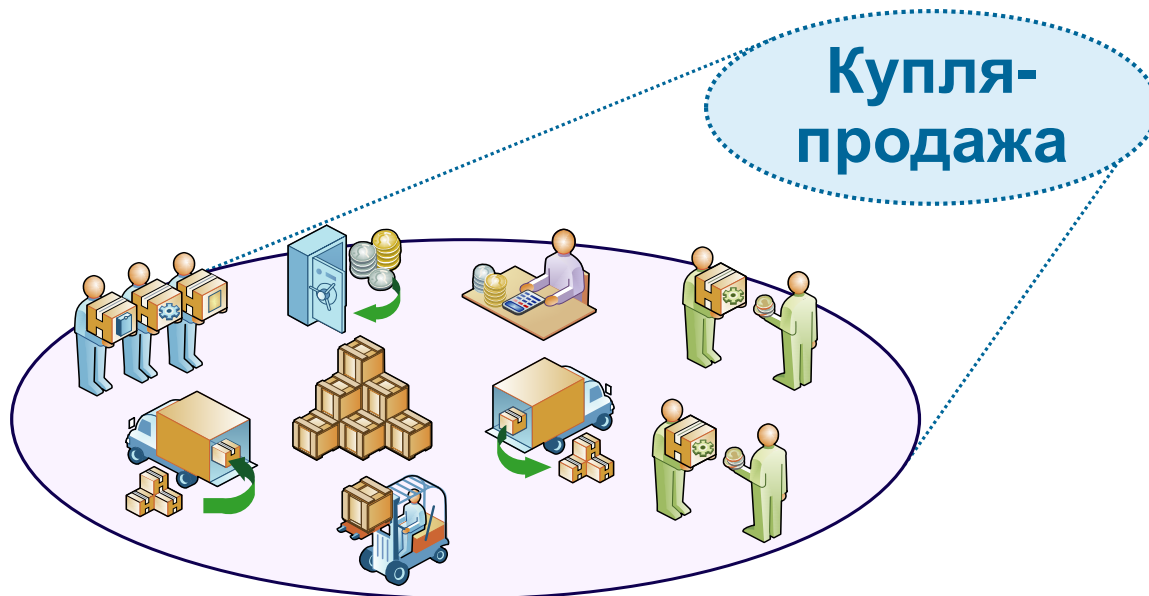
Приложения давно модульные,  
**а модель предметной области**  
 часто хотят построить на общей  
 непротиворечивой системе понятий



Это основано на убеждении, что существует **непротиворечивая и целостная картина мира**, которую мы можем не знать, но выясняем



Может быть, в мире идеальных объектов Платона и Декарта так и есть, но на практике целостная картина оказывается **слишком жесткой**

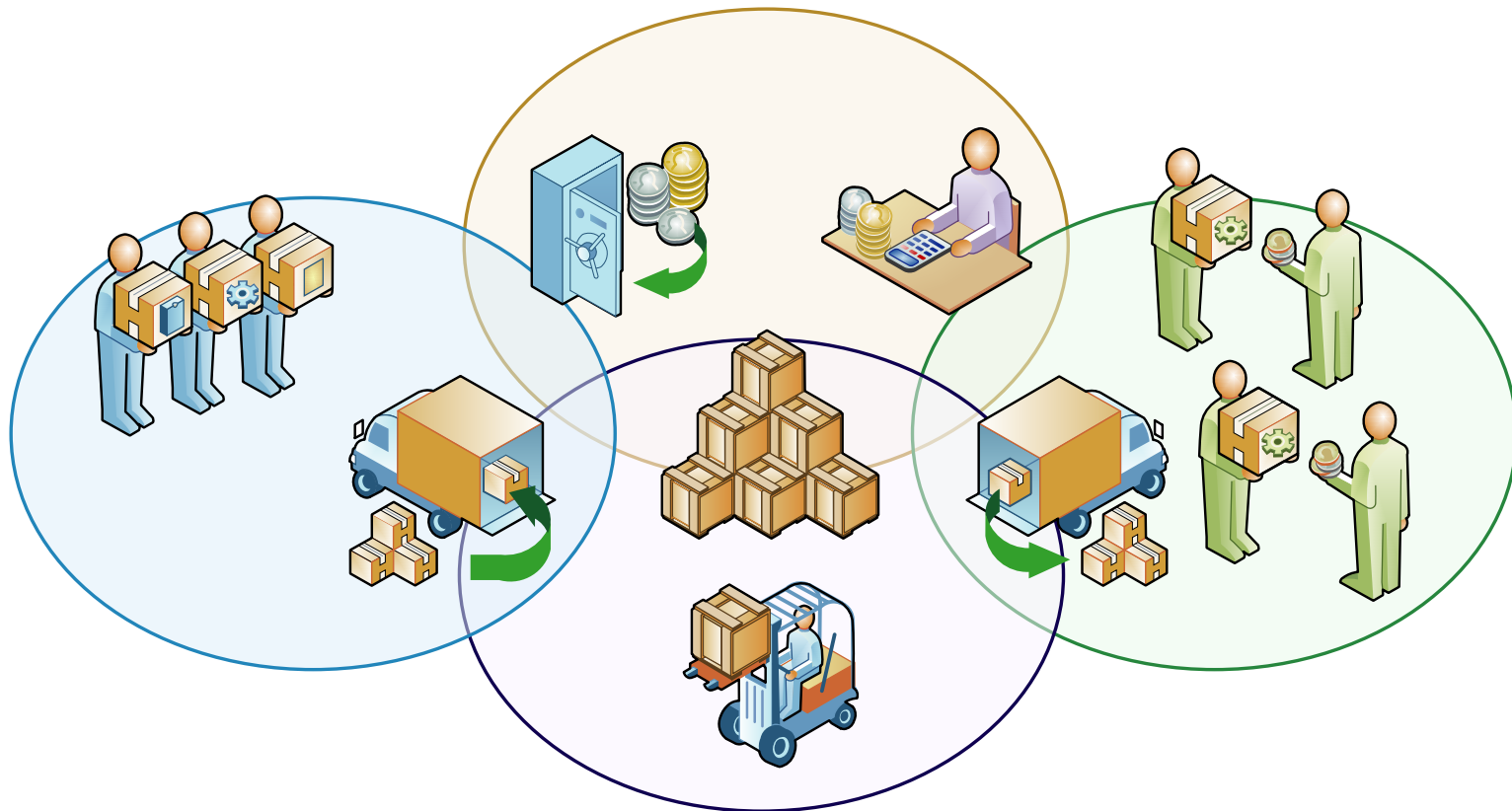


Разрабатывая Domain Driven Design,  
Эрик Эванс осознал эту проблему  
и предложил решение\*

**О нем я расскажу**

\* Эрик Эванс. DDD. Часть IV «Стратегическое проектирование»

# Решение – ограниченный контекст



# Как работать с контекстами?

- ▶ Предметную область следует разделить на ограниченные контексты (**bounded context**)
- ▶ Целостность удерживается за счет карты этих контекстов (**context map**)
- ▶ Имена (понятия) включаются в единый язык
- ▶ Для изоляции контекстов применяем **те же** подходы ООП, что и для разработки софта
- ▶ Для работы с похожими контекстами тоже применяем подходы ООП

# Шаблоны работы с контекстами





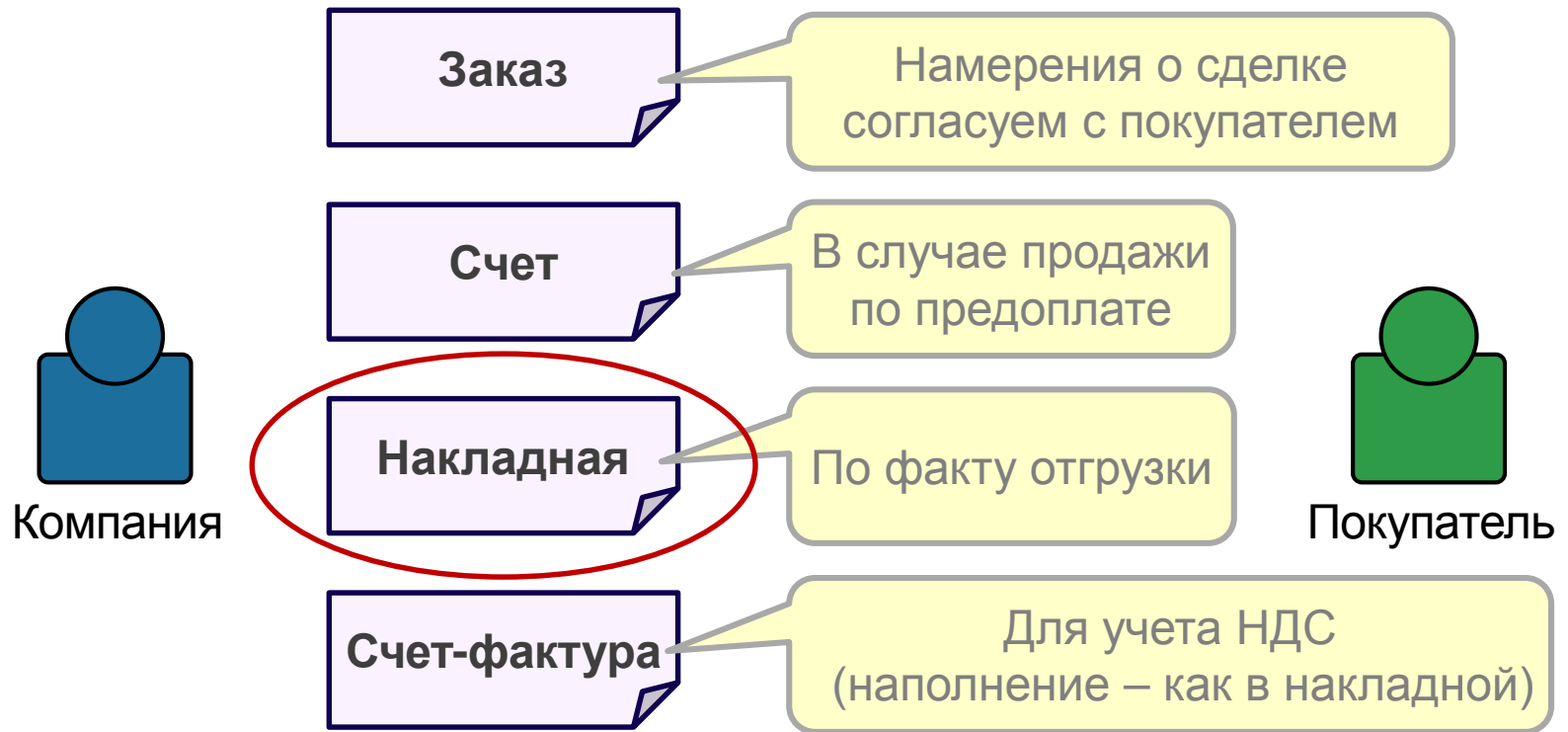
# Кейс 1.

## Товарные документы в торговле



Я не буду пересказывать книгу.  
Я расскажу кейсы из своего опыта

# Документы в оптовых продажах



Основной документ – накладная, она фиксирует факт сделки и сумму за отгрузку

# Документы в закупках



В закупках – похоже, но есть нюансы



Заказ

Что мы  
хотели купить

Invoice

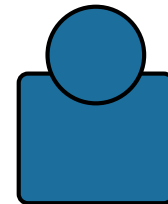
Что поставщик  
обещал прислать

Приходная  
накладная

Что принял  
наш склад

Счет-фактура

Для учета НДС  
(приходит с товаром)



Компания



Основным документом стал **Invoice**: мы его оплачиваем и ожидаем товар, принимая на него заказы

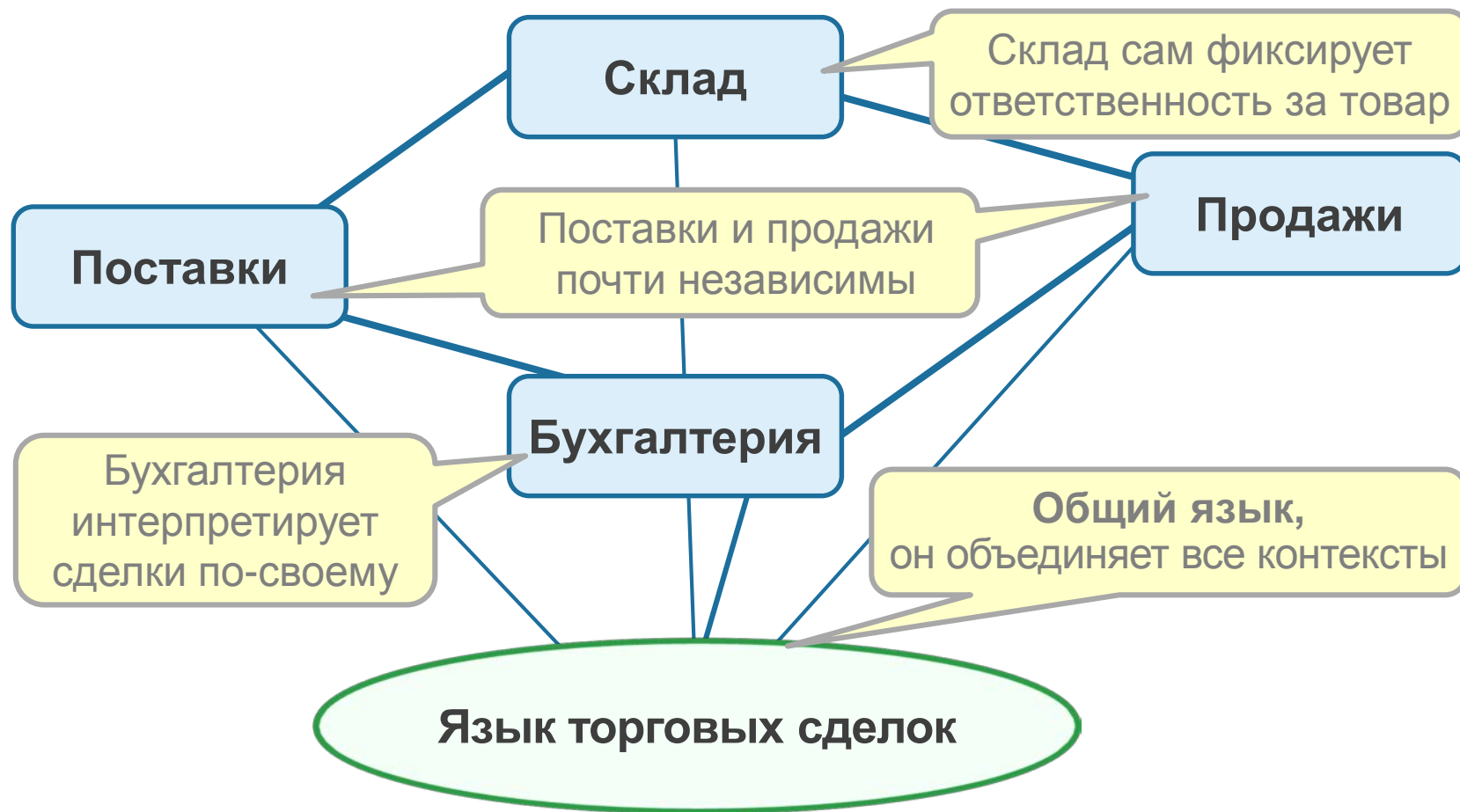
## Почему так по-разному?

- ▶ Сделка одинакова: купля-продажа
- ▶ Но компания занимает **разные позиции в сделке**
- ▶ Восприятие **всегда зависит от позиции**



И не стоит объединять поставки и продажи в один контекст на основе типа сделки

# Контексты товарных документов



## Выводы: как разделить контексты операционных документов?

- ▶ Опирайтесь на структуру деятельности компании, делите ее на связанные области
- ▶ Согласуйте понятийные интерфейсы для коммуникации на границах областей
- ▶ Используйте язык сделок из общей и отраслевой культуры
- ▶ Учитывайте позицию компании в сделке
- ▶ Соотносите внутренний язык компании с языком, принятым в культуре

## Выводы: как определить взаимодействие контекстов?

- ▶ В понятийном аппарате **всегда отпечатаны** текущие информационные системы
- ▶ Нормированные области и системы диктуют взаимодействие другим – шаблон **конформист**
- ▶ Если предполагается замена системы, то изменится и язык, подготовьтесь к этому:
  - Используйте язык из культуры отрасли, а не старые шаблоны компании
  - При необходимости сделайте предохранительный уровень
- ▶ Зависимость контекстов не должна мешать независимому развитию областей бизнеса

## Кейс 2.

# Каталог товаров в торговле



Казалось бы, очевидно: товары с атрибутами, поделенные на группы иерархическим классификатором



# Как классифицировать товары?

- ▶ Одна классификация – удобно, но чью точку зрения брать за основу?
  - Закупающих товар (разделение по группам производства)?
  - Менеджеров по оптовым продажам (разделение по группам клиентов)?
  - Тех, кто размещает товар в магазине (разделение по тематике размещения)?
  - Продавцов (разделение по комплементарным товарам)?
  - Покупателей интернет-магазина (разделение по рекламному представлению)?
  
- ▶ На 80–90% группы совпадают, но **не на 100%**
  - Лыжные перчатки – с перчатками или горными лыжами?
  - Мелочь, которая продается у касс, – где она в каталоге?
  - А услуги и промо-комплекты – где они в каталоге?
  - Еще не купленные товары поставщиков в каталоге есть?

# Контексты каталога



# Есть ли контексты у справочников в системах вендоров?

- ▶ Разные взгляды на справочники реализуются через атрибуты, например:
  - Договорились, что товарная группа – для каталога продаж, а категория товара – для закупающих
  - Группе клиента соответствует подразделение, ведущее продажи, а категории клиента – правило оплат
- ▶ Но часто этого не хватает, и тогда люди ведут собственные Excel с классификацией



И теперь вы будете понимать, почему это происходит

# Контексты справочников и документов: сходства и различия

- ▶ **Области** ограниченных контекстов **совпадают** – они объединяют людей
- ▶ Как правило, в каждой области – свои документы, есть интерфейсы передачи
- ▶ Справочники – общие, но у каждого свой взгляд на их наполнение
- ▶ Поэтому применяются **разные шаблоны** для **взаимодействия** контекстов

# Подводя итоги

## ➔ Множество контекстов – **фича, а не баг**

- Единая целостная модель – непрактичный миф прошлого
- Модель мира зависит от позиции, контексты – адресные



Это не очевидно, особенно из опыта небольших проектов

## ➔ Работаем с контекстами на практике

- Предметную область делим на ограниченные контексты (**bounded context**)
- Целостность держит карта контекстов (**context map**) и единый язык (**ubiquitous language**)



Есть вопросы? Обращайтесь!

Максим Цепков [mtsepkov.org](http://mtsepkov.org)