

Специальность
122 КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ

Образовательная программа
Компьютерные науки и интеллектуальные системы

Специализация магистратуры
**Бизнес-аналитика интеллектуальных систем в
программной инженерии**

Основное направление подготовки:
**Бизнес-аналитик
(Business Analysis – BA)**

Интеллектуальная система (*intelligent system*) - это техническая или программная система, способная решать задачи, традиционно считающиеся творческими, принадлежащие конкретной предметной области, знания о которой хранятся в памяти такой системы.

Структура интеллектуальной системы включает три основных блока: базу знаний, механизм вывода решений и интеллектуальный интерфейс

Интеллектуальная система является одним из элементов **интеллектуального предприятия и самообучающейся организации**

Пять дисциплин, обеспечивающих самообучение и развитие предприятий:

1. Формирование опыта и мастерства работников
2. Построение и реорганизация моделей среды
3. Создания видения будущего
4. Учеба
5. Системное мышление (объединяет все дисциплины).

П. Сенге сформулировал такие принципы как:

"учиться быстрее конкурентов",

"учиться быстрее, чем изменяется внешняя среда",

"учиться внутри и извне",

"прогнозировать будущее",

"признавать ошибки".

Концепция организации, которая самообучается, является очень популярной как в транснациональных, так и национальных корпорациях, поскольку указывает источник и вектор устремления усилий относительно улучшения деятельности предприятий.

Сенге Питер. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации (The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization" by Peter Senge)

Аналитик помогает определить разницу между тем, что заказчик *ГОВОРИТ ЧТО ОН ХОЧЕТ*, и тем, что *ЕМУ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО НЕОБХОДИМО*

“Опытный аналитик может сократить трудозатраты проекта на одну треть по сравнению с неопытным аналитиком,
а проекты с высококвалифицированным аналитиком требуют половину трудозатрат по сравнению с проектами которые используют менее квалифицированных аналитиков”

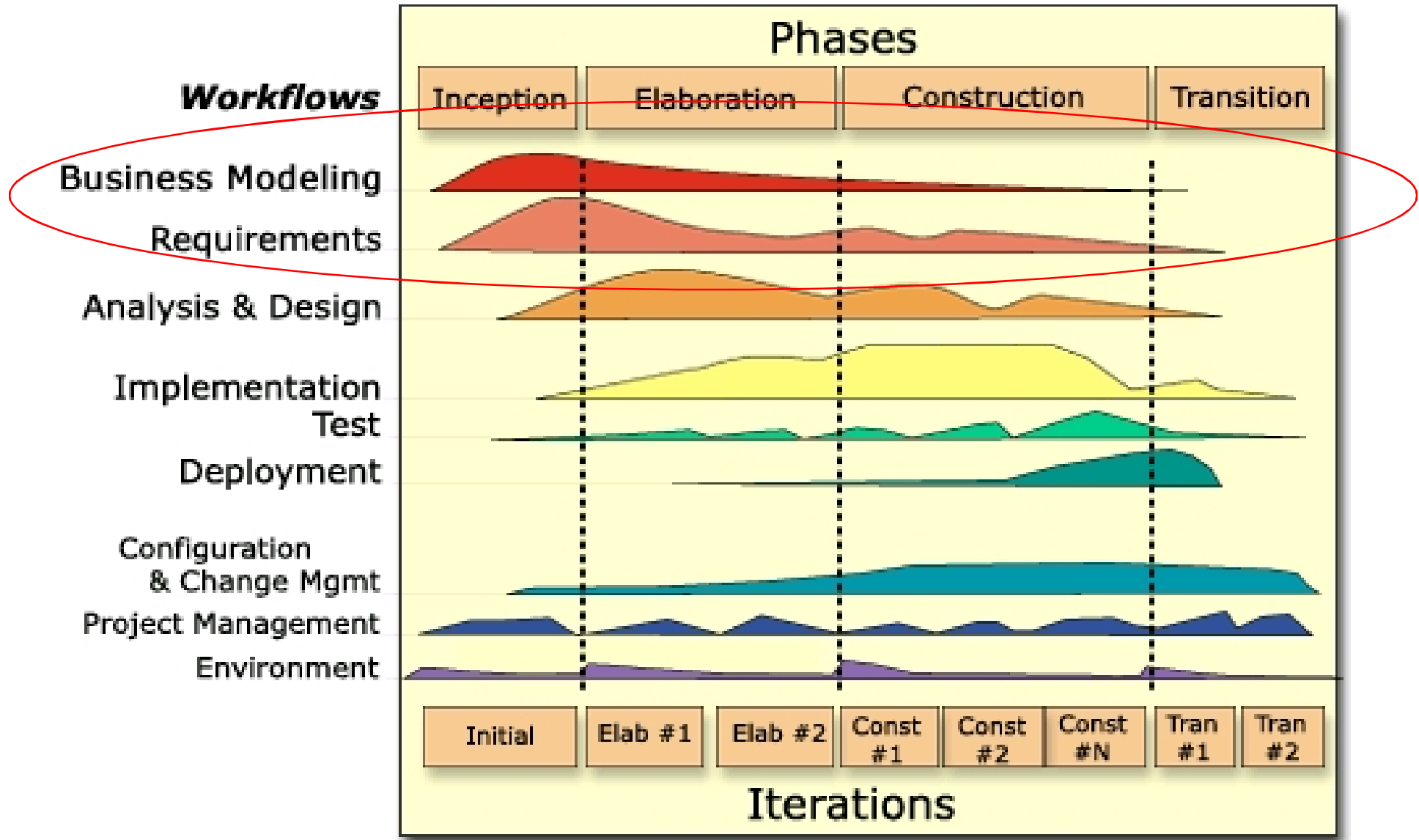
(Barry Boehm, *Software Cost Estimation with Cocomo II*)

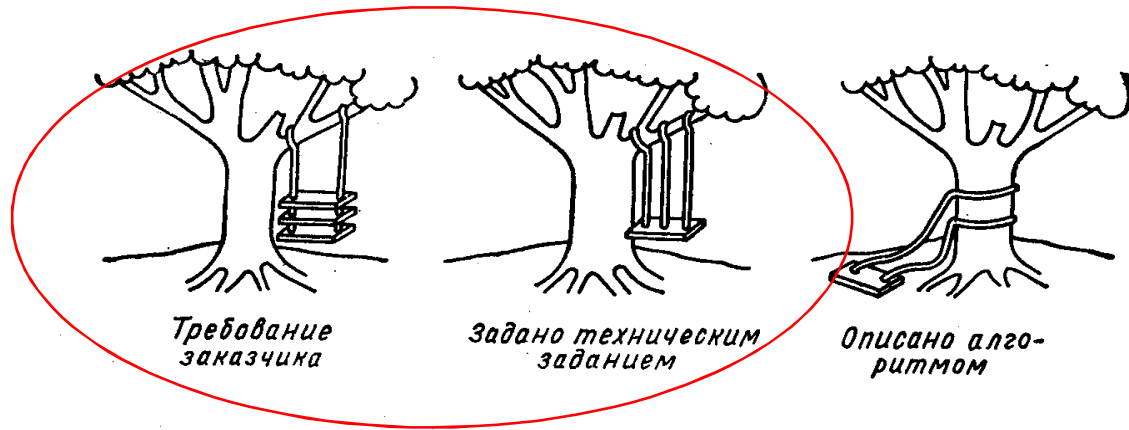
Бизнес-аналитик — специалист, использующий методы бизнес-анализа для исследования потребностей деятельности организаций с целью определения проблем бизнеса и предложения их решения.

Международный Институт Бизнес-Анализа (IIBA, International Institute of Business Analysis) определяет **бизнес-аналитика** «как посредника между заинтересованными лицами для сбора, анализа, коммуницирования и проверки требований по изменению бизнес-процессов, регламентов и информационных систем. Бизнес-аналитик понимает проблемы и возможности бизнеса в контексте требований и рекомендует решения, позволяющие организации достичь своих целей».

В определениях **бизнес-аналитика**, которые пытаются формулировать аналитики, например Forrester Research, присутствуют понятия bridge («мост») или liaison («посредник»), передающие суть профессии. **Бизнес-аналитик** связывает стратегию и тактику бизнеса, ключевые задачи и способы их выполнения, высокоуровневые требования к программной системе и способы ее реализации. В общем случае **бизнес-аналитик** — это действительно «мост» между бизнесом и ИТ, предлагающий изменения в технологиях и процессах, которые помогут реализовать ключевые задачи бизнеса.

Методология **RUP** (*Rational Unified Process*)
Место бизнес-аналитики в процессе RUP





Требование заказчика

Задано техническим заданием

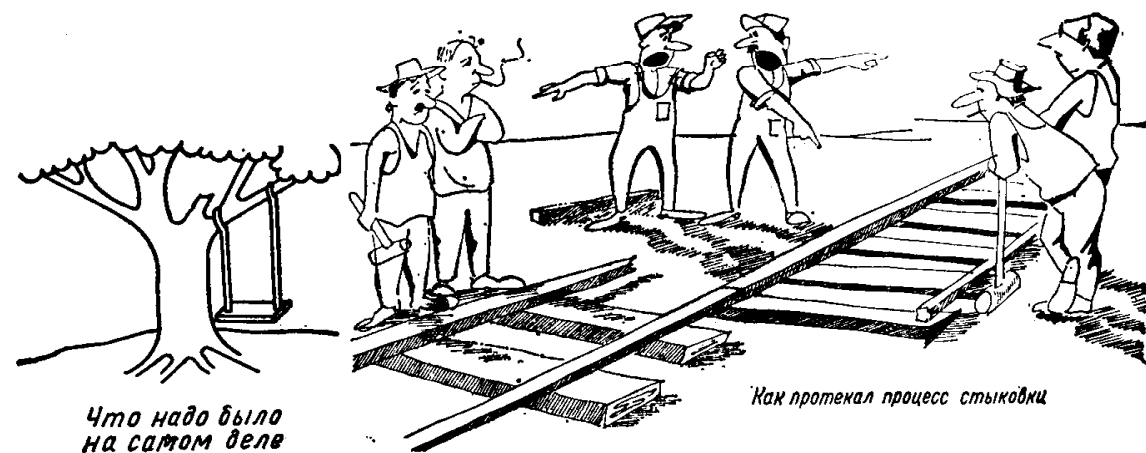
Описано алгоритмом



Изготовлено программистами

Сдано заказчику

После двух лет эксплуатации

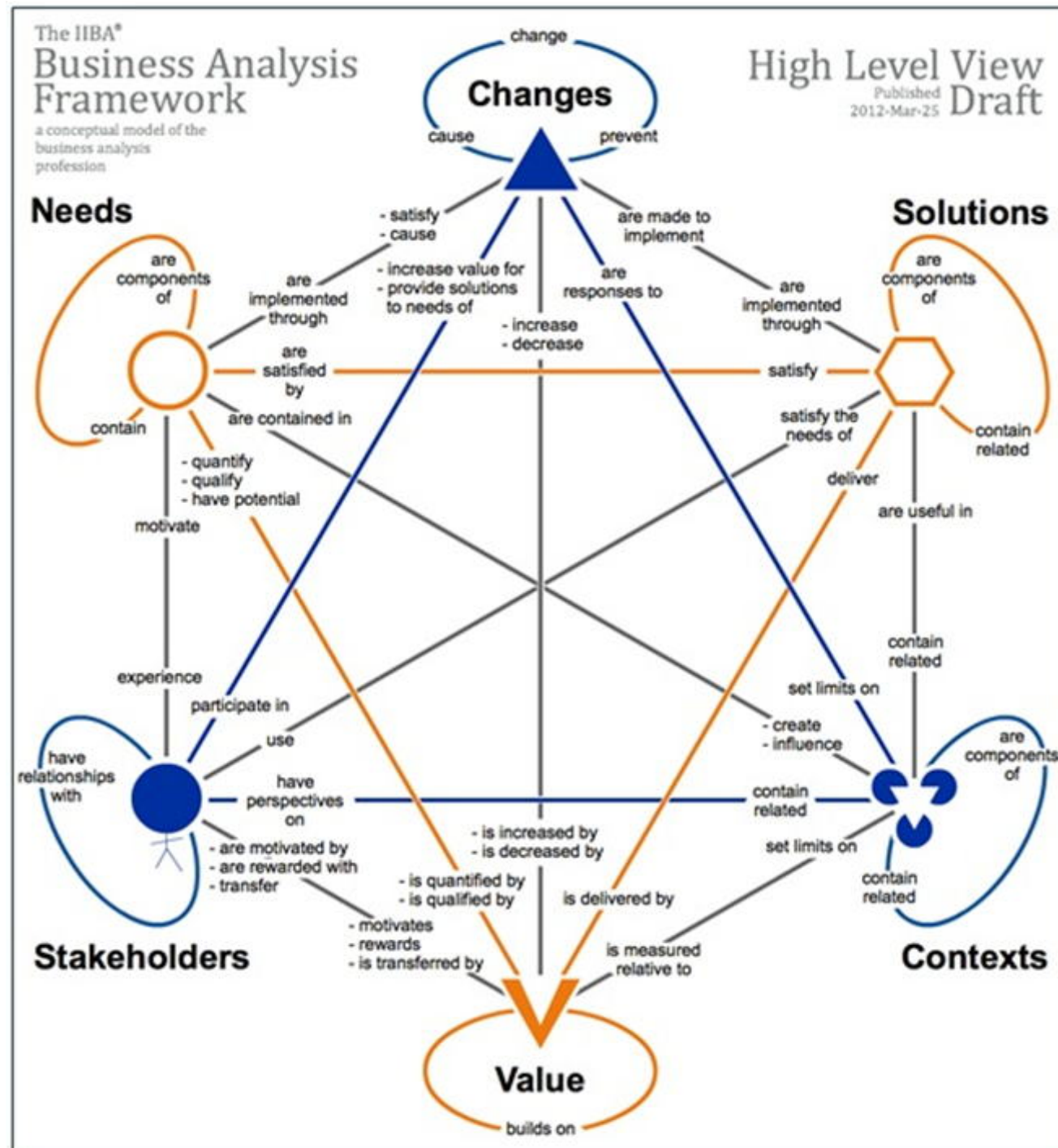


Что надо было на самом деле

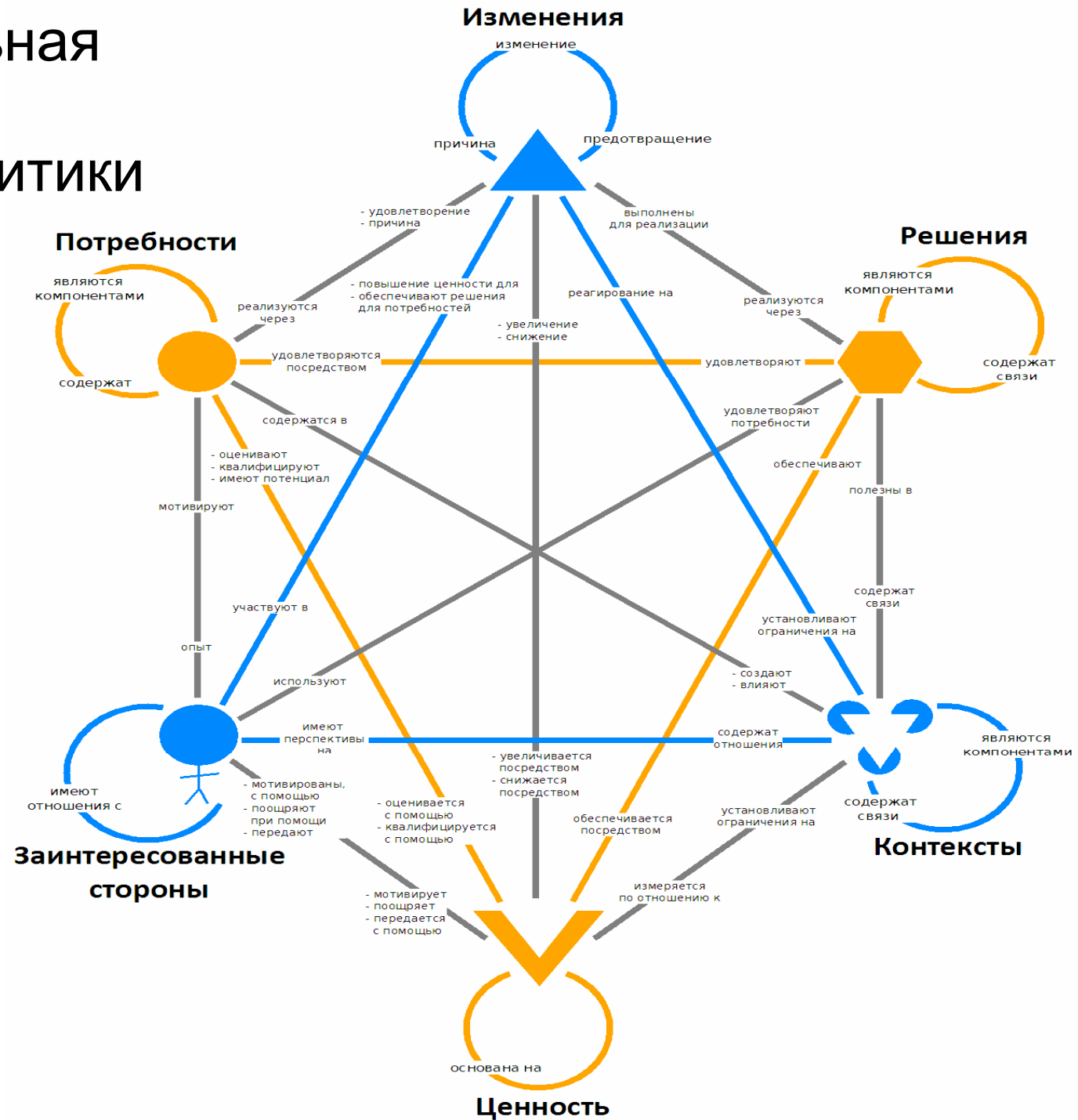
Как протекал процесс стыковки

Традиционная технология изготовления программ

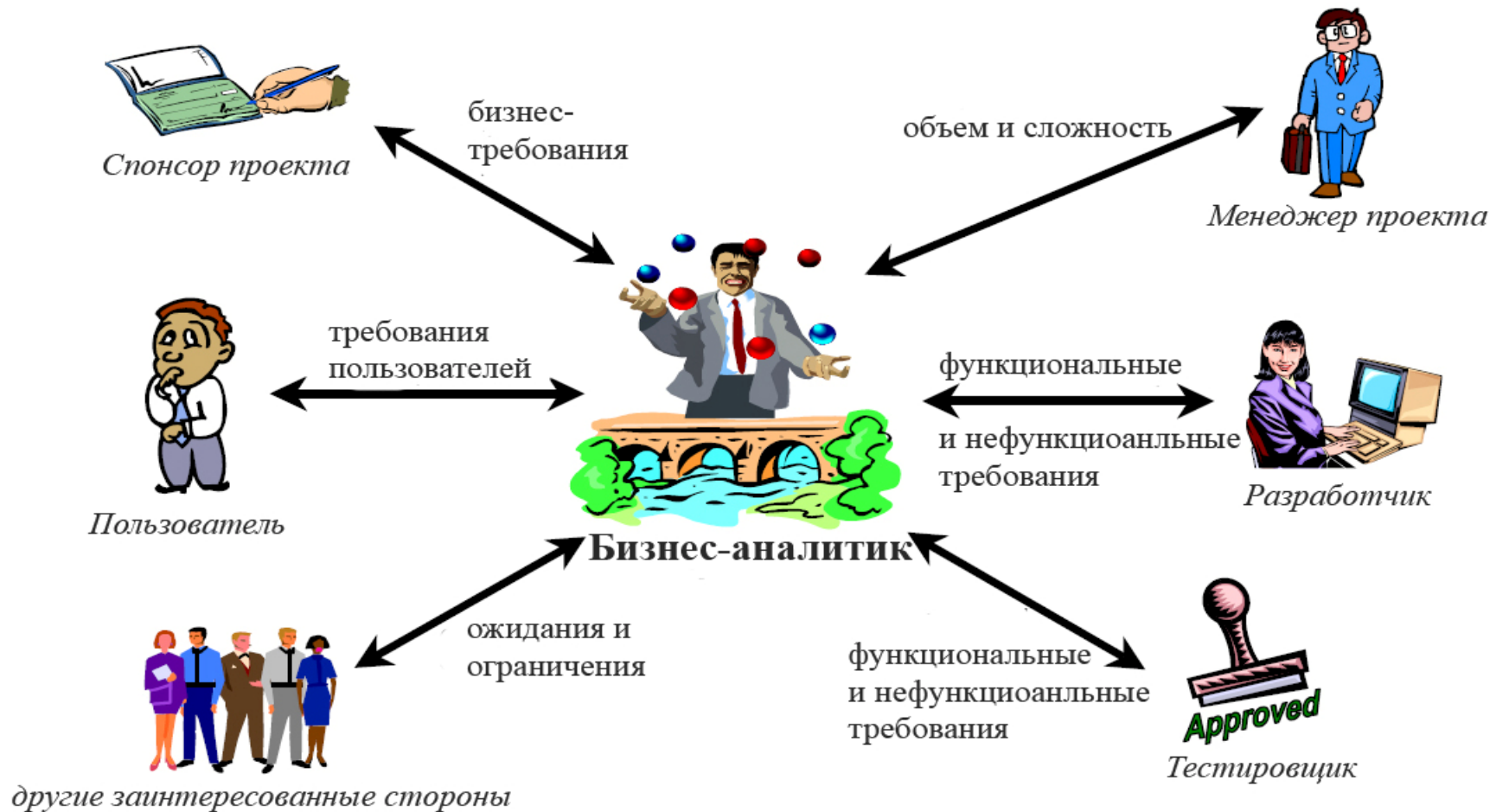
Conceptual model of the business analysis profession



Концептуальная модель бизнес-аналитики



Одно из основных связующих звеньев в проекте



BAВOK – методологическая основа подготовки бизнес-аналитика

BAВOK (*Business Analysis Body of Knowledge*) – профессиональный стандарт/свод знаний по бизнес-анализу, разрабатываемая ИВА

В своем нынешнем виде BAВOK описывает области знаний профессиональной сферы бизнес-анализа, связанные с ними направления деятельности бизнес-аналитиков и квалификации, необходимые для эффективного решения стоящих перед ними задач. Бизнес-анализ определяется ИВА как совокупность задач, методов, квалификаций и возможностей, необходимых для четкого определения проблемы, стоящей перед бизнесом, и описания ее решения. Решение часто подразумевает разработку определенных систем, но может также включать в себя улучшения процессов и организационные изменения.

Разделы BAВOK

Глава 1. Вступление

Глава 2. Планирование и мониторинг процесса бизнес-анализа

Глава 3. Управление требованиями и взаимодействие

Глава 4. Корпоративный анализ

Глава 5. Сбор требований

Глава 6. Анализ требований

Глава 7. Оценка решения и проверка

Глава 8. Основные компетенции

Глава 9. Методы

*Основные дисциплины специальности
(общие для специализаций
«Бизнес-аналитика интеллектуальных систем в
программной инженерии» и
«Управление проектами программной инженерии»)*

1. Стандарты и методологии управления IT-проектами
2. Инжиниринг и реинжиниринг интеллектуальных бизнес-систем
3. Интеллектуальные системы поддержки принятия решений (научная школа кафедры)
4. Управление качеством в IT-проектах
5. Имитационное моделирование и анализ бизнес-систем и процессов
6. Английский язык для академических целей

*Основные дисциплины специализации
(только для специализации
«Бизнес-аналитика интеллектуальных систем в
программной инженерии»)*

1. Введение в бизнес-аналитику
2. Анализ и управление требованиями к программному обеспечению интеллектуальных систем
3. Имитационное моделирование и анализ бизнес-систем
4. Методы и модели управления интеллектуальными бизнес-системами
5. Анализ данных и VI-технологии
6. Облачные вычисления