



Тюменский  
государственный  
университет



# Андрей Безруков

Спикер Optimization, Usenet, Яндекс, UWDC

Доцент ТюмГУ. Ст.Преподаватель НИУ ВШЭ

10 лет в маркетинге

Проекты для Монетка, Ростелеком, Makfa, ММК, Tele2, FAW, региональных брендов

Руководитель агентства,  
Основатель ассоциации digital-агентств ARDA



# Выстраивание процессов управления данными в коммерческих и государственных организациях и ведомствах

Тренды и тенденции управления процессами

# Выстраивание процессов управления данными в коммерческих и государственных организациях и ведомствах

Тренды и тенденции управления процессами

# Выстраивание процессов управления данными в коммерческих и государственных организациях и ведомствах

Тренды и тенденции управления процессами

# Выстраивание процессов управления данными в коммерческих и государственных организациях и ведомствах

Тренды и тенденции управления процессами

# Зачем управлять данными?

# Управление данными

- Принятие решений на основе данных
- Цифровизация бизнес-процессов
- Обеспечение безопасности хранения и обработки

# Кто управляет данными?

# Управление данными

- Принятие решений на основе данных
- Цифровизация бизнес-процессов
- Обеспечение безопасности хранения и обработки

Руководитель любого уровня

Руководитель высшего уровня

IT-специалисты

# Принятие решений

# Распределяем бюджет

Пример: Ателье

Вам нужно распределить бюджет по рекламным площадкам, чтобы ателье получило максимум выгоды.

Куда потратить дополнительный бюджет:  
Яндекс, Google или facebook?





  Facebook Ads  
50 000 ₽

120K / 712

51

 Яндекс Директ  
50 000 ₽

180K / 634

69

 Google Ads  
50 000 ₽

210K / 661

39



 Facebook Ads  
50 000 ₽

120K / 712

51

 Яндекс Директ  
50 000 ₽

180K / 634

69

 Google Ads  
50 000 ₽

210K / 661

39



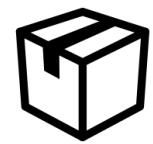
Facebook Ads  
50 000 ₽



51



44



20



1 700 000 ₽



Яндекс Директ  
50 000 ₽

69

28

18

1 600 000 ₽



Google Ads  
50 000 ₽

39

30

26

1 100 000 ₽

# Подход #1 «Аналитика до денег»

- Возможность принятия решений об изменении и распределении рекламного бюджета.
- **Необходимо:** сбор данных от клика до выручки в разрезе каждого канала.
- Подходит для компаний с моно-продуктом или одинаковой маржинальностью продвигаемых продуктов.
- Способ реализации: Calltracking + Excel, Google Spreadsheet

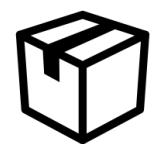
  Facebook Ads  
50 000 ₽



51



44



20



1 700 000 ₽

 Яндекс Директ  
50 000 ₽

69

28

18

1 600 000 ₽

 Google Ads  
50 000 ₽

39

30

26

1 100 000 ₽



Facebook Ads  
50 000 ₽



1 700 000 ₽



1 600 000 ₽



100 000 ₽  
ROMI 100%



Яндекс Директ  
50 000 ₽

1 600 000 ₽

1 450 000 ₽

150 000 ₽  
ROMI 150%



Google Ads  
50 000 ₽

1 100 000 ₽

1 030 000 ₽

70 000 ₽  
ROMI 40%

# Расчет возврата инвестиций

$$\text{ROMI} = \frac{\left( \begin{array}{c} \text{Валовая} \\ \text{прибыль} \end{array} \right) - \left( \begin{array}{c} \text{Затраты на} \\ \text{маркетинг} \end{array} \right)}{\left( \begin{array}{c} \text{Затраты на} \\ \text{маркетинг} \end{array} \right)} \times 100\%$$

Убыточная РК

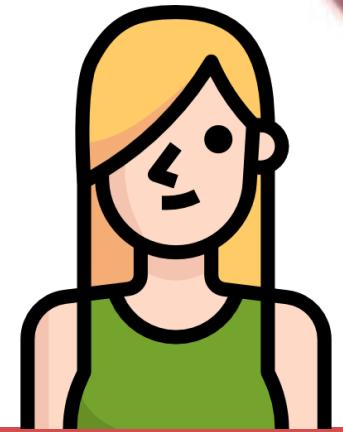
ROMI  
100%

Выгодная РК

# Подход #2 «Расчет ROMI»

- Возможность принятия решений о выборе рекламного канала.
- **Необходимо:** сбор данных от клика до валовой прибыли в разрезе каждого канала.
- Подходит для торговых и сервисных компаний с простой финансовой моделью.
- Способ реализации: Calltracking + Excel, Google Spreadsheet + 1С, система учета продаж и закупок

# «Разовый» покупатель

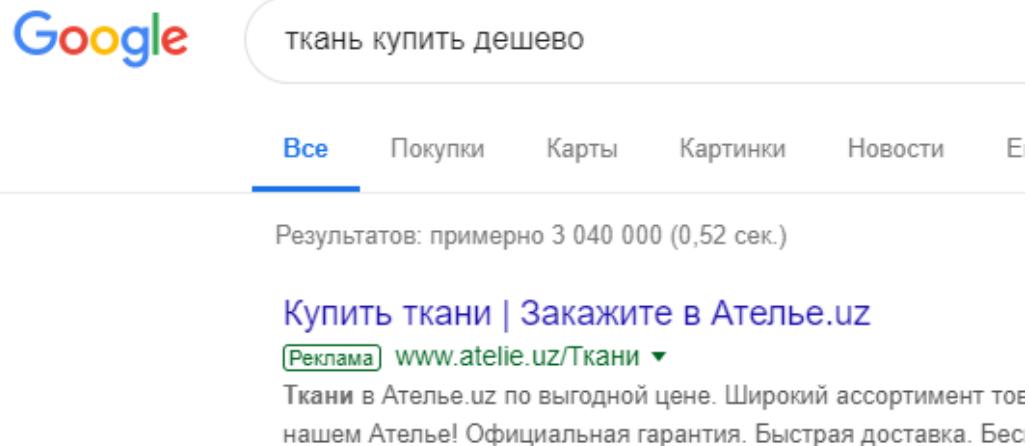


Хочет купить немного материалов для шитья в ателье – пару пуговиц, рулон ткани.

Реклама себя не окупает на таком заказе.

Но если такой человек будет покупать постоянно, это будет выгодно!

# Первый заказ



Google

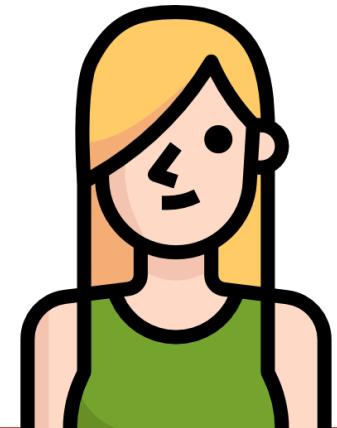
ткань купить дешево

Все Покупки Карты Картинки Новости Е

Результатов: примерно 3 040 000 (0,52 сек.)

[Купить ткани | Закажите в Ателье.uz](#)  
Реклама [www.atelie.uz/Ткани](http://www.atelie.uz/Ткани) ▾

Ткани в Ателье.uz по выгодной цене. Широкий ассортимент тканей в нашем Ателье! Официальная гарантия. Быстрая доставка. Бес



Искал недорогую ткань, переход через Google Ads.

Выручка с заказа: 5 000 ₽

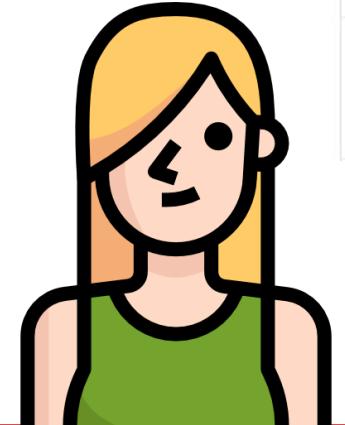
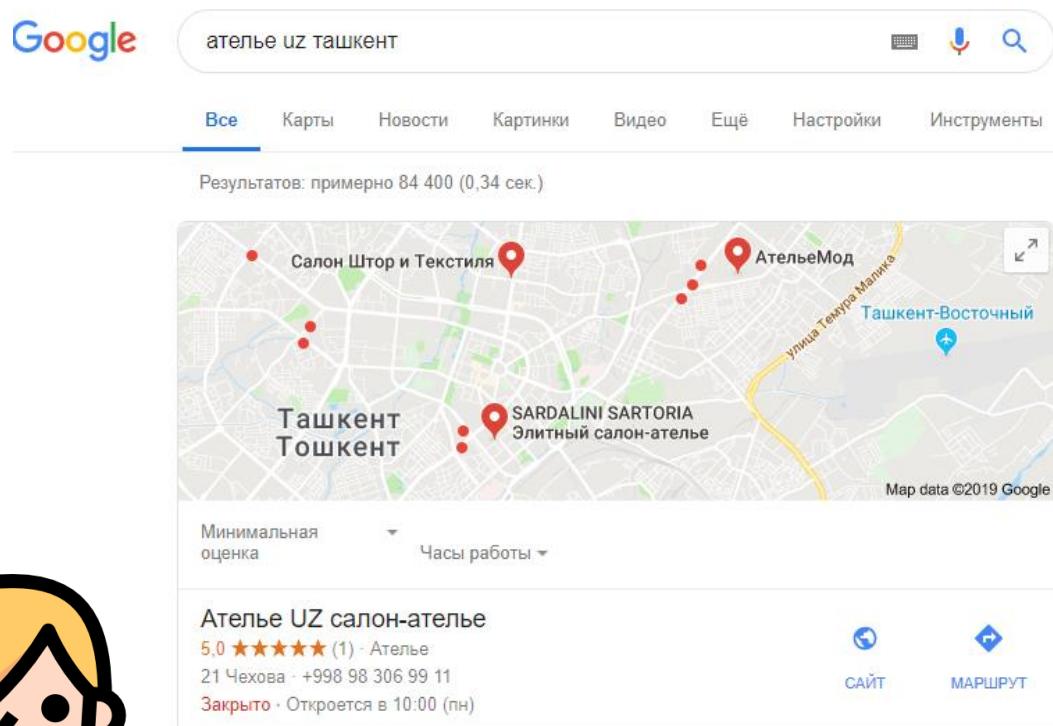
Прямые расходы: 4 500 ₽

Валовая прибыль: 500 ₽

Один из 26 покупателей, на привлечение которых потрачено 50000 ₽

Стоимость привлечения клиента (CAC) – 1900 ₽

# Второй заказ



Через поиск вернулся на сайт, чтобы выбрать новые ткани и фурнитуру.

Выручка с заказа: 15 000 ₸

Прямые расходы: 10 000 ₸

Валовая прибыль: 5 000 ₸

Подписался на Ателье в Instagram

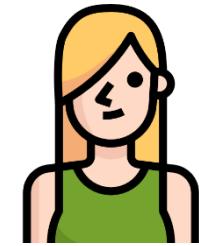
# Третий заказ



В Instagram заинтересовал  
пошив платья

Выручка с заказа: 45 000 ₽  
Прямые расходы: 28 000 ₽  
Валовая прибыль: 17 000 ₽

# История покупателя



	Первый заказ Google Ads	Второй заказ Google Search	Третий заказ Instagram Organic	Итого
Стоимость привлечения	1 900 ₽			1900 ₽
Валовая прибыль	500 ₽	5 000 ₽	17000 ₽	22500 ₽



Facebook Ads  
50 000 ₽



1 700 000 ₽



1 600 000 ₽



100 000 ₽



Яндекс Директ  
50 000 ₽

1 600 000 ₽

1 450 000 ₽

150 000 ₽



Google Ads  
50 000 ₽

1 100 000 ₽

1 030 000 ₽

70 000 ₽



Facebook Ads

Расходы на канал  
за 6 месяцев

300 000 ₽

Валовая прибыль с  
привлеченных клиентов  
(LTV)

2 480 000 ₽



Яндекс Директ

300 000 ₽

3 215 000 ₽



Google Ads

300 000 ₽

3 450 000 ₽

# Подход #3 «Расчет LTV»

- Точное понимание эффективности каждого канала
- **Необходимо:** сбор данных от клика до валовой прибыли в разрезе каждого канала и каждого клиента.
- Подходит для низкомаржинального бизнеса с коротким циклом повторных продаж.
- Способ реализации: Calltracking + CRM + 1С / ERP

Правило 1:  
убедись, что получил все  
необходимые данные

# Сколько вы видите яблок?



# Сколько зеленых яблок?



# Сколько красных яблок?



# Сколько желтых яблок?



Сколько всего желтых, красных или зеленых яблок?



Правило 2:  
убедись, что правильно  
сформулировал запрос

# Цифровизация бизнес-процессов

# Что такое бизнес-процесс?

# Бизнес-процесс «Заявление на отпуск»

# Уровень 1

- Сотрудник согласовывает с непосредственным руководителем даты отпуска
- Сотрудник пишет заявление на отпуск
- Руководитель ставит визу и передает сотруднику.
- Сотрудник передает секретарю директора.
- Секретарь передает директору на подпись
- Директор ставит визу, передает секретарю
- Сотрудник забирает заявление у секретаря

# Уровень 1 продолжается...

- Сотрудник забирает заявление у секретаря
- Сотрудник передает заявление в кадры
- Кадры рассчитывают дни отпуска, отказывают из-за неправильных дат.
- Все сначала..(



57 МИН

СПУСТЯ  
5 ДНЕЙ

# Уровень 2

- Сотрудник согласовывает с непосредственным руководителем даты отпуска
- Сотрудник отправляет электронное заявление на отпуск
- Руководитель подписывает.
- Директор подписывает.
- Кадры проверяют и отказывают.



Работа с  
бизнес-  
процессами

Что нужно, чтобы пойти в  
отпуск?

# Уровень 3

- Система хранит данные о всех сотрудниках, их должностях, отпусках и загрузке.
- С учетом рабочей нагрузки и трудового законодательства система предлагает сотруднику варианты дат для отпуска.
- Сотрудник выбирает даты и подтверждает отпуск.
- Система распределяет нагрузку на других сотрудников на период отпуска, учитывает отпуск в личном деле, корректно начисляет отпускные.

# Создание бизнес-процессов

# Основные понятия

**Бизнес-процесс** – совокупность различных взаимосвязанных (взаимодействующих) видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате которой «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя.

**Модель бизнес-процесса** – информационный объект, представляющий собой отображение (образ) бизнес-процесса и его существенных компонентов (свойств).

**Схема (блок-схема, диаграмма) бизнес-процесса** – графическое отображение модели бизнес-процесса и его компонентов с использованием определенной нотации.

**Нотация** – являющаяся частью методологии устойчивая совокупность правил, в соответствии с которой описывается бизнес-процесс.

# Зачем моделировать бизнес-процессы?



**“Кто сшил пиджак?”**

Я спрашиваю: кто шил пиджак?  
Они говорят: Мы!  
Я, например, пуговицы пришивал.  
К пуговицам претензии есть?  
- Нет, пришиты намертво, не оторвёшь..

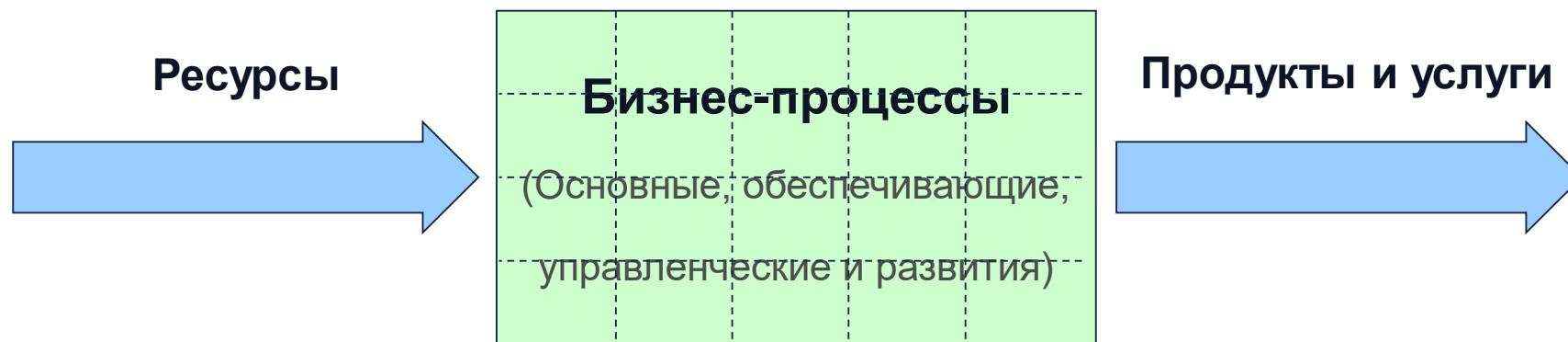
# Что нам дает моделирование бизнес-процессов?

1. Оптимизация бизнес-процессов:
  - Повышение производительности
  - Снижение издержек
  - Уменьшение времени процессов
  - Повышение качества процессов
2. Прозрачность, контролируемость и управляемость системы, реализация стратегии, поддержание роста.
3. Построение эффективной организационной структуры.
4. Проектирование новых направлений и бизнес-процессов.
5. Тиражирование существующих направлений и бизнес-процессов.
6. Автоматизация бизнес-процессов.
7. Правильный подбор персонала. Мотивация. Уменьшение персоналозависимости.
8. Регламентация. Высвобождение времени руководителей.  
Повышение эффективности работы персонала.
9. Финансы. Управленческий учет. Бюджетирование.
10. Повышение уровня доверия, формирование имиджа, сертификация.

# Идентификация и выделение бизнес-процессов

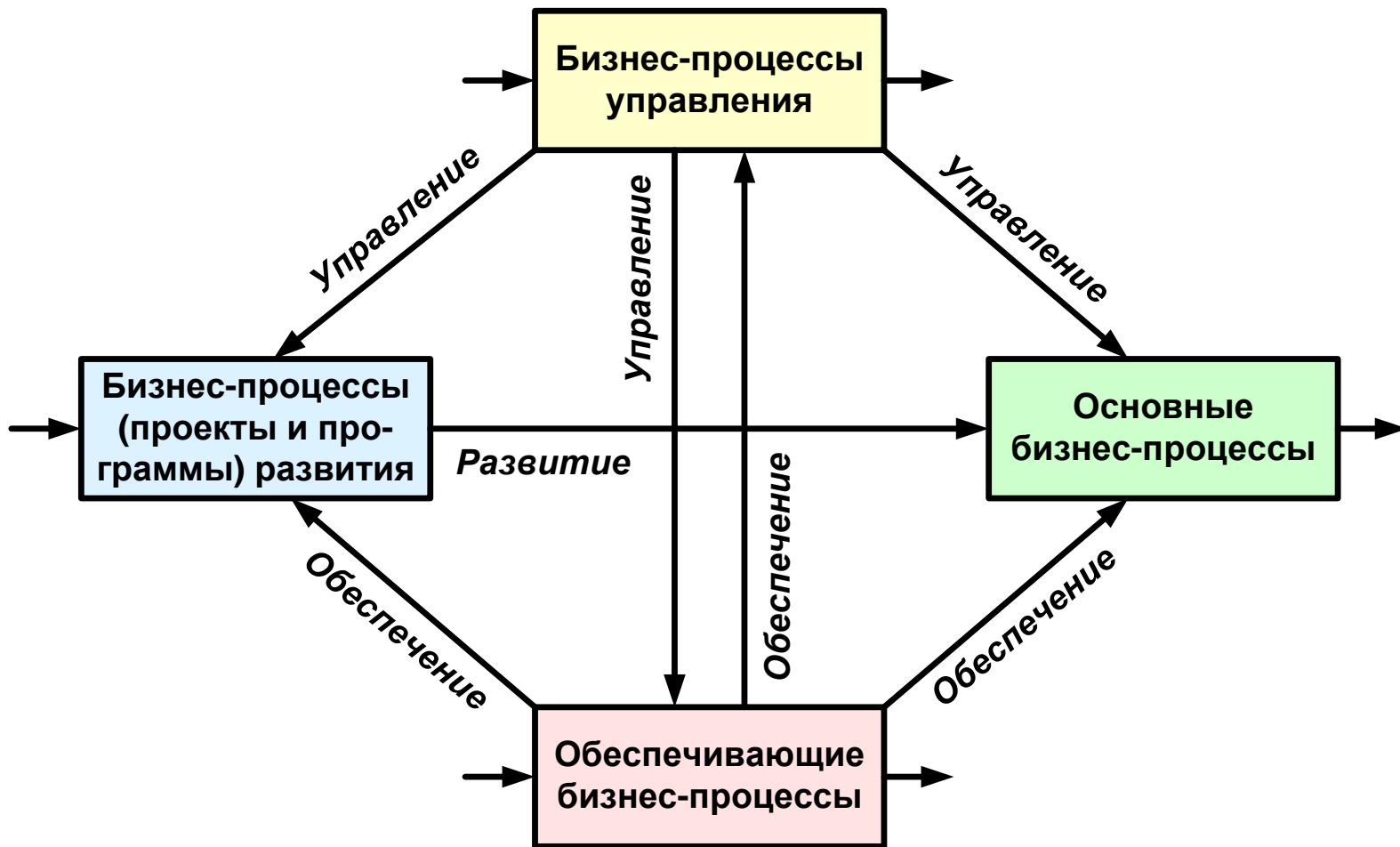
Выделение бизнес-процессов является первым этапом при построении процессной системы управления

## Организация



Структуризация деятельности  
по модели «черного ящика»

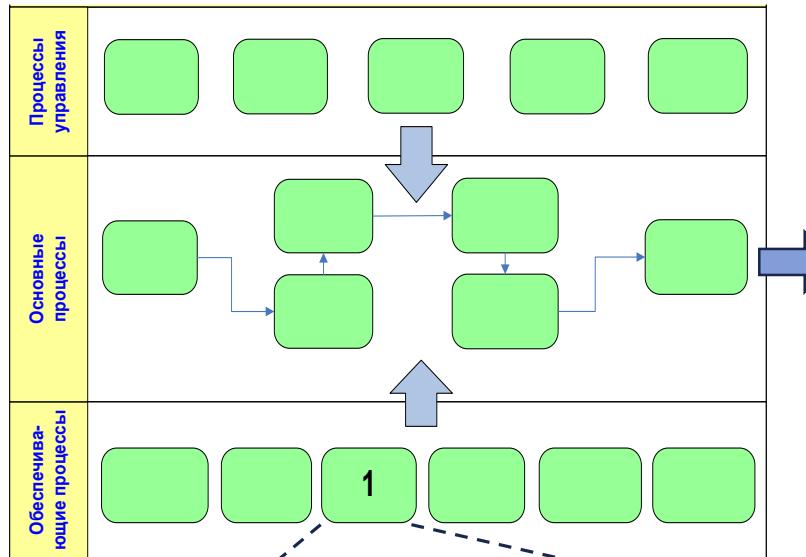
# Выделение и классификация бизнес-процессов верхнего уровня



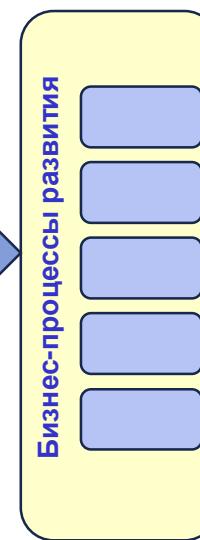
# Типы бизнес-процессов

Типы процессов	Определения
Основные процессы	<ul style="list-style-type: none"><li>Процессы, которые создают продукт, представляющий ценность для внешнего потребителя.</li><li>Процессы, которые создают добавленную ценность продукту или услуге.</li></ul>
Обеспечивающие процессы	<ul style="list-style-type: none"><li>Процессы, потребителями которых являются основные процессы.</li><li>Процессы, которые создают и поддерживают инфраструктуру организации.</li></ul>
Процессы управления	<ul style="list-style-type: none"><li>Процессы, основной целью которых является управление деятельностью организации.</li><li>Процессы, которые обеспечивают выживание и развитие организации, регулируют ее текущую деятельность.</li></ul>
Процессы (проекты и программы) развития	<ul style="list-style-type: none"><li>Нерегулярные и инновационные виды деятельности по совершенствованию и развитию организации.</li><li>Виды деятельности, ориентированные на цели долгосрочной перспективы.</li></ul>

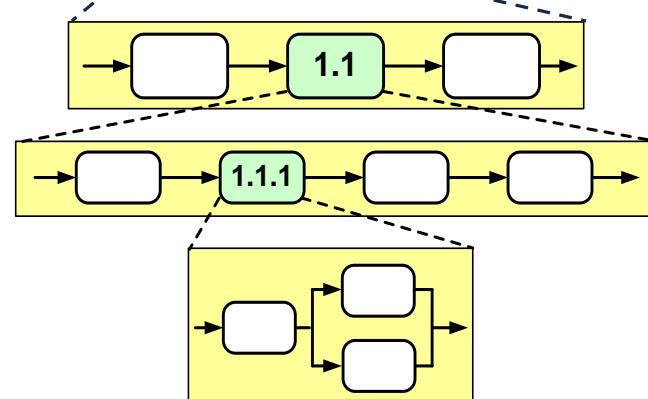
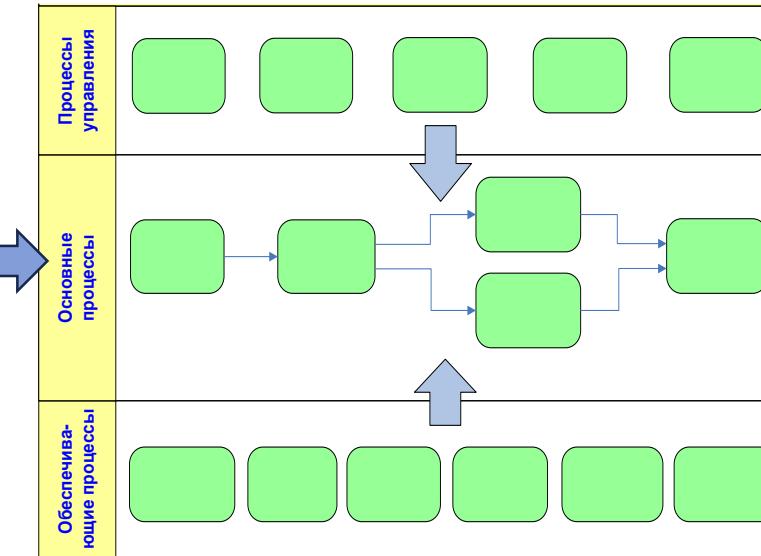
**Бизнес-процессы  
верхнего уровня “как есть”**



**Проекты  
и программы развития**



**Бизнес-процессы  
верхнего уровня “как будет”**



*Декомпозиция процесса  
в соответствии с уровнем описания:*

1 .....  
1.1 .....  
1.1.1 .....  
1.1.2 .....

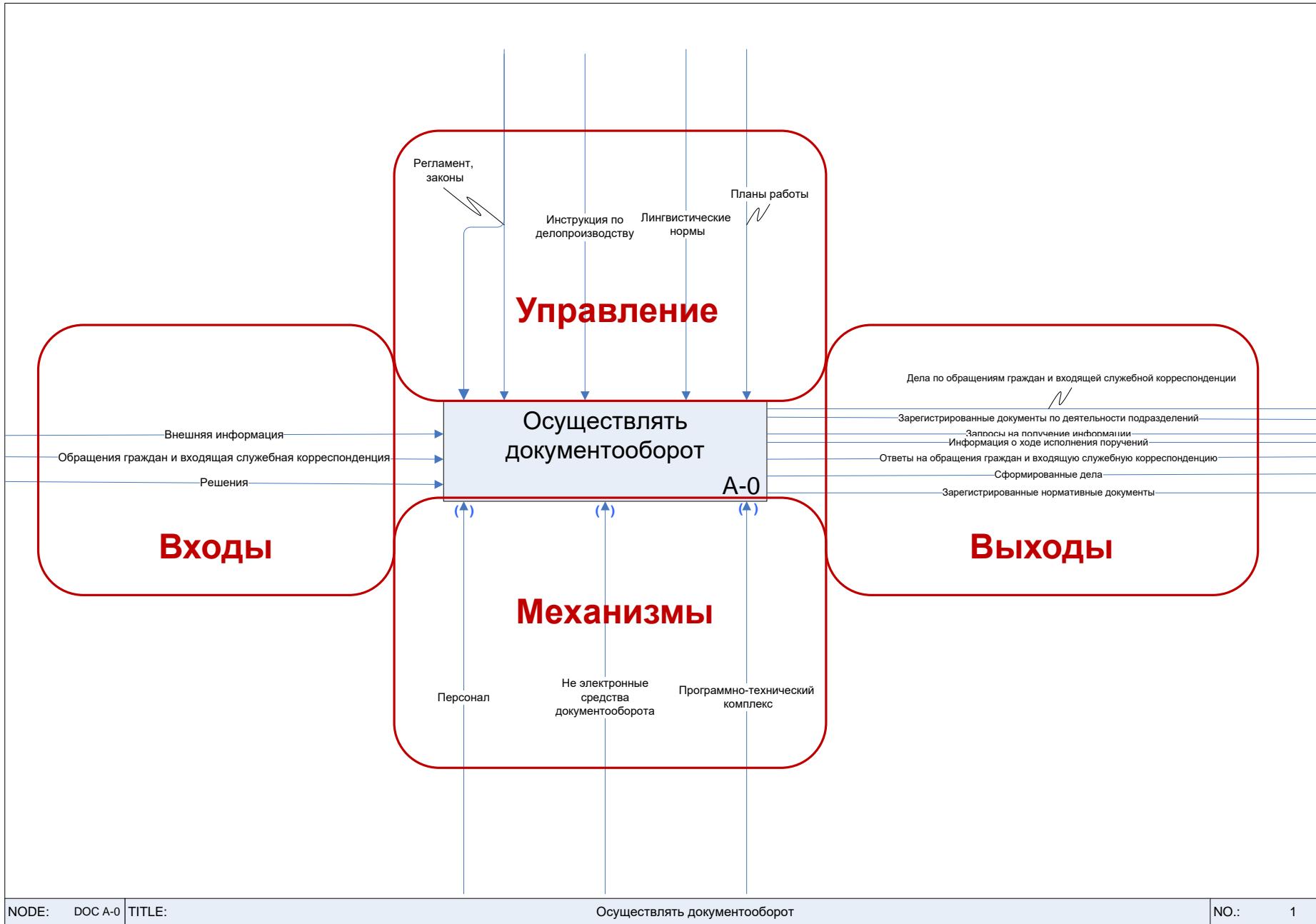
# Нотация IDEF0

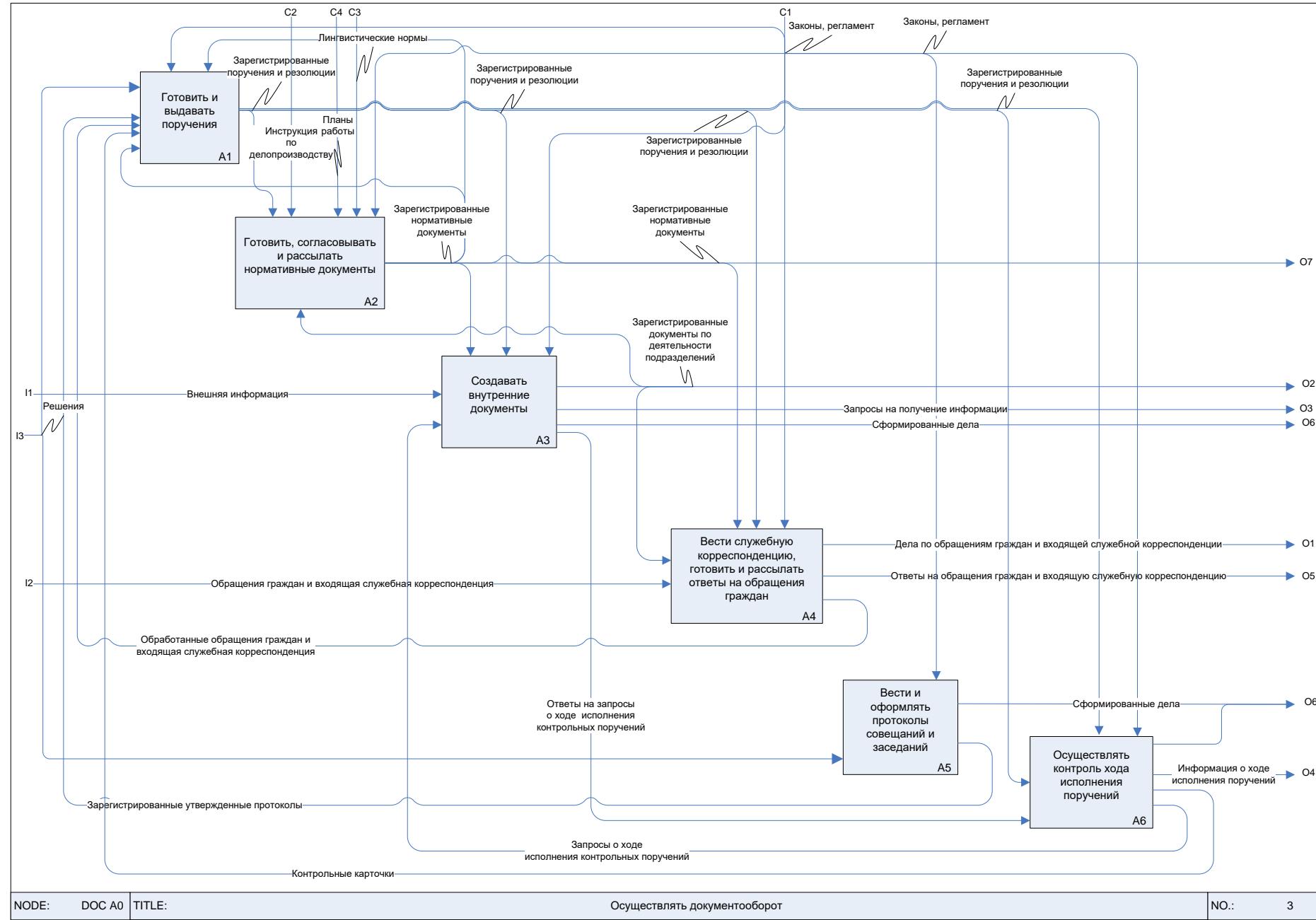
## **IDEF0 (Function Modeling)**

Нотация моделирования, разработанная в 1981 году департаментом Военно-Воздушных Сил США в рамках программы автоматизации промышленных предприятий, которая носила обозначение ICAM (Integrated Computer Aided Manufacturing). Набор стандартов IDEF унаследовал свое название от этой программы (**ICAM DEFinition**).

*Используется для описания процессов верхнего уровня.*

*Диаграмма процесса в нотации IDEF0 представляет собой отображение организации как набора функций (процессов) со следующими обязательными атрибутами - вход, управление, механизм, выход. Каждая функция (процесс) детализируется на нижележащих уровнях диаграммы.*





# Нотация Процедура

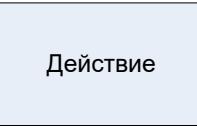
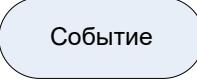
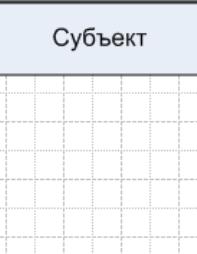
**Процедура** (Cross Functional Flowchart, функциональная блок-схема, “дорожки бассейна”, *Swimlane*)

Нотация моделирования, разработанная в 90-х годах на основе диаграмм, использовавшихся для представления алгоритмов и описания логики компьютерных программ.

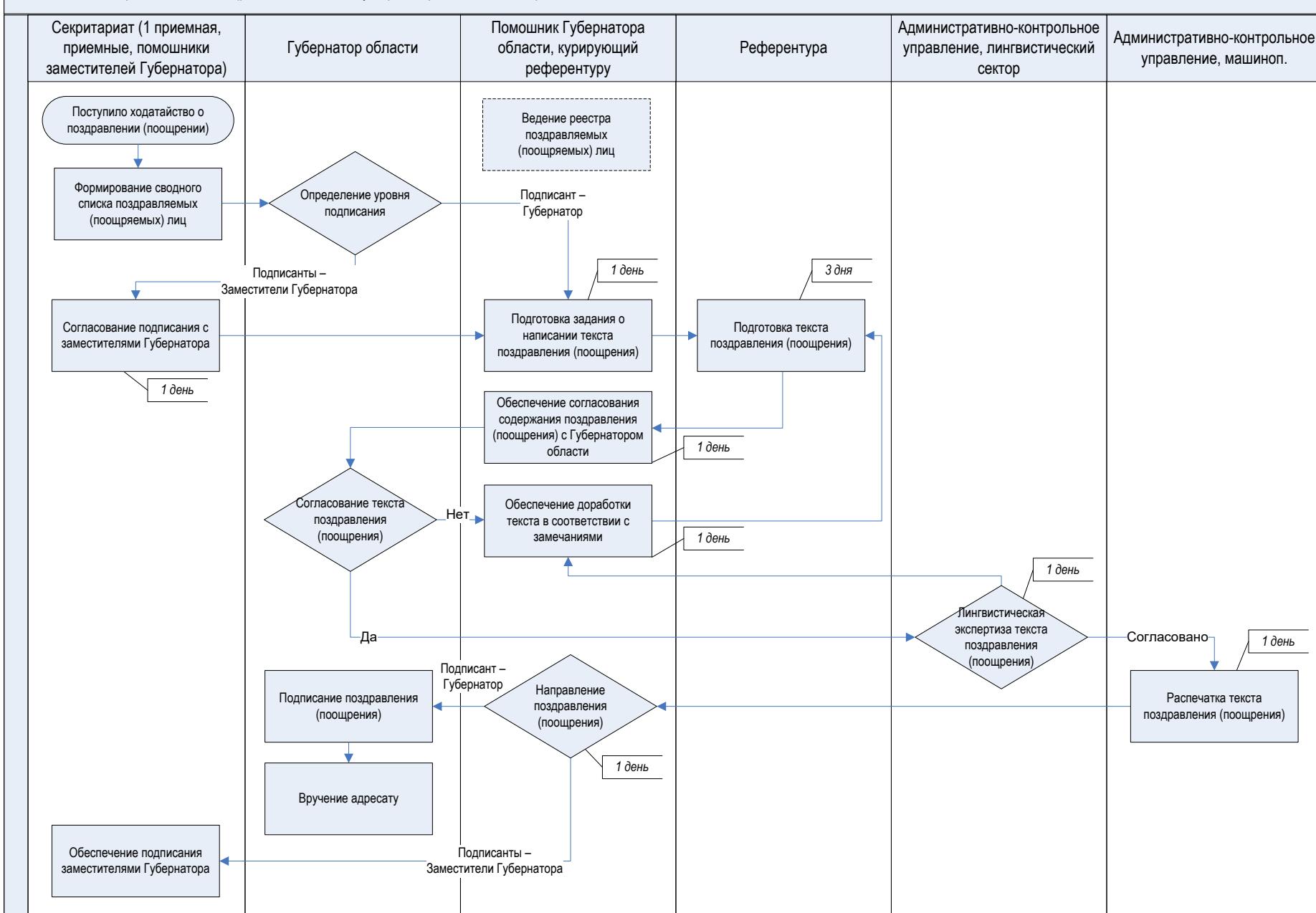
*Используется для описания процессов нижнего уровня.*

Диаграмма процесса в нотации Процедура представляет собой упорядоченную комбинацию процессов (действий) и решений, сгруппированных в строки (по горизонтали) или колонки (по вертикали) в соответствии с выполняющими их субъектами. Каждый процесс может быть декомпозирован на более низкие уровни.

# Основные элементы (Процедура)

Элемент	Название	Описание элемента
	Процесс (действие)	Действие или набор действий с целью получения заданного результата.
	Решение (управляющее действие)	Действие, определяющее вариативность развития процесса в зависимости от управляющих критериев (решений).
	Событие	Состояние, запускающее или останавливающее процесс.
	Связь предшествования	Отображает последовательность выполнения процессов (действий).
	Поток объектов	Отображает входящие и исходящие потоки объектов (документов и т.п.)
	Колонка, строка (дорожка)	Субъект, связанный с выполнением действий, может представлять собой как конкретного субъекта (должность, подразделение, организация), так и роль (исполнитель, координатор, учредитель).

Подготовка поздравлений, поощрений от имени Губернатора области и Правительства области



# Нотация EPC

## **EPC (Event-driven process chain, цепочка процесса, управляемого событиями)**

Нотация моделирования, разработанная в 1992 году профессором Август-Вильгельмом Шеером, создателем компании IDS Scheer AG и основателем науки об управлении бизнес-процессами (Business process management, BPM) в современном ее понимании.

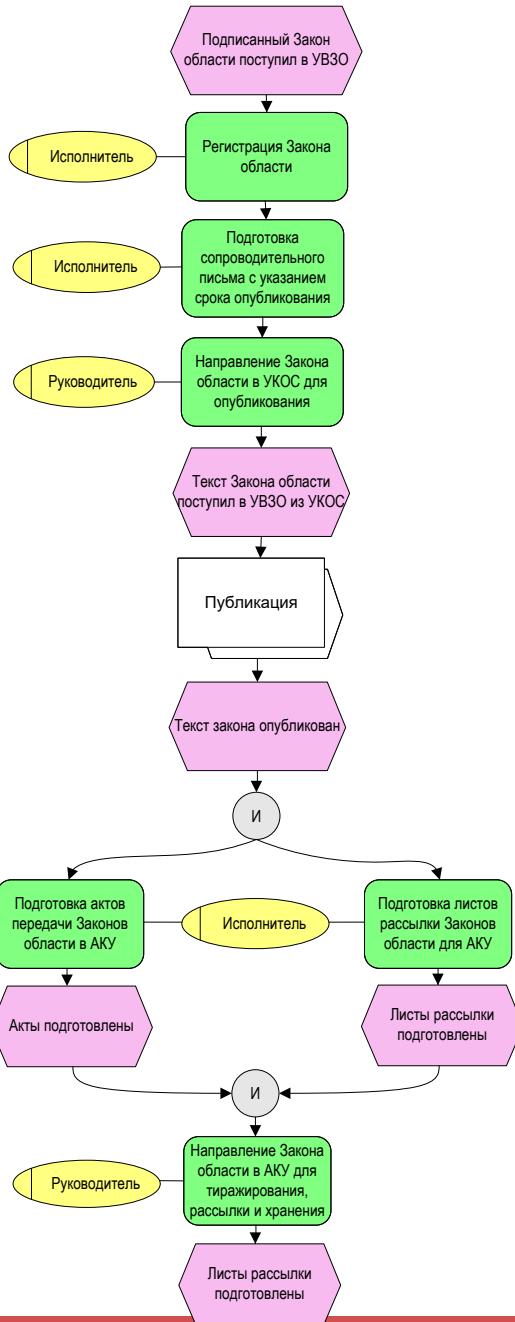
*Используется для описания процессов нижнего уровня.*

*Диаграмма процесса в нотации EPC представляет собой упорядоченную комбинацию событий и функций. Для каждой функции могут быть определены начальные и конечные события, участники, исполнители, материальные и документальные потоки, сопровождающие её, а также проведена декомпозиция на более низкие уровни.*

# Основные элементы (ЕРС)

Элемент	Название	Описание элемента
	Функция (действие)	Действие или набор действий с целью получения заданного результата. Временная последовательность выполнения функций задается расположением функций на диаграмме процесса сверху вниз.
	Событие	Состояние, оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнес-процессов. Элемент отображает события, активизирующие функции или порождаемые функциями.
	Субъект	Субъект, связанный с выполнением функций, может представлять собой как конкретного субъекта (должность, подразделение, организация), так и роль (исполнитель, координатор, учредитель).
	Стрелка	Отображает связи элементов между собой. Связь может быть различной в зависимости от соединяемых элементов и типа связи.
	Оператор “И” (AND)	Используется для обозначения слияния/ветвления как функций, так и событий. <b>Пример:</b> должно наступить и <b>Событие 1</b> и <b>Событие 2</b> , чтобы началась <b>Действие</b> . При наступлении только одного из событий <b>Действие не выполняется</b> .
	Оператор “ИЛИ” (OR)	Используется для обозначения слияния/ветвления функций и для слияния событий. <b>Пример:</b> после <b>Действия</b> могут наступить все 3 варианта сочетаний <b>События 1</b> и <b>События 2</b> (2 варианта только с одним событием и вариант когда наступают оба события).
	Оператор “Исключающее ИЛИ” (XOR)	Используется для обозначения слияния/ветвления функций и для слияния событий. <b>Пример:</b> <b>Действие</b> выполняется <u>либо</u> после наступления <b>События 1</b> либо после наступления <b>События 2</b>

## Регистрация Законов области



# Как внедрять бизнес-процессы?

# Теория поколений в HR



75-95 лет

Молчуны



55-75 лет

Бэби-бумеры



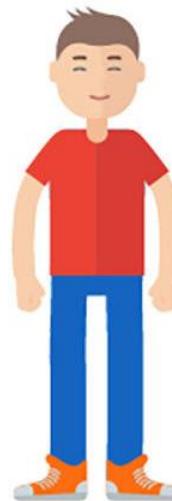
35-55 лет

X



23-35 лет

Y



15-23 лет

Z

Принимайте решения на  
основе данных и  
управляйте бизнес-  
процессами!



## Андрей Безруков

[a.s.bezrukov@utmn.ru](mailto:a.s.bezrukov@utmn.ru)

[facebook.com/andrey.bezrukov](https://facebook.com/andrey.bezrukov)