

Бизнес-инжиниринг

Лекция 10

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Ассоц.проф.каф.МиМЭ, к.т.н.
Султанбекова Жанат Женсикубаевна
z.sultanbekova@satbayev.university
87019303771

План

1. История развития технологий управления бизнес-процессами
2. Выделение и описание бизнес-процессов
3. Технологии моделирования бизнес-процессов
4. Элементы и понятия технологии IDEF0 управления бизнес-процессами
5. Модель бизнес-процесса в нотации DFD
6. Уровни представления бизнес-процесса в ARIS
7. Технология управления бизнес-процессами BPMS

1. История развития технологий управления бизнес-процессами

Период	Технологии описания бизнес-процессов
40–60-е гг.	Появление алгоритмических языков
70-е гг.	Появление технологии SADT
70–80-е гг.	Появление технологии серии IDEF (IDEF0, IDEF3, IDEFIX, DFD, ERD)
90-е гг.	Появление технологии ARIS, UML (универсальный язык моделирования)
2000-е гг.	Появление нотации BPMN и стандарта BPEL

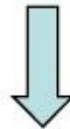
Уровни управления бизнес-процессами

Управление параметрами
бизнес-процессов
(Оперативное
управление)



Объем, цена, издержки,
время, частота и пр.

Управление структурой
бизнес-процессов
(Совершенствование и
реинжиниринг)



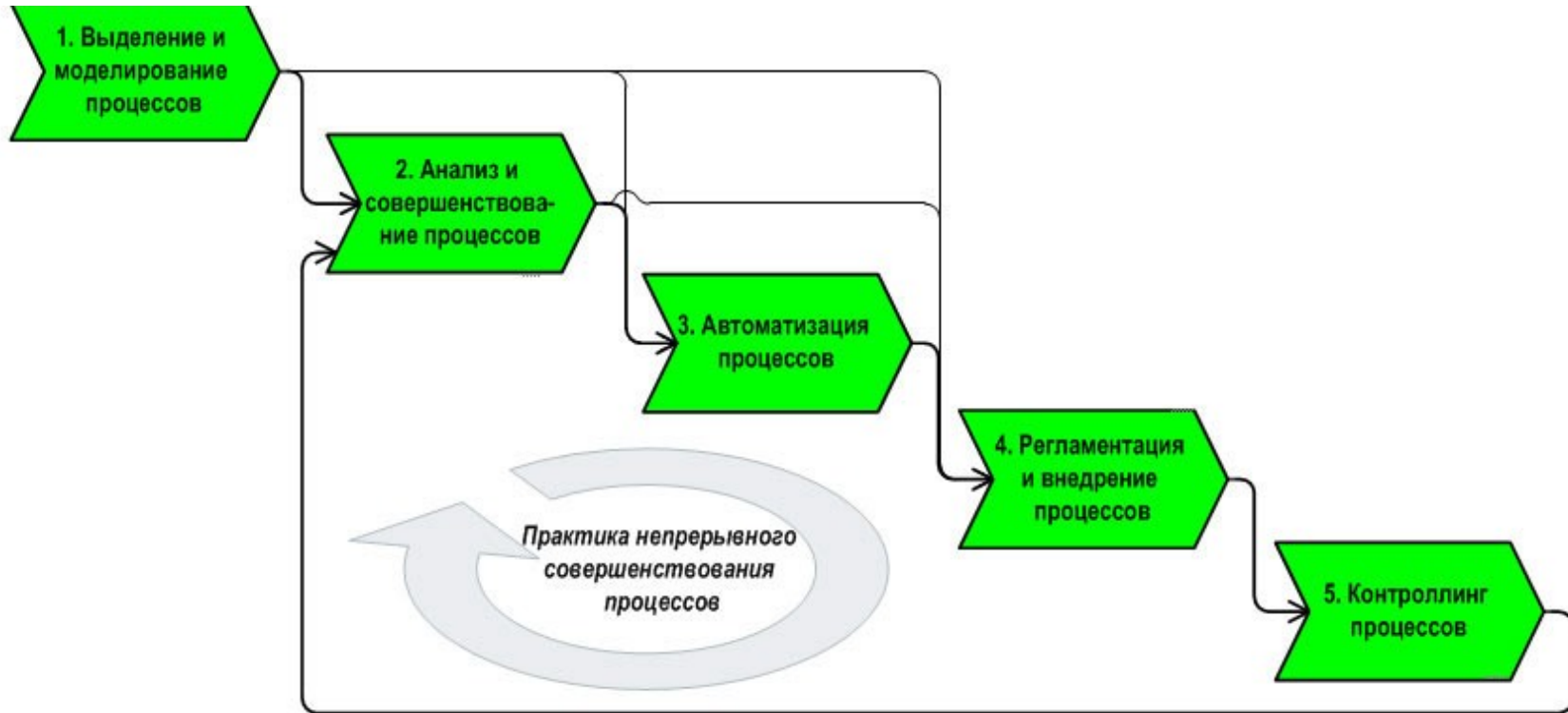
Набор, порядок и место
выполнения работ.
Порядок
документооборота.
Порядок движения
материальных потоков,
используемые
технологии

Управление набором
бизнес-процессов
(Стратегическое
управление)



Конкурентоспособность
бизнес-процессов и
организации в целом

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ АНАЛИЗА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ



ВЫБОР ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОЦЕССОВ

- важность БП для целей организации
- проблемность БП
- Соответствие затрат и выгод на оптимизацию

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

- Экспертные оценки
- Статистические методы качества
- ИТ-методы (имитационное моделирование)
- Бенчмарк, стандарты

РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ

- Моделирование «Как должно быть»
- Регламентация процесса
- Создание основы для автоматизации процесса
- Информирование участников процесса

2. Выделение и описание бизнес-процессов



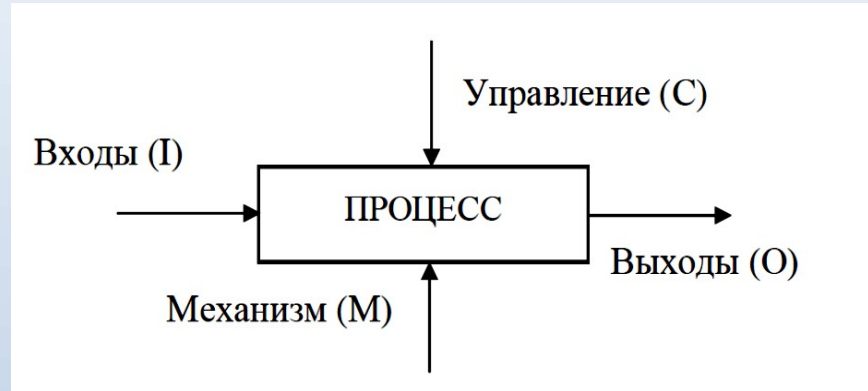
3. Технологии моделирования бизнес-процессов

К основным типам технологий моделирования бизнес-процессов:

- методология функционального моделирования (Business Process Modeling),
- описание потоков работ (Work Flow Modeling)
- описание потоков данных (Data Flow Modeling).



4.Элементы и понятия технологии IDEF0 управления бизнес-процессами

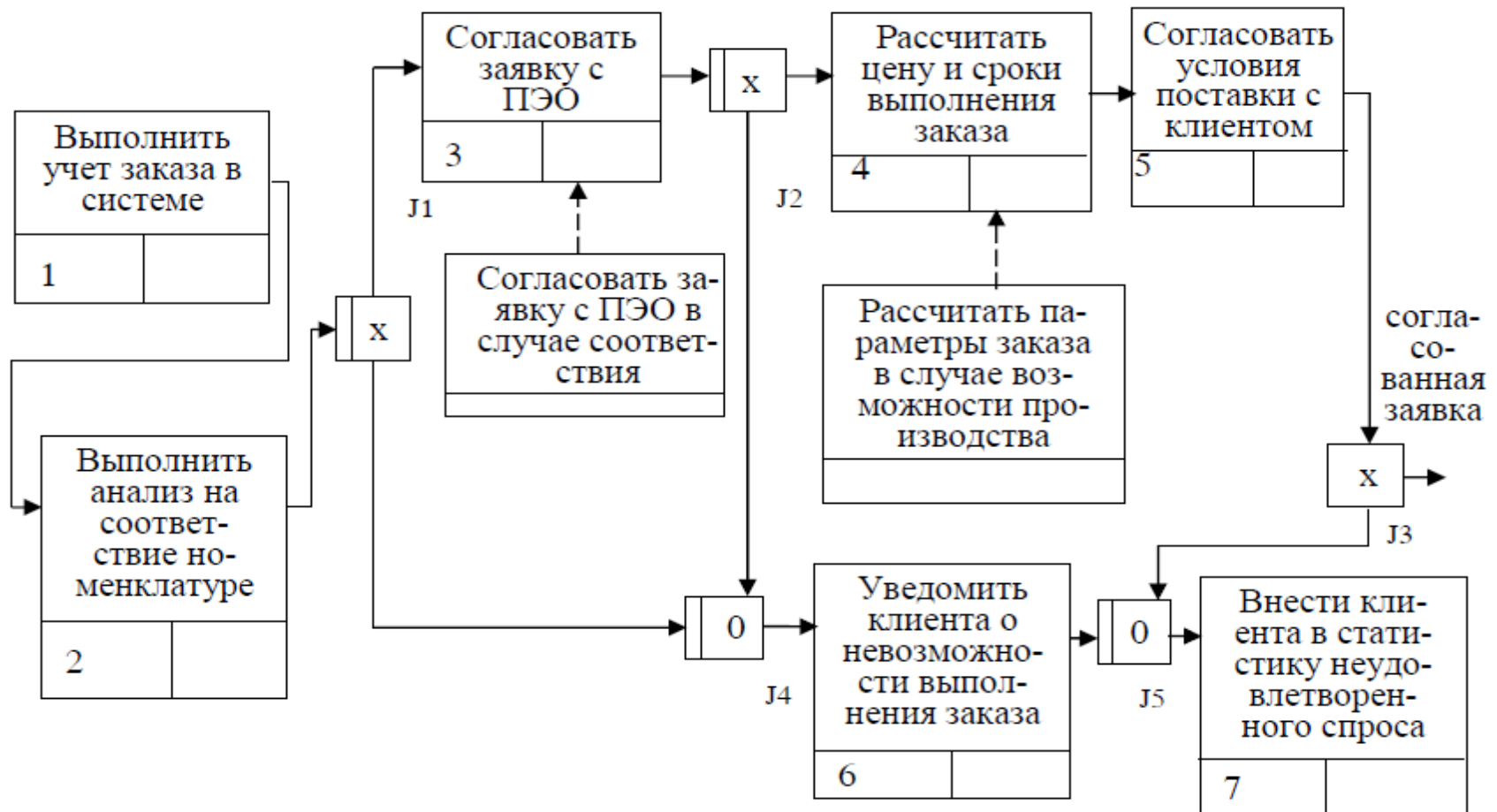


Для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции производственно-технических и организационно-экономических систем, а также потоки информации и материальных объектов, связывающими эти функции используется *технология IDEF0*. Это язык моделирования, предложенный Д. Россом и называвшийся в исходном виде SADT (Structured Analysis and Design Technique – метод структурного анализа и проектирования). Структурный анализ Д. Росса – это три идеи, лежащие в основе понимания данного термина:

- идея разбиения исследуемого процесса на функциональные блоки – подпроцессы исходя из ряда принципов;
- идея иерархии, означающая возможность детализации (декомпозиции) любых нужных для исследования процессов;
- идея использования графических нотаций с возможностью «текстового» разъясняющего дополнения.

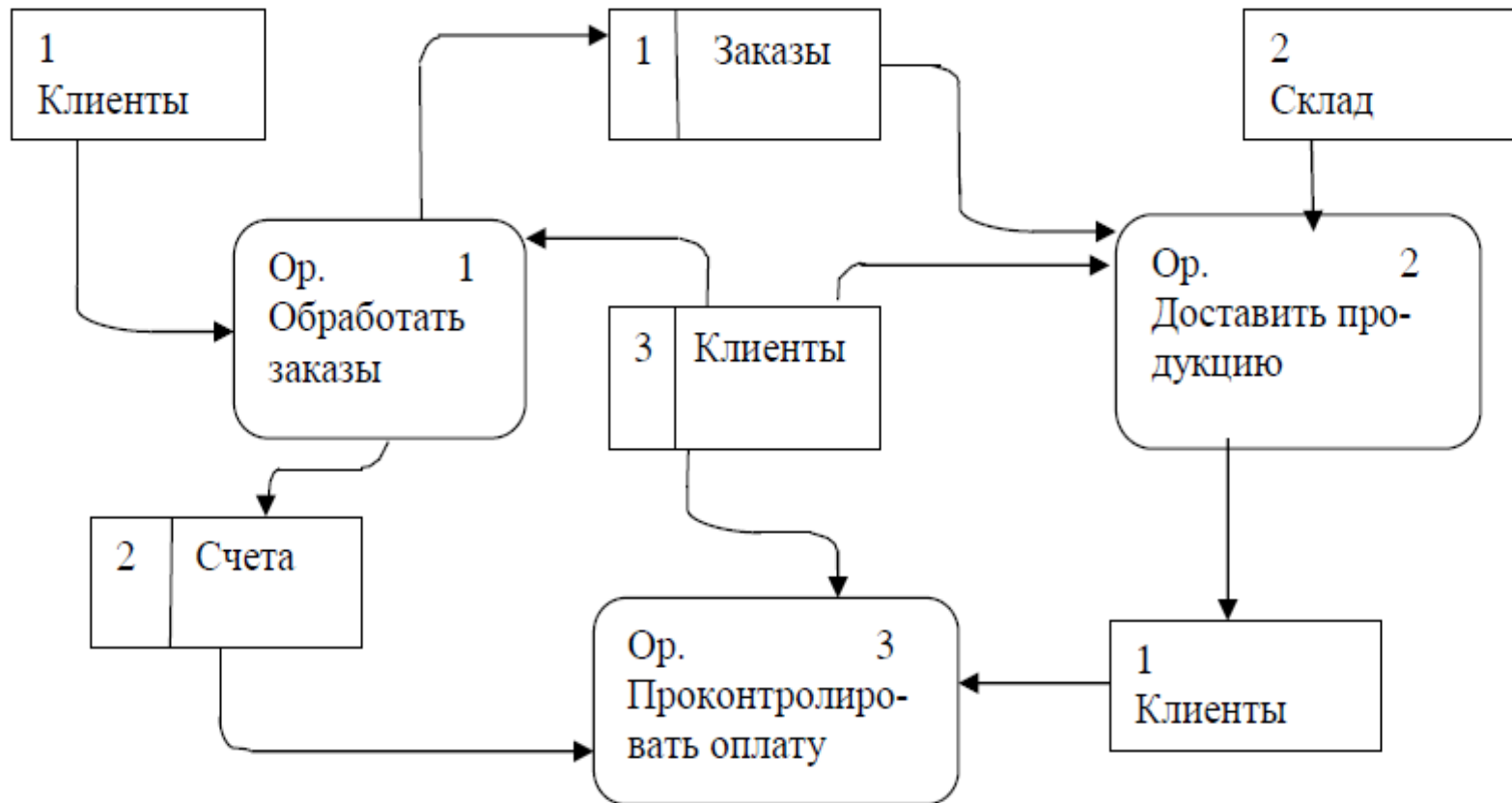
Модель бизнес-процесса в нотации IDEF3

IDEF3 – технология сбора данных для проведения структурного анализа системы. Логика этой технологии позволяет строить и анализировать альтернативные сценарии развития изучаемых бизнес-процессов (модели типа «что – если?»).



5. Модель бизнес-процесса в нотации DFD

Для описания потоков данных наиболее широкое распространение получила *нотация DFD* (Data Flow Diagrams), использование которой позволяет продемонстрировать, как каждый процесс преобразует свои входные данные в выходные.

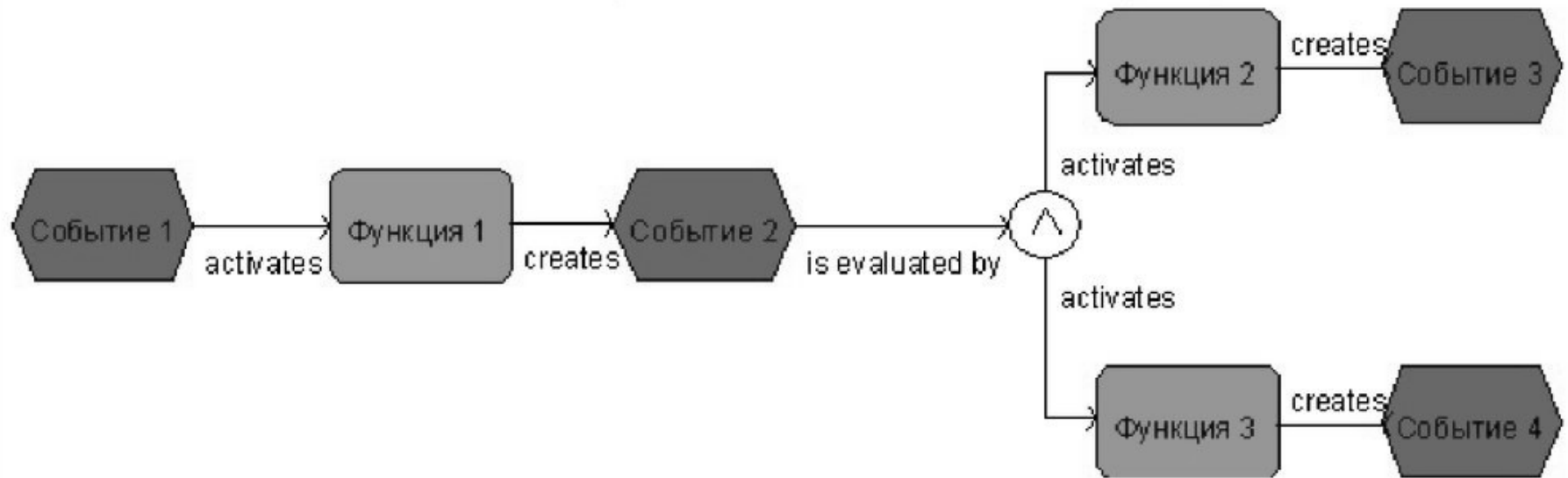


6. Уровни представления бизнес-процесса в ARIS



Описание бизнес процессов в ARIS

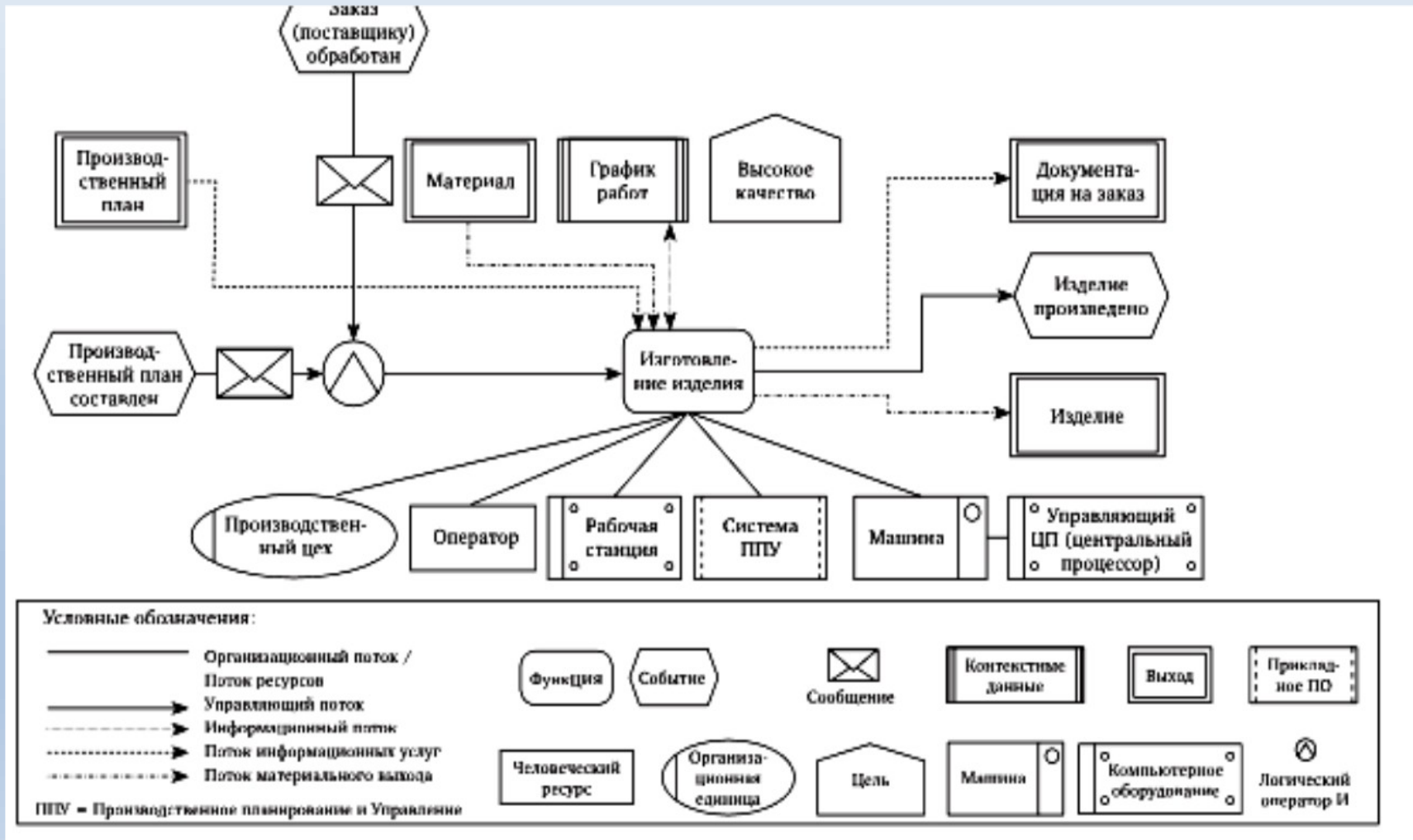
Стрелка, соединяющая Событие 1 и Функцию 1 «активирует» или инициирует выполнение Функции 1. Функция 1 «создает» Событие 2, за которым следует символ логического «И», «запускающий» выполнение Функций 2 и 3.



- Каждая функция должна быть инициирована событием и должна завершаться событием.
- В каждую функцию не может входить более одной стрелки, «запускающей» выполнение функции, и выходить не более одной стрелки, описывающей завершение выполнения функции.
- Бизнес-процесс представляет собой последовательность процедур, расположенных в порядке их выполнения.

ARIS модель бизнес-процесса

Технология ARIS основана на теории А.-В. Шеера «Архитектура интегрированных информационных систем» (Architecture of Integrated Information System)

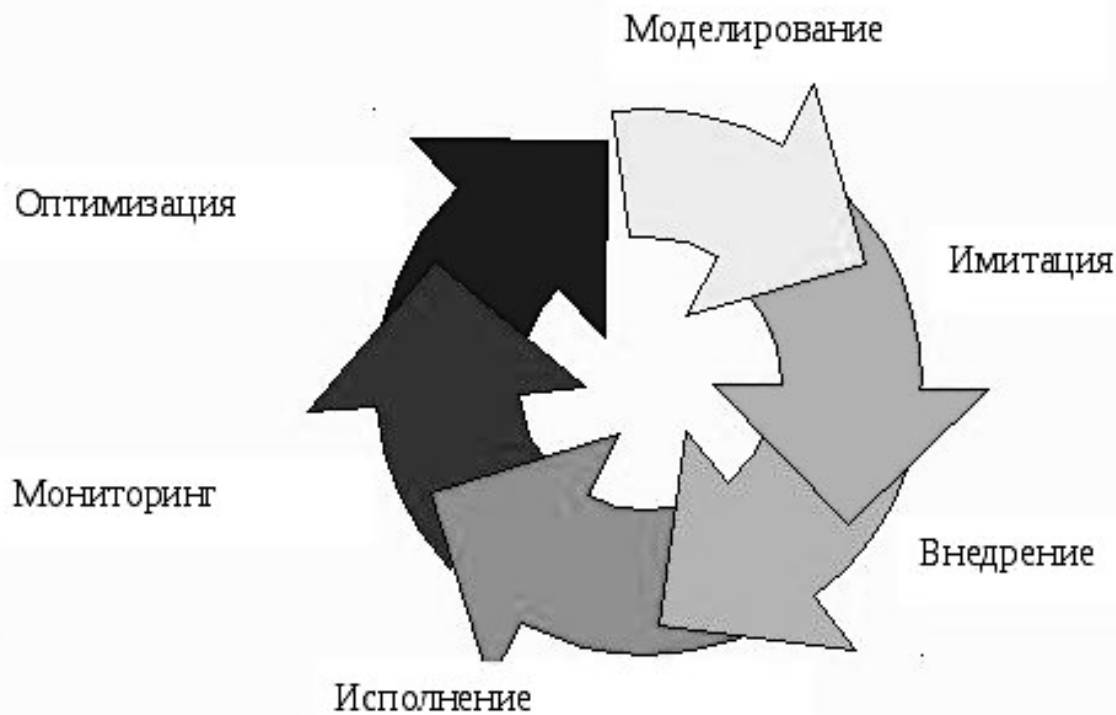


7.Технология управления бизнес-процессами BPMS

BRM – это определенный этап в менеджменте, при котором работа компании выстраивается и развивается как система взаимосвязанных бизнес-процессов. Департаменты и подразделения отвечают за выполнение конкретных бизнес-функций (процессный менеджмент дополняет, а не заменяет функциональный подход к управлению). В свою очередь BRM нацелен на эффективное взаимодействие различных бизнес-функций за счет выстраивания и управления бизнес-процессами.

BPMS — это основная технология, которая помогает реализовывать концепцию процессного управления в реальной практике работы компаний. BRM может существовать и без ИТ, однако с помощью специализированного инструмента работать становится проще и быстрее. Система управления бизнес-процессами позволяет моделировать процессы компании и автоматизировать их исполнение. Предоставляет возможность контролировать работу на всех этапах и быстро вносить улучшения.

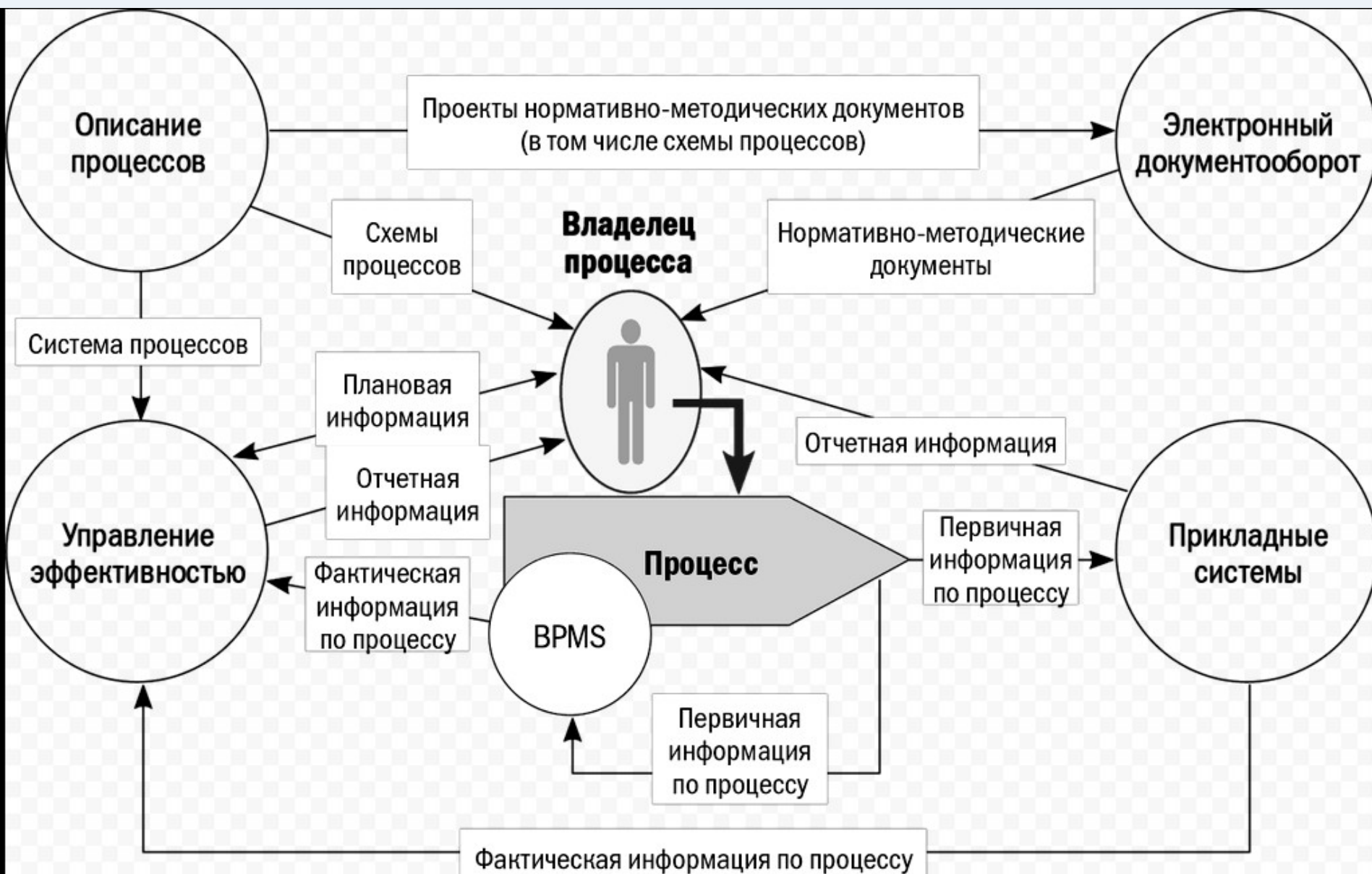
Функции BPMS (Business Process Management Suit)



Жизненный цикл бизнес-процесса

- жизненный цикл бизнес-процесса сфокусирован на отдельный бизнес-процесс, что требует его достаточно высокой функциональной и информационной прочности;
- требуется определенная стабильность самого бизнес-процесса;
- затруднена межпроцессная интеграция.

BPMS модель бизнес-процесса



ИПИ/CALS-технология управления бизнес-процессами

Подход к управлению жизненным циклом



Литература

1. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432861>
2. Фролов, Ю. В. Стратегический менеджмент. Формирование стратегии и проектирование бизнес-процессов : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Ю. В. Фролов, Р. В. Серышев ; под редакцией Ю. В. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 154 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09015-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437776>
3. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433143>
4. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 282 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431307>