



Специализация «2.0: Системный инжиниринг & Регулярный менеджмент»

4. Инжиниринг предприятия Системы менеджмента и системные конструкторы

Инна Астахова,
д.т.н., проф.



Основные понятия

Компоненты системы менеджмента предприятия

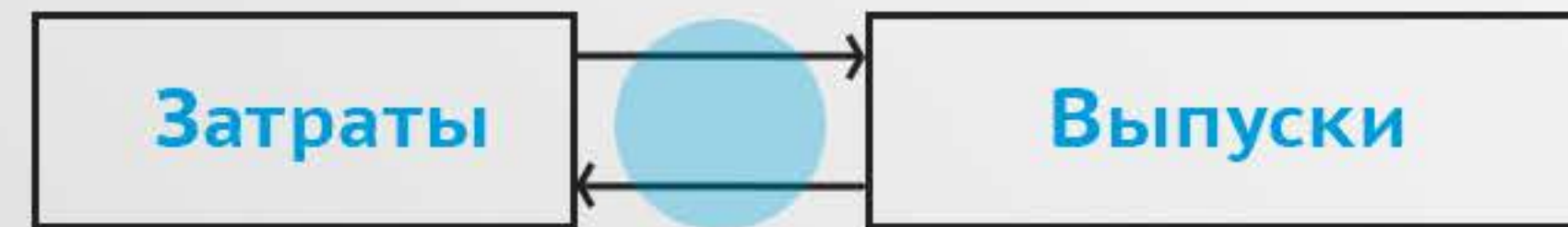
- **Цели:**
 - Требования – то, что должно исполнять.
 - Целеполагание – то, что хочется достигнуть.
- Бизнес-процессы – действия в преобразовании ценности от входа к выходу предприятия. Вход – приобретаемая при ведении деятельности ценность, выход – ценность для потребителя.

Административный менеджмент – цели, бизнес-процессы, участники и их организация.

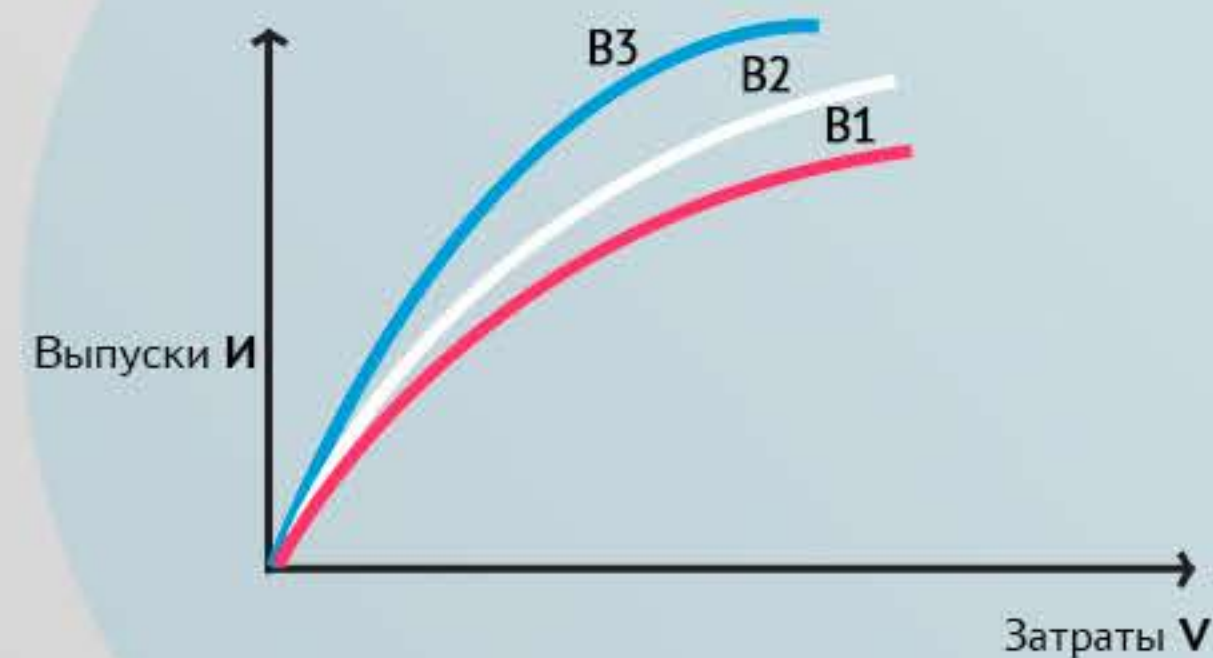
- **Управление** – наблюдение и корректировка исполнения деятельности (бизнес-процессов) для достижения

Административный менеджмент – цели, бизнес-процессы, участники и их организация.

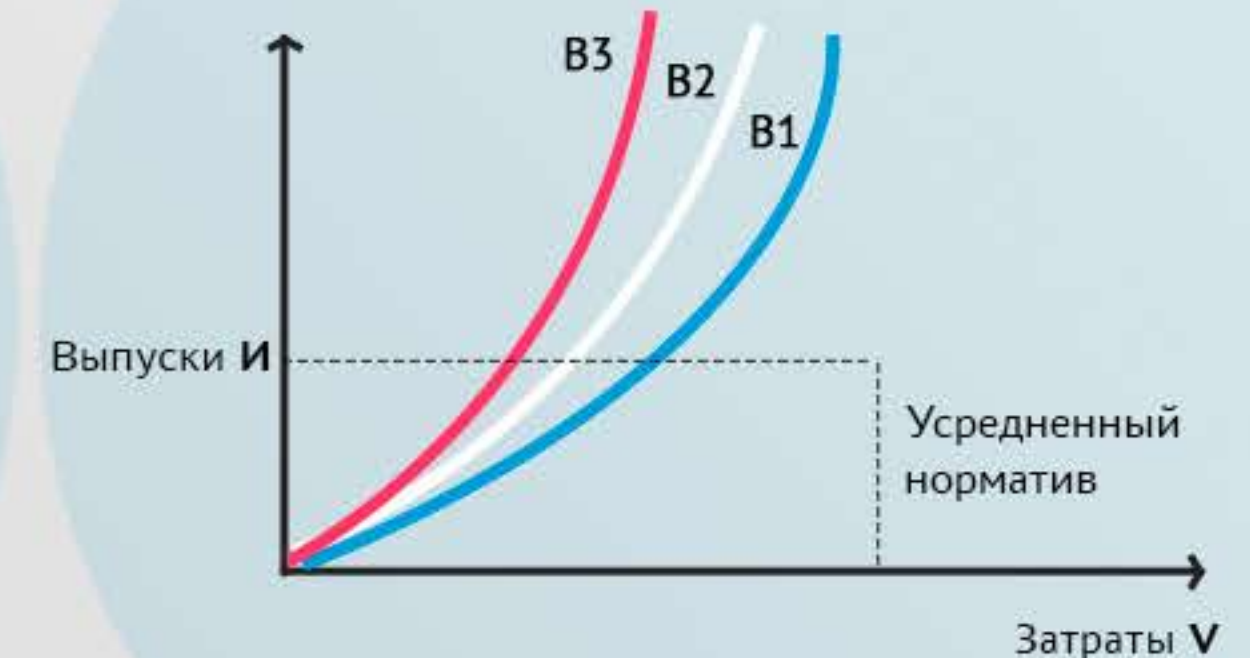
Производство, продукты, товары, поставки, потребление, обмены, рынки, цепочки создания ценности



Производственная функция
 $u = f_1(c, v)$



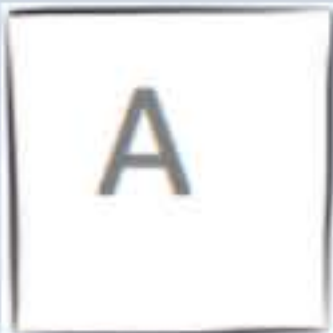
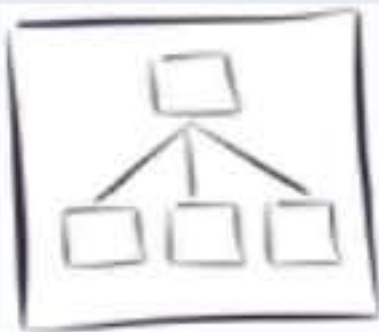
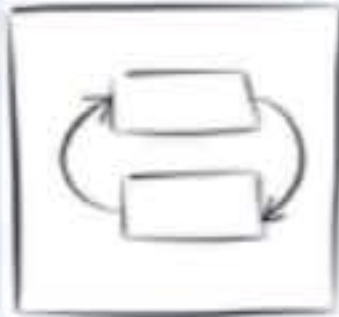
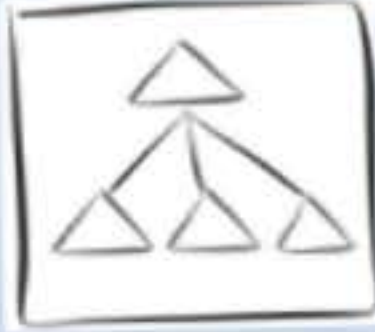
Функция издержек
 $v = f_2(c, u)$





Знание опорных компонент системы менеджмента, понимание их типовых связей и отношений упрощает освоение компетенций по построению систем менеджмента, позволяет дополнять практики и эвристики построения систем менеджмента специальными конструкторами.

Архитектура системы менеджмента

Уровни	Системы менеджмента					
	Элементы и компоненты				Связи и архитектуры	
Предприятие в целом						
Подразделения						
Сотрудники						
	Целеполагание	Бизнес процессы	Организация участников	Управление	Уровневые архитектуры	Межуровневые архитектуры

Пример цепочки разработки моделей системы деятельности

Бизнес-модель → Стратегия → Владение процессов → Модель соответствий → Модель соответствий →

↑
Справочник корневых бизнес процессов

Система управления → Архитектура и модели предприятия → HR-инженеринг → IT-сервисы → Применения

Для кого методологии и модели, а для кого регламенты

Разработчик руководствуется по возможности новейшими инжиниринговыми методологиями, разрабатывает модели замещающие систему деятельности и её регламенты

- Методологии
- Информационные модели(онтологии, архитектуры, математические, гибридные и др. модели)
- Практики и решающие правила

Участник деятельности руководствуется по возможности простыми регламентами

- Нормативно-методическая документация (НМД)
- Организационно-распорядительная документация (ОРД)



Конструкторы систем менеджмента

- **Информационные модели систем менеджмента**

- Форматы моделирования: онтологии, графика (архитектуры) формальные представления, гибридные представления
- Справочник систем предприятия
- Типовые элементы и компоненты систем предприятия (требования, целеполагание, бизнес-процессы, участники и их организация, управление), справочники элементов и компонент;
- Иерархии представлений
- Правила сборки, учитываемые соединения и отношения элементов и компонент
- Архитектуры систем предприятия
- Референтные представления объектов
- Методики и дорожные карты сборки (конструирования) моделей и архитектур

- **Регламенты**

- Справочники регламентов
- Методики и дорожные карты разработки регламентов с применением информационных моделей