



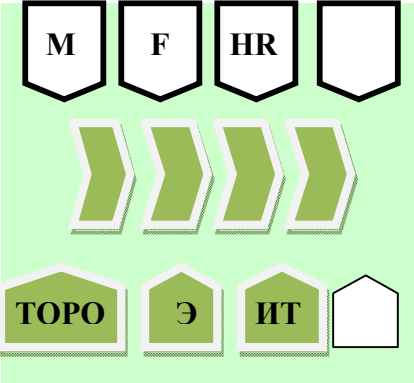


## Выполнить практикум 3 до начала изучения темы 7.

### Тема 7. Умное производство

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Производственная деятельность</b> = создание и предоставление потребителю, с применением профильных активов, продуктов и услуг</li> <li>• Целеполагание<ul style="list-style-type: none"><li>• Видение</li><li>• Политики</li><li>• SMART- цели</li><li>• Планы</li><li>• Показатели результативности</li></ul></li> <li>• Структурирование деятельности - ключевые бизнес-процессы создания ценности в производственной деятельности<ul style="list-style-type: none"><li>• Основные процессы<ul style="list-style-type: none"><li>• Поставки</li><li>• Логистика поставок</li><li>• Переработка</li><li>• Продажи</li><li>• Логистика поставок потребителю</li><li>• ...</li></ul></li> <li>• Поддерживающие процессы<ul style="list-style-type: none"><li>• ТОРО</li></ul></li></ul></li></ul>	<p><b>Исследования и разработки (R&amp;D)</b></p>   <p><b>Инжиниринг в цепочке создания ценности</b></p> 
--	--

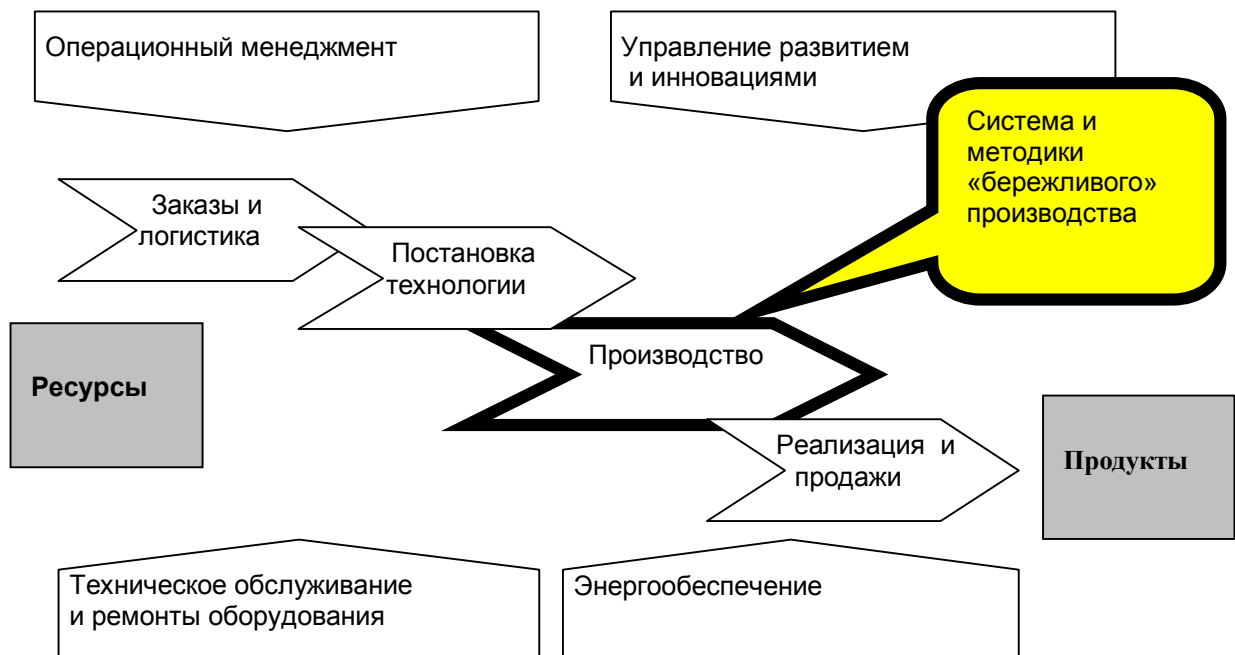
<ul style="list-style-type: none"><li>• Энергообеспечение</li><li>• Промышленный инжиниринг</li><li>• ...</li><li>• Автоматизация деятельности (ИТ)<ul style="list-style-type: none"><li>• Базы данных и знаний (BI)</li><li>• Поддержка решений (DSS)</li><li>• ...</li></ul></li> <li>• Менеджмент (М)<ul style="list-style-type: none"><li>• Корпоративный</li><li>• Стратегический</li><li>• Операционный</li></ul></li> <li>• Финансовый (F)</li><li>• HR</li> <li>• Функциональный (целевой)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Качество</li><li>○ Экология</li><li>○ Безопасность</li><li>○ Энерго-эффективность</li><li>○ LEAN</li></ul></li> <li>• Организация производственной деятельности<ul style="list-style-type: none"><li>• Специализированные производители</li><li>• Аутсорсинг</li><li>• Вертикально-интегрированные компании</li><li>• Горизонтально-интегрированные компании</li></ul></li></ul>	<p><b>Производство в цепочке создания ценности</b></p>  <p><b>Корневые процессы производственной деятельности</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Процессы управления</b></li><li>• <b>Основные процессы: поставки, переработка, реализация, сервис</b></li><li>• <b>Поддерживающие процессы: ТОРО, энергоменеджмент, ИТ, ...</b></li></ul> 
--	---

- Цикл управления текущей деятельностью
  - Бюджетирование
  - PRM
  - Объемно-календарное планирование
  - Управление производственным поведением
  - Факторный анализ
  - Оперативное реагирование
  
- Цикл управления изменениями
  - a. Идеи
  - b. Инициативы
  - c. Мероприятия и проекты
  - d. Управление статусом реализации мероприятий и проектов (мультипроектное управление)
  
- Требования
  - Качество
  - Бережливость
  - Энергоэффективность
  - Промбезопасность
  - Экологичность
  - Операционное превосходство
  - Динамические способности
  
- Системы производственной деятельности
  - **Система менеджмента качества (СМК), Total Quality Management (TQM)**
    - направлена на увеличение ценности и снижение издержек
    - обеспечивается через:
      - a. приверженность ценностям качества
      - b. регулярные приемы ведения работ:
        - i. документирование представления деятельности – инжиниринг
        - ii. систематизацию инструментов деятельности и объединения их в систему качества
        - iii. стандартизированный документооборот
        - iv. аудит и улучшение процессов деятельности
  
  - **Производственная система Тойота - бережливое производство –Lean production**
    - a. Направлена на выявление скрытых потерь при осуществлении деятельности и на этой основе снижении издержек  
  
Характерные скрытые потери:
      - от перепроизводства

- из-за дефектов
- при перередвижении
- при транспортировке
- излишних запасов
- излишней обработки
- ожиданий

b. обеспечивается через:

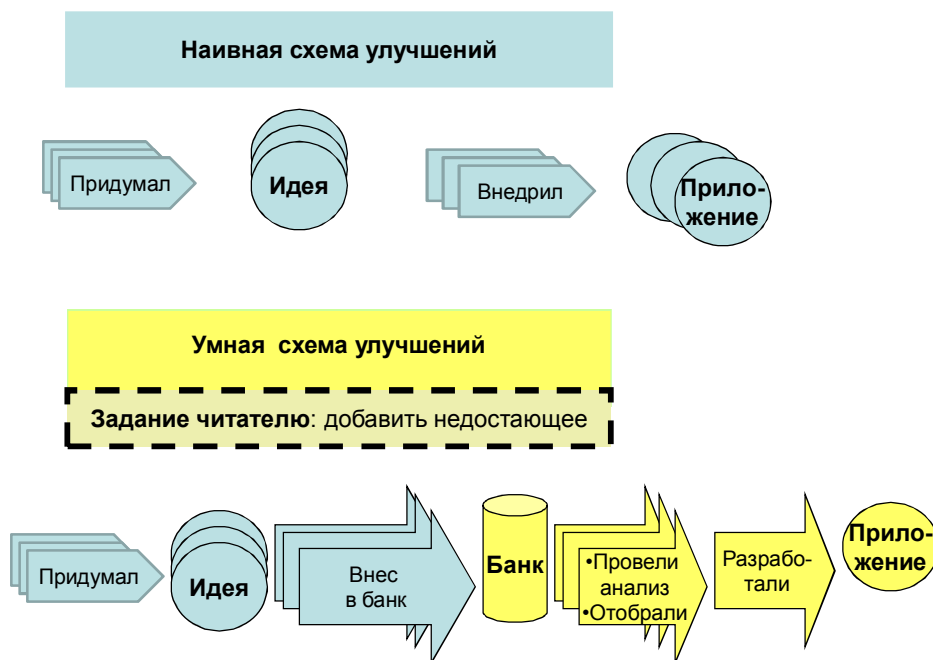
- i. приверженность ценностям бережливого производства
- ii. регулярные приемы проведения работ:
  - организация рабочих мест -5S
  - выявление и устранение скрытых потерь – кайдзен
  - построение потоков и вытягивающего производства/производить только то, что заказано
  - поставка «точно вовремя»-just in time (JIT)
  - быстрая переналадка (SMED)
  - анализ потока создания ценности (VSA)



- **Система операционных улучшений**

- Направлена на оптимизацию операций и снижение издержек
- обеспечивается через:
- приверженность ценностям оптимизации операций за счет:
  - регулярных целевых заданий на результаты оптимизации
  - мотивации
  - поддержки через инструменты корпоративной культуры (коллективизм)
  - поддержки через постоянное корпоративное обучение

- создание организационной структуры и инфраструктуры поддержки улучшений
- применение приемов оптимизации:
  - инжиниринг и анализ «как есть»
  - дизайн идеального состояния
  - откат к достижимому состоянию
  - эвристики эффективной работы:
    - последствия устраняются через причины (факторный анализ)
    - 20%-80% (правило Парето)
    - нет козырей –ходи с бубей (не развивать иллюзии на тему «подумать»)
    - имитационное моделирование и цифровое производство
- создание банка идей и управление их статусом
- интеграция операционных улучшений в систему технического развития



- Система эффективной деятельности – Business Performance Management (BPM)
  - направлена на повышение эффективности операционной деятельности
  - обеспечивается через:
    - интеграцию циклов стратегического, бюджетного и операционной управления
    - задание SMART-целей по циклам управления
    - задание, мониторинг и анализ ключевых показателей эффективности и результативности деятельности по циклам управления
    - управление достижением целей
- Умное управление и производство
  - направлена на достижение сбалансированных целей деятельности
  - обеспечивается через конструктор систем деятельности, в том числе:

- восхождение по представлению целей, поэтапное доведение целевых установок до SMART-целей
- сбалансированное целеполагание учитывающее как внутренние цели так и внешние требования к деятельности/ цели определены, систематизированы и объявлены
- структурирование и организацию деятельности
- закрепление целей за профильными подсистемами управления и интеграцию подсистем управления в форме корпоративных архитектур и их детализаций
- выделение, настройку и интеграцию циклов текущей деятельности и изменений деятельности подсистем управления
- задание, мониторинг и анализ ключевых показателей эффективности и результативности деятельности по циклам управления в разрезе текущей деятельности и изменений деятельности
- подбор и применение профильных инструментов исполнения деятельности и SMART-решений
- управление производственным поведением
- HR-инжиниринг
- управление достижением целей



## Практикум 7.1 Корневая модель бизнес-процессов металлургического предприятия полного цикла

### А. Процессы управления



### Б. Основные процессы



### В. Поддерживающие процессы



## Практикум 7.2

- Конструктор регулярного менеджмента / Под ред. В.В. Кондратьева.- М.:ИНФРА-М, 2011.
- В поисках решений для умной экономики/ Мультимедийное учебное пособие на CD-R. Часть 1. Умное производство и умное управление. Стр. 248.



### Основная литература

1. Конструктор регулярного менеджмента / Под ред. В.В. Кондратьева.- М.:ИНФРА-М, 2011. Разделы: 10.3. Инструменты управления операционной деятельностью, стр. 44-46, стр. 140-146.

### Дополнительная литература

2. 7 нот менеджмента. Настольная книга руководителя / Под ред. В.В.Кондратьева.-7-е изд. перераб. и доп., ЭКСМО, 2008, Раздел 0.1. Грамотно управлять ничуть не сложнее, чем запускать ракеты, стр. 14-52.

<b>Задание по теме 07</b>	
<b>1. Прочитать конспект по теме 07</b>	
<b>2. Изучить литературу</b> <b>Основная литература.</b> Конструктор регулярного менеджмента / Под ред. В.В. Кондратьева.- М.:ИНФРА-М, 2011. Разделы: 3.3. От начала функционирования до реконструкции, стр. 44-46. Системы управления стратегической и операционной деятельностью, стр. 139-144.	
<b>3. Знакомиться с презентацией лекции 7 на СД.</b> Конструктор регулярного менеджмента / Под ред. В.В. Кондратьева.- М.:ИНФРА-М, 2011., стр. 226, Лекция 7. Применение моделей ответственности.	
<b>4. Знакомиться с материалами на СД.</b> Конструктор регулярного менеджмента / Под ред. В.В. Кондратьева.- М.:ИНФРА-М, 2011. Материалы на СД, стр. 248. ЧАСТЬ 1. УМНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И УМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1. УМНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.1.1 От «бережливого» к «умному». 1.2 Интеграция инструментов в производственную систему. 1.3 От системы конкурентного производства к системе конкурентной деятельности.	
<b>5. Просматривать видеолекцию по теме 07</b> <a href="http://frtk.ru/forstudents/study/studyMaterials/kondratiev/video">http://frtk.ru/forstudents/study/studyMaterials/kondratiev/video</a>	
<b>6. Выполнять записи по теме</b>	
<b>7. Переходить к изучению следующей темы</b>	