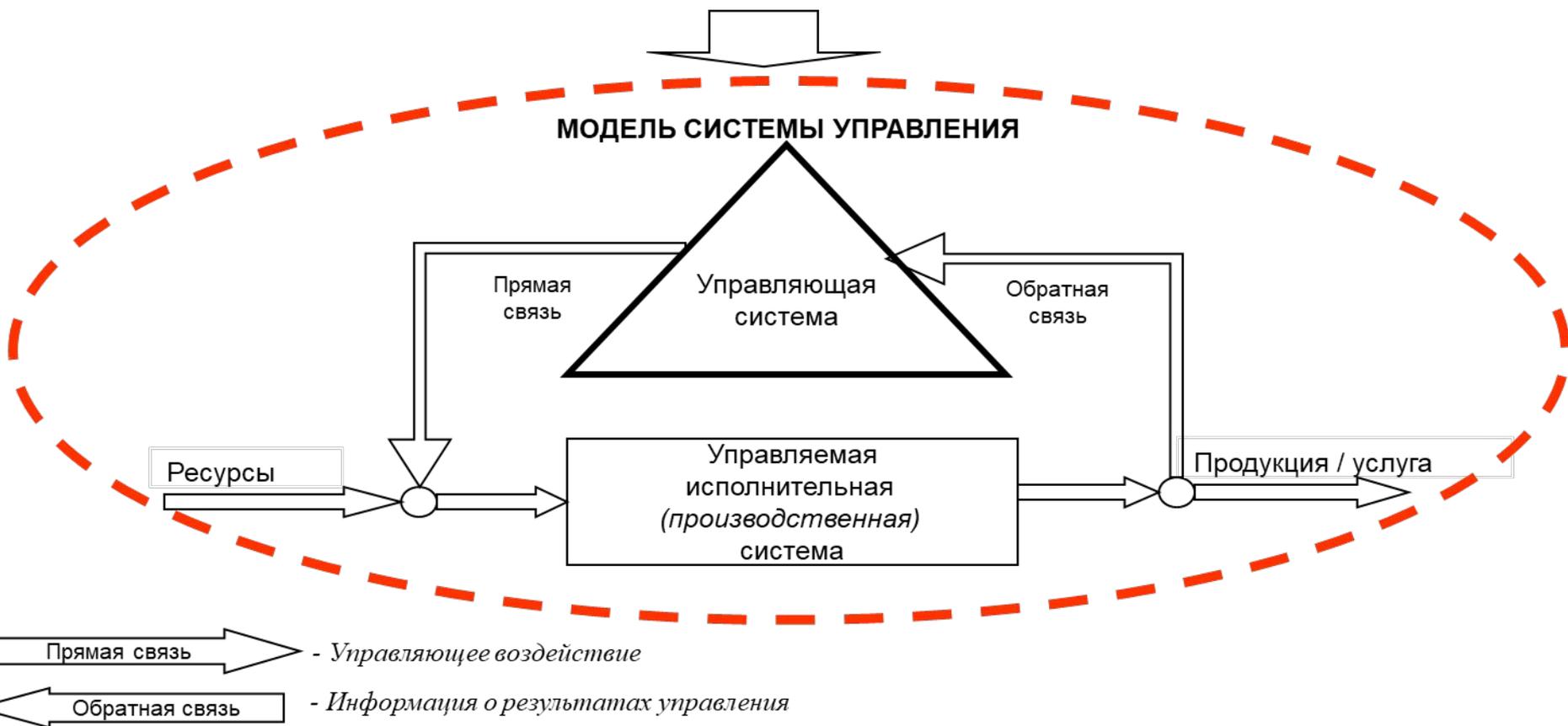


КУРС
**«Инжиниринг бизнес-процессов,
Производственное планирование»**

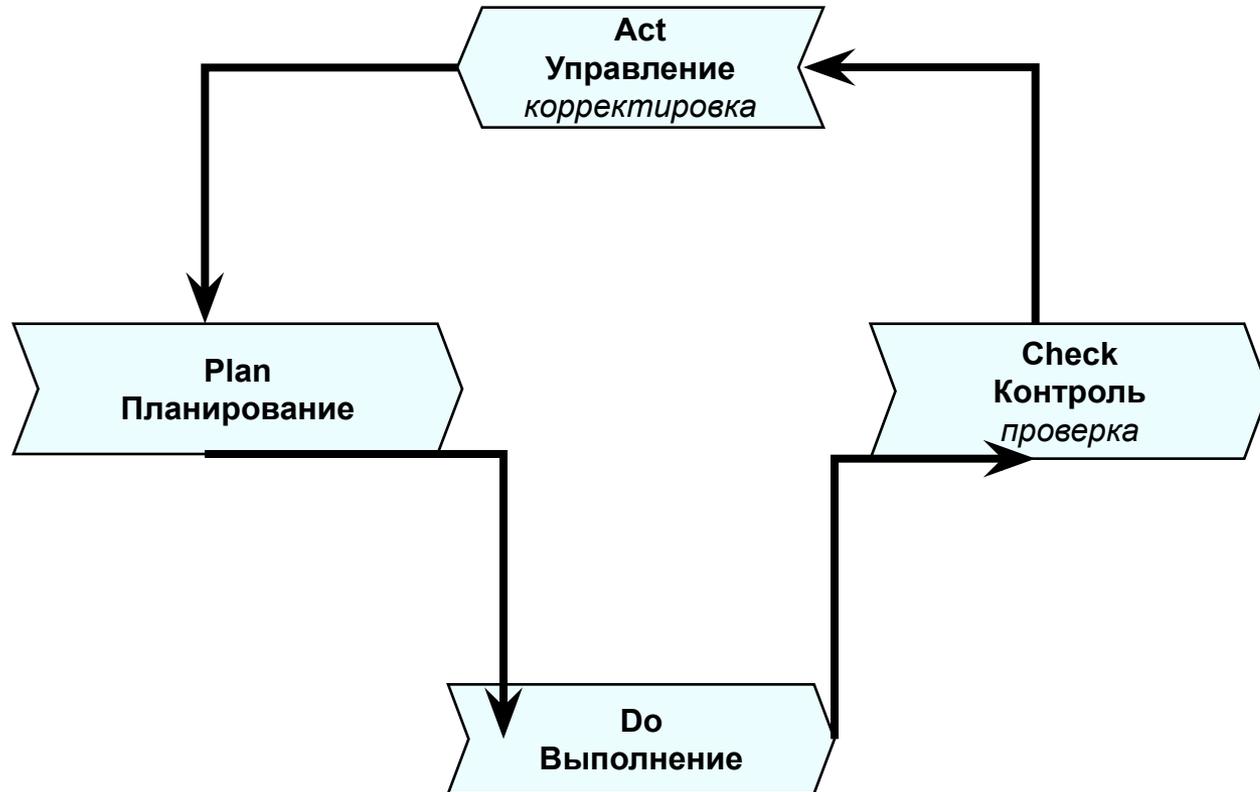
Цель Курса

**Изучение
и
применение на практике
современных инструментов
повышения экономической эффективности
бизнеса**

Сложная система управления любой организацией легко упрощается делением на 2 составные части

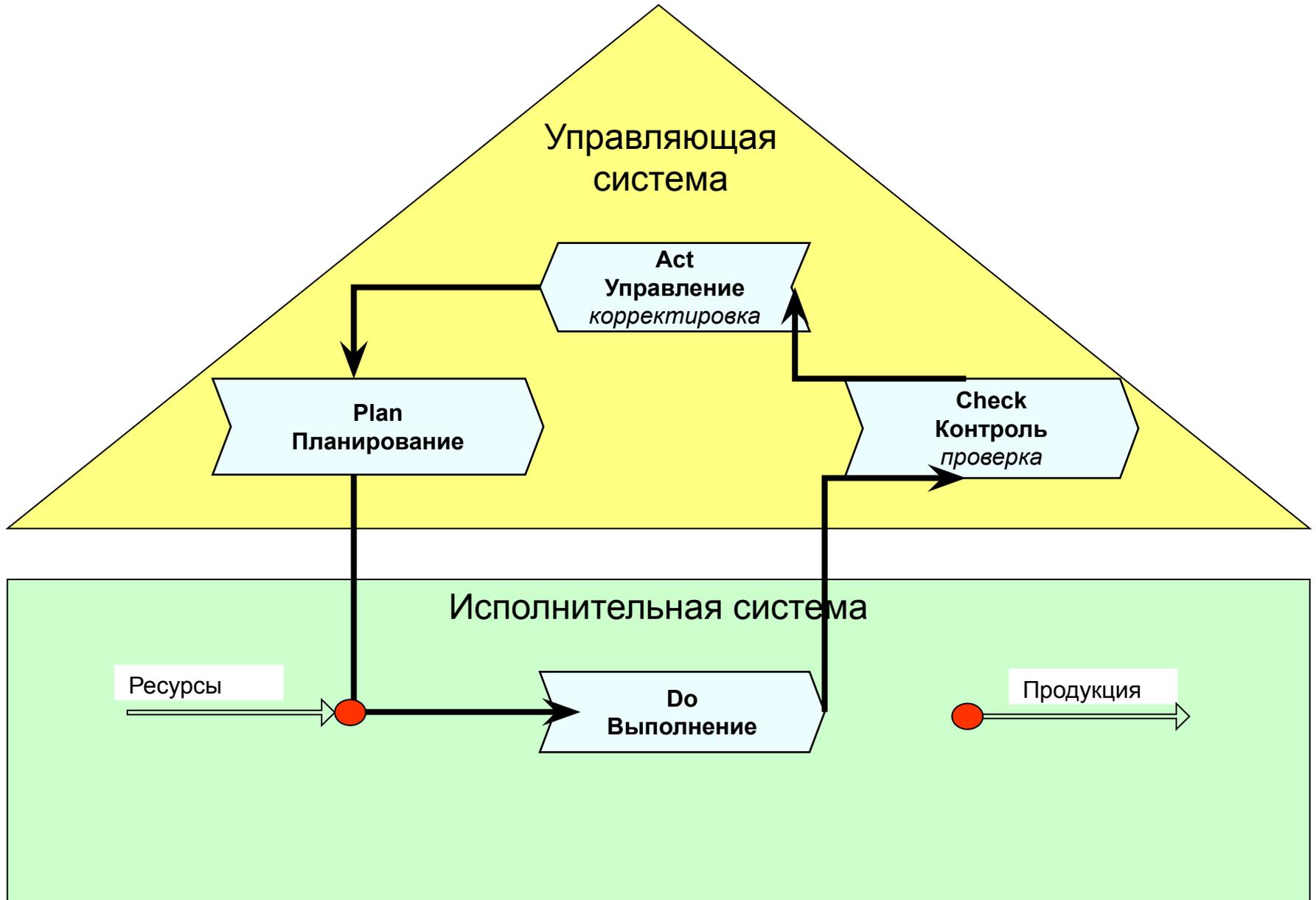


Алгоритм управления и набор 4 основных процессов в виде цикла Шухарта – Деминга (PDCA)



Система Шухарта - Деминга сводит все фазы бизнес-цикла в единый процесс, и они становятся элементами общей командной работы.

Распределение процессов между Управляющей и Исполнительной системами



Совершенствование управляющей системы необходимо начинать с разработки эффективных бизнес-процессов



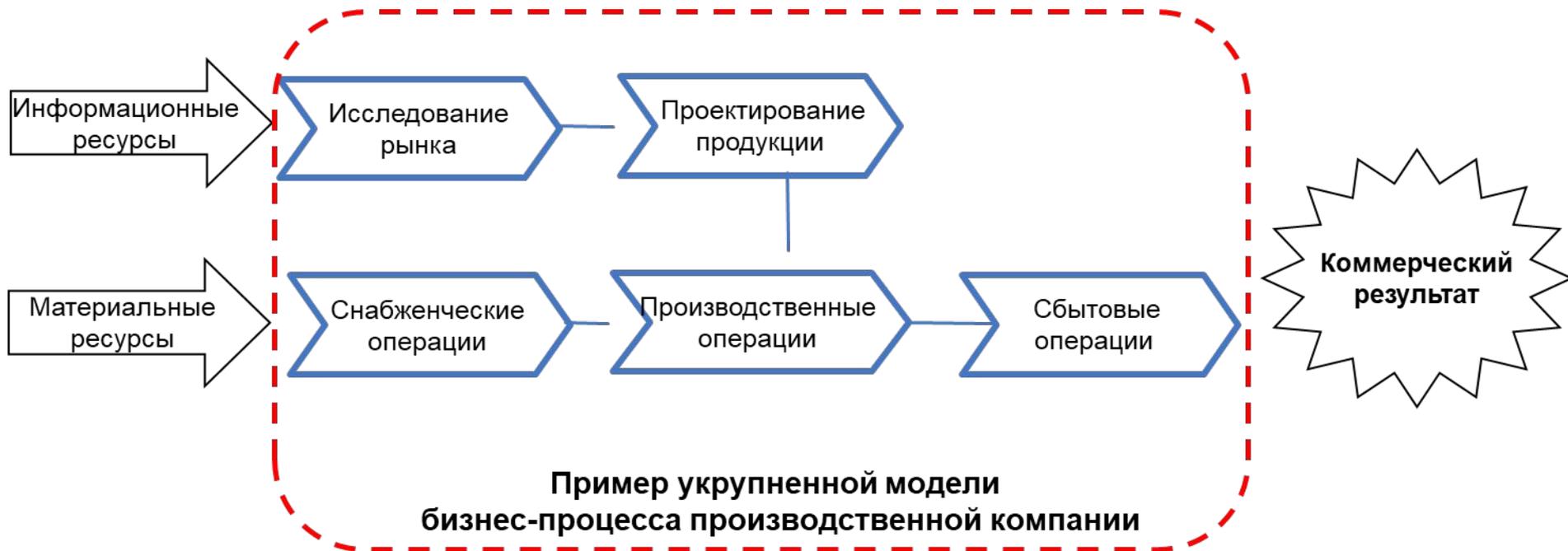
Эффективность бизнес-процессов определяется скоростью и точностью реакции организации на внешнее воздействие.

**«Все чем мы занимаемся,
- это следим за временем между размещением заказа потребителем
и получением денег за выполненную работу.**

Мы сокращаем этот промежуток времени, устраняя потери».

Тайити Оно, основатель производственной системы Toyota (Toyota Production System, TPS)

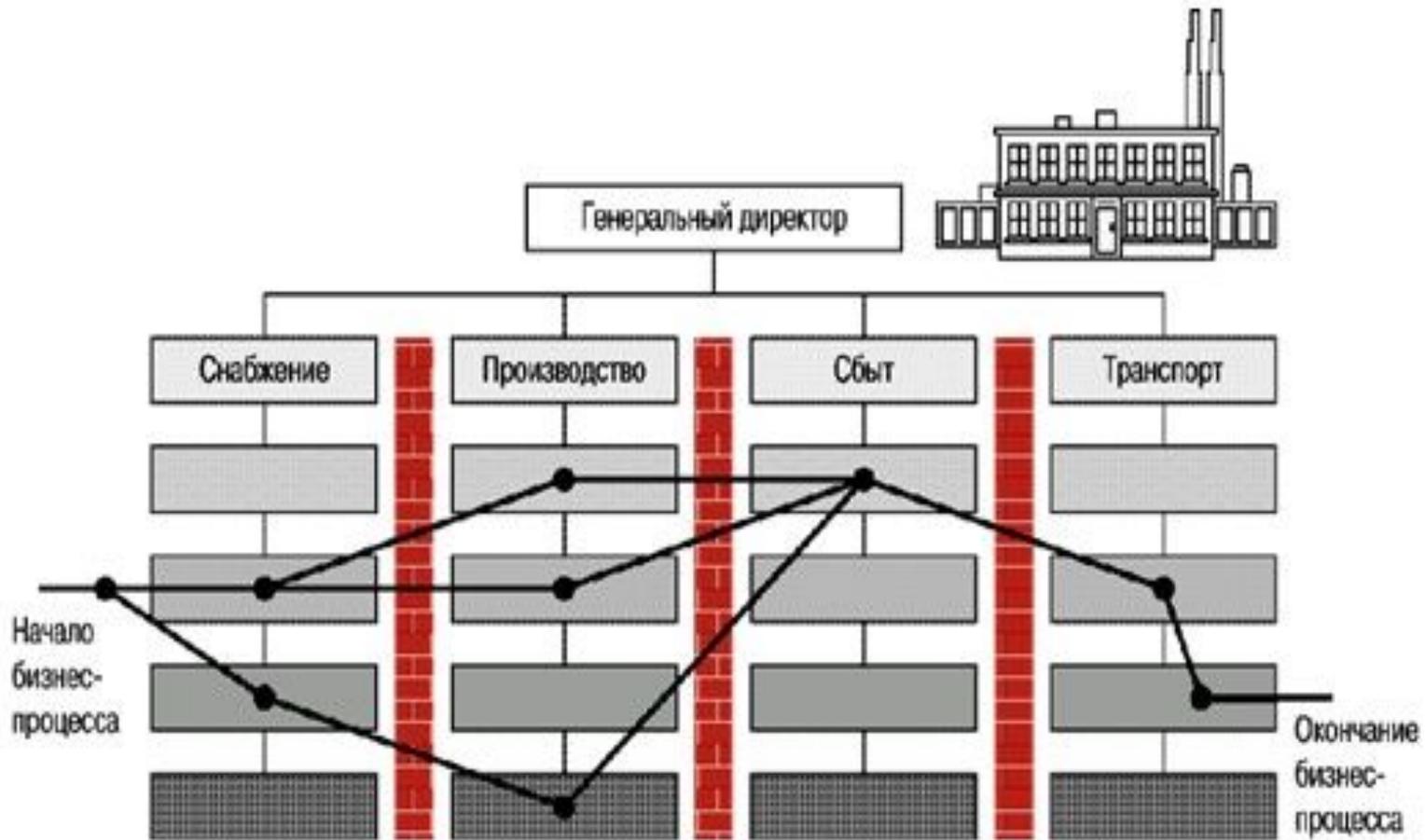
**Бизнес-процесс –
это упорядоченная во времени совокупность работ,
предназначенная для получения
заданного конечного коммерческого результата.**



Задание №1

Уточним понятие
Бизнес-процесс

**«Снабжение», «производство», «сбыт», «логистика»
и другие процессы – это всего лишь отдельные жемчужины
в «ожерелье» единого бизнес-процесса.**



Бизнес-процессы организации определяются по виду товаров либо услуг, поставляемых организацией на рынок

Энергетическая компания

Производство и реализация электрической энергии

Производство и реализация тепловой энергии

Нефтяная компания

Добыча и реализация нефти

Производство и реализация нефтепродуктов

Производство и реализация нефтехимии

Русский алюминий

Добыча и реализация бокситов

Производство и реализация глинозема

Производство и реализация первичного алюминия

Производство и реализация алюминиевого проката

Производство и реализация алюминиевых изделий

Морской порт

Оказание услуг по перевалке грузов

Сдача в аренду складских площадей

Автомобильный дилер

Закупка и реализация автомобилей

Закупка и реализация запасных частей

10

Оказание услуг по ремонту автомобилей

Задание №2

Составьте полный перечень Бизнес-процессов вашей Компании.

«0» уровень

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

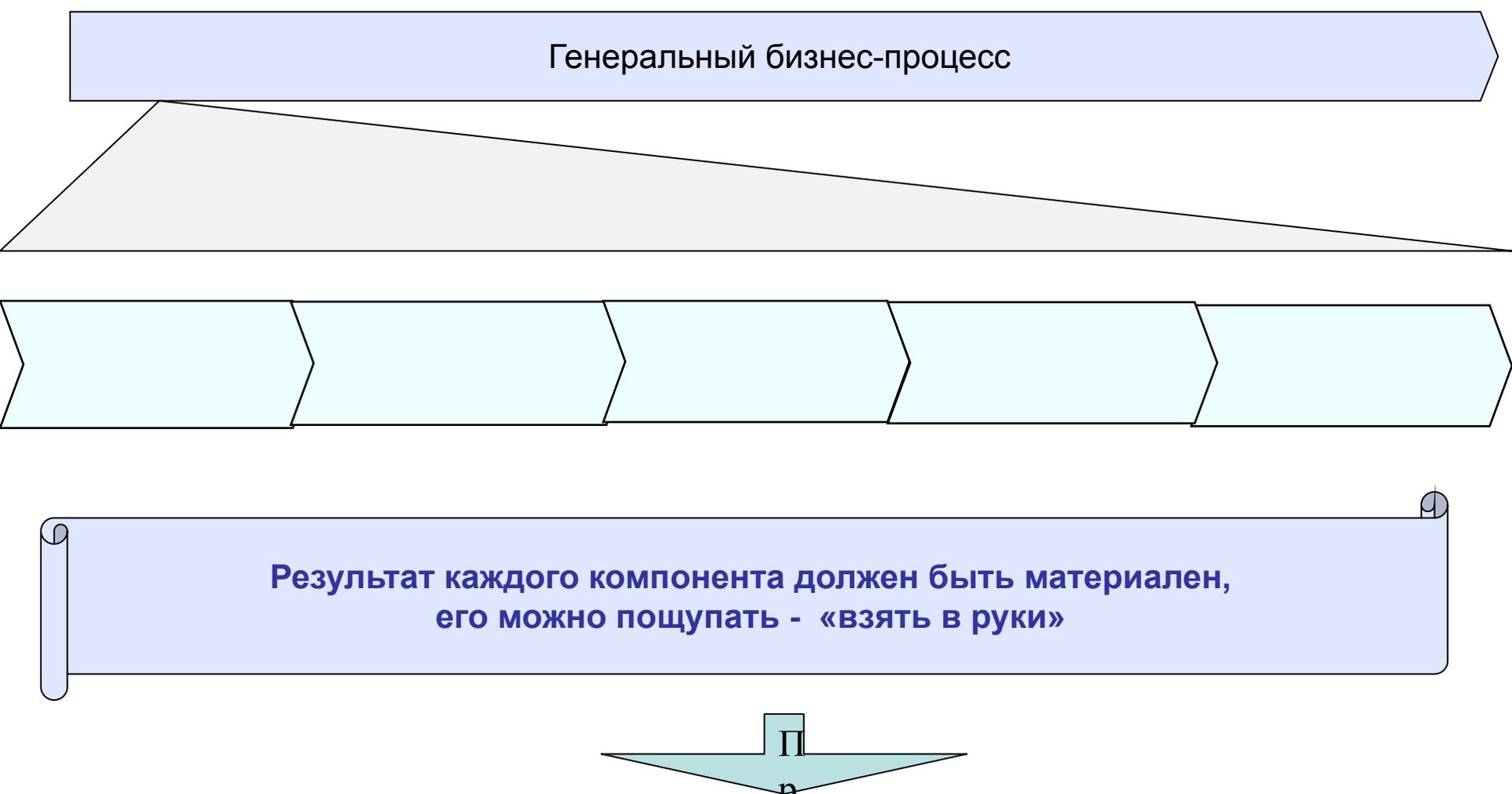
5. _____

Определите генеральный бизнес-процесс Вашей Компании

Задание №3

**Сформируйте «Модель процессов 1-го уровня»
Генерального бизнес-процесса вашей Компании,
разложив его на компоненты**

Генеральный бизнес-процесс

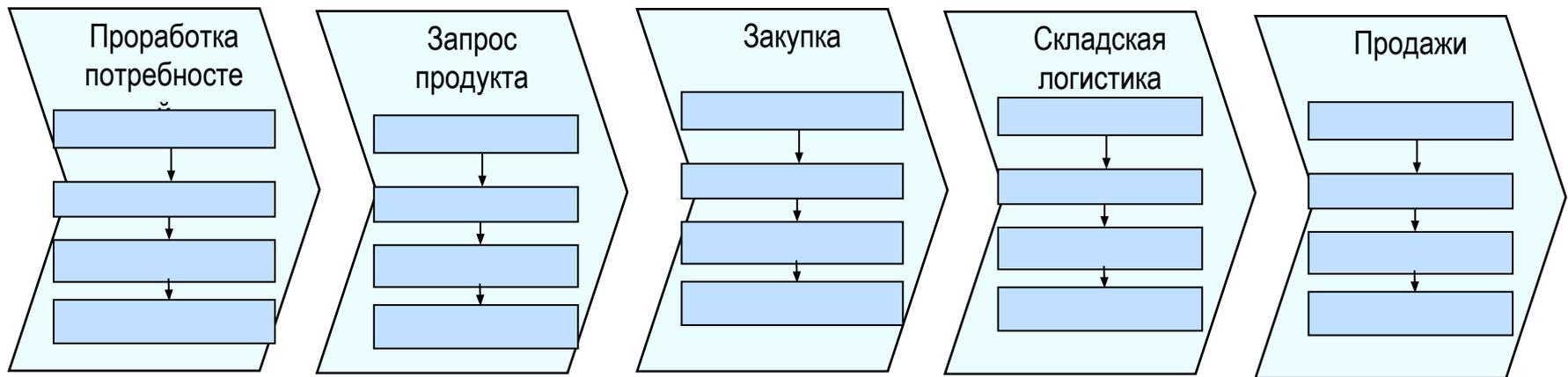
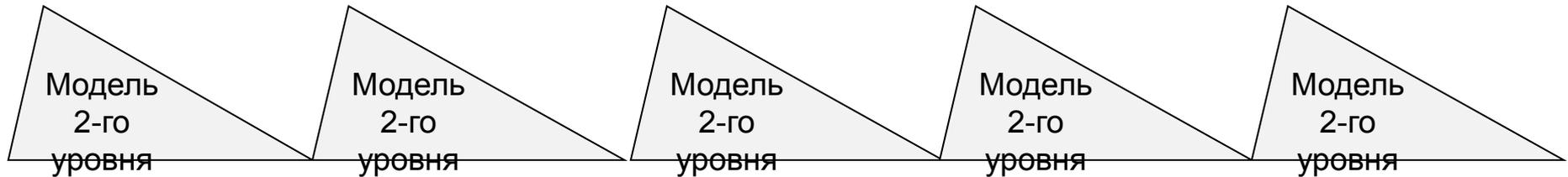


Результат каждого компонента должен быть материален,
его можно пощупать - «взять в руки»

П

Задание №4

Спроектируйте набор процессов 2-го уровня



Логика декомпозиции Бизнес-процесса до элементарных операций

Бизнес-процесс

Модель процессов 1-го уровня

Проработка потребностей

Закуп и доставка ТМЦ

Производство продукции

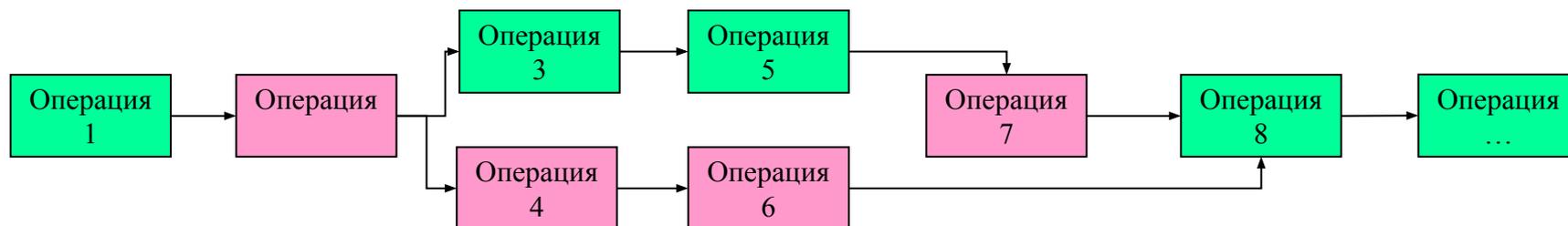
Отгрузка продукции

Продажи

Модель процессов 2-го уровня

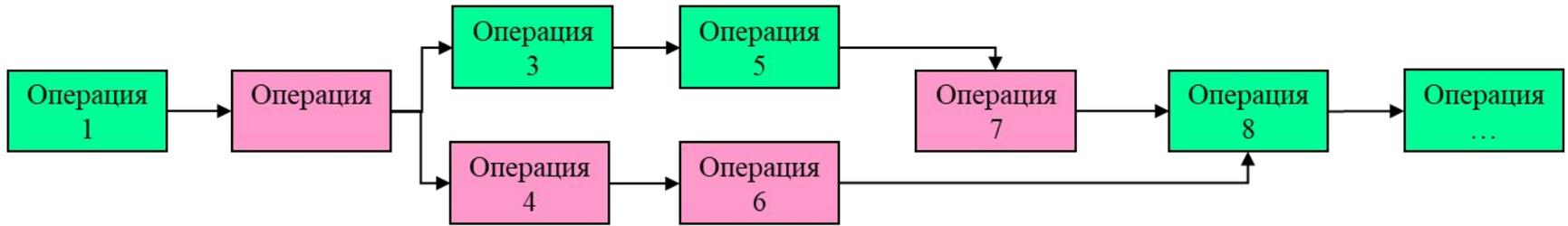


Модели процессов 3-го уровня



Задание №5

Индивидуальный проект по моделированию и исследованию локального процесса

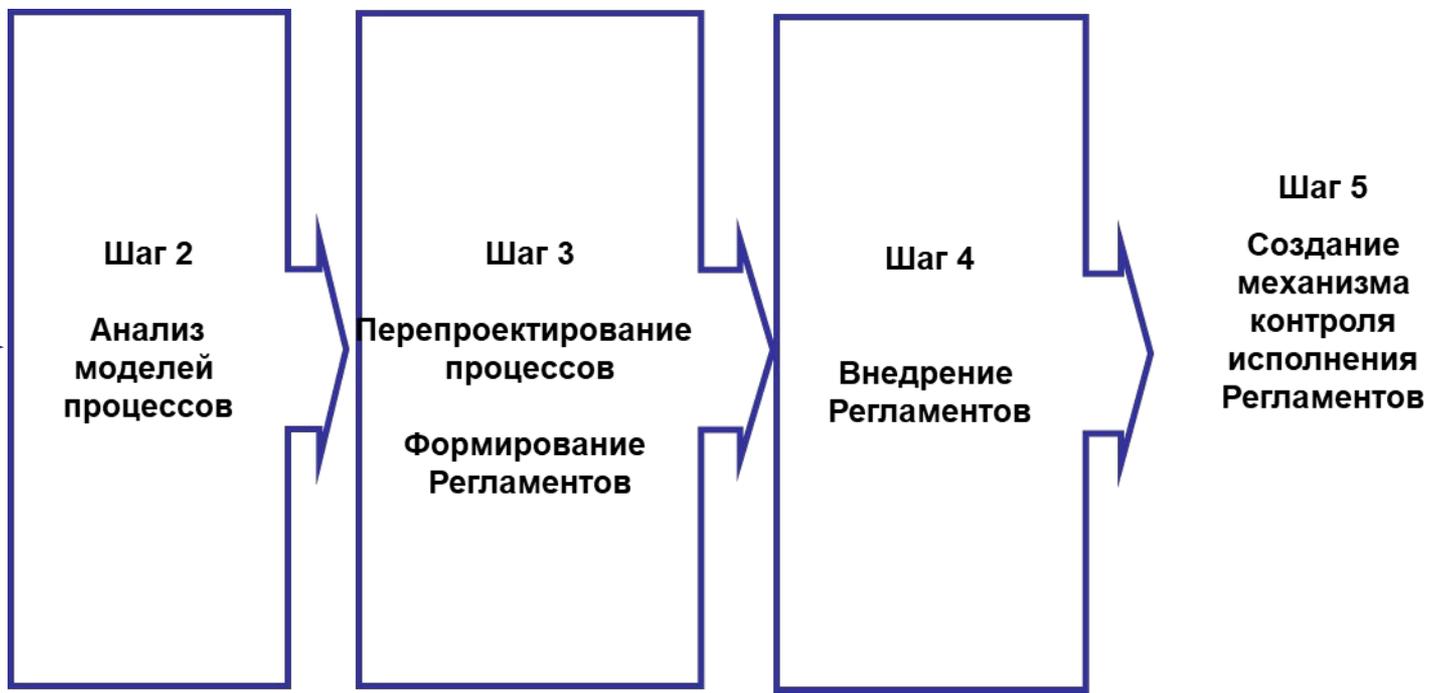


Пример

№	Субъект	Клиент	Коммерческий директор	Юрист	Финансовый директор	Логист	Секретарь	Генеральный директор	Временные показатели	Условия и особенности выполнения операции
1	Разработка договора и направление его на согласование	ф1							По мере потребности	
2	Разработка согласовательного листа и направление его на согласование		ф2						В течение 1 дня с момента получения	После получения договора Коммерческий директор прикрепляет к нему согласовательный лист и направляет по службам
3	Согласование договора или внесение в него изменений и направление его коммерческому директору			ф2	ф2	ф2			В течение 1 дня с момента получения	
4	Направление договора на согласование клиенту		ф2						В течение 1 дня с момента получения	Коммерческий директор направляет клиенту договор с внесенными изменениями без согласовательного письма
5	Рассмотрение договора и согласование изменений с юристом, подписание конечной формы	ф3		ф2					Не определено	При необходимости клиент консультируется с юристом по вопросу изменений в договоре
6	Подписание договора. Направление 1-го экземпляра клиенту и 1 секретарю		ф3					ф4 –реестр договоров	В течение 1 дня	Подписание договора
7	Получение договоров	ф3								Получение договора
8	Составление реестра договоров							ф4		В реестр договоров вносятся все значимые условия договора
9	Ознакомление с реестром							ф4		Ознакомление с условиями договоров

Порядок работ по совершенствованию бизнес – процессов имеет строго определенную логику

Шаг
Исследование
и моделирование
проц



**Чтобы построить модель процесса и выявить его патологии, необходимо собрать информацию.
Существует 3 объективных способы сбора информации.**

- **Чтение документов** позволяет получить первоначальное представление о системе управления компанией.

Если Вы хотите быстро познакомиться с компанией, первое что Вы должны сделать, это ознакомиться с:

- годовыми отчетами;
- контрактами на реализацию продукции;
- контрактами на закупку сырья.

- **Опрос (интервью)** сотрудников организации является одним из наиболее эффективных средств сбора сведений. Обычно они рассказывают о том, как идет дело в настоящее время, что не в порядке и что следует предпринять.

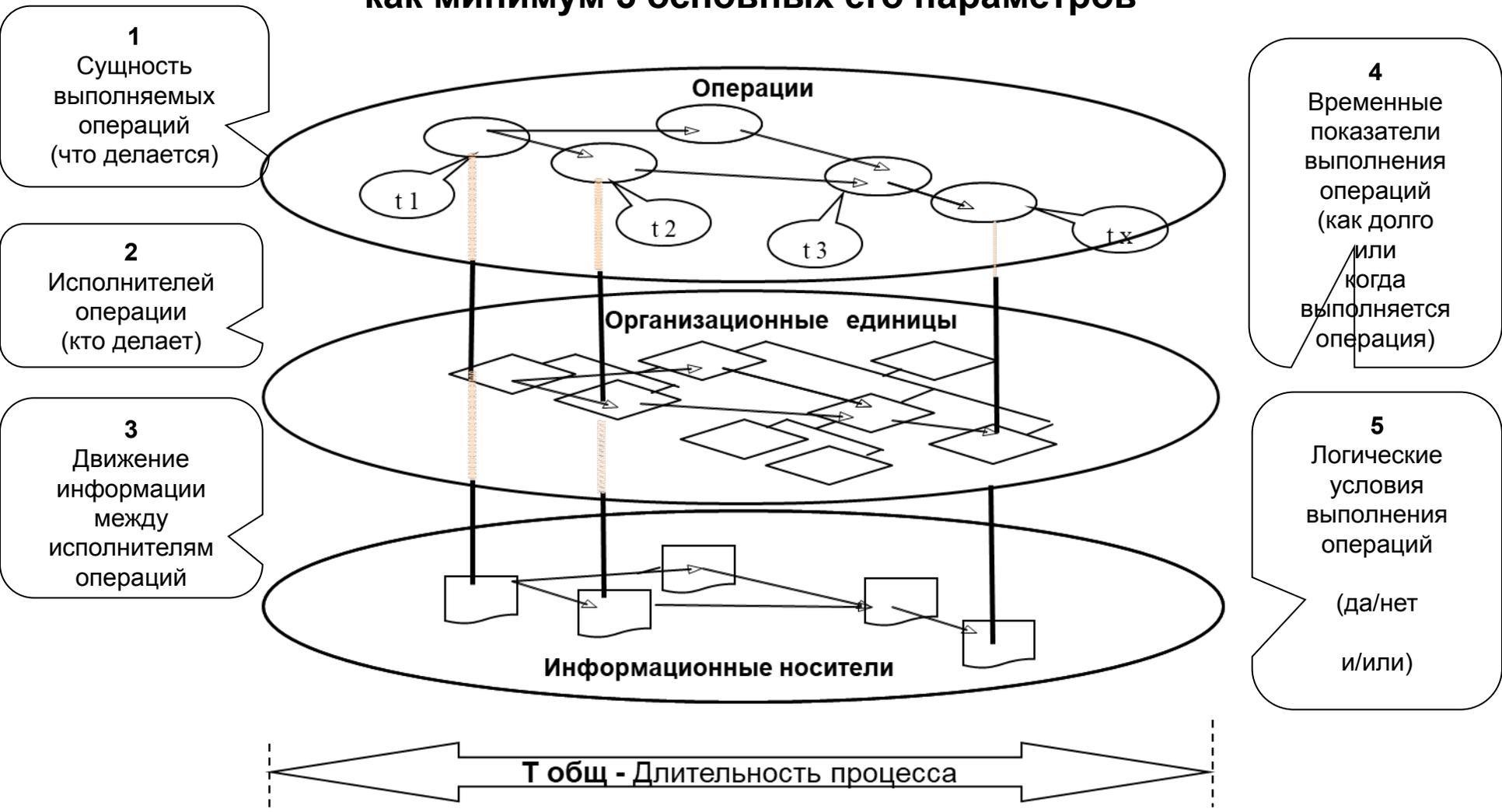
50-70 % реализуемый новаций
предлагается сотрудниками Компании

- **Наблюдение** за выполняемыми операциями позволяет исследователю получить информацию о происходящих день за днем операциях из «первых рук».

Проведение интервью требует специфических навыков

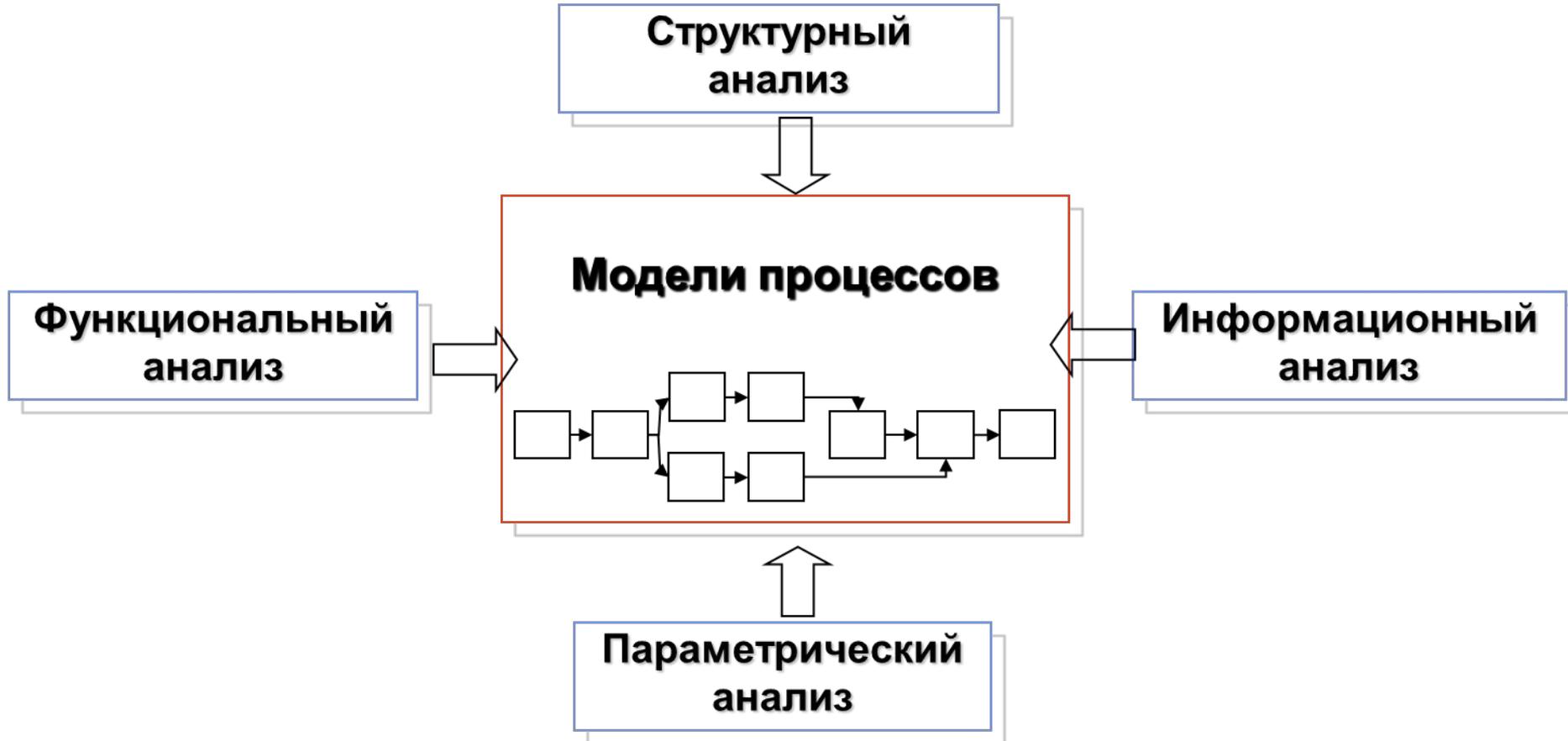
- **Задавайте открытые вопросы, давайте собеседнику необходимое время на размышления.**
- **Не пытайтесь показывать свои знания, (эксперт не Вы, а Ваш собеседник).**
- **Не отвлекайтесь на пространственные комментарии по вопросам, не связанным с обсуждаемым предметом.**
- **Деликатно ведите опрос с экспертами не зависимо от занимаемой ими должности, будьте максимально доброжелательны, не иронизируйте.**
- **Не пишите под диктовку, а запоминайте основные моменты, делая краткие пометки в блокноте;**
- **Перефразируйте и произносите вслух полученную информацию, Ваш собеседник ответит правильно ли Вы его поняли;**
- **Применяйте тактику детектива Колумбо - задавайте щепетильные вопросы, когда интервью закончено и Вы уже уходите. Ваш собеседник чувствует себя расслаблено и готов рассказать Вам то, что Вы хотите. Попробуйте этот приём, он работает.**

Полноценная модель бизнес-процесса должна отображать как минимум 5 основных его параметров



В настоящее время на российском рынке представлено большое количество инструментальных средств, позволяющих так или иначе создавать модели бизнес – процессов организации

**Используя различные виды анализа
вы можете легко проникнуть в суть проблем любого бизнеса.
Выявленные проблемы нужно рассматривать не как недостатки, а как
резервы для развития бизнеса**



Хорошо сконструированный и отлаженный процесс должен протекать по запланированному маршруту в контролируемых условиях и не нуждаться в оперативном управлении со стороны высшего руководства.

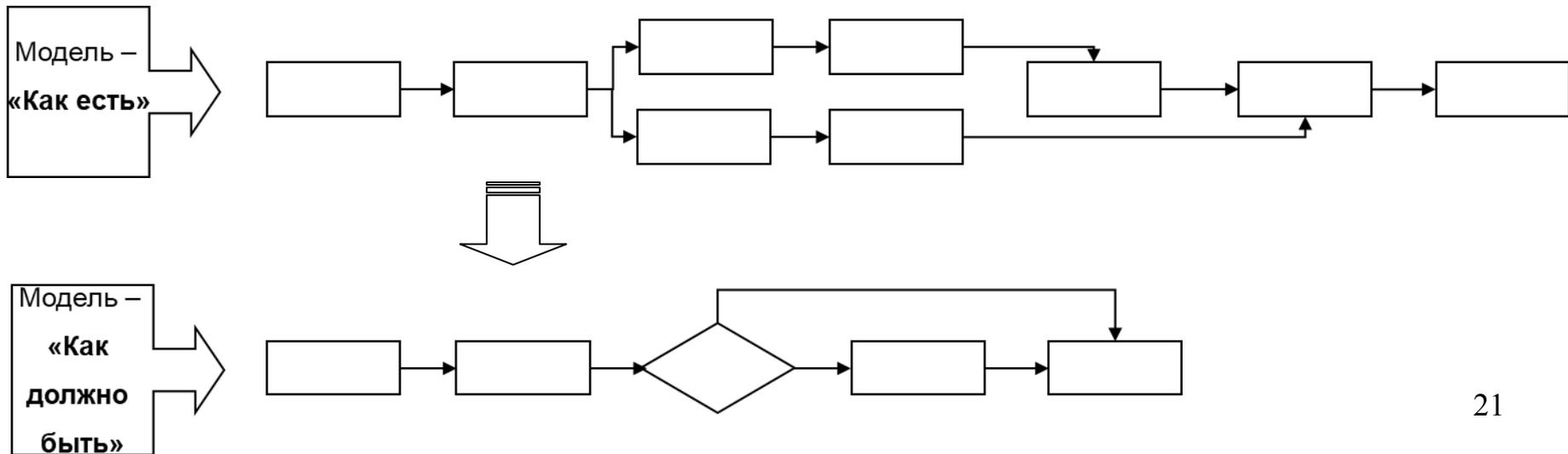


Перепроектирование процесса подразумевает целенаправленное изменение:

Этап 3.1.

Перепроектирование процессов

- состава операций,
- последовательности выполнения операций,
- логики выполнения процесса,
- временных параметров выполнения операций
- распределения работ между исполнителями,
- информационных потоков и др.



Принципы совершенствования бизнес-процессов разнообразны

Оптимизация маршрутов выполнения процессов – горизонтальное сжатие процессов

Сокращение зависимости процессов от функциональной иерархии -
вертикальное сжатие процессов (*делегирование полномочий и ответственности*)

Встраивание в процесс основных функций управления (*планирование, контроль*)

Минимизация устной информации

Применение принципа 1 (+)

Объединение и / или запараллеливание рабочих процедур

Исключение многократных циклических согласований

Минимизация времени выполнения процессов (*устранение временных «простоев»*)

Фиксация информации один раз – у источника её возникновения

Исключение дублируемых и невостребованных операций

Соответствие привлеченных ресурсов поставленным задачам и др.

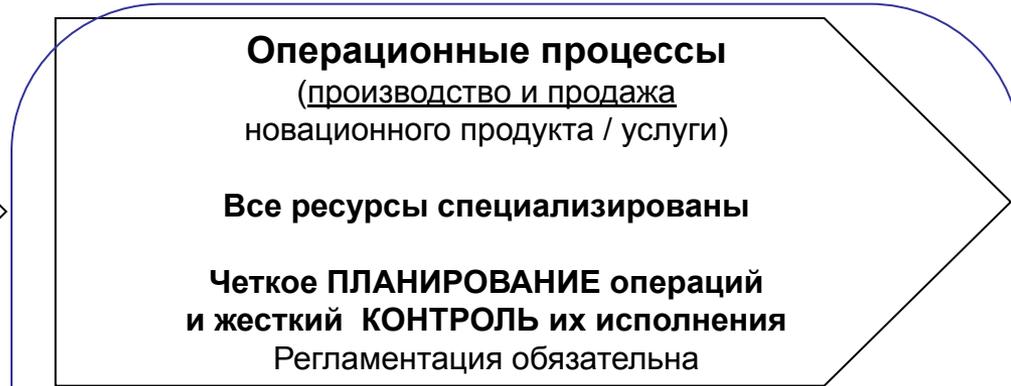
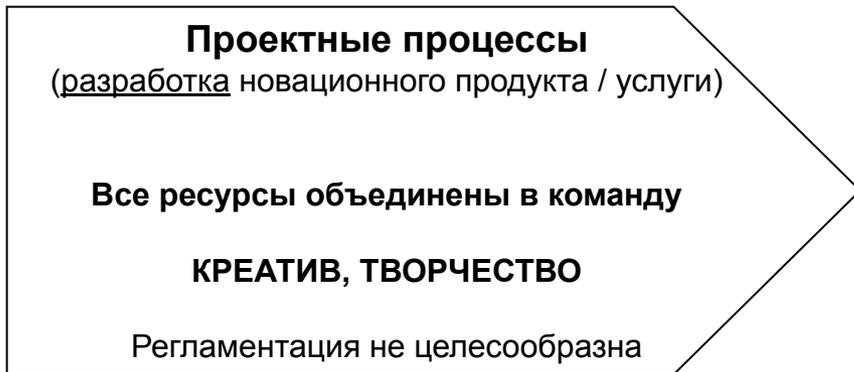
Сущность принципа 1 (+) - не искушайте своих сотрудников

Не кладите все яйца в одну корзину,

и Вам не придется потом строить дорогостоящую систему внутренней безопасности

То что эффективно в проектных процессах, не тиражируйте на операционные, разделяйте зоны принятия решения между разными специализированными подразделениями

Бизнес любой компании состоит из 2 взаимосвязанных блоков



Коммерсант, который работает с клиентом – не должен заниматься ценообразованием и управлением отгрузками

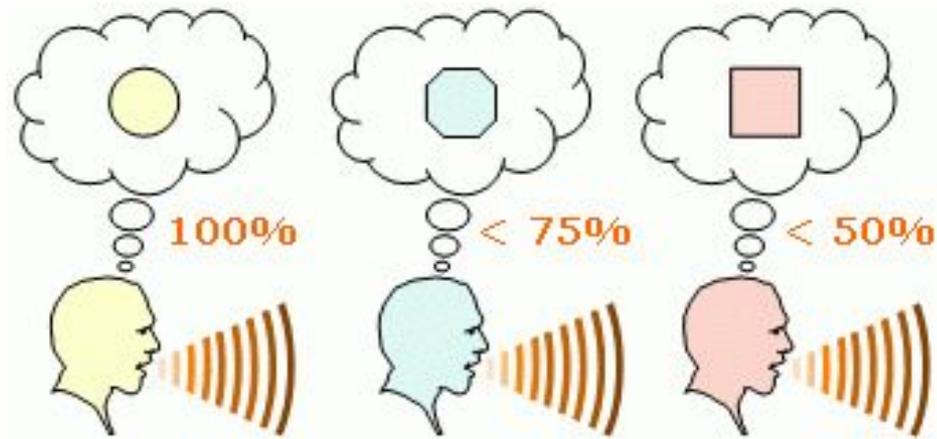
Маркетолог, который должен заниматься ценообразованием – не может быть подчинен Коммерсантам, либо Логистам

Логист, который должен заниматься управлением отгрузками не может быть подчинен Коммерсантам, либо Маркетологам

	Клиент (контрактация)	Деньги (ценообразование)	Товар (управление отгрузками)
1 сотрудник	+	-	-
2 сотрудник	-	+	-
3 сотрудник	-	-	+

В операционных процессах НЕ ДОПУСКАЙТЕ объединения любых 2-х указанных операций в одних руках

Минимизация устной информации позволяет устранить искажения при передаче управленческих решений и снизить потери



Статистика показывает, что при прохождении информации через два звена степень ее искажения достигает более 50 %

Иллюстрация декомпозиции компонентов бизнес процесса на Регламенты процессов и проектирование Положений о подразделениях

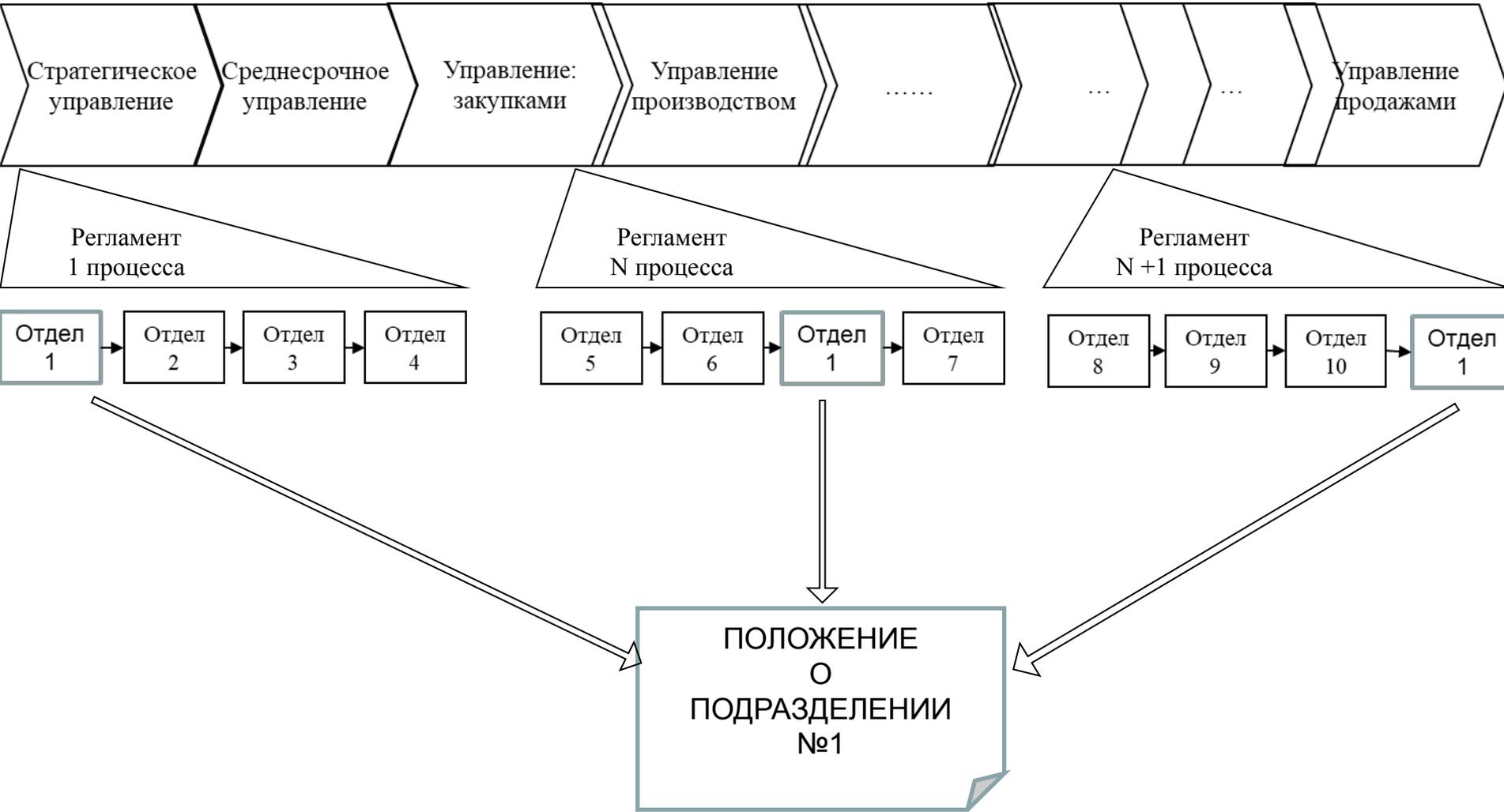


Иллюстрация декомпозиции Регламентов процессов на операционные карты

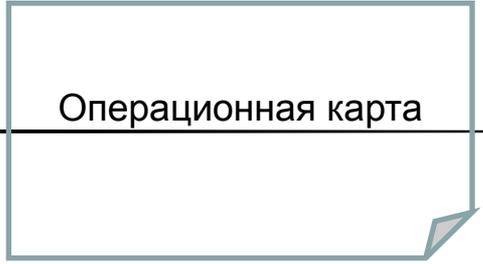
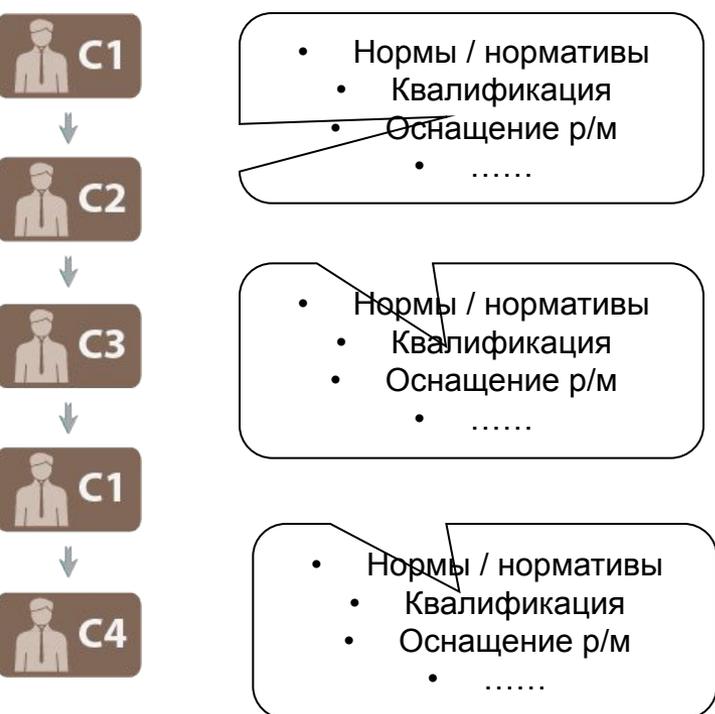
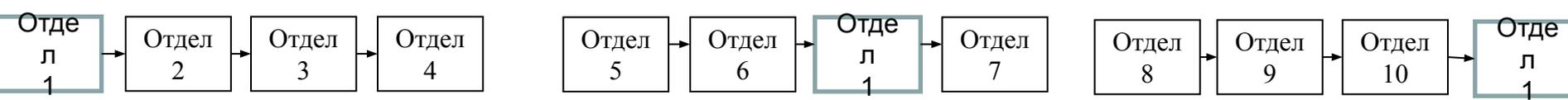
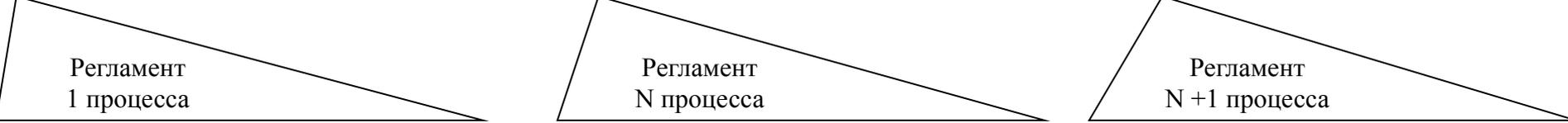
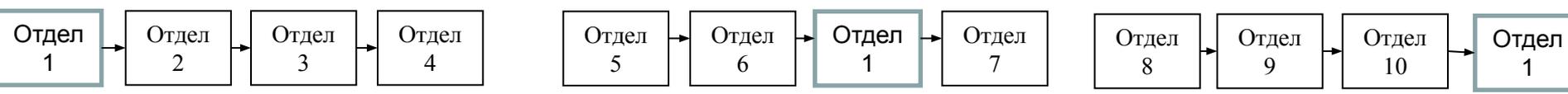
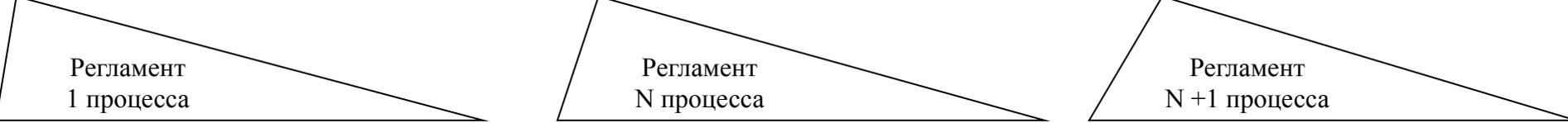
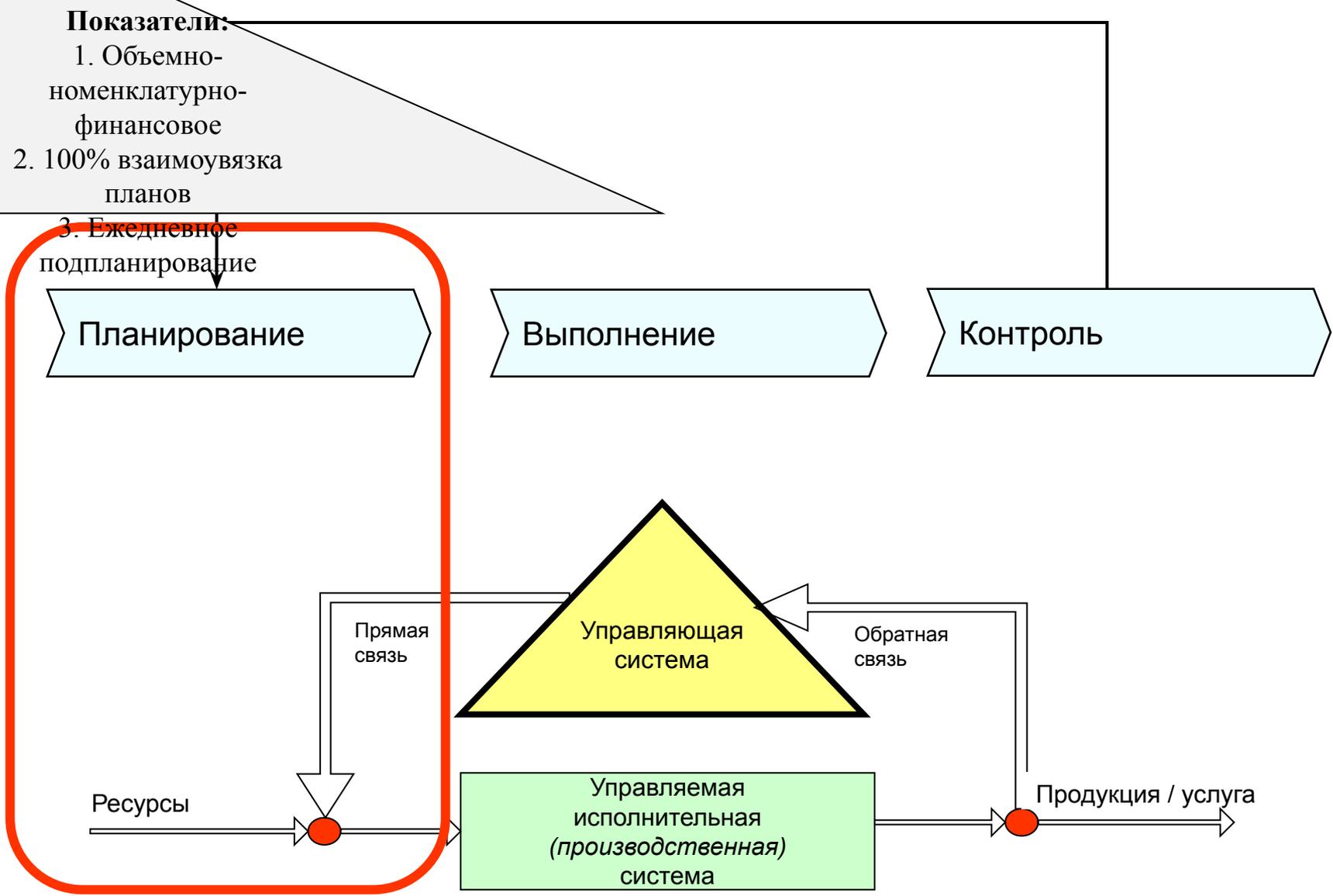


Иллюстрация проектирования Должностных инструкций на основе операционных карт



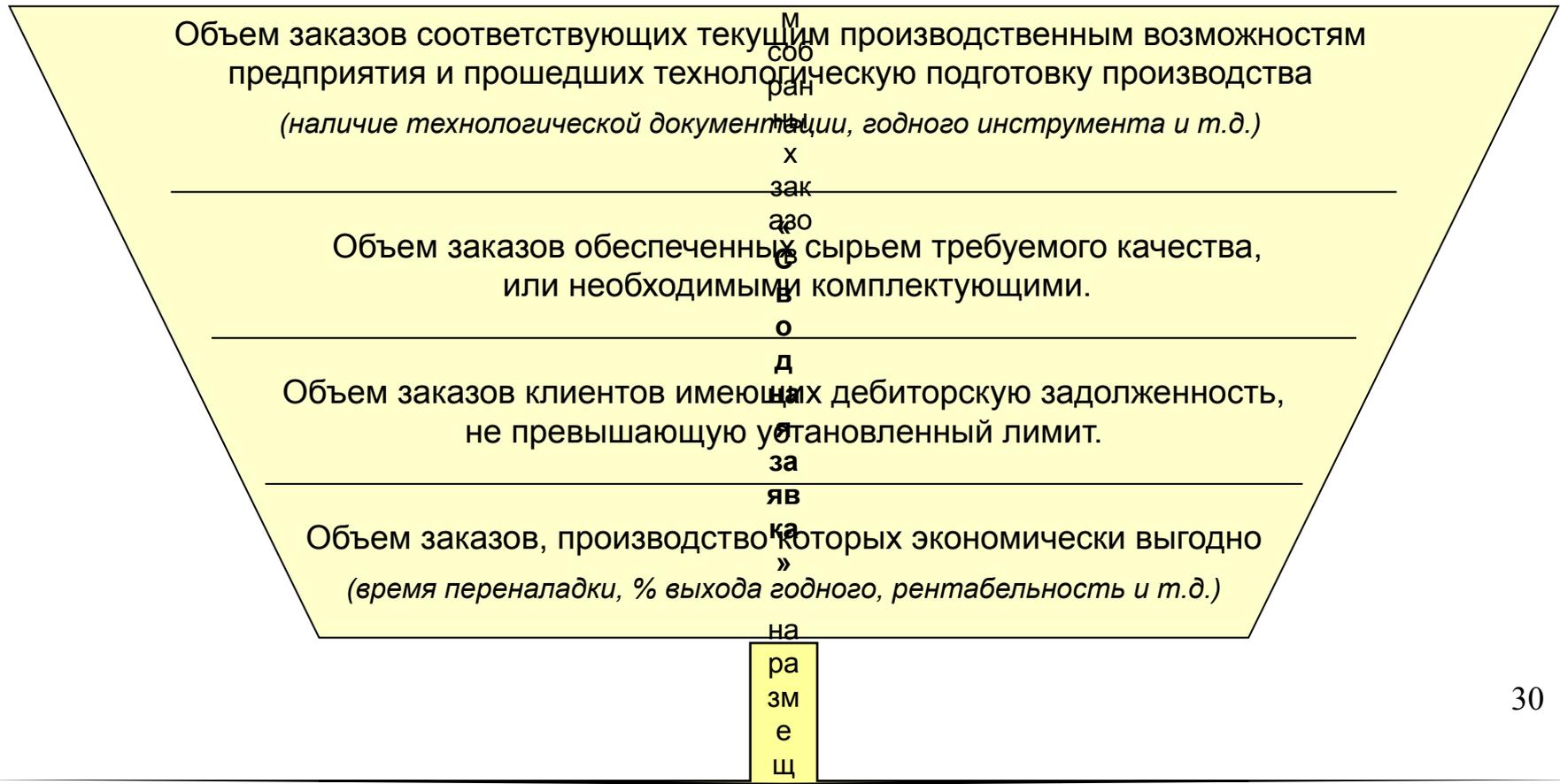
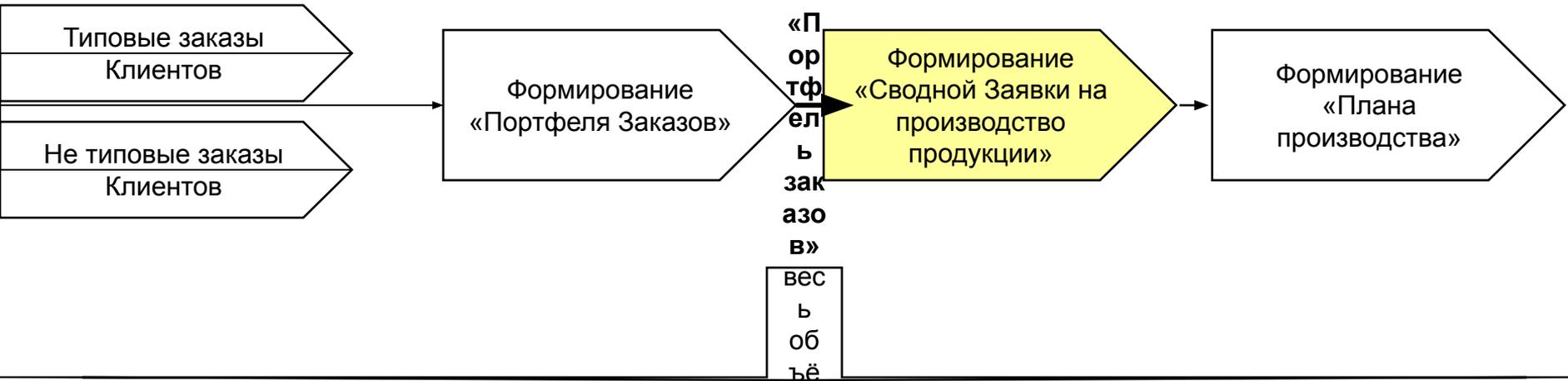
Реализация функции «ПЛАНИРОВАНИЕ» в системе управления компании



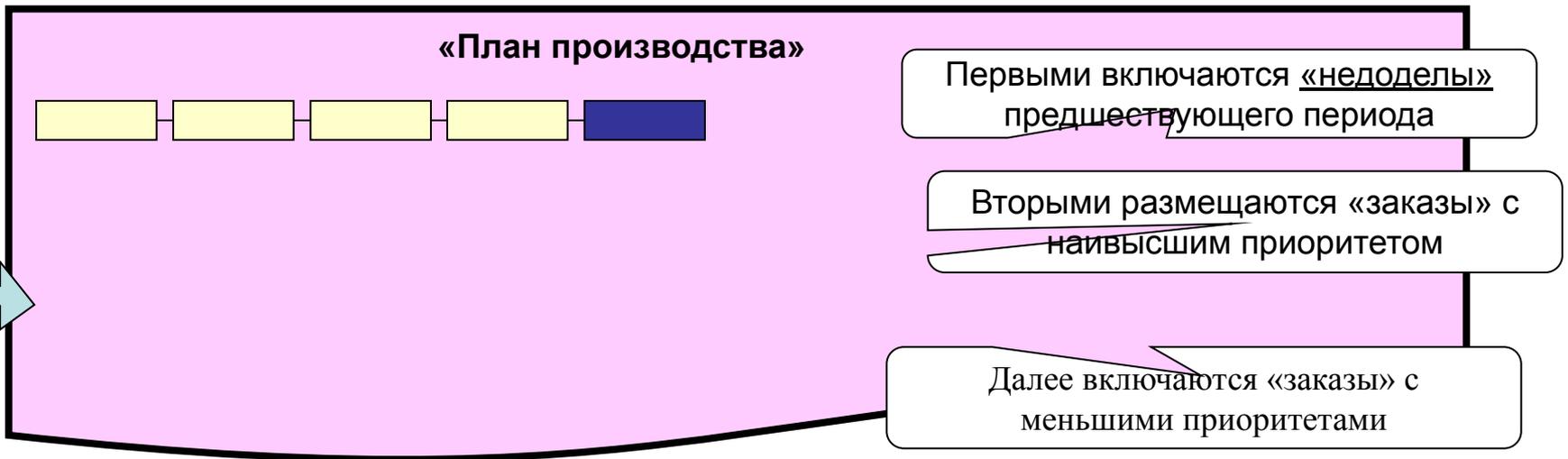
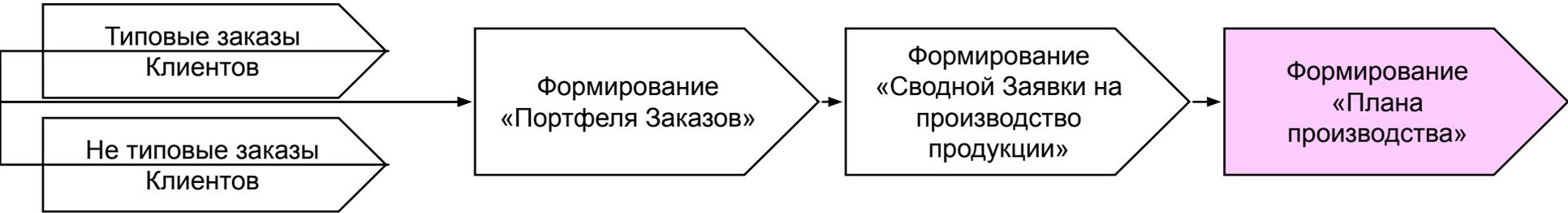
Встраивание в процесс функций прогнозирования и планирования качественно повышает эффективность бизнеса



Принципы наполнения «Сводной заявки» из «Портфеля заказов»

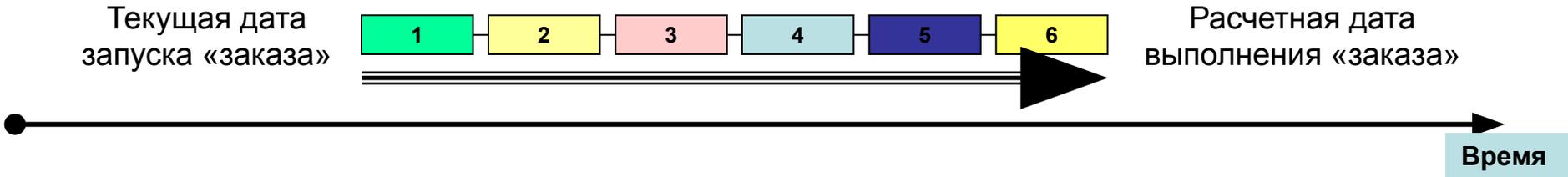


Рекомендуемый алгоритм формирования «Плана производства» и загрузки «Рабочих центров» (Horizontal loading)

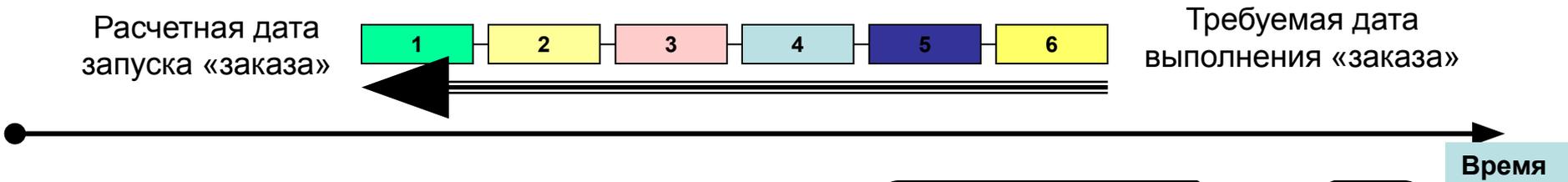


Рекомендуемые техники оперативного планирования выполнения Заказа по мере его включения в «План производства»

«Вперед» по времени (Forward scheduling)



«Назад» по времени (Backward scheduling)



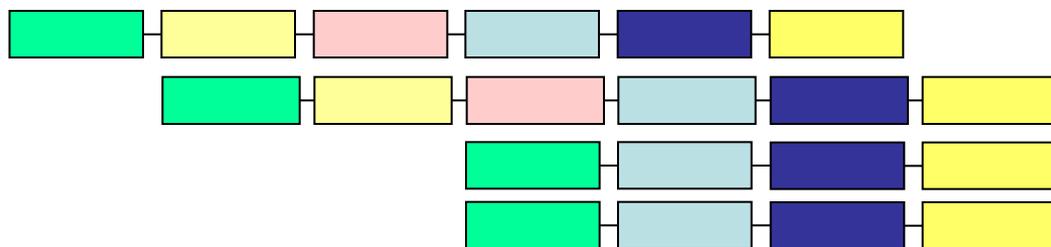
В случае если расчетная дата запуска «заказа» уже прошла

То происходит сдвиг вперед по времени требуемой даты выполнения «заказа»

Рекомендуемая методика оперативного планирования базируется на принципе «Загрузка ограниченных ресурсов» (Finite loading)

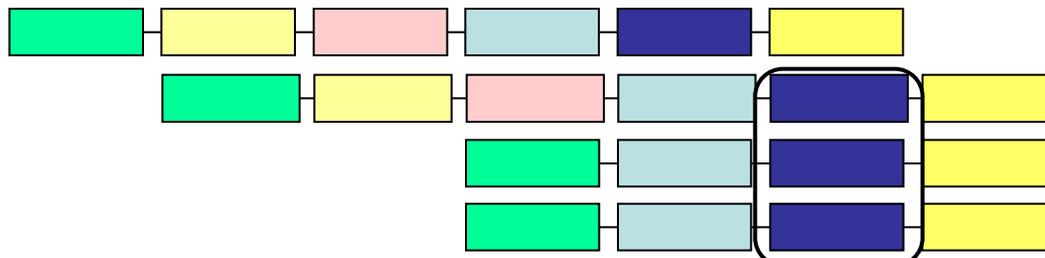
Основываясь на «Сводной заявке»
пооперационно моделируется запуск и выпуск всех «заказов» для всех
«Рабочих центров» и формируется детальный календарный
«План графика производства» на протяжении всего горизонта планирования

Рабочий центр –
группа ресурсов
(машинных, людских)
рассматриваемая как
единица мощности



Время

При этом необходимо учитывать имеющиеся мощности «Рабочих центров»

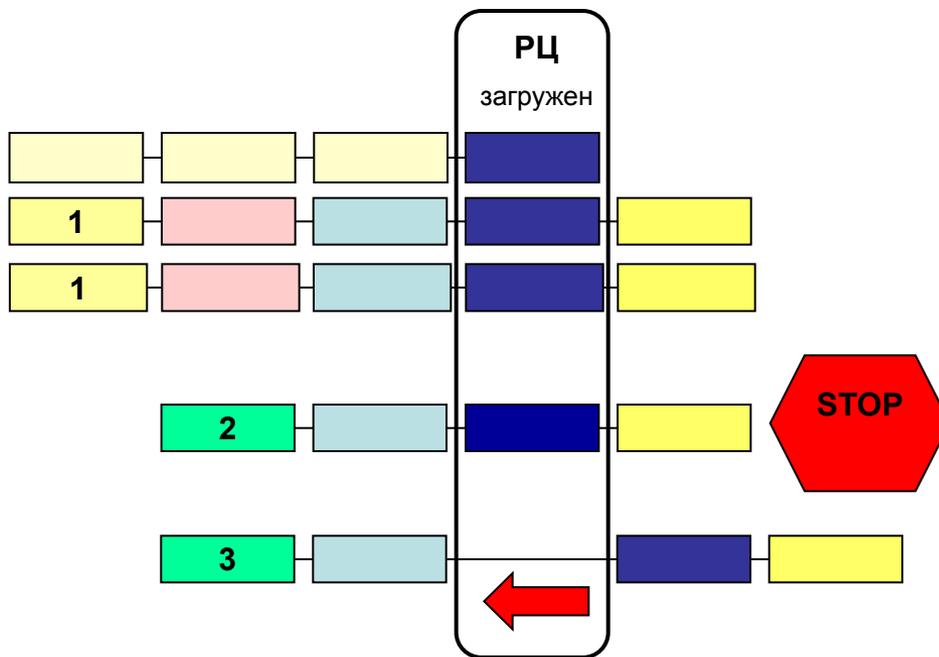


Перегруз
Рабочего
центра

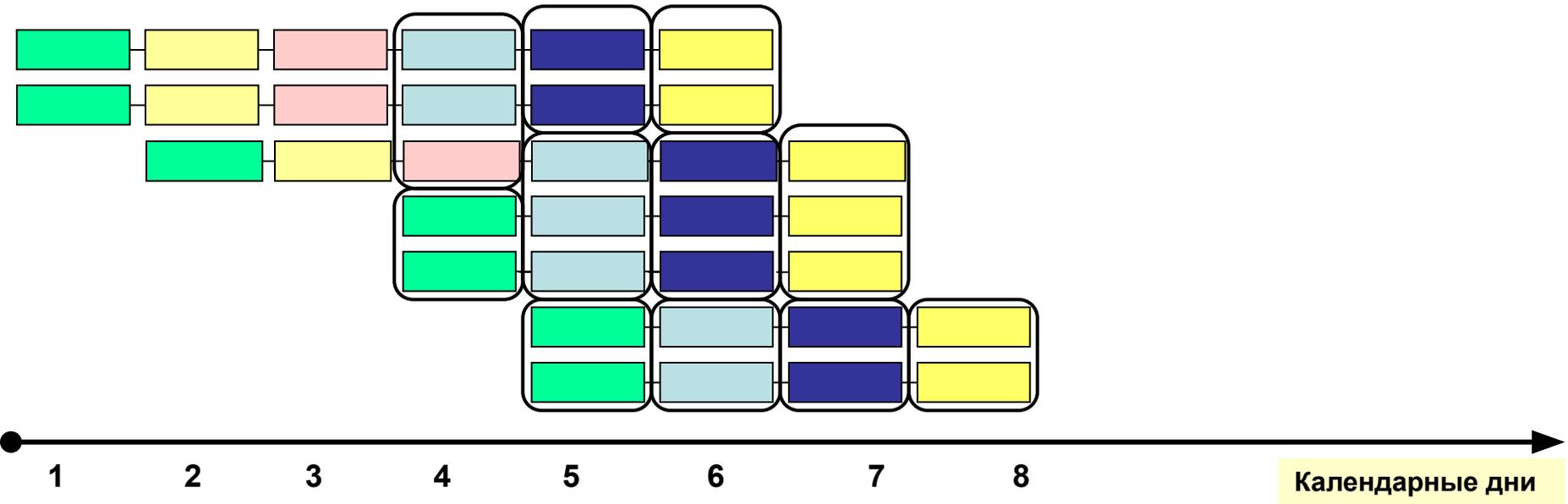
33

Время

При остановке какого-либо запланированного «заказа» и соответственном высвобождении мощностей Рабочих Центров, необходимо загружать Рабочие Центры «заказами», размещенными позже, либо с меньшими приоритетами, сдвигая сроки выполнения их технологических операций «Назад по времени», тем самым расходуя на них освободившиеся ресурсы



Завершающим шагом является формирование «Сменно-суточных заданий» для каждого Рабочего Центра с учетом их ресурсных ограничений



Организация управляемого и контролируемого производства на основе «Сменно-суточных заданий» вменяется в обязанность руководителям Рабочих Центров



Рекомендуемый эскиз системы планирования производства

