



Школа предпринимателя

Дисциплина:

«Бизнес-концепции и бизнес-технологии»

Т.А. Дудник

Кафедра маркетинга и предпринимательства ФГБОУ ВО
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

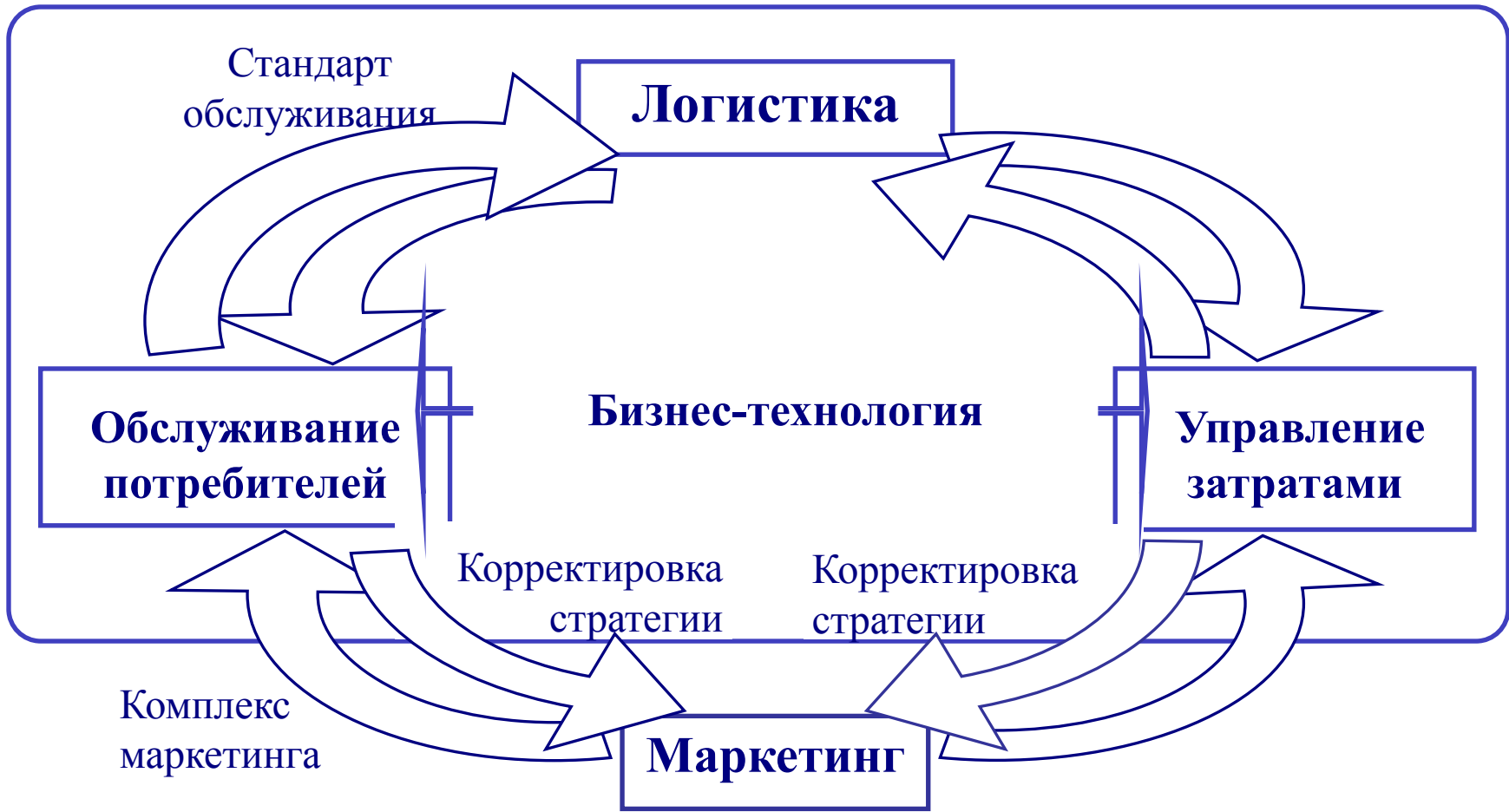
302020, Наугорское шоссе, 40 , 8 этаж, ауд. 820, 920.

тел./ факс 8 906 6638111; e-mail: ta1204@mail.ru

<http://oreluniver.ru/chair/kmm/news>

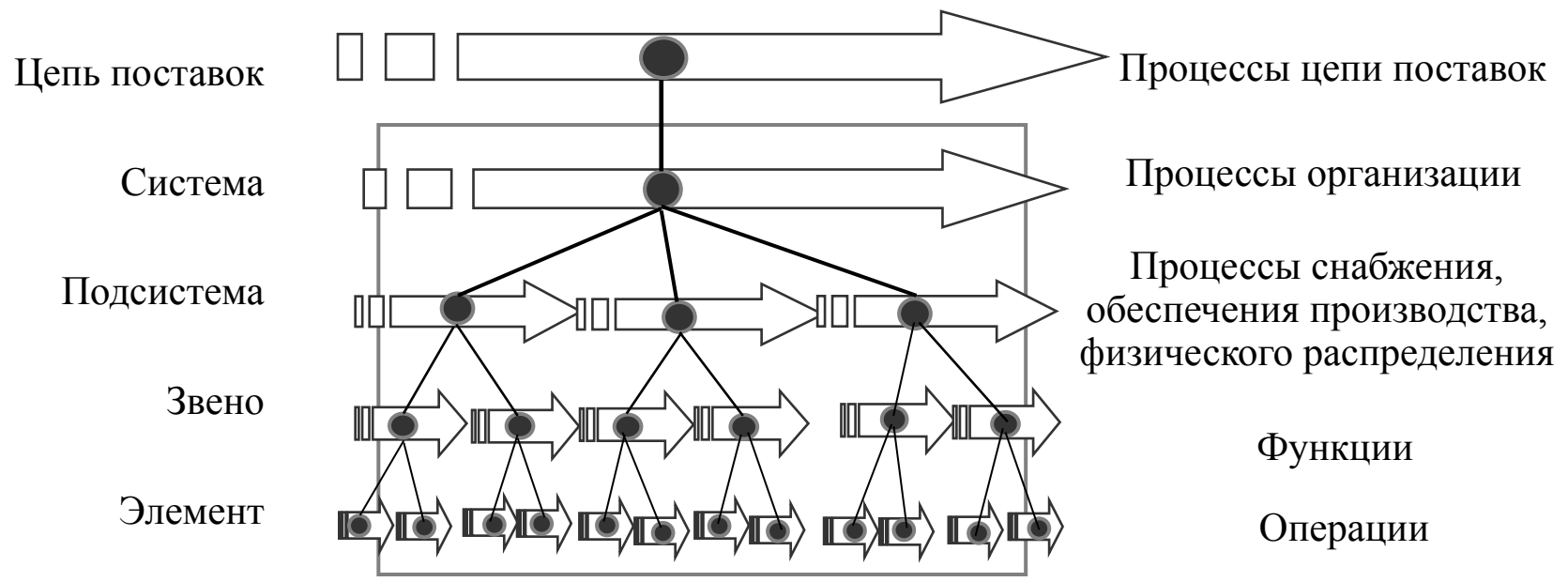


Процессный подход к управлению



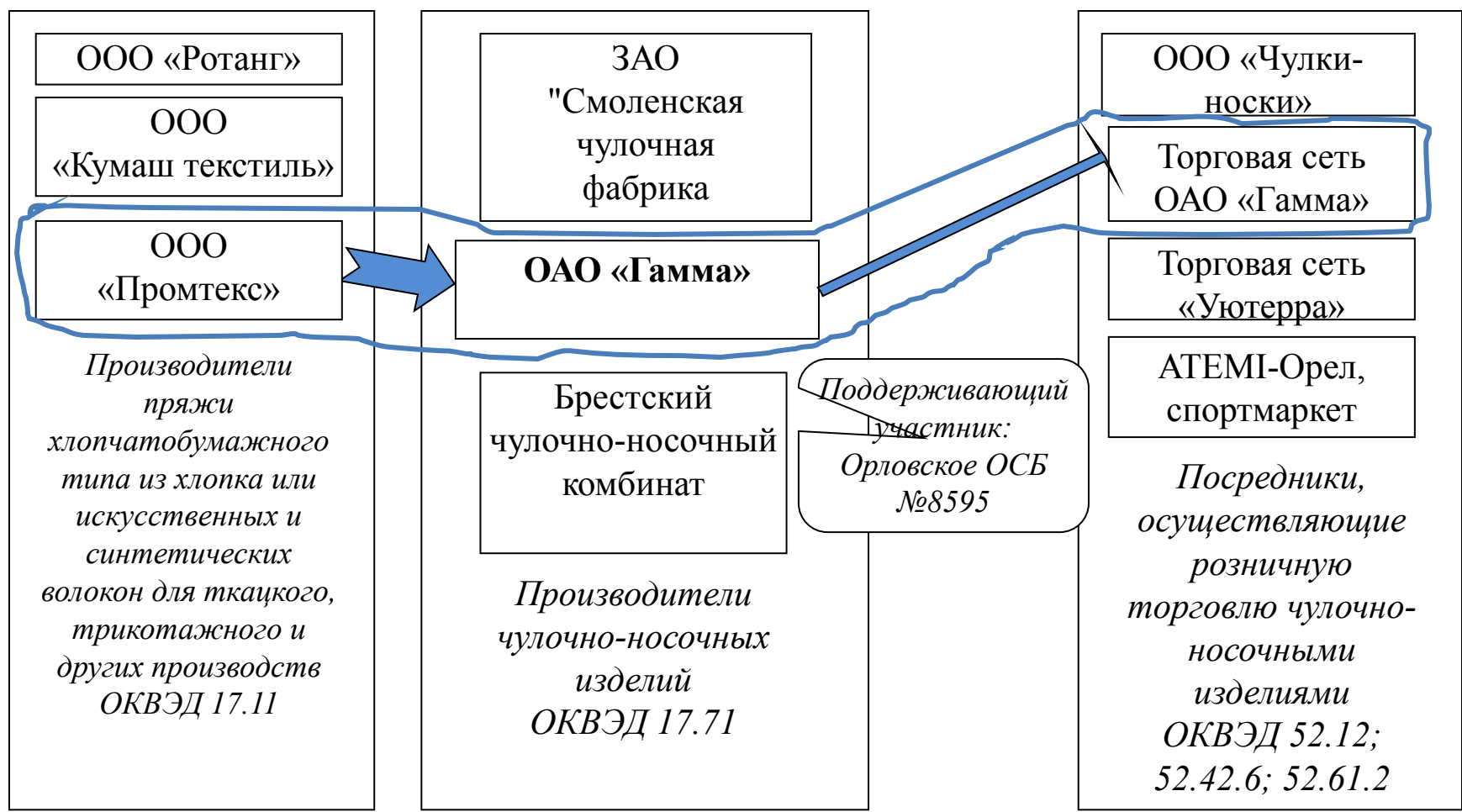


Бизнес-процессы организации





Пример объектной декомпозиции цепи поставок





Базовые бизнес-концепции и бизнес-технологии

Логистическая концепция	Базовая логистическая технология
RP - “Requirements/ resource planning” (Планирование потребностей/ресурсов)	MRP I – “Material requirements planning” (Планирование потребностей в материалах); MRP II – “Manufacturing resource planning ” (Планирование ресурсов производства); DRP I - “Distribution requirements planning” (Планирование потребностей в распределении); DRP II - “Distribution resource planning” (Планирование ресурсов в распределении); ERP “Enterprise resource planning” (Планирование ресурсов предприятия); CSRP – “Customer Synchronized Resource Planning” (Планирование ресурсов, синхронизированное с потребителями);
JIT - “Just-in-time ” (Точно-в-срок)	KANBAN ; MRP III ; Модуль «Логистика» в ERP/CSRP системах; «SCM – модуль» ERP/CSRP систем.
DDT - “Demand-driven Techniques/Logistics” (Логистика, ориентированная на спрос)	RBR - “Rules based Reorder” (Правила, основанные на точке заказа); QR – “Quick Response” (Метод быстрого реагирования); CR – “Continuous Replenishment” (Непрерывное пополнение запасов); AR – “Automatic Replenishment” (Автоматическое пополнение запасов). VMI – “Vendor Managed Inventory” (Управление запасами поставщиком).
LP - “Lean Production” , («Стройное» производство)	MRP II ; KANBAN ; Модуль LP в ERP системах.
SCM - “Supply Chain Management” (Управление цепью поставок/ логистической цепью)	«SCM – модуль» ERP/CSRP/APS систем.

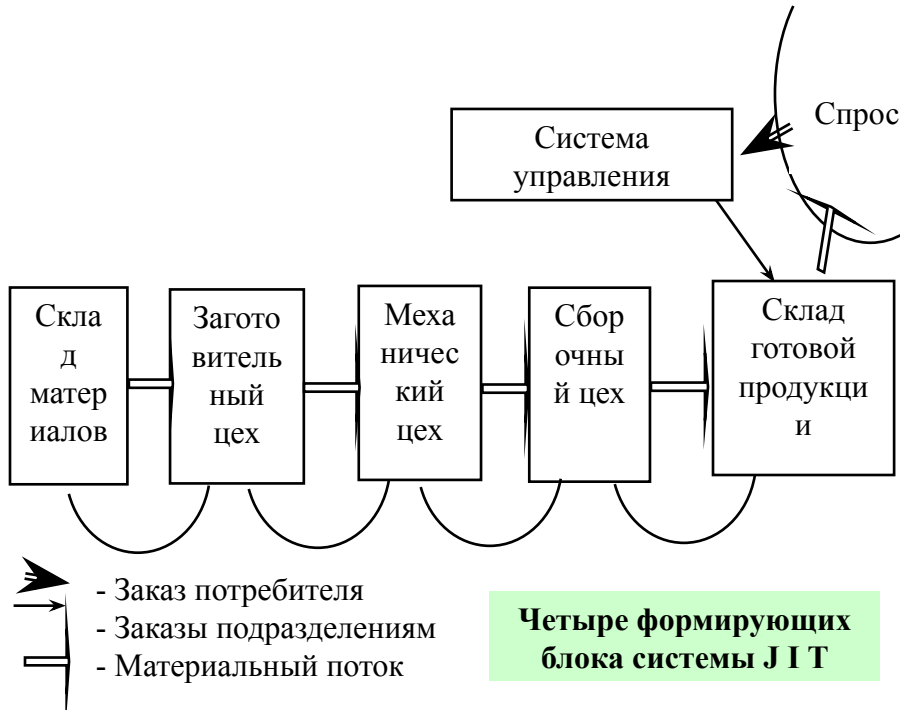


Современные технологии управления цепями поставок (Supply Chain Management)

Этап эволюции	Период	Технологии
1 этап. Зарождение теории Supply Chain Management.	1980-е гг.	ERP, CRM, SRM
2 этап. Отделение теории Supply Chain Management от логистики	1990-1995 гг.	APS
3 этап. Формирование классической концепции Supply Chain Management	1996-2000 гг.	SCOR, Just-in-Sequence
4 этап. Развитие классической концепции Supply Chain Management	2000-2010 гг	SCOR-p, DCOR,... S&OP, CPFR.....
Современный этап		Agile, P2P

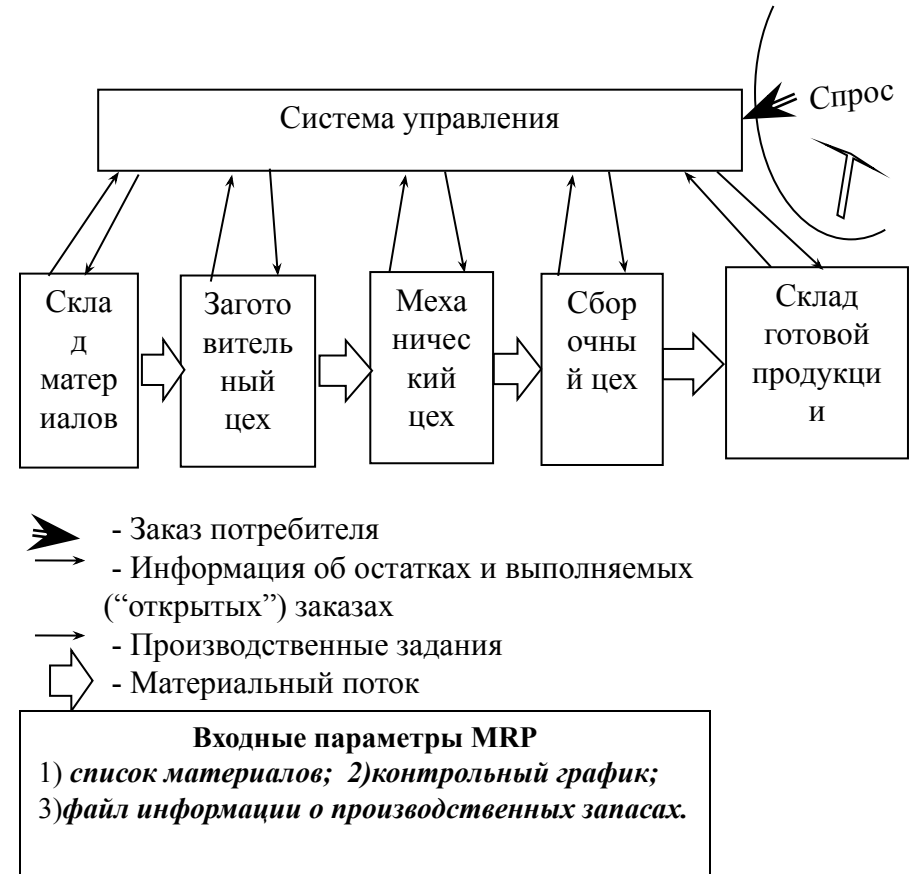


«Тянущая» (pull-) система

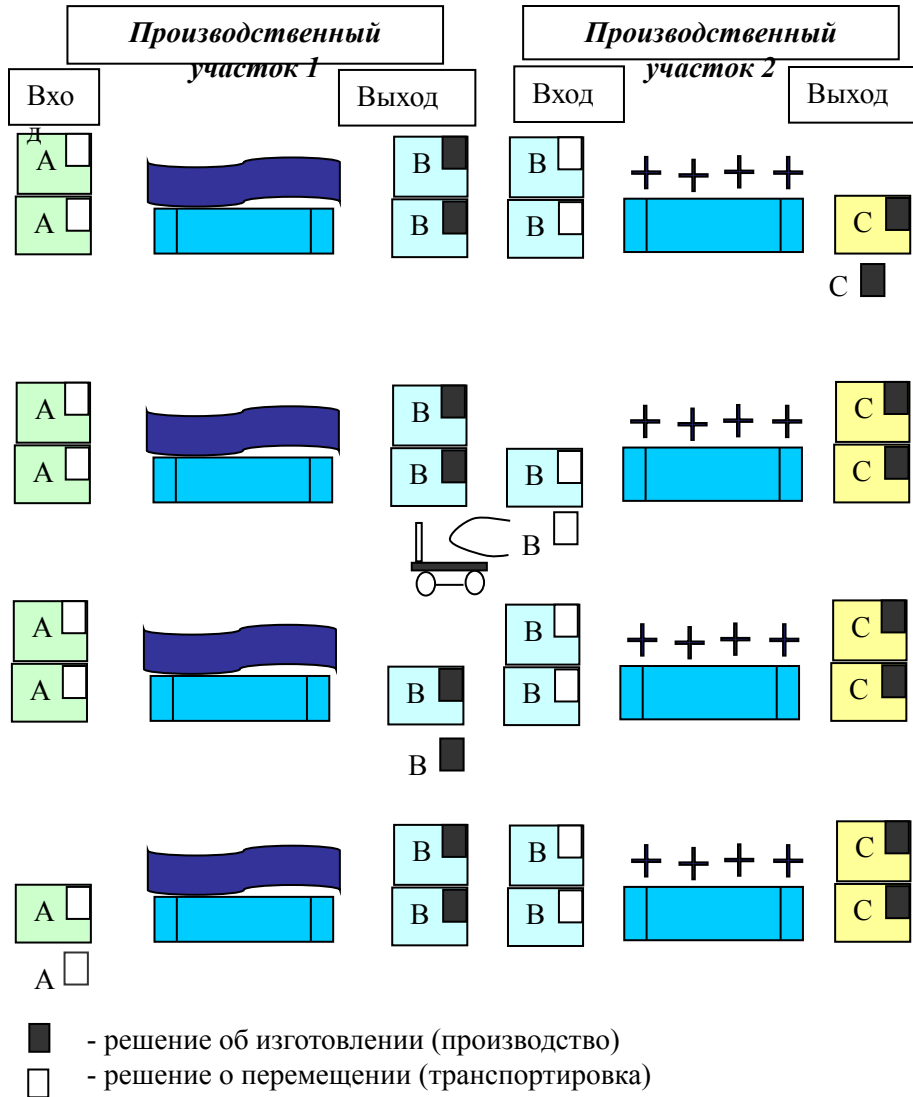


- 1 Разработка изделия:** (использование стандартных комплектующих; модульное проектирование; отсроченная дифференциация.
- 2 Разработка процесса:** производственные партии небольшого объема; сокращение времени подготовки к производству.
- 3 Организация исполнения:** жесткая дисциплина поставок, хорошо обученные и мотивированные работники.
- 4 Планирование и управление производством:** стремление к обеспечению равномерной загрузки производственных мощностей; перемещение работы в ответ на запрос; тесные связи с поставщиками; сокращение числа операций и объема делопроизводства

«Толкающая» (push-) система



$$\begin{array}{cccc}
 \text{Чистые} & & \text{Общие} & & \text{Предполагаем} & & \text{Резерв-} \\
 \text{потребно} & = & \text{потребно} & - & \text{ый наличный} & + & \text{ный} \\
 \text{сти в} & & \text{сти в} & & \text{запас} & & \text{запас} \\
 \text{период } t & & \text{период } t & & \text{в период } t & & \\
 \end{array}$$



Число используемых в системе карточек «канбан»:

$$N = \frac{D * T * (1 + X)}{C}$$

где N – общее число контейнеров используемых под этот вид деталей (соответствует числу карточек канбан);

D – плановая норма потребления на производственном участке (шт. в час, в день и т.п.);

T – время обращения контейнера (время ожидания доставки деталей со склада и производственного использования партии деталей - содержимого одного контейнера);

X – переменная, отражающая возможную неэффективность системы (норма резервного запаса), определяется руководством предприятия (в идеале близка к нулю);

C – емкость стандартного контейнера.

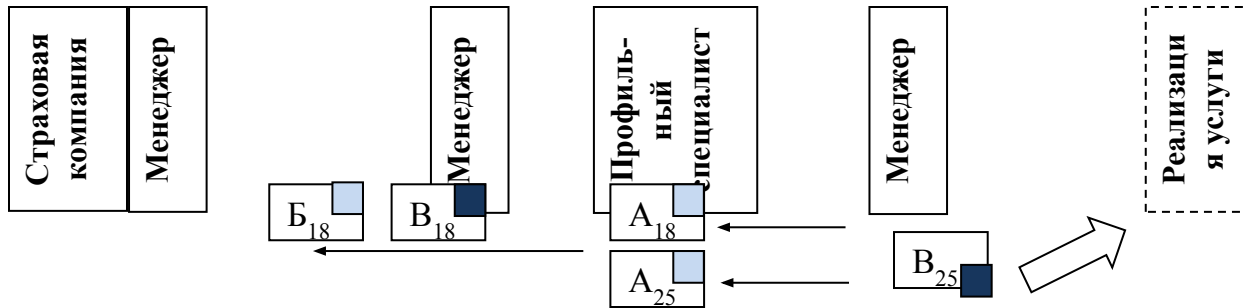
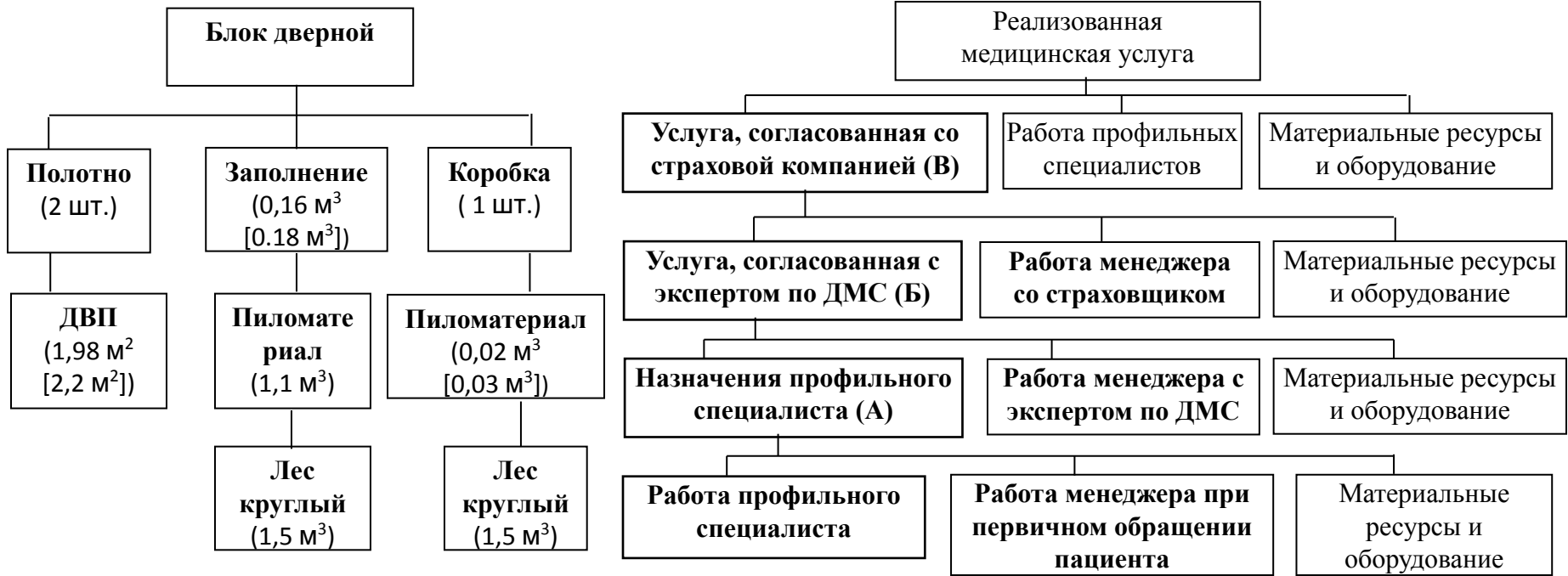
Задача

Производственный участок потребляет 100 деталей в час; стандартный контейнер вмещает 84 детали. Время обращения контейнера (движение, ожидание, опорожнение, возврат, заполнение) составляет 1,5 часа (90 минут). Показатель возможной неэффективности системы (норма резервного запаса) принята равной 0,10. Определить необходимое число контейнеров для использования в системе «Канбан».

Решение.

D = 100 деталей в час; T = 1,5 часа; C = 84 детали на контейнер; X = 0,10.

$$N = \frac{100 * 1,5 * (1 + 0,10)}{84} = 1,96 \approx 2 \text{ (контейнера)}$$



■ - Запрос на согласование

■ - Разрешение на исполнение


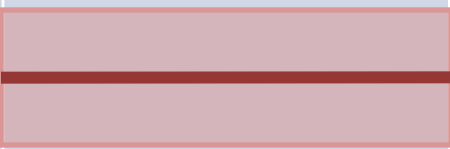
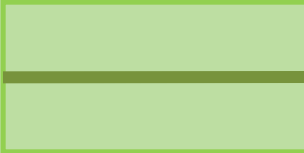
А - назначение профильного специалиста

Б - услуга, согласованная экспертом по ДМС

В - услуга, согласованная страховой компанией

Планирование бизнес-процессов. Составление графиков

Диаграмма Ганта

Этапы бизнес-процесса (уровни дерева структуры)	Длительность этапов и ресурсы		
	15 минут	120 минут	15 минут
Получение и обработка заказа (Менеджер, компьютер, Интернет)			
Выполнение транспортировки (Курьер, городской транспорт, мобильная связь)			
Отчет об исполнении заказа, передача документов (Менеджер, мобильная связь).			

Пример сметы материальных затрат на изготовление товара

Наименование материала, компонента	Единица измерения	Норма расхода на одно изделие	Цена за единицу, руб.	Программа выпуска товаров	Затраты, руб.	
					На 1 изд.	На выпуск
Материал 1	кг	0,15	1000	200	150	30 000
ПКИ 68	шт	2	800	200	1600	320 000
Итого затрат					1750	350 000

Пример сметы затрат на оплату труда при повременной форме ОТ

Наименование операции	Норма времени	Часовая тарифная ставка	Количество заказов за смену	Тарифная зарплата	Доплаты к тарифу	Отчисления на социальные нужды	Затраты, руб.	
							На оплату труда	С учетом отчислений
Получение и обработка заказа (менеджер, 8 разряд)	0,25 ч	100	4	100	20	36	120	156
Выполнение транспортировки (курьер, 8 разряд)	2,0 ч.	100	4	800	160	288	960	1248
Отчет об исполнении заказа, передача документов (менеджер, 8 разряд)	0,25 ч.	100	4	100	20	36	120	156

Пример сметы затрат на оплату труда при сдельной форме ОТ

Наименование операции	Выработка, ед.	Сдельная расценка, руб	Тарифная зарплата	Доплаты к тарифу	Отчисления на социальные нужды	Затраты, руб.	
						На оплату труда	С учетом отчисл.
Получение и обработка заказа	4	25	100	20	36	120	156
Выполнение транспортировки	4	200	800	160	288	960	1248
Отчет об исполнении заказа, передача документов	4	25	100	20	36	120	156

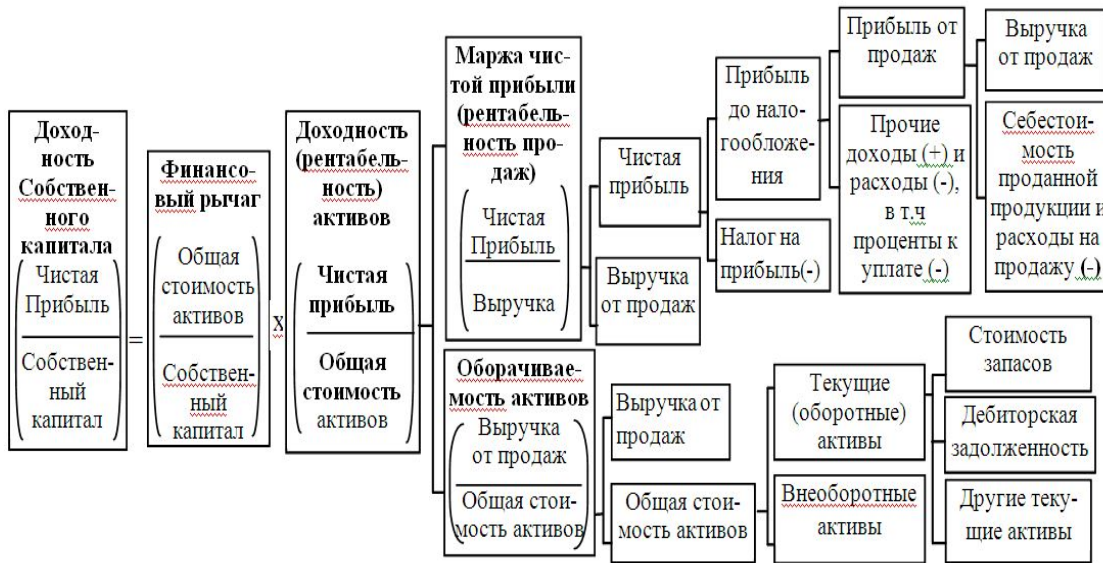


Пример калькуляции себестоимости товара (продукции или услуги) и цены

Показатель	Затраты, руб.	Примечания
Материальные затраты, руб.	1750	По смете МЗ
Оплата труда, руб.	300	По смете затрат на ОТ
Отчисления на социальные нужды (страховые взносы), руб.	90	30,2% от затрат на ОТ
Общепроизводственные расходы, руб.	150	По нормативу, на основе данных предыдущих периодов или расчета смет (50% от ОТ)
Общехозяйственные расходы, руб.	120	По нормативу, на основе данных предыдущих периодов или расчета смет (40% от ОТ)
Производственная себестоимость, руб.	2410	Σ
Расходы на продажу (коммерческие и управленческие), руб.	241	По нормативу, на основе данных предыдущих периодов или расчета смет (10% от производственной себестоимости)
Полная себестоимость, руб.	2651	Σ
Рентабельность (продукции, услуг), %	25%	(плановое значение) , $R = \Pi / C * 100\%$
Прибыль, руб.	662,75	$\Pi = C * R / 100\%$
Цена, руб.	3313,75	$Ц = C + \Pi$



Системы сбалансированных показателей. Модель стратегической прибыли



- 1 Определение целей;
- 2 Разработка стратегической карты компании;
- 3 Разработка счетной карты компании;
- 4 Разработка счетных карт подразделений и индивидуальных счетных карт сотрудников

Стратегическая карта		Счетная карта	
Перспектива	Параметр	Измеритель	Источники информации
Бизнес-процессы	Оборачиваемость запасов	Коэффициент оборачиваемости	Форма №1, форма №2



**Модульная стратегия
Volkswagen Sachsen**



**JIS-реализация компанией
SAS: панель управления для
B6/A5**

Д.А. Иванов Управление цепями поставок



Процессы участников цепи поставок в модели SCOR



© APICS 2017. APICS, CCOR, CPIM, CSCP, DCOR, SCOR, and SCORmark are all registered trademarks of APICS.

All rights reserved

<http://www.apics.org/>



Уровни модели SCOR

		Процессы SCOR					Категории процессов
		Планировать	Снабжать	Делать	Доставлять	Возвращать	
Типы процессов	Планирование	P1	P2	P3	P4	P5	
	Выполнение		S1-S3	M1-M2	D1-D4	SR1-SR3 DR1-DR3	
	Обеспечение	EP	ES	EM	ED	ER	

S1 Снабжение со склада

S1.1: Составление графика поставки продукции

S1.2: Приемка продукции

S1.3: Проверка продукции

S1.4: Передача продукции «внутреннему» заказчику

S1.5: Авторизация оплаты поставщику

S2 Снабжение продуктами «под заказ»

S2.1: Составление графика поставки продукции

S2.2: Приемка продукции

S2.3: Проверка продукции

S2.4: Передача продукции «внутреннему» заказчику

S2.5: Авторизация оплаты поставщику

S3 Снабжение разработанной под заказ продукцией

S3.1: Идентификация источника снабжения

S3.2: Окончательный выбор поставщика, переговоры

S3.3: Составление графика поставки продукции

S3.4: Приемка продукции

S3.5: Проверка продукции

S3.6: Передача продукции «внутреннему» заказчику

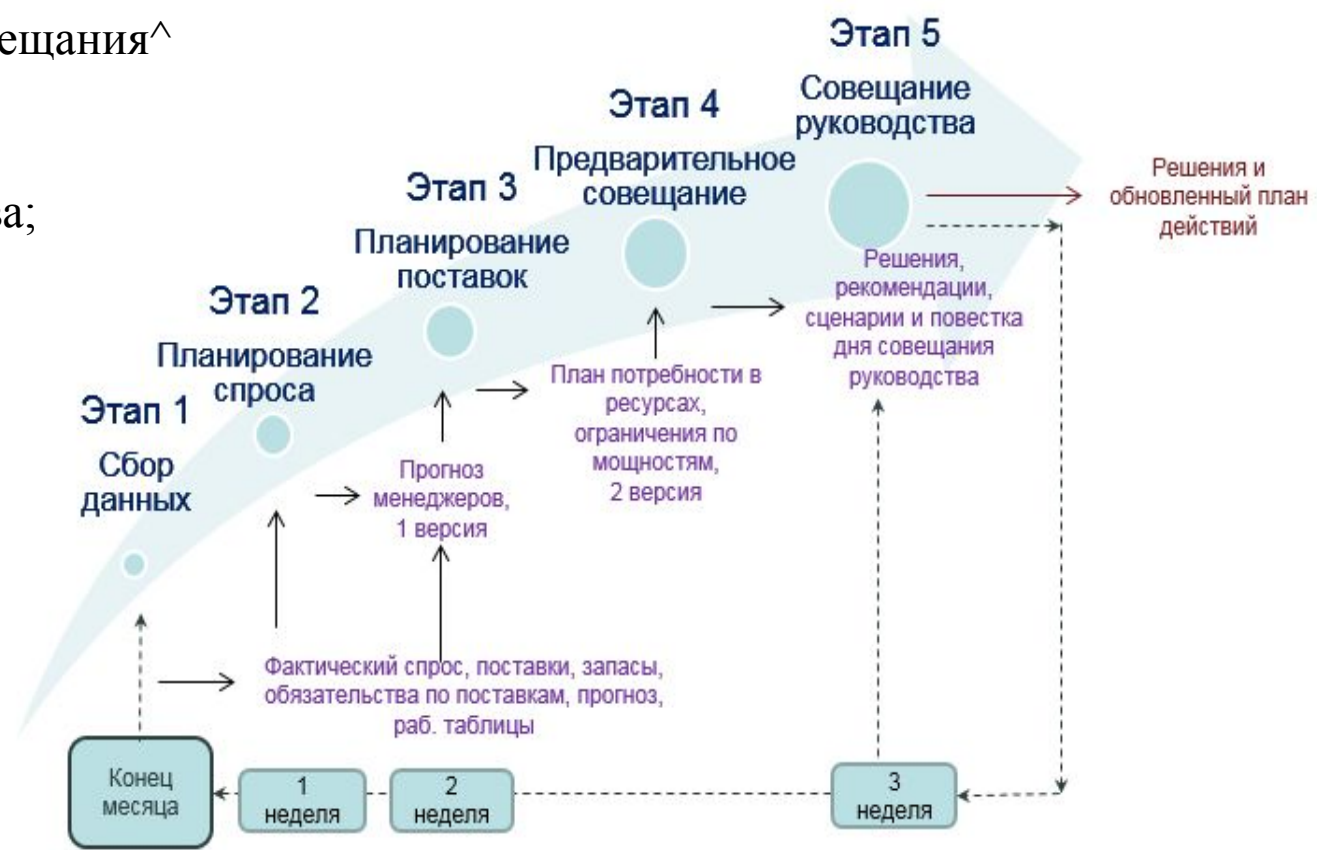
S3.7: Авторизация оплаты поставщику



Ежемесячный процесс S&OP (1)

План ежемесячного совещания^

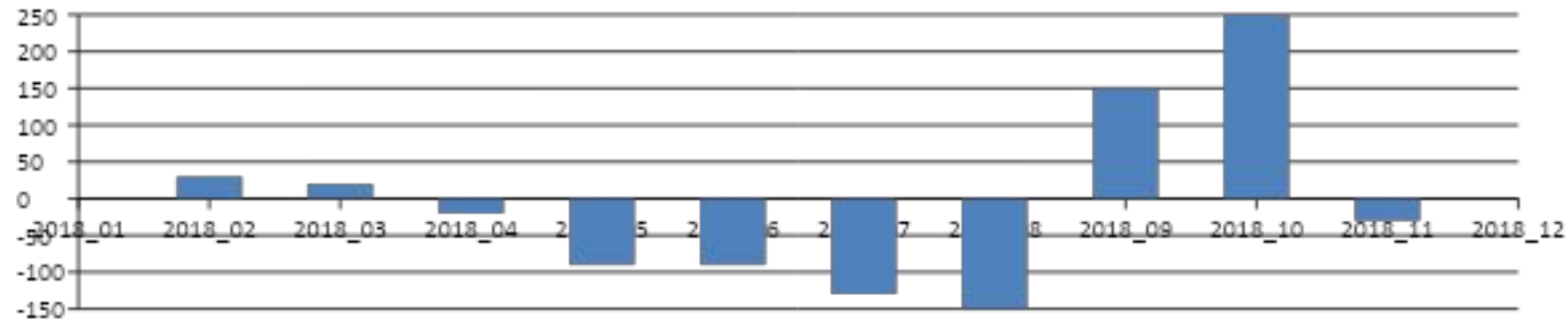
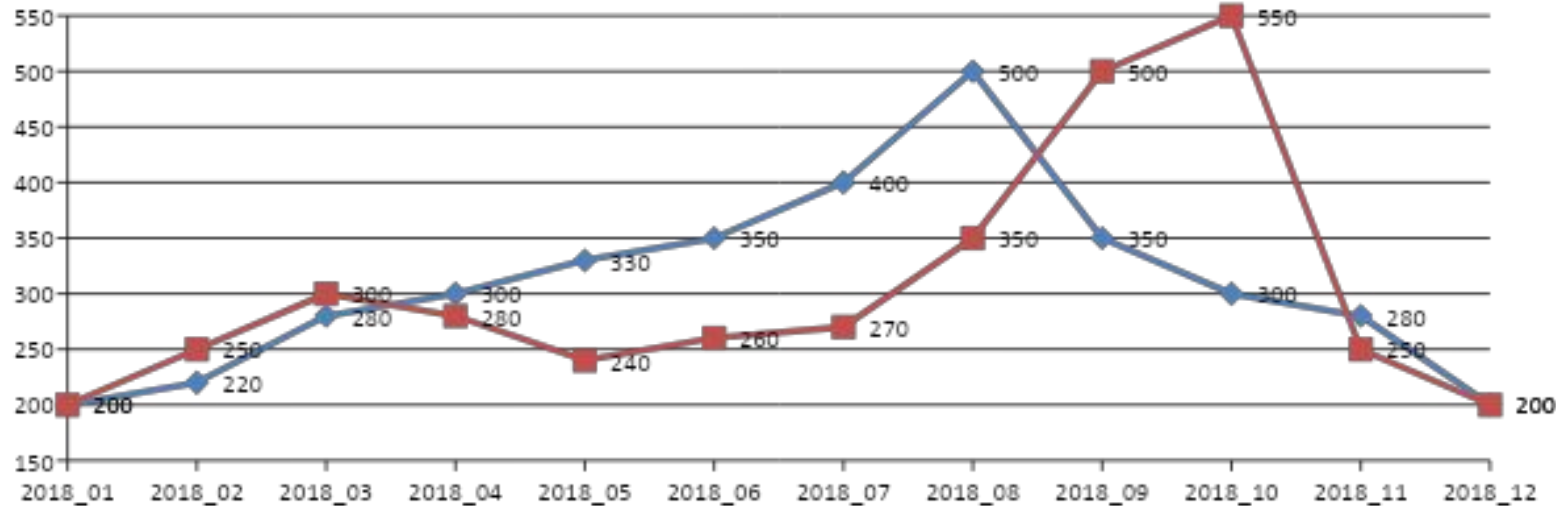
- 1) Уровень обслуживания;
- 2) Результаты продаж;
- 3) Результаты производства;
- 4) KPI персонала;
- 5) Запасы;
- 6) Мощности;
- 7) Action plan





Demand plan (S&OP)

	2018_01	2018_02	2018_03	2018_04	2018_05	2018_06	2018_07	2018_08	2018_09	2018_10	2018_11	2018_12
Demand 11_2017	200	220	280	300	330	350	400	500	350	300	280	200
Demand 12_2017	200	250	300	280	240	260	270	350	500	550	250	200
Отклонения	0	30	20	-20	-90	-90	-130	-150	150	250	-30	0





СПАСИБО!