

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ПОТРЕБНОСТИ В ЗАПАСЕ

1. Виды потребности в запасе и расчет  
планово-заготовительной стоимости номенклатурных позиций запаса
2. Методы прогнозирования потребности в запасе по временным  
рядам: наивное прогнозирование, прогнозирование по средним значениям

# Виды потребности в запасе

*Потребность в материальных ресурсах:*

количество материальных ресурсов, необходимое к определенному сроку на установленный период для обеспечения выполнения заданной программы производства или имеющихся заказов.

Различают:

- общую;
- валовую, или брутто-потребность;
- чистую, или нетто-потребность.

*Общая потребность* — потребность в материальных ресурсах, которая включает в себя валовую потребность на производственную программу и зарезервированный объем сырья, материалов и комплектующих для специального использования.

$$\text{ОП} = \text{БП} + \text{ДП}$$

*Валовая, или брутто-потребность* — потребность в материальных ресурсах на производственную программу без учета имеющихся производственных запасов и готовой продукции

*Чистая, или нетто-потребность* — потребность в материальных ресурсах на производственную программу с учетом имеющихся заделов на рабочих местах и запасов готовой продукции.

$$\text{НП} = \text{ОП} - \text{РП}$$

## Планово-заготовительная стоимость номенклатурных позиций запаса

Планово-заготовительная стоимость:

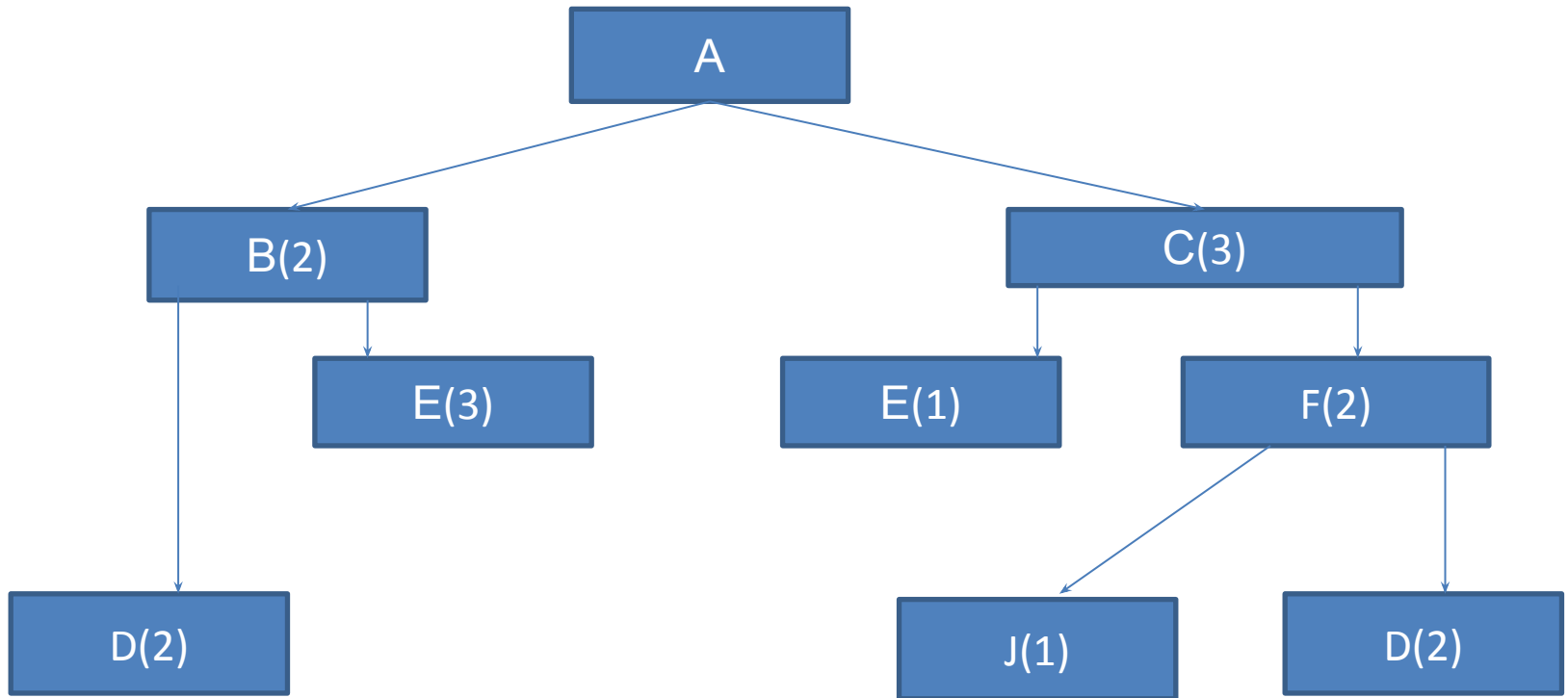
- оптовая цена +
- затраты, не зависящие от предприятия, связанные с оформлением и доставкой (например железнодорожный тариф, наценка оптовой базы, страховка, экспедирование) +
- затраты, зависящие от предприятия, связанные с хранением (разгрузка, перегрузка, сортировка, доставка на склад и пр.).

# Определение потребности в материальных ресурсах (календарный метод планирования MRP-систем)

## Источники информации :

- основной график производства (объем производства каждого продукта, изготавливаемого в каждый период времени);
- ведомости (спецификации изделия, где перечисляются материалы, необходимые для производства каждого продукта);
- учетная документация по запасам (наличие материалов, сроки изготовления или доставки).

# Структура изделия А в относительных единицах запаса



потребность B, C, D, E, F и J полностью зависит от спроса на A

Количество единиц каждого наименования запасов,  
требующихся для изготовления продукта А

В:  $2 * \text{количество } A = 2 * 50 = 100 \text{ ед.};$

С:  $3 * \text{количество } A = 3 * 50 = 150 \text{ ед.};$

Е:  $3 * \text{количество } B + 1 * \text{количество } C = 3 * 100 + 1 * 150 = 450 \text{ ед.};$

Ф:  $2 * \text{количество } C = 2 * 150 = 300 \text{ ед.};$

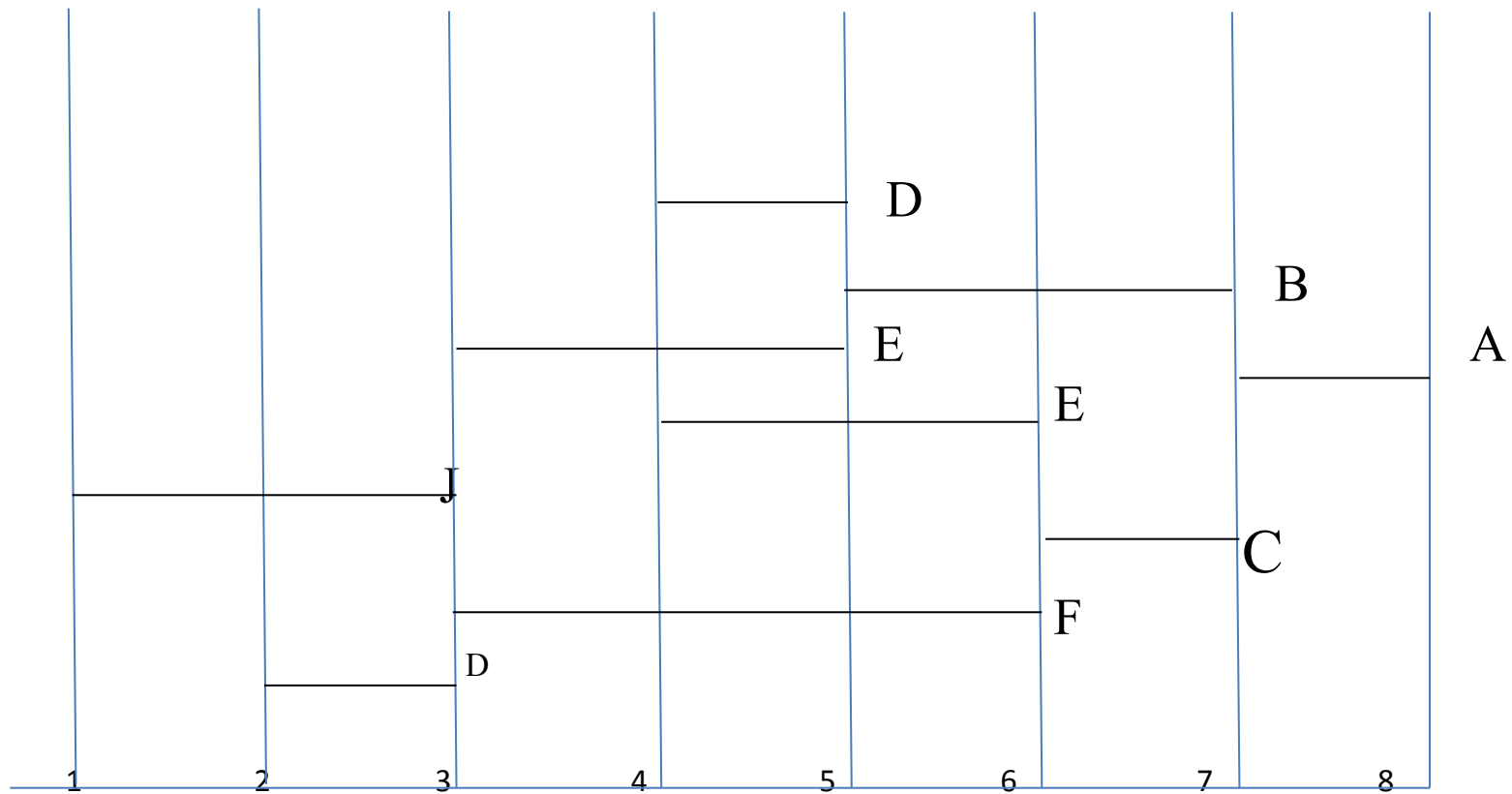
Д:  $2 * \text{количество } B + 2 * \text{количество } F = 2 * 100 + 2 * 300 = 800 \text{ ед.};$

Ж:  $1 * \text{количество } F = 1 * 300 = 300 \text{ ед.}$

# Время изготовления (доставки)

	A	B	C	D	E	F	J
Время изготовления (неделя)	1	2	1	1	2	3	2

# Цикловой график изготовления изделия А





деталь	операция	неделя							
		1	2	3	4	5	6	7	8
А	выпуск								
	запуск								
В	выпуск								
	запуск								
С	выпуск								
	запуск								
D	выпуск								
	запуск								
E	выпуск								
	запуск								
F	выпуск								
	запуск								
J	выпуск								
	запуск								

деталь	операция	неделя							
		1	2	3	4	5	6	7	8
А	выпуск								50
	запуск							50	
В	выпуск							100	
	запуск					100			
С	выпуск							150	
	запуск						150		
D	выпуск			600		200			
	запуск		600		200				
Е	выпуск					300	150		
	запуск			300	150				
F	выпуск						300		
	запуск			300					
J	выпуск			300					
	запуск	300							

План полной потребности материалов и расписание производства