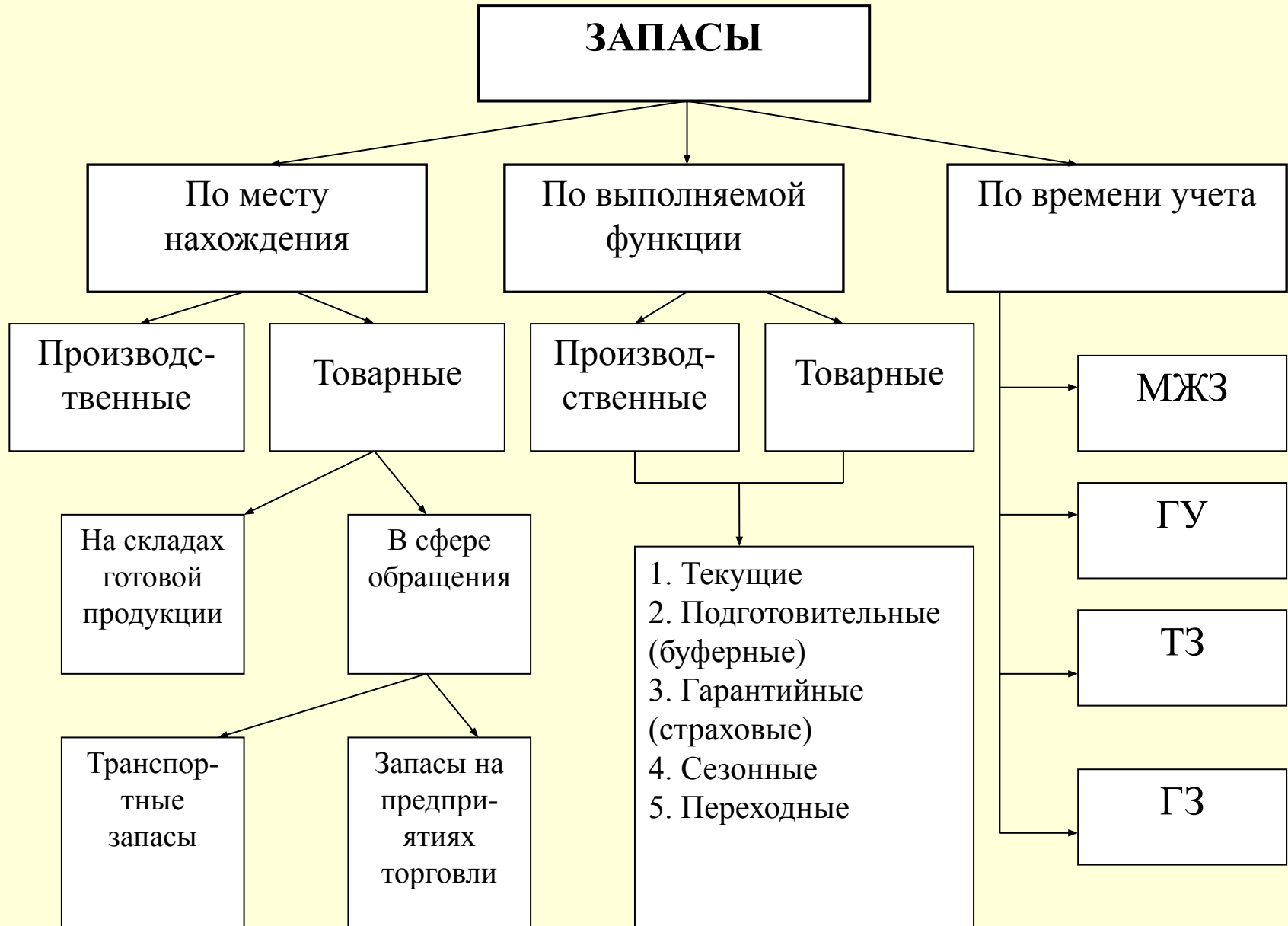
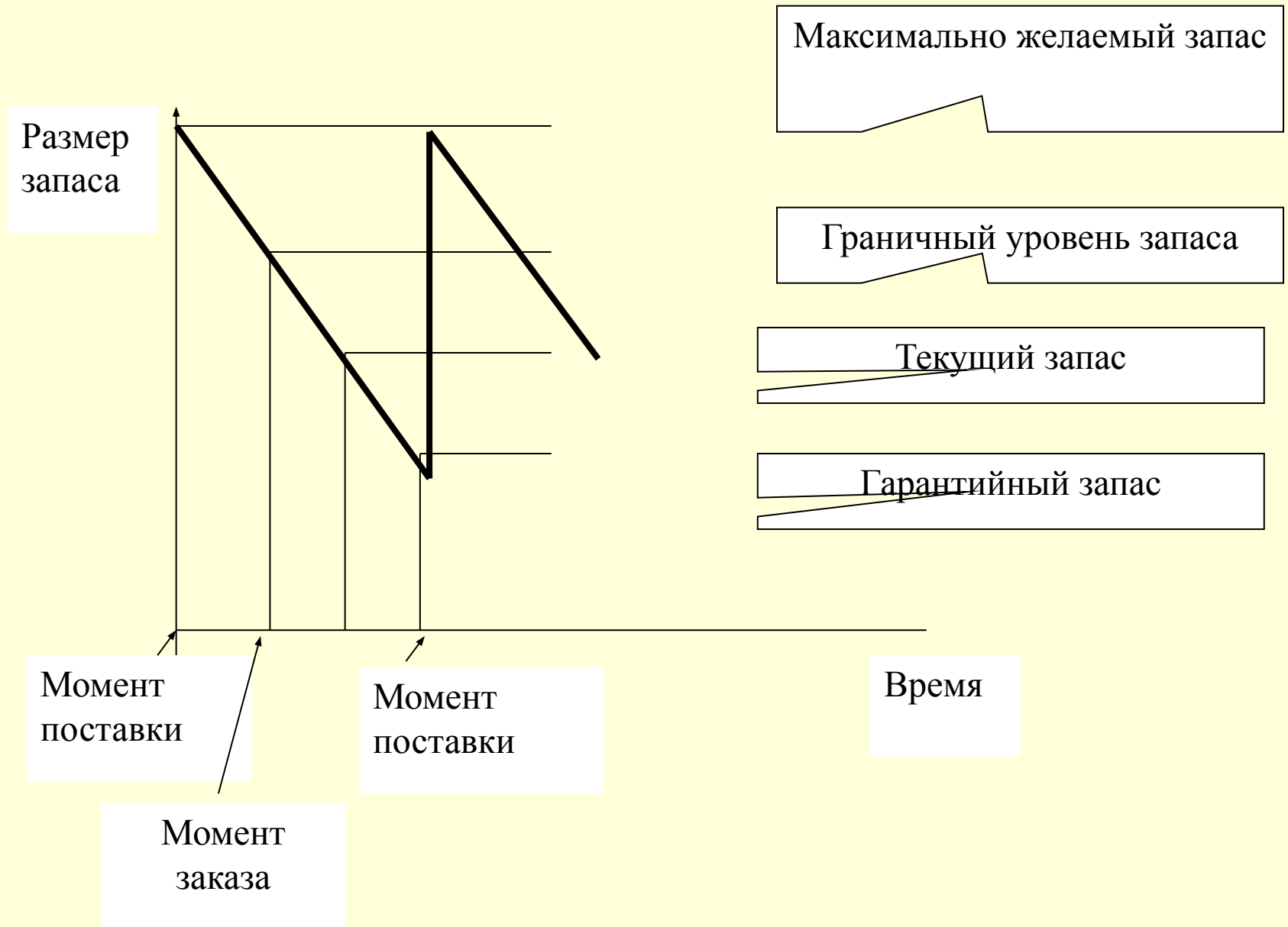


Тема 3. Запасы
материальных ресурсов
на предприятии

Классификация материальных запасов



Классификация запасов по времени учета



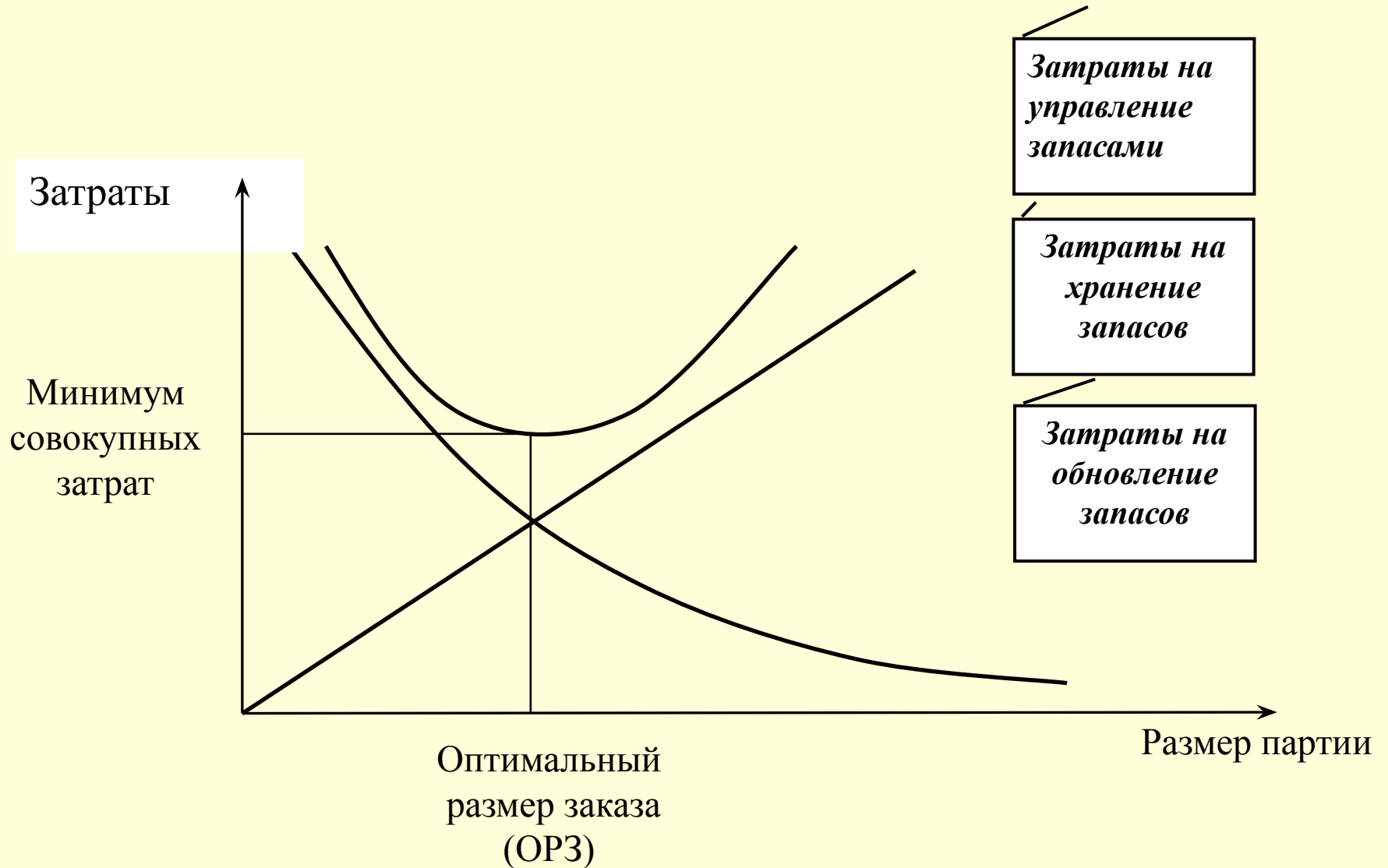
Логистическая система управления запасами (СУЗ)

СУЗ проектируется с целью непрерывного обеспечения производства различными видами материальных ресурсов.

Задачи СУЗ:

- - учет текущего уровня запасов на складах разных уровней;
- - определение размера гарантийного запаса;
- - определение размера заказа;
- - определение интервала времени между заказами (поставками);
- - определение экономически целесообразного максимально желаемого уровня запасов.

Определение оптимального размера заказа



Расчет оптимального размера заказа

Формула Уилсона:

$$ОРЗ = \sqrt{\frac{2A * S}{i}},$$

где: A – затраты на поставку единицы заказываемой продукции, руб.;

S – потребность в заказываемой продукции, шт.;

i – затраты на хранение единицы заказываемого продукта, руб.

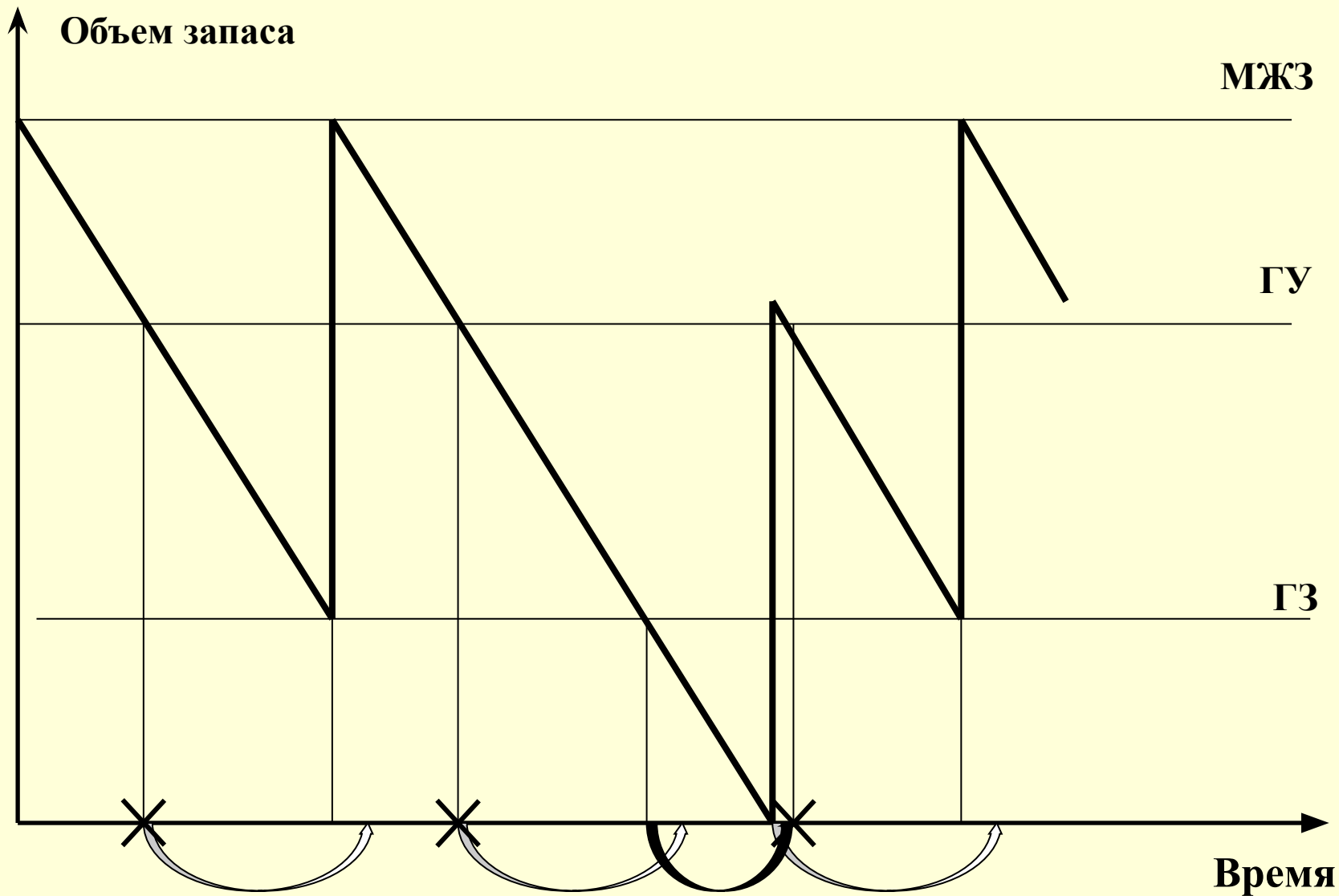
Затраты на поставку (A) включают:

- стоимость транспортировки;
- затраты на разработку условий поставки;
- затраты на оформление поставки;
- стоимость контроля за выполнением заказа и т.д.

$$OP3 = \sqrt{\frac{2A * S}{k * i}},$$

Расчет параметров СУЗ с фиксированным размером заказа

Показатель	Порядок расчета
1. Потребность S , ед.	Известна
2. Оптимальный размер запаса	Формула Уильсона
3. Время поставки, дни	Известна
4. Возможная задержка поставки, дни	Известна
5. Дневное потребление, ед./день	(1) : количество рабочих дней
6. Срок использования заказа, дни	(2) : (5)
7. Потребление за время поставки, шт.	(3) * (5)
8. Максимальное потребление за время поставки	(3 + 4) * (5)
9. Гарантийный запас, ед.	(8) - (7)
10. Граничный уровень запаса, ед.	(9) + (7)
11. Максимально желаемый запас, ед.	(9) + (2)
12. Срок использования запаса	(11 - 10) : (5)



× *Момент
заказа*

*Время
поставки*

*Время
задержки*

Расчет интервала I осуществляется по формуле:

$$I = N : \frac{S}{ОРЗ},$$

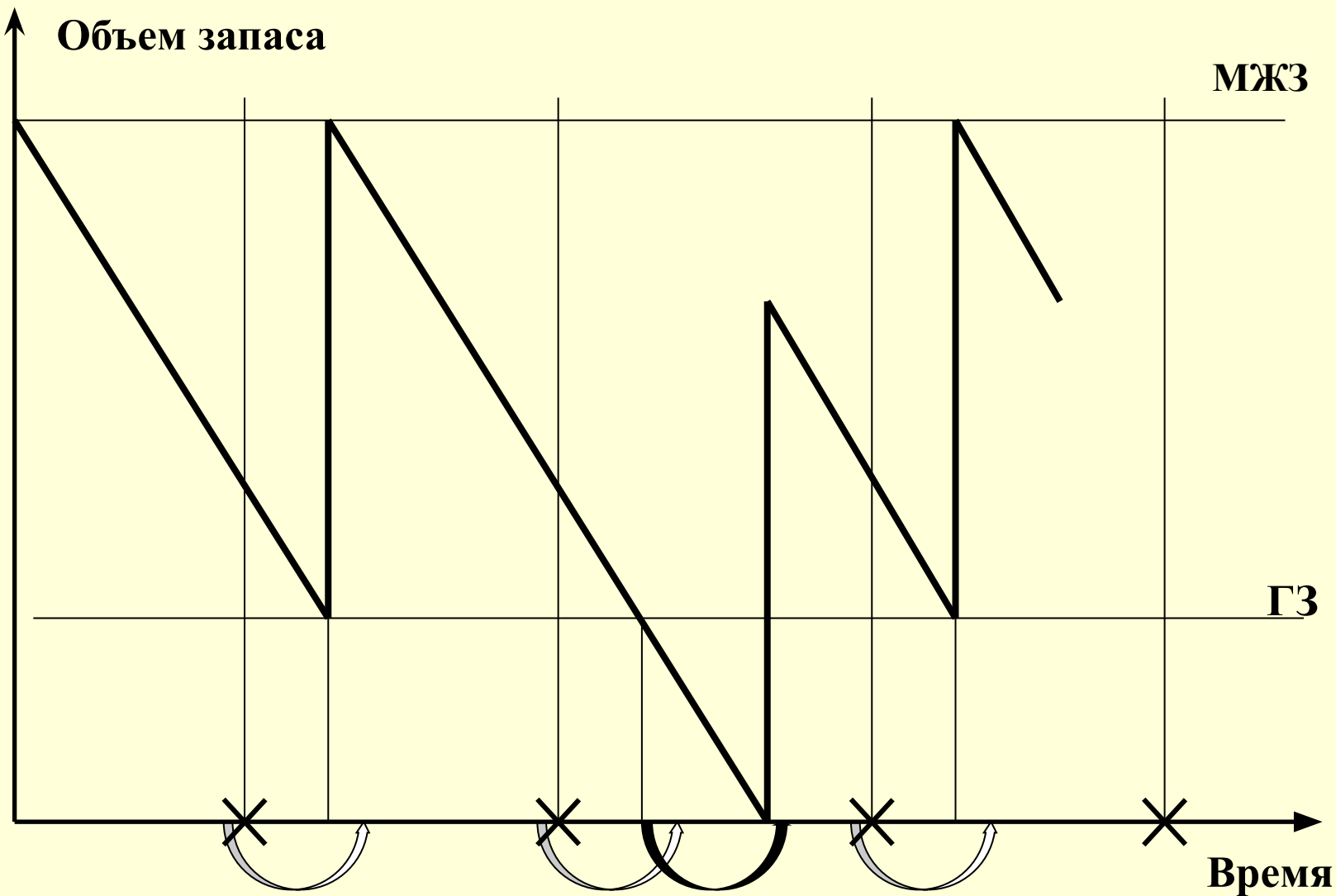
где: N – количество рабочих дней в году;

S – потребность в заказываемом материале, шт.;

$ОРЗ$ – оптимальный размер заказа, шт.

Расчет параметров СУЗ с фиксированным интервалом времени между заказами

Показатель	Порядок расчета
1. Потребность S , ед.	Известна
2. Интервал времени между заказами	По формуле расчета I
3. Время поставки, дни	Известна
4. Возможная задержка поставки, дни	Известна
5. Дневное потребление, ед./день	(1) _{дн} : количество рабочих дней
6. Потребление за время поставки, шт.	(3) * (5)
7. Максимальное потребление за время поставки	(3 + 4) * (5)
8. Гарантийный запас, ед.	(7) - (6)
9. Максимально желаемый запас, ед.	(8) + (2)*(5)
10. Размер заказа, ед.	(9) – ТЗ + (6)



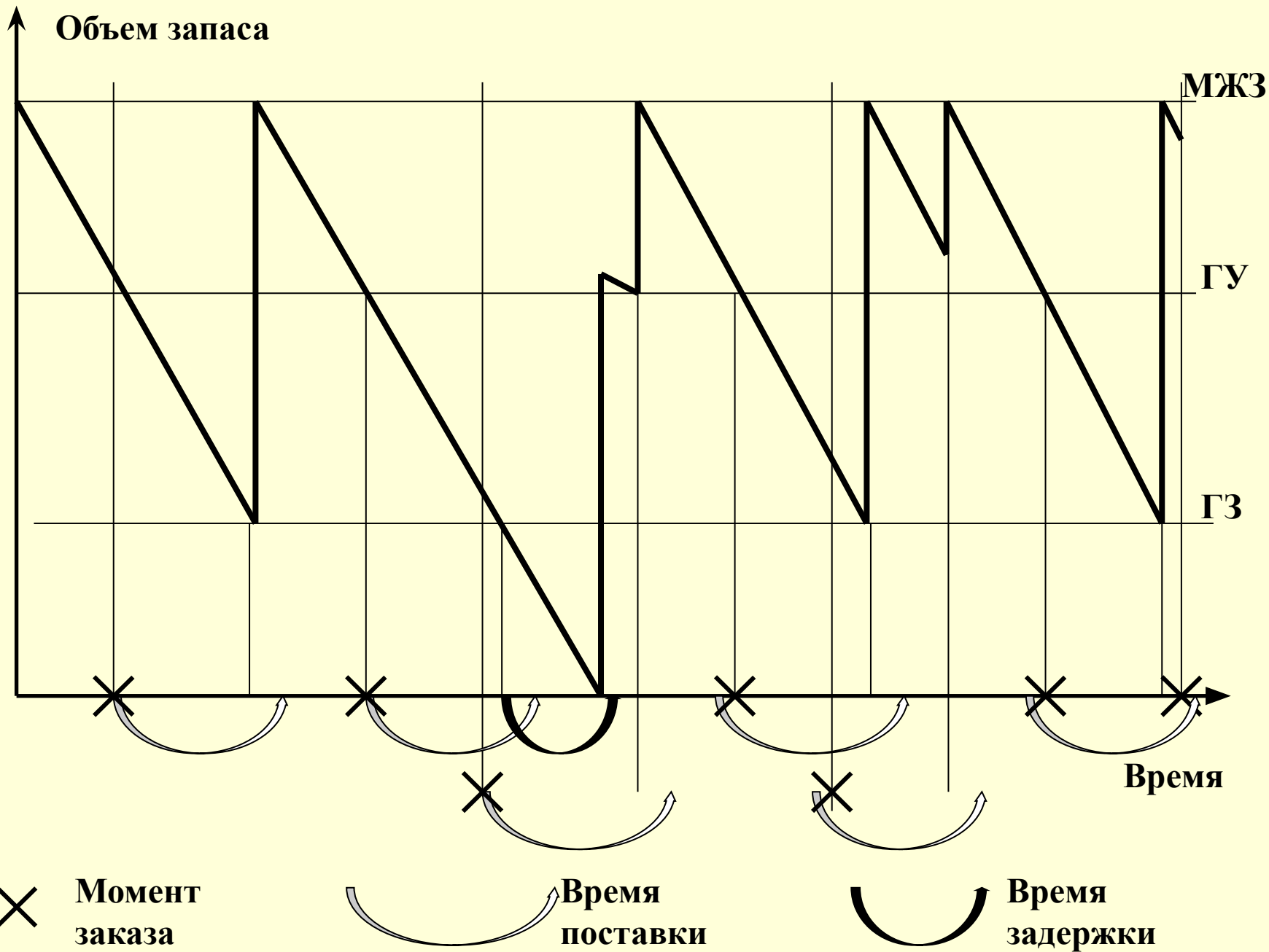
× Момент
заказа

Время
поставки

Время
задержки

**Расчет параметров СУЗ с определенной периодичностью пополнения
запасов до постоянного уровня**

Показатель	Порядок расчета
1. Потребность S, ед.	Известна
2. Интервал времени между заказами	По формуле расчета I
3. Время поставки, дни	Известна
4. Возможная задержка поставки, дни	Известна
5. Дневное потребление, ед./день	$(1) \div \text{количество рабочих дней}$
6. Потребление за время поставки, шт.	$(3) * (5)$
7. Максимальное потребление за время поставки	$(3 + 4) * (5)$
8. Гарантийный запас, ед.	$(7) - (6)$
9. Граничный уровень запаса, ед.	$(8) + (6)$
10. Максимально желаемый запас, ед.	$(9) + (2) * (5)$
12. Размер заказа, ед.	$(10) - ТЗ + (6)$ - плановый заказ $(10) - (9) + (6)$ - дополнительный заказ



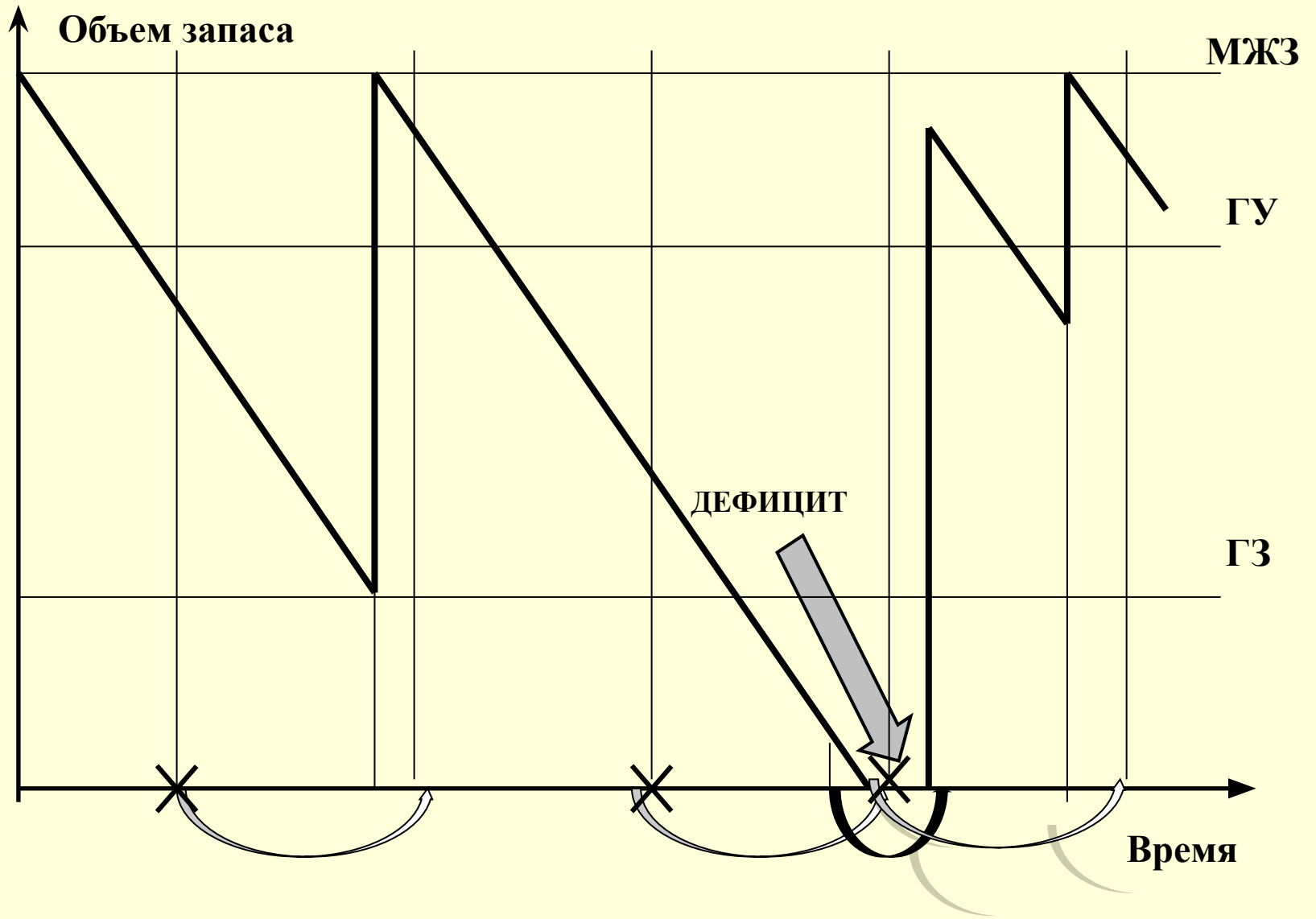
× Момент
заказа

Время
поставки

Время
задержки

Расчет параметров СУЗ „Минимакс”

Показатель	Порядок расчета
1. Потребность S , ед.	Известна
2. Интервал времени между заказами	По формуле расчета I
3. Время поставки, дни	Известна
4. Возможная задержка поставки, дни	Известна
5. Дневное потребление, ед./день	(1) : количество рабочих дней
6. Потребление за время поставки, шт.	(3) * (5)
7. Максимальное потребление за время поставки	(3 + 4) * (5)
8. Гарантийный запас, ед.	(7) - (6)
9. Граничный уровень запаса, ед.	(8) + (6)
10. Максимально желаемый запас, ед.	(9) + (2)*(5)
12. Размер заказа, ед.	(10) – ТЗ + (6) - плановый заказ



× Момент заказа

Время поставки

Время задержки

БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ!