

П.М. Кузьмич, канд.техн. наук (БрПИ)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ МАТЕРИАЛОВ НА БАЗАХ УПТК

Основными функциями производственно-комплектовочных баз является хранение, доработка, контейнеризация и комплектная поставка ресурсов на строительные объекты. Для обеспечения выполнения этих функций производственно-комплектовочные базы должны иметь соответствующие параметры.

НИИСУС при МИСИ им. В.В. Куйбышева разработана методика определения оптимальных запасов материалов, в том числе в состав комплектов.

В то же время значительная часть материалов потребляется вне комплектов. В этом случае представляется целесообразным определять и использовать в дальнейшем, при заключении договоров на поставку материальных ресурсов, следующие два параметра: оптимальная частота поставок материальных ресурсов T^* (время между двумя поставками) и оптимальный разовый объем поставок V^* , которые определяются по формулам:

$$T^* = \frac{V}{x} \cdot \tau;$$

$$V^* = \frac{T}{\tau} \cdot x,$$

где x , τ , T и V - определенные на основе статистических данных: оптимальный запас материалов, период между поставками материала на объекты, период между поступлениями материала на базу и объем поступления материала, соответственно.

Величины x , τ , T и V определяются как суммы их математических ожиданий (m , τ_m , T_m , V_m) и среднеквадратичных отклонений (σ , τ_σ , T_σ , V_σ).

Так, определенные для УПТК стройтреста № 2 оптимальная частота поставок рубероида составляет 21 сутки при фактической величине этого параметра равном 10 суткам. Оптимальный объем поставок - 5803 рулона, фактически - 12527. Приведенные данные свидетельствуют о сверхнормативном запасе хранящегося на складе и превышающем нормативный более, чем в 4 раза.