

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ "ТОЧНО В СРОК"

студент гр. 101041-12 Радюк Е.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Мороз О.А.

В научной литературе понятие «точно в срок» рассматривается применительно к логистическому циклу, учитывая особенности которого, формирование модели «точно в срок» можно представить в виде следующих этапов: 1. сбор, статистическая обработка исходных данных о временных параметрах отдельных логистических операций; 2. расчет статистических параметров логистического цикла. Для математического описания продолжительности логистического цикла, как правило, представляющего сумму времени выполнения отдельных элементов (операций), можно воспользоваться известными формулами теории вероятностей:

- для среднего значения времени логистического цикла:

$$\bar{T} = \sum_{i=1}^N \bar{T}_i$$

- для среднего квадратического отклонения:

$$\bar{\sigma} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sigma_i^2 + 2 \sum_{i \leq j} r_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

где T_i, σ_i – соответственно средние значения и средние квадратические отклонения времени выполнения i -й операции логистического цикла; r_{ij} – коэффициент корреляции между i -й и j -й операциями. Известно, что одна из основных проблем логистического менеджмента — это уменьшение неопределенности логистического цикла. Источниками неопределенности являются случайные величины T_i, σ_i , характеризующие продолжительность выполнения отдельных операций цикла, которые описываются различными законами распределения. Варианты управленческих решений, направленные на уменьшение среднего квадратического отклонения времени выполнения заказа, могут привести, с одной стороны, к обеспечению заданных сроков, т.е. повышению надежности исполнения сроков поставки, а с другой — к увеличению затрат на выполнение заказа, и тогда у поставщика есть возможность выбрать более дешевый вариант управленческого решения.