*Задача 2*

На электростанции работают 4 однотипных генератора. Вероятность отказа каждого q=0,02. Определить вероятности одновременного выхо­да из строя 0, 1, 2, 3 и 4 генераторов, если отказы оборудования можно считать независимыми событиями.

*Задача 4*

Электросеть состоит из выключателя В, кабельной линии Л и транс­форматора Т (рис. 2.1). Отказы элементов - события независимые. Интен­сивности отказов (1/год) постоянны и равны: *Хв* = 0,02; *\п* = 0,1; *X,* = 0,03. Определить вероятность отказа в электроснабжении в течение t=2 года.

*Задача 7*

Группа электроприемников (Н) питается от независимых источников (ТП-1 и ТП-2) по линиям Л1, Л2 (рис. 2.4). Вероятность безотказной ра­боты Л1 pi=0,8, а ее пропускная способность N^70 % от нагрузки груп­пы. Для Л2 - соответственно р2=0,9 и N2=30 %. Определить вероятность обеспечения: 1) 100 % нагрузки; 2) не менее 70 % нагрузки; 3) не менее 30 % максимальной потребности.

