

Оценка надежности информационных систем

Подготовил Костюк С.А.

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal, white, and light blue) extending from the right side of the slide towards the center.

Что такое надёжность?

Это сложное свойство, которое в зависимости от назначения объекта и условий его эксплуатации может включать следующие компоненты:

- безотказность;
- долговечность;
- ремонтпригодность;
- сохраняемость.

Граф функциональной структуры

$G = \langle F, V \rangle$, где F — множество вершин графа,
 V — множество дуг.

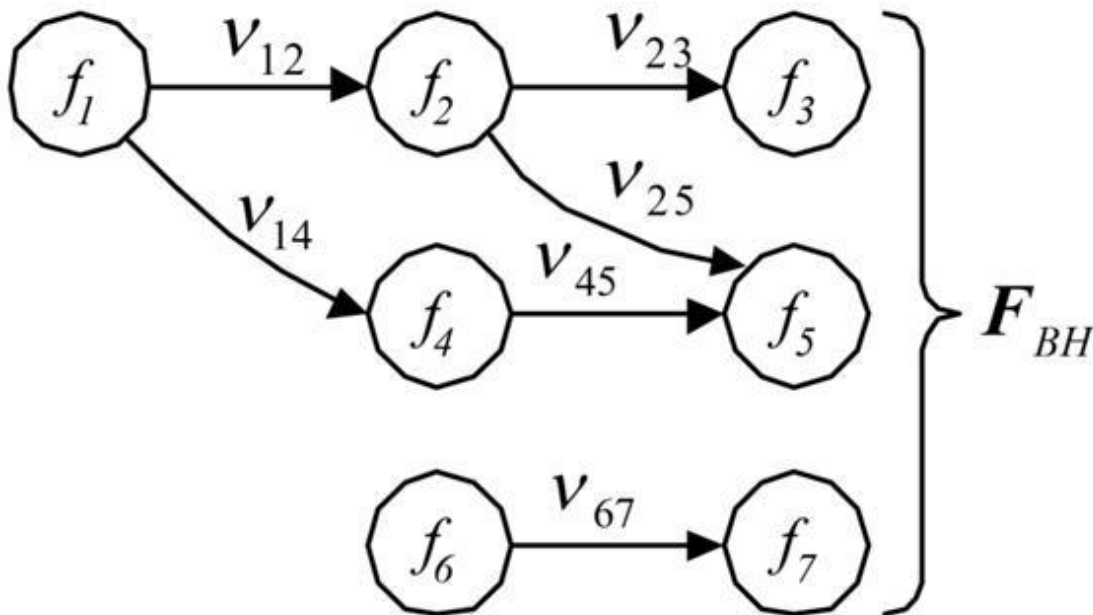


Рис.1

Расчет показателей надежности ПТК в целом

$$T_{OПТК} = \left(\sum_{f_{B\bar{H}} \in F^0} \frac{1}{T_{oi/1, \dots, i-1}} \right)^{-1} \quad (2)$$

$$T_{BПТК} = \frac{1}{T_{OTK}} \sum_{f_{B\bar{H}} \in F^0} T_{oi/1, \dots, i-1} \cdot T_{Bi} \quad (3)$$

где $T_{oi/1, \dots, i-1}$ - условная средняя наработка на отказ функции f_i ;

T_{Bi} - среднее время восстановления работоспособности функции f_i .

Автоматизация обеспечения надёжности



Спасибо за внимание