

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРОВ

Мельников А.Ю., Соломко Ю.А.

Донбасская государственная машиностроительная академия,
г. Краматорск

В условиях жёсткой конкуренции производителям комплектующих ЭВМ необходимо в кратчайшие сроки получать прогнозные значения показателей надёжности выпускаемой техники. Для этого требуется производить квалифицированный качественный и количественный анализ отказов комплектующих в эксплуатации и оперативно устранять причины их возникновения. Как правило, рассчитываются вероятность безотказной работы $R(t)$, средняя наработка до первого отказа $T1$ и интенсивность отказов элементов $\lambda(t)$ по общепринятым методикам [1].

Была поставлена задача проектирования информационной системы, автоматизирующей расчет показателей надёжности. На языке моделирования UML [2] были созданы диаграммы концептуальной, логической (рис.) и физической моделей. Дальнейшим этапом работы является программная реализация модели в среде визуального программирования.

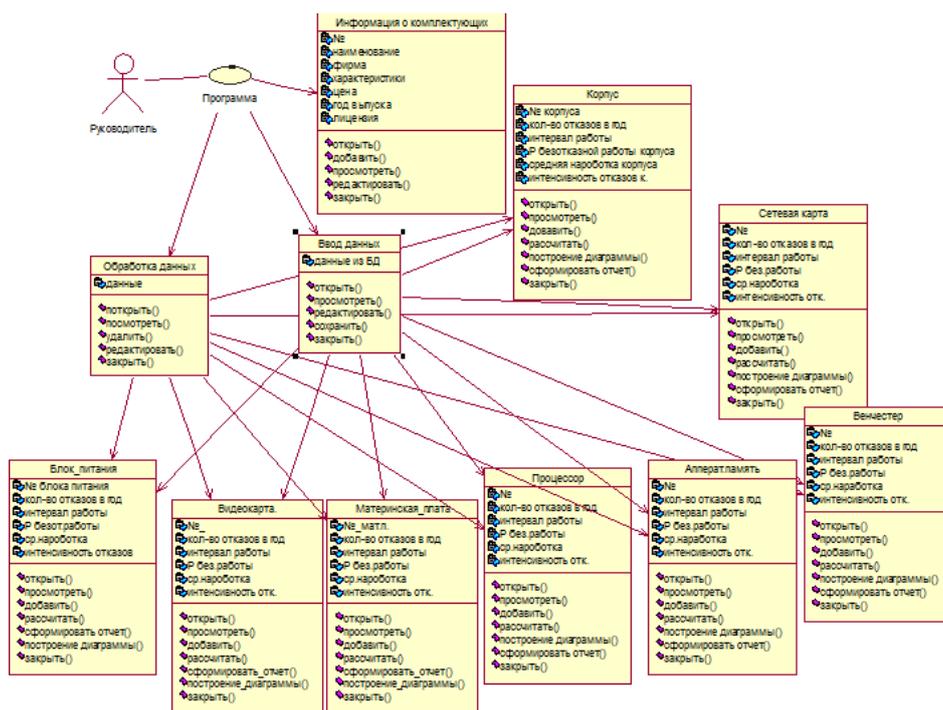


Рис. Диаграмма классов.

Литература:

1. Сковородин В.Я. Справочная книга по надёжности техники / В.Я. Сковородин, Л.В. Тишкин. – Л.: Лениздат. – 1985. – 204 с.
2. Мельников А.Ю. Объектно-ориентированный анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие / А. Ю. Мельников. – Краматорск: ДГМА. – 2012. – 172 с.