

ДИАГНОСТИКА УСТАЛОСТИ ПРОГРАММИСТА

В.Н. Точко, И.А. Мурашко

Источниками угрозы информации, помимо субъектов информационных отношений, реализующих право на пользование информацией, являются средства защиты информации, включенные в состав информационных систем. Из-за допущенных ошибок при проектировании, существующие средства защиты информации могут лишь отчасти снизить риск утечки информации. Таким образом, снижение процента допускаемых при проектировании ошибок является задачей актуальной на данный момент [1]. С целью снижения процента допускаемых ошибок предлагается использовать систему диагностики физического состояния программиста, а именно диагностика уровня усталости. Диагностика уровня усталости проводится с целью получения численной характеристики физического состояния программиста. Диагностика усталости программиста проводится на основании изображения, поступающего с рабочего места. Поступающее изображение преобразуется и анализируется по технологии виброизображения. По результатам анализа, проводимого раз в определенный промежуток времени, система выносит решение об уровне усталости программиста и, в случае превышения допустимого уровня, оповещает программиста о необходимости прервать работу. Технология построения виброизображения базируется на исследованиях вестибулярно-эмоционального рефлекса. Исследования показали, что при изменении психологического и физического состояния, изменяется частота и амплитуда вибраций человеческого тела. Были представлены формулы для расчета большинства известных эмоций, включая энергичность. В связи с этим, представляется возможным вычисление уровня усталости на основании анализа перемещений человека, отслеживаемых по изображению [2].

Литература

1. Защита информации. Основные термины и определения. СТБ ГОСТ Р 50922-2000: Введ. 22.05.2000 – Минск: Государственное проектное и научно-исследовательское предприятие «Гипросвязь», 2000. – 6 с.
2. Минкин В.А. Виброизображение. – СПб.: РЕНОМЕ, 2007 – 108 с