

Секция 11. ПЕРСПЕКТИВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ АВИАЦИОННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

ВЫБОР МОНИТОРОВ ДЛЯ УЧЕБНЫХ ВИРТУАЛЬНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ

УДК 621.397.46

В. М. Алефиренко, А. А. Борейко

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Виртуальные тренажеры могут использоваться для обучения курсантов и для тренировки пилотов. Использование тренажеров повышает эффективность обучения [1]. Главным компонентом виртуальных тренажеров является монитор, на котором отображается панель управления самолета. Современный рынок представлен большим количеством мониторов, имеющих различные значения технических характеристик, что затрудняет их правильный выбор для учебных тренажеров. Для решения этой задачи может использоваться комплексный показатель качества, учитывающий значения всех технических характеристик, принятых во внимание [2]. Для анализа были выбраны модели мониторов ведущих производителей: №1 Acer V246HLbd; №2 AOC E2495Sd; №3 BenQ GL2460; №4 DELL S2440L; №5 Hanns.G HL245DBB; №6 Iiyama ProLite E2472HD; №7 Lenovo LS2323; №8 LG 23EA53T-P; №9 NEC E231W-BK; №10 Philips 249C4QSB; №11 Samsung S24C450B; №12 ViewSonic VA2342-LED. В качестве параметров использовались технические характеристики мониторов: диагональ экрана; тип матрицы; контрастность; время отклика; углы обзора; интерфейс монитора; углы наклона; потребляемая мощность; габаритные размеры; вес. Коэффициенты значимости параметров определялись экспертным методом. Результаты расчетов комплексных показателей качества, проведенные с использованием средневзвешенных арифметического и геометрического показателей для каждого монитора, представлены на рис. 1, на котором номер монитора соответствует номеру модели в тексте.

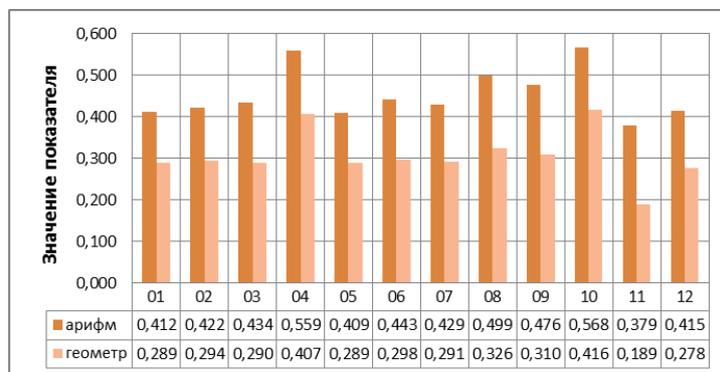


Рис. 1. Диаграмма распределения показателей качества мониторов

Из диаграммы видно, что наилучшими характеристиками обладает монитор №10 Philips 249C4QSB. Полученные результаты показали, что предложенный метод позволяет объективно оценить параметры мониторов и выбрать наиболее подходящую модель для учебного тренажера.

Литература

1. Короб, Д. Ю. К вопросу о разработке тренажерных комплексов для специалистов инженерно-авиационной службы / Д. Ю. Короб, А. В. Рожок, А. Н. Белегов // Актуальные вопросы науки и техники в сфере развития авиации: сб. тез. докл. 3-ей Международной науч.-техн. конф., Минск, 16–17 мая 2013 г. – Минск : ВА РБ, 2013. – С. 61–62.
2. Алефиренко, В. М. Определение уровня качества LCD мониторов / В. М. Алефиренко, В. В. Алефиренко // Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19-20 мая 2011 г. : в 2 ч. / МГВРК. – Минск, 2011. – Ч. 2. – С. 4 – 5.