

**Функция плотности вероятности показателя качества подсистемы  
поддержки принятия решений при реализации адаптивного  
учебного ресурса**

Кондратёнок Е.В., Кондратёнок В.А.  
Белорусский национальный технический университет

Применение системы поддержки принятия решений (СППР) стало повсеместной практикой при разработке проектов различной сложности и направлений. В [1] авторами было предложено по аналогии с [2, 3] использовать линейную аппроксимацию функции плотности вероятности показателя качества следующего типа:

$$P(W_i/W_{i-1}, \delta_i) = \frac{1}{W_m} - \frac{\delta_i}{2 - \delta_i} \left( \frac{2W_{i-1} - W_m}{W_m} \right) \left( 1 - \frac{2W_i}{W_m} \right), \quad (1)$$

где  $W_i$  – значение показателя качества по результатам изучения обучающимся  $i$ -го учебного модуля (оценка знаний);  $W_m$  – максимальное значение показателя качества;  $\delta_i$  – интенсивность влияния преподавателя на обучающегося.

В [1] указанное выражение рассматривалось для анализа интенсивности управляющего воздействия при различных уровнях подготовленности обучающихся в соответствии с теоретическими моделями [1, 2] при реализации адаптивного учебного ресурса (АУР).

Полученные результаты подтвердили изначальные предположения и показали необходимость уточнить выражение (1). Авторами был проведен педагогический эксперимент с целью оптимизации коэффициента управляющего воздействия на каждом этапе обучения в зависимости от требуемого результирующего показателя и имеющихся возможностей педагога. Результаты представлены в докладе и будут оформлены в виде отдельной статьи.

Литература

1. Кондратёнок Е.В., Кондратёнок В.А. Анализ возможности использования СППР при реализации АУР // Системный анализ и прикладная информатика. – №4. – 2015. – С.27-30.

2. Топольский Н.Г., Членов А.Н. Вероятностно-статистический подход к решению задач создания сложных систем безопасности объектов // Материалы XV НПК «Проблемы горения и тушения пожаров на рубеже веков». – М.: ВНИИПО МВД России, 1999. – С. 141-142.

3. Членов А.Н., Шакирова А.Ф. Эффективность СППР при проектировании тревожной сигнализации для сложных объектов // Технологии техносферной безопасности. – №3 (37). – 2011. – С.1-6.