## IMA :: 2015

## Оптимизация распределения времени на реализацию учебной деятельности в системе электронного обучения

Николин Е.С.<sup>1</sup>, *студент*; Лавров Е.А.<sup>1</sup>, *профессор*; Барченко Н.Л.<sup>2</sup>, *ассистент*<sup>1</sup> Сумской государственный университет, г. Сумы; <sup>2</sup> Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы

**Введение.** Актуальным вопросом при разработке технологии интеллектуального агента-менеджера является вопрос распределения директивного времени на выполнение учебной деятельности.

**Постановка задачи.** Задача состоит в определении вектора  $(T_1,...,T_n)$ , который обеспечивает

$$\beta(X) \to \max$$

$$P\{T(X) < T_o\} > \alpha$$

Где n — количество учебных подмодулей,  $\beta(X)$  — вероятность безошибочного выполнения алгоритма деятельности,  $T_o$  — директивное время выполнения,  $\alpha$  — минимально допустимое вероятность своевременного выполнения.

**Результаты**. Разработан алгоритм, который укрупненно можно описать следующим образом.

- Генерация для каждого фрагмента деятельности множества директивных значений времени реализации подмодуля
- Оценка значения  $eta_i$ для каждого варианта реализации алгоритма деятельности
  - Выбор оптимального варианта и переход к следующему
  - Пересчет резерва времени и повтор второго пункта
  - Анализ полученного вектора ( $T_1,...,T_n$ ).

**Выводы**. Разработанный алгоритм планируется интегрировать с технологией агента-менеджера.