

## **Формирование данных для оценивания процесса функционирования в системе электронного обучения**

Чернец В.В.<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> Сумской национальный аграрный университет, г. Сумы

**Введение.** Технология предполагает наличие механизмов оценивания вариантов организации обучения для конкретных людей, обращающихся к системе, исходя из их индивидуальных особенностей и предпочтений. Главной проблемой такой технологии является отсутствие данных для эргономической оценки качества функционирования процесса обучения.

**Постановка задачи.** С целью учета изменяющихся характеристик человека-оператора и среды, для каждого элемента функциональной сети построить нейронную сеть (НС) с целью формирования исходных данных для эргономической оценки показателей качества обучения.

**Результаты.** Для формирования обучающей выборки для НС формируется запрос к базе данных статистики обучения. На полученных данных обучается НС, которая применяется для получения значения вероятностно-временных показателей качества функционирования (вероятность безошибочного выполнения, математическое ожидание и дисперсия времени выполнения).

Результаты статистической обработки специально организованной базы данных о результатах обучения позволяют сформировать обучающую выборку для нейронной сети. Нейронная сеть позволяет прогнозировать результаты обучения (% верных ответов на вопросы результирующего тестового контроля, математическое ожидание  $M(t)$  и дисперсию  $D(t)$  времени обучения, вероятность отказа от деятельности).

**Выводы.** Разработанную подсистему подготовки данных планируется интегрировать с программным интеллектуальным агентом эргономической поддержки электронного обучения.