

СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ SCORM НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ САМОРАЗВИТИЯ

Копытова Н.В., Копытов А.С.¹

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, факультет ВМК,
кафедра алгоритмических языков, Россия, 119991 ГСП-1 Москва, Ленинские горы,
МГУ им. М.В.Ломоносова, 2-й учебный корпус, факультет ВМК, E-mail:
n.kopytova@gmail.com

¹ОАО «Альфа-Банк», управление технологий электронной коммерции, Россия, 107078,
Москва, ул. Каланчевская, 27, E-mail: akopytov@alfabank.ru

Одним из интенсивно развивающихся направлений электронной коммерции является технология e-learning (электронного обучения). Обеспечение данного направления адаптивной моделью, а именно, реализация динамической траектории обучения и персонализации контента, обусловило необходимость создания объектов SCORM (Sharable Content Object Reference Model) на основе математической модели саморазвития [1].

Предложенный контент e-learning реализован в соответствии со SCORM 2004. Основными преимуществами данной версии стандарта, использованными при разработке объектов, являются книга SN (Sequencing and Navigation), обновленная спецификация IMS Content Packaging, изменение в модели данных и представление метаданных для соответствия стандартам IEEE.

Взаимодействие разрабатываемых объектов SCORM (Sharable Content Object Reference Model) и системы LMS (Learning Management System) обусловило выбор типа объекта – SCO (веб-документ, реализующий в ходе своего исполнения взаимодействие с системой обучения для передачи, сохранения и получения данных, используя специальный API).

При разработке объектов созданы веб-страницы и интерактивные элементы, реализован “минимальный SCO” (функции сессии, устанавливающие и прекращающие связь с LMS), определены модели данных SCO (набор типизированных, предопределенных переменных, а именно оценки прогресса, времени и др.), встроены функции работы с переменными в интерактивность HTML-документа при помощи JavaScript.

Основными параметрами математической модели саморазвития являются: уровень технологического развития общества, численность населения; объём индивидуальных знаний обучающегося; индивидуальный коэффициент, соответствующий продуктивности обучения. Апробация предложенного контента планируется на базе управления технологий электронной коммерции банка.

Литература.

1. Солодова Е.А., Копытова Н.В. Модель саморазвития // Тезисы XVII Международной конференции «Математика. Компьютер. Образование», Дубна, 2010.
2. SCORM Conformance Requirements