

Н.Л. Калабина, студент,
Харьковский национальный экономический университет
г. Харьков, Украина
4eJloBe4ek@inbox.ru
Научный руководитель Евсеев А.С.

СТРУКТУРИРОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ОБУЧАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

В процессе создания мультимедийных обучающих комплексов (МОК) приходится решать множество задач, связанных как с организацией учебного процесса, так и с особенностями представления содержания изучаемого материала. МОК можно разделить на множество компонентов, которые тесно взаимодействуют между собой. Для полноценной работы МОК важным является взаимодействие компонентов, а также функциональная нагрузка каждой из них. Функциональная нагрузка зависит от информации, которой эти компоненты обмениваются между собой.

Для изучения подходов к структурированию были проанализированы наборы компонентов обучающих комплексов, содержащих различные варианты классификации информации МОК. Распределение информации в изученных структурах производится на основе информационного наполнения, технологии реализации, функциональной нагрузки, состава компонентов и других принципов. Наиболее полный список компонентов приведен в работе К.Г. Кречетникова «Методология проектирования, оценки качества и применения информационных технологий обучения» [1]. Приведенный набор компонентов дополнен подробным описанием функционального назначения блоков, но автором не рассматривается классификация на основании информационных потоков. Набор компонентов, предложенный К.Г. Кречетниковым, дает возможность проанализировать функциональную нагрузку и взаимосвязь блоков МОК. При этом можно выделить и сгруппировать компоненты, связанные общими информационными потоками.

Большое влияние на структуру обучающего комплекса имеет функциональное наполнение компонент и информационных потоков. Можно выделить следующие функции информационных потоков:

1. Мотивирующая — стимулирует творческую активность к изучению материала, поиску ответа.
2. Информационная — несет информацию об учебном материале и организации учебного процесса.
3. Функция управления учебной деятельностью — обеспечивает гибкость, адаптивность и учёт познавательных возможностей учащихся.
4. Формирующая навыки — позволяет получать знания, подтвержденные на практике.
5. Контролирующая — позволяет определить и оценить уровень знаний изучаемого.
6. Корректирующая — при обнаружении ошибок в процессе контроля позволяет их исправить, восполнить пробелы в знаниях.

Список компонентов, приведенный в работе [1], является содержательным, но не структурирован. Компоненты связанные информационными потоками имеют определенную функциональную нагрузку. Каждый блок несет различные типы информации. В зависимости от функционального назначения компоненты можно объединить в группы. Таким образом, в МОК было выделено 6 основных групп компонентов. Распределение производилось с учетом информационных функций, приведенных выше. Результатом является структура МОК, которая состоит из групп: мотивация, информирование, управление учебной деятельностью, формирование навыков, контроль, корректирование.

Для того чтобы установить взаимосвязи между компонентами, необходимо выделить информационные потоки, которыми они обмениваются. Так как группы были сформированы в зависимости от функциональной нагрузки компонент, то информационные потоки, которыми они обмениваются, являются однородными на каждом уровне. Полученная структура информационных потоков в МОК является двухуровневой, где 1-й уровень — связи между группами, а 2-й — информационные потоки между их компонентами.

Схема структуры МОК приведена на рис.1. На данной схеме отображены компоненты, приведенные в работе [1], которые объединены в группы по функциональному назначению. Стрелками отображены информационные потоки, которыми они обмениваются.

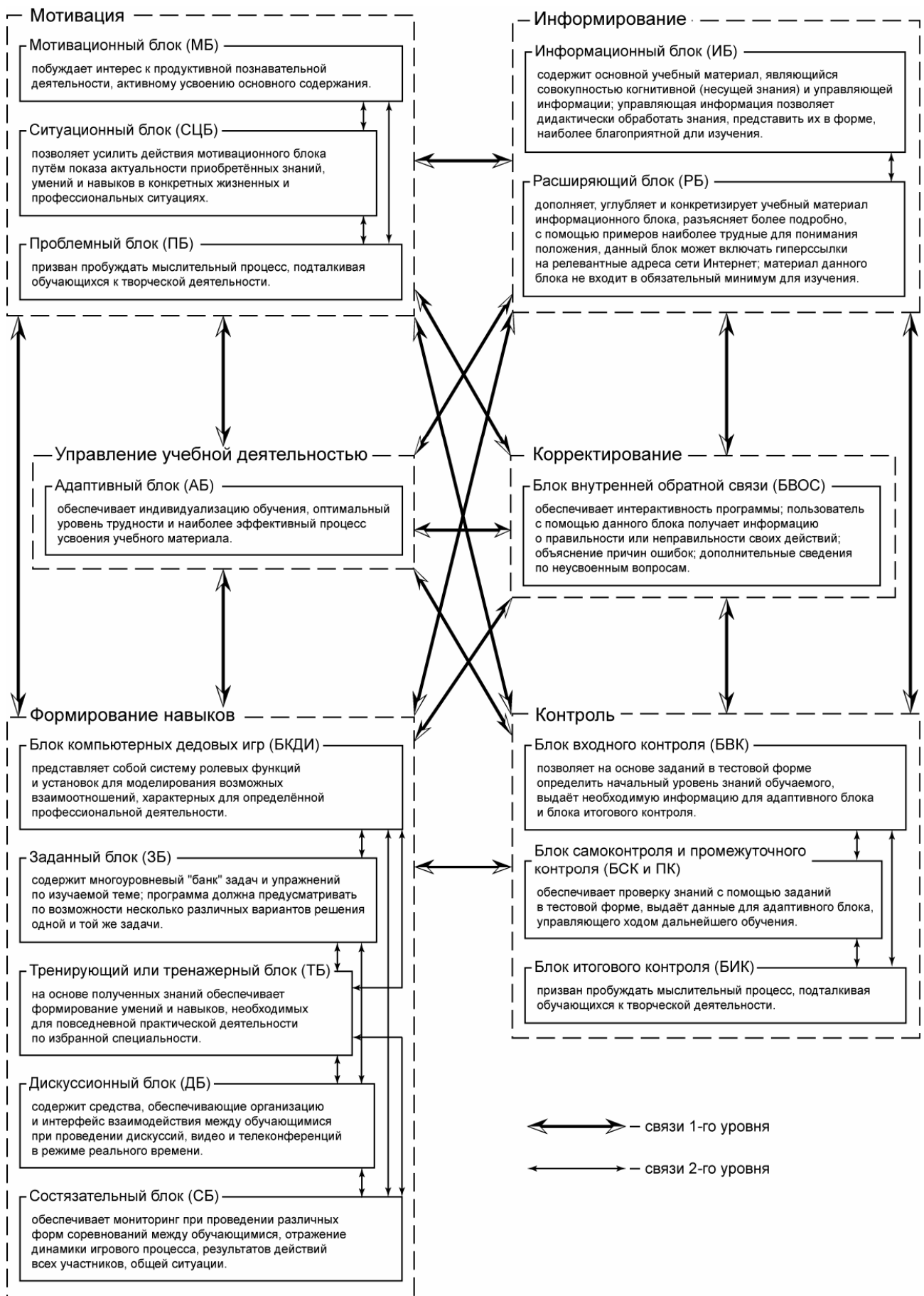


Рис. 1 Схема структуры МОК по функциональному назначению информационных потоков

В результате исследования была получена схема компонентов МОК, структурированных по функциональному назначению информационных потоков. В ее состав входят компоненты, объединенные в группы, а также информационные потоки 1-го и 2-го уровня, связывающие составляющие блоки. Подобное структурирование может применяться к МОК различной направленности и позволяет наиболее полно отследить информационные потоки, которыми обмениваются компоненты, представив таким образом структуру комплекса в систематизированном виде.

Список литературы: 1. Кречетников К.Г. Методология проектирования, оценки качества и применения информационных технологий обучения. — М.: Госкоорцентр, 2001 — 244 с. 2. Агеева И. А. Методика создания электронных учебных материалов. Методические рекомендации — Владивосток: Приморский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования, 2007 — 29 с.