**СПОСОБЫ АДАПТАЦИИ КОНТЕНТА И ИНТЕРФЕЙСА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПОД КУЛЬТУРНО-КОГНИТИВНЫЙ ПРОФИЛЬ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**Д. А. Алдунин, Д.А. Шмаков, М.В. Петрунина**

**Научный руководитель – к.ф.н. Ю.В. Таратухина**

**Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия**

*В настоящей работе делается попытка описать возможность индивидуального подхода к обучающемуся в рамках поликультурного электронного образовательного пространства. Для решения данной задачи авторами предложены критерии определения культурно-когнитивного профиля обучающегося и способы адаптации образовательного контента и интерфейса как предпосылки создания «умной образовательной среды».*

**METHODS OF CONTENT AND INTERFACE ADAPTATION FOR EDUCATIONAL E-RESOURCES CONSIDERING LEARNER’S CULTURAL AND COGNITIVE PROFILE**

**D.A. Aldunin, D.A. Shmakov, M.V. Petrunina**

**Scientific Supervisor – J.V. Taratukhina, PhD**

*In this paper, authors attempt to describe the possibility of an individual approach to learning within multicultural electronic educational space. To solve this problem authors proposed criteria for determining learner’s cultural and cognitive profile and ways of adaptation educational content and interface as a prerequisite for the creation of "smart educational environment."*

Основная цель современного подхода в образовании – подготовка индивида к жизни в быстро меняющемся мире, в глобальном поликультурном пространстве. По сути, глобальное образование объединяет различные образовательные системы и модели, в основе которых лежат дифференцированные культурные, мировоззренческие, религиозные, философские, ценностные картины мира. Формирование единого образовательного пространства непростая задача, в основе которой лежит дихотомия сохранения национальной самобытности с одной стороны, и процессов культурно-образовательной интеграции, с другой. В настоящее время мы можем наблюдать переход ряда образовательных процессов в онлайн контекст и, как следствие открытости, приобретение частично или полностью поликультурного характера. Безусловно, в поликультурном контексте помимо культурного взаимообогащения, расширения общего и профессионального кругозора, преподаватели и учащиеся сталкиваются с рядом проблем, преимущественно имеющих прагматические причины. Не смотря на процессы глобализации и интеграции, культура каждой страны, так или иначе, отражается на образовательном процессе и, во многом, обуславливает его, что, в свою очередь, влечет за собой специфичность учебного контента, целей, ценностей и задач образования, методов обучения, педагогического дискурса, специфики выстраивания образовательной траектории и т.д.

В данной работе мы делаем попытку представить модель современной образовательной среды в её электронном воплощении как область взаимодействия микро-, макро и культурной среды.

Очевидно, что в ЭОС (электронной образовательной среде) дидактические функции тьютора будут видоизменены, и проблема индивидуального подхода встанет наиболее остро. Процесс обучения в ЭОС будет во многом автодидактичен. И прежде чем «выстраивать» индивидуальную образовательную траекторию, необходимо определить то, каким образом может совершаться индивидуальный подход в ЭОС, где характер коммуникации преимущественно опосредован. Индивидуальный подход по нашему мнению в поликультурном электронном образовательной пространстве будет выглядеть как адаптация контента и интерфейса к персональному культурно-когнитивному профилю обучающегося. Профиль может составляться на основании когнитивных (специфика работы с информацией, особенности внимания, специфика принятия решений, креативность) и операционные параметры (общая специфика деятельности, отношение ко времени, отношение к социуму, отношение к внешней среде, специфика коммуникации), а также когнитивного стиля (рефлексивный, смешанный, импульсивный). Существует целый ряд подходов к дифференциации культурных групп. Мы посчитали нужным остановиться на следующих для оценки культурно-когнитивного профиля:

**Культурные измерения Г. Хофстеде.** Теория Хофстеде основана на шести культурных измерениях: дистанцированность от власти (принятие неравенства), коллективизм (против индивидуализма), избегание неопределенности (против терпимости к неопределенности), «мужественность» (против «женственности»), долгосрочная ориентация на будущее (против краткосрочных планов) и потворство своим желаниям (против сдержанности). Большую часть сведений о мировых культурных ценностях. Значения этих показателей рассчитываются по шкале от 1 до 120, в последнем издании работы Хофстеде «Cultures and Organizations 3rd edition 2010» содержатся данные по 110 странам.

**Р. Льюис** - специалист в области кросс-культурного взаимодействия, автор подхода к проблемам анализа кросс-культурных коммуникаций, согласно которому культуры делятся на моноактивные, полиактивные и реактивные.

**Г. Триандис** – известный кросс-культурный психолог; ввел термин «культурный синдром», занимался разделением культур по оси индивидуализма-коллективизма.

**Ф.Тромпенаарс** – консультант, создал собственную модель кросс-культурного измерения ценностей, адаптировав ценностную модель Парсонса-Шилса (основанную на культурных дилеммах), добавив к ней измерение локуса контроля и временной перспективы. Разработав для своей модели специальную анкету, Тромпенаарс провёл опрос более, чем 100 странах.

Далее мы систематизировали результаты наложения вышеперечисленных способов дифференциации культур с точки зрения важных по-нашему мнению социально-психологических параметров. В основу систематизации положены культурные измерения Г. Хофстеде.

По нашему мнению, при адаптации контента под ККПЛ нужно учитывать следующие параметры: специфика работы с информацией, специфика принятия решений, склонность к креативному решению задач, отношение ко времени, отношение к социуму. При адаптации интерфейса следует учитывать специфику внимания, отношение к внешней среде, особенности коммуникации.

Прикладным результатом подобных исследований могут являться культурно-распознавательные системы, которые способствуют культурной адаптации мультимедийного контента в электронном обучении с помощью интеллектуальных агентов. Данные системы должны обладать «культурным интеллектом», то есть иметь способность отображать различные интерфейсы и стратегии подачи материала в зависимости от культурных особенностей обучаемого. Система должна уметь интерпретировать поведение учащегося в соответствии с его культурной группой и в результате предлагать ему ту или иную программу обучения и соответствующий интерфейс. В первом приближении подобные системы должны состоять из агента, ответственного за интерпретацию, агента, ответственному за выбор учебной программы, агента, ответственного за культурное соответствие, и агента, ответственного за моделирование культурного типа, а также баз культурологических и статистических данных. В результате взаимодействия агентов составляется «культурный профиль» ученика, который периодически пополняется, расширяя и обогащая тем самым общую базу знаний.

Нам представляется, что для создания умной ЭОС необходимо проработать два основных направления: подбор и оформление образовательного контента под ККПЛ и подбор вариантов интерфейса, текстов и иллюстраций (включая страницы информационного ресурса).

Каждому учебному курсу может быть присвоен диапазон оценок по ряду показателей (культурным измерениям Хофстеде и т.п.). На первом этапе эта оценка может быть выставлена на основании оценки студентов, получивших высокие оценки по этому предмету. Благодаря этому обучающемуся будут предлагаться наиболее подходящие ему курсы в рамках индивидуальной учебной траектории, а в случае, если он решит выбрать предмет, который ему не рекомендовался, среда сама определит, какие именно трудности его, вероятнее всего ждут. Аналогичным образом могут быть оценены задания и учебные материалы в рамках учебного курса. Таким образом, освоение курса будет проходить способом, наиболее подходящим к индивидуальным особенностям работы с информацией.

Стоит также отметить, что подобным образом можно оценивать не только внутренние, но и внешние курсы и образовательные программы, и давать обучающемуся рекомендации по развитию его компетентностного профиля. Внешние курсы должны отбираться на основании возможности сертификации по уже изученным направлениям или совершенствования знаний по направлениям, к которым обучающийся проявляет склонность. Основой для такого рекомендательного сервиса должен быть регулярный анализ тенденций развития ККПЛ.

Сходную систему оценок можно ввести и для объектов интерфейса. Это позволит фокусировать внимание на одних элементах, а другие – делать фоновыми, менять внешний вид элементов, наконец, скрывать ненужные элементы и отображать необходимые. Использование этой системы позволит наиболее логично вписывать контент в интерфейс, управлять вниманием обучающегося, а также сделать навигацию интуитивно понятной.

**Литература**

1. Триандис Г. Культура и социальное поведение.– М: Форум, 2011. – 378 с.
2. Тромпенаарс Ф., Хампден-Тернер Ч. Национально-культурные различия в контексте глобального бизнеса. ‑ Минск.: Попури, 2004. 528 с.
3. Blanchard, E., Frasson, C. (2005). Making Intelligent Tutoring Systems culturally aware: The use of Hofstede’scultural dimensions. International Conference. on Artificial Intelligence, Las Vegas, pp. 644-649.
4. Hall E.T. The Silent Language in Overseas Business / / Harvard Business Review. - 1960. - May-June.
5. Hofstede G. Culture's Consequences, International Differences in Work Related Values. - Sage Publications, 1980
6. Nisbett, Richard E. The Geography of Thought// Free Press, 2003.
7. Linda Beamer Learning Intercultural Communication Competence// Journal of Business Communication/ 1 – 1992.
8. Lewis R. When Cultures Collide: Managing Successfully Across Cultures // Nicholas Brealey Publishing 1999. -336 p.
9. Gonçalves, V. (2010) - Facebook in the learning process: a case study. In International Conference of Education, Research and Innovation: Abstracts. Madrid. ISBN 978-84-614-2438-2 <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/7439>
10. Gonçalves, Vitor; Carrapatoso, Eurico (2007) – Semantic web technologies in e-learning. 1st Worskshop on Interdisciplinary Research in New Media. Porto, <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/7423>