

УДК 004.92

**К.А. Юткина, В.В. Харитонова**Донецкий национальный технический университет, г. Донецк  
Кафедра компьютерных систем мониторинга**ВЗАИМОСВЯЗЬ ДИЗАЙНА ИНТЕРФЕЙСА ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ С ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ***Аннотация*

*Юткина К.А., Харитонова В.В. Взаимосвязь дизайна интерфейса обучающих систем с психологическими особенностями пользователей. В статье рассмотрена теория цветовых выборов, которая служит основной в разработке дизайна интерфейсов, четыре цветовых типа поведения пользователей.*

*Ключевые слова:* интерфейс, обучающие системы, цветовое поведение, пользователь.

**Постановка проблемы.** Проблема разработки удобного, интуитивно понятного дизайна интерфейсов на равных правах выступает с наполнением обучающих систем, поскольку является одним из основных путей повышения качества усвоения материала пользователем. Когда отношение пользователя к конкретной программе или нейтральное, или отрицательное, то эффективность компьютерной обучающей системы резко снижается.

**Цель статьи.** Рассмотреть теорию цветовых выборов Люшера. Проанализировать цветовые типы поведения, изучить их особенности. Предложить решение проблеме.

**Теория цветовых выборов.** Швейцарский ученый Макс Люшер разработал теорию цветовых выборов, которая послужила основой для разработки мультимедийных средств обучения. У всех пользователей предпосылки к восприятию цветового спектра генетически одинаковы. Цвет и ассоциации с этим цветом для определенного типа нервной системы будут восприниматься лучше. Поэтому, на базе бессознательного цветового воздействия на человека формируется определенный набор понятий, которые Макс Люшер называет цветовым типом поведения.

Исследователь разделяет пользователей на четыре основных типа цветового поведения, которые соответствуют четырем основным цветам спектра. Предрасположенность к поведенческим реакциям бессознательно спрятана в глубинах каждого человека. Индивидуальный цветовой спектр человека проявляется в его образе жизни, предпочтениях, поведении.

**Синий интерфейс.** Ключевыми словами интерфейса служат: спокойствие, умиротворение, гармония, задумчивость, традиционность. Пользователи с преобладающим синим типом показывают самую низкую мотивацию к использованию компьютерных мультимедийных средств.

Пользователи руководствуются четкими правилами и инструкциями, им нет необходимости самостоятельно принимать решения. Интерфейс выдержан в минималистическом стиле. Используется мелкий шрифт, что добавляет ощущение доверительности. Структуризация интерфейса, материал излагается последовательно. Иллюстрации вставлены по ходу текста. В данном типе интерфейса ограничено использование ссылок.

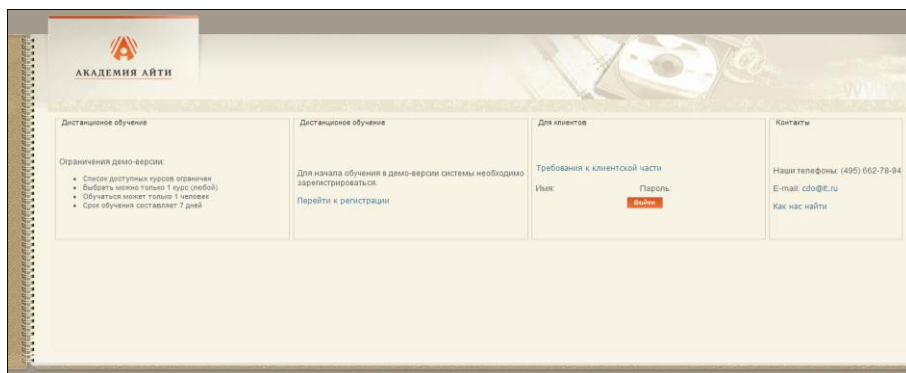


Рисунок 1 – Дистанционная академия АЙТИ (пример синего интерфейса)

**Зеленый интерфейс.** Ключевыми словами для людей с преобладающим зеленым типом поведения являются уверенность, значимость, ощущение превосходства, самоутверждение. Они ценят определенность, надежность, настойчивость. Как правило, такие люди с формально логическим мышлением. Основная характеристика для людей данного типа – стремление к собственной значимости. Мультимедийная обучающая система для них, это соперник, которого они стремятся обыграть. Они способны уверенно идти к поставленной цели.

В пользовательском интерфейсе присутствуют строгие геометрические формы. При создании интерфейса используется модульная сетка, все объекты привязываются к линиям воображаемой сетки. Интерфейс максимально закономерный, консервативный, строгий и внешне скромный. Информацию нужно подавать так, чтобы у пользователя создавалось ощущение преобладания. Для усиления ощущения соперничества на странице зеленого интерфейса должен быть расположен интерактивный тест, доступный вне зависимости от пройденного и изученного курса. Прежде чем изучать учебный материал, пользователь зеленого типа может пройти тесты и проверить свои знания. Отрицательные результаты прохождения тестирования стимулируют активность изучения, поиска ответов на вопросы в учебном материале.

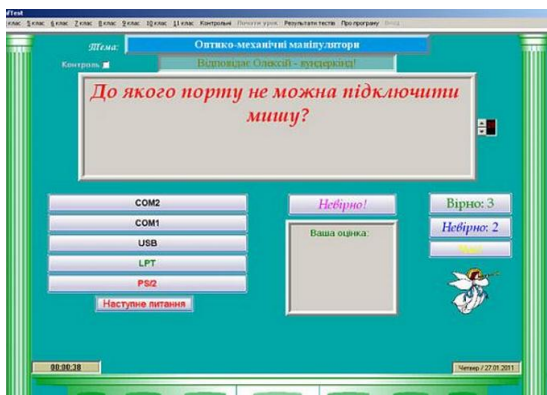


Рисунок 2 – Обучающая система по информатике InfTest (пример зеленого интерфейса)

**Желтый интерфейс.** Ключевыми словами данного интерфейса являются независимость, легкость, беззаботность, освобождение от ограничений. Основное направление людей данного типа – стремление к свободе и независимости. Необходимость и потребность в новой информации и новых переживаний. Информационный поток держит такую личность в напряжении, волнении. Чувствительная, эстетически направленная личность стремится к поиску новых знаний, в новых для себя сферах жизни. Показывает высокую поисковую активность, интуицию, импульсивность. Интерфейс учебной системы для данного типа отличается оригинальностью, наличием ручной графики, видео, аудио, анимации. Обучающая система максимально насыщена изобразительным материалом.

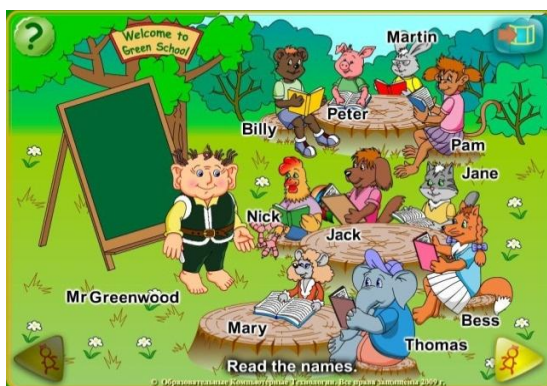


Рисунок 3 – Обучающая система Enjoy English (пример желтого интерфейса)

**Красный интерфейс.** Ключевыми словами для людей с преобладающим красным типом являются независимость, стремление к свободе, активность, эмоциональность, гибкость, постоянное действие, азарт. Основная цель данного поведения – получение возбуждения и раздражения. Основное стремление - действовать и добиться успеха. Люди данного типа присуще получать новые знания, впечатления, ощущения, навыки и переживания. Им не всегда хватает выдержки и терпения, но они способны быстро запоминать информацию, легко переключаться между темами. Интерфейс насыщен большим количеством кнопок, анимаций, ссылок, иллюстраций. Бегущая строка, активная анимация, динамичная композиция самого интерфейса привлекают внимание пользователя. Текстовое содержание представлено в виде тезисов и разбито на разделы.

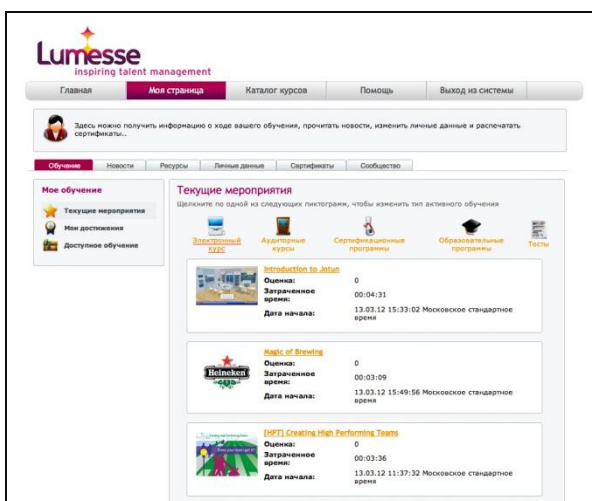


Рисунок 4 – Обучающая система Lumesse (пример красного интерфейса)

**Решение проблемы.** Изучив характеристики четырех типов, был создан интерфейс мультимедийной обучающей системы по курсу «История архитектурных стилей», который состоит из главной страницы и восьми различных модулей. Дизайн концепция построена на эскизах различных архитектурных стилей и выдержана в консервативных, спокойных тонах белого и серого цвета. Главной особенностью интерфейса обучающей системы является то, что каждый модуль программы приспособлен для определенного типа пользователя. Так, например, раздел «Видео» содержит меню выбора определенного видео на соответствующую тематику курса. Этот раздел является примером желтого интерфейса. А независимый раздел «Тестирование», который подразумевает прохождение тестов, вне зависимости от изученного материала, служит примером зеленого интерфейса.

Таким образом, каждый пользователь может обучаться по любому из интересующих его разделов мультимедийной системы.

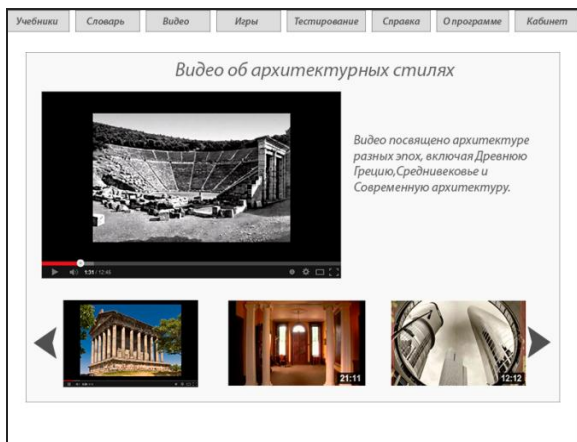


Рисунок 5 – Раздел «Видео» обучающей системы

**Выводы.** В данной статье было рассмотрена теория цветовых выборов для интерфейсов обучающих систем. Проанализированы четыре цветовых типов поведения пользователей, соответствующие определенному интерфейсу. В качестве решения проблемы было предложено использование для каждого отдельного раздела компьютерной программы определенный цветовой тип интерфейса пользователя. В процессе работы будет проанализирована аудитория, с помощью которой обучающая система будет использовать соответствующий интерфейс.

### Список литературы

1. И.С. Гродзенская, А.С. Тихонов, О.А. Яковлева. Исследование психологических типов обучаемых при компьютерном дистанционном образовании/ Интернет ресурс. – <http://nit.itsoft/cgi-bin>
2. Собчик Л.А. Введение в психологию индивидуальности. Теория и практика психодиагностики. М.: НПИ, 2001. – 240с.
3. Яньшин П.В. Введение в психосемантику цвета. Учебное пособие. Самара: Изд-во СамГПУ, 2001. 189 с.
4. В.В. Головач Дизайн пользовательского интерфейса/ Интернет ресурс.– [www.uibook.ru](http://www.uibook.ru)
5. Миронова Л.Н. Цветоведение; Учеб. Пособие для спец. 2229 "Интерьер и оборудование", 2230 "Пром. искусство", 2231 "Монумент-декор. искусство". М.: Выш. шк., 1984. - 286 с.