**ВВЕДЕНИЕ**

Память имеет очень большое значение в жизни и деятельности человека. Благодаря памяти человек имеет представления о воспринятых ранее вещах или явлениях, в результате чего содержание его сознания не ограничивается ощущениями и восприятиями, но включает в себя и приобретенные в прошлом опыт и знания. Она является необходимым условием научения, приобретения знаний, формирования умений и навыков, способностей человека. Без нее невозможно поведение, мышление, сознание и подсознание. Память обеспечивает единство и целостность человеческой личности. Основными процессами памяти являются запоминание, сохранение, воспроизведение и забывание.

Запоминание — это процесс памяти, посредством которого происходит запечатление следов, ввод новых элементов ощущений, восприятие, мышления или переживания в систему ассоциативных связей.

Сохранение — процесс накопления материала в структуре памяти, включающий его переработку и усвоение. Сохранение опыта дает возможность для обучения человека, развития его перцептивных процессов, мышления и речи.

Забывание выражается в невозможности вспомнить или в ошибочном узнавании и воспроизведении. Физиологической основой забывания являются некоторые виды коркового торможения, мешающего актуализации временных нервных связей. [1].

Воспроизведение – процесс памяти, в результате которого происходит актуализация закрепленного ранее содержания путем извлечения его из долговременной памяти и перевода в оперативную. Реконструкция при воспроизведении проявляется в отборе главного и отсеве второстепенного материала, в обобщении и привнесении нового содержания, в изменении последовательности изложения, в различных заменах и искажениях воспроизводимого материала.

Процессы узнавания функционально отличаются от процессов воспроизведения. Оно предполагает наличие объекта, в то время как воспроизведение – его поиск. Узнавание - более простой и генетически более ранний процесс, чем воспроизведение. Узнавание – это и восприятие, но в отличие от первичного восприятия узнавание – всегда повторное восприятие [2].

Традиционные диагностические методики исследования предполагают использование напечатанных на бумажном носителе материалов (стимульного материала, форм регистрации ответов, листов подсчета и представления результатов). Использование современной компьютерной техники предоставляет качественно новые возможности для проведения диагностики личности и группы. Это можно отнести ко всем этапам процесса диагностики. Так с помощью компьютеров возможно формировании и предъявлении тестируемому гораздо большего количества стимулов, их контекстная коррекция в зависимости от сделанного выбора. Значительно упрощается фиксация и обработка ответов респондента при одновременном снижении вероятности ошибок на данном этапе диагностики. Существенным плюсом компьютерных средств психологической и профессиональной диагностики является быстрота перевода полученных первичных данных по тестам в стандартные значения и наличие базовых вариантов интерпретации показателей. Таким образом, компьютерные системы диагностики освобождают пользователя от трудоемких рутинных операций и позволяют сосредоточиться на решении содержательных профессиональных задач.

Предметом данной дипломной работы является разработка, создание и внедрение программно-аппаратного комплекса для сравнения процессов воспроизведения и узнавания. В случае успешного проектирование получится система, эффективная с точки зрения затрат на её разработку, изготовление, функционирование; обеспечивающая условия рабочей среды, не наносящие вред оператору. Так же проектируемый комплекс должен быть эстетически привлекательным и удобным для работы человека.

[1] Процессы памяти. [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.psychologos.ru/articles/view/processy\_pamyati

[2] Шупейко, И. Г. Психология восприятия и переработки информации: лабораторный практикум для студентов специальности I – 50 01 01 «Инженерно – психологическое обеспечение информационных технологий» дневной формы обучения / И. Г. Шупейко. – Минск : БГУИР, 2008. – 44 с.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В данном дипломном проекте был разработан программно-аппаратный комплекс для сравнения процессов воспроизведения и узнавания. С целью формирования основных требований к проектируемому комплексу был проведен анализ научно – технической литературы, обзор аналогов, выявление их основных положительных качеств, а также поставлены задачи к разрабатываемой системе.

При эргономическом проектировании системы были сформулированы основные функции системы, а также их распределение в системе; спроектированы алгоритмы работы пользователя в разрабатываемой системе, а также разработаны основные эргономические требования. Для наиболее детальной демонстрации интерфейса приложения были разработаны сценарии информационного взаимодействия.

В разделе разработки программного обеспечения программно-аппаратного комплекса была продемонстрирована структура разрабатываемой системы, а также проведено ее тестирование с целью выявления несоответствия требованиям.

В разделе технико-экономического обоснования проекта было доказано, что внедрение ПАК является эффективным и инвестиции в его разработку целесообразны.

Для обеспечения эргономичности рабочего места разрабатываемого ПАК были вывалены основные физиологические требования, а также проведена эргономическая оценка, сформулированы предложения по улучшению.