

СИСТЕМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛИЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Ф.М. Баратов

(г. Томск, Томский государственный педагогический университет)

e-mail:baratov_tspu@mail.ru

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE STUDY OF THE COGNITIVE HUMAN ABILITIES

F.M. Baratov

(Tomsk, Tomsk State Pedagogical University)

Annotation. In the present work the possibility of using information technologies in psychology. The author notes that there are many computer programs that explore the human psyche. The author notes that computer programs are mainly designed to study the individual properties of the human psyche. The author offers a comprehensive e-program for the study of the system of cognitive abilities.

Key words: information technology, cognitive ability, social network, psychological tests

Познавательные способности человека представляют собой целостную систему, элементы которой взаимосвязаны, находятся в динамической соподчинённости и взаимовлиянии [1-3]. На рисунке 1 представлена упрощённая схема взаимосвязей основных групп познавательных способностей: мышление, воображение, память, представление, внимание, ощущения, восприятие. Различное сочетание функциональных взаимосвязей между этими способностями, усиление или ослабление тех или иных связей приводит к определённому уровню и качеству познавательной деятельности человека.



Рис. 1. Схема абстрагированной системы функциональных взаимосвязей между группами познавательных способностей человека

Известно, что процесс познания осуществляется в основном через органы чувств (чувственное познание), репрезентация данных которых создает определённую интерпретацию явлений, событий, процессов, отдельных образов и прочих характеристик, связывающих сознание человека с миром. Существует связь познания с практикой, в ходе которой проис-

ходит материализация творческих устремлений людей, превращение их субъективных замыслов, идей, целей в объективно существующие предметы, процессы.

В рамках гуманитарных и естественных наук разработано много различных способов исследования когнитивных способностей человека. В истории психологии уже в конце девятнадцатого века были разработаны психодиагностические методики, основным инструментом которых являлись механические приборы [4].

В настоящее время на первый план вышли методики исследования способностей человека на основе компьютерных программ. Компьютерные программы, предназначенные для исследования психики человека, в частности его когнитивных способностей, разрабатываются в последние годы крупными корпорациями или институтами. Среди них наиболее известным в России является Институт практической психологии “Иматон”. В Санкт-Петербургском научно-исследовательском психоневрологическом Институте имени В. М. Бехтерева осуществляются традиционные и компьютерные разработки программ, предназначенных для исследования в области медицины и психологии.

На базе Интернета разрабатываются сайты, предоставляющие дистанционно услуги психодиагностического исследования не только для отдельно взятого человека, но и для представителей профессиональных сообществ. Например, на сайте nsportal.ru социальной сети работников образования представлена психологическая программа развития когнитивной сферы учащихся 1-4 классов [5]. Программа направлена на коррекцию психических процессов учащихся, личностное развитие возможностей ребенка в обучении, поведении, в отношениях с другими людьми – детьми и взрослыми, на раскрытие у них потенциальных творческих ресурсов.

Созданный не так давно, но уже довольно популярный, сайт «Psytests.org: психологические тесты онлайн» (поисковое название «Все тесты: Psytests.org»), предоставляет пользователям большой перечень качественно изложенных и доступных в режиме онлайн психологических, клинических, развлекательных тестов [6]. Среди них имеется группа методик под общим названием «**Методики исследования когнитивной сферы, стилей мышления, обучения, деятельности**» предназначенных для исследования познавательных способностей человека. Например, компьютерная методика определения типа мышления и уровня креативности позволяет определить уровень развития каждого из четырех базовых типов мышления: предметного, образного, знакового, символического, а также креативности. Методика основывается на теоретических положениях Джерома Брунера (Jerome Bruner). К полученной гистограмме прилагаются пояснения и интерпретация данных [6], (рис. 2).

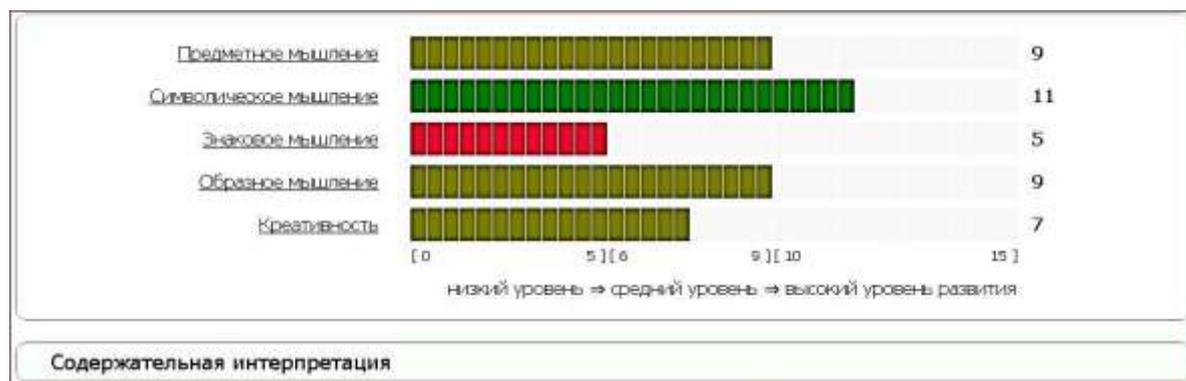


Рис. 2. Пример графического изображения результатов индивидуального онлайн тестирования по методике определения типа мышления и уровня креативности

В последнее время активно разрабатываются многофункциональные программы, выступающие в профессиональной деятельности специалистов в качестве эффективного ин-

струмента. Например, серия электронных программ, представленная корпоративной группой на сайте <http://www.effecton.ru/> «Комплекс Эффектон студия» (Effecton studio) [7].

Комплекс включает в себя пакет только научно-обоснованных и информативных методик, позволяющих работать со всеми участниками образовательного процесса; методическое сопровождение методик; представление не только результатов тестирования, но и их интерпретации; простота работы с комплексом; удобство хранения и извлечения информации, возможность статистической обработки данных. Основными составляющими процесса работы на сайте «Эффектон студия» являются "Диагностика", "Анализ" и "Коррекция". На рисунке 4 изображена схема в виде замкнутого кольца в качестве демонстрации возможности его непрерывного и интерактивного применения с целью получения необходимых результатов. Процесс может быть встроен в виде отдельного потока в общую систему процессов. Например, в образовательном учреждении может использоваться для мониторинга и коррекции психологического состояния учащихся, общего климата в учебном коллективе, коллективе преподавателей и т.д.



Рис. 4. Схема циклической структуры электронной программы «Комплекс Эффектон студия» (Effecton studio)

С точки зрения номотетического подхода к исследованию, онлайн тестирование на сегодняшний день является универсальным способом. Основной принцип такого тестирования заключается в использовании стандартизованных задач и вопросов, которые имеют определенную нормированную шкалу значимости. Основными преимущественными признаками любых видов онлайн-тестирования, позволяющими успешно проводить исследования во многих сферах жизнедеятельности являются:

- возможность проведения процедуры тестирования дистанционно, в режиме реального времени в любой точке, где есть доступ к Интернету;
- высокая продуктивность – мгновенная обработка результатов и получение полной отчетности;
- конфиденциальность – доступ к результатам лишь уполномоченных лиц (вход в систему тестирования осуществляется на основании установленных паролей);
- архивация – сохранение отчетов тестирования в виде файловых данных;
- интеграция – возможность охвата нескольких тем определенного вопроса (Рис.5).



Рис. 5. Схема основных блоков работы онлайн тестирования

Итак, в настоящее время существуют многочисленные компьютерные программы, предназначенные для исследования познавательных способностей человека. Преимущественно эти программы направлены на изучение отдельных характеристик внимания, памяти, восприятия и т.д. В последние годы появились интегрированные тестовые программы, позволяющие на основе совокупности полученных данных построить так называемый когнитивный профиль. Когнитивный профиль представляет собой количественное соотношение показателей развития когнитивных способностей.

Перед нами стоит задача разработать программу, позволяющую с точки зрения системного подхода исследовать систему познавательных способностей как одну из фундаментальных составляющих психического аппарата человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметова Л.В. Половозрастные особенности развития когнитивной сферы личности учащихся начальных классов. Вестник Томского государственного педагогического университета. Серия: Психология. Выпуск 1 (45) 2005. – с. 18-20
2. Ахметова Л.В. **Половозрастные особенности развития детерминант** когнитивной сферы личности учащихся. Вестник Томского государственного педагогического университета Выпуск 11, 2009 Серия: Выпуск № 11.– С.88 –95
3. Ахметова Л.В. Продуктивность мышления в аспекте индивидуальных особенностей структурной организации когнитивной сферы личности учащихся. Вестник Томского государственного педагогического университета. 2006 . Выпуск 2 (53). Серия: Психология. – С. 34-39.
4. Мельниченко И.В., Ахметова Л.В. / Роль измерительных приборов в объективной психологии: история вопроса Наука и образование II Всероссийский фестиваль науки. XVI Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование», посвященная 110-летию ТГПУ (23–27 апреля 2012г.) : В 5 т. Т.III : Педагогика и психология. Ч.2 : Психология. Реклама. Связи с общественностью ; ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет».– Томск : Издательство ТГПУ, 2012.- С. 222 – 228.
5. Социальная сеть работников образования nsportal.ru Сайт: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/psikhologiya/2012/05/07/psikhologicheskaya-programma-razvitiya-kognitivnoy-sfery>
6. Psyttests.org: Психологические тесты онлайн: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://psyttests.org/cognitive/thinktype.html> (дата обращения 02.10.2017)
7. Эффектон: Effecton studio: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.effecton.ru/211.html> (дата обращения 12.10.2017)

8. Институт практической психологии “Иматон”: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.imaton.ru/> (дата обращения 06.08.2017)

ОСОБЕННОСТИ ВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ ТАДЖИКСКОЙ МОЛОДЁЖИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Бахтинури Анвар

(г. Томск, Россия, Томский государственный педагогический университет)

nuraliev.bakhtinur@mail.ru

FEATURES OF VERBAL COMMUNICATION OF THE TAJIK YOUTH IN SOCIAL NETWORKS

Bakhtinuri Anwar

(Tomsk, Tomsk State Pedagogical University)

Annotation. Within the framework of this article, the author presents materials of empirical research on the features of verbal communication of Tajik youth in social networks. Data of content analysis is given. The author of the article comes to the conclusion that the written speech of the Tajik users of social networks is different. Written speech of Tajik users of networks in their native language is diverse, in Russian it is simple, monotonous.

Key words: verbal communication, social networks, Tajik language, Russian language, content analysis.

В настоящее время проводятся многочисленные социологические и психологические исследования, связанные с вопросами социально-культурной вербальной коммуникации мигрантов из стран Азии [1-4]. Характерной особенностью нашего времени является всем доступная и привычная среда общения. Это социальные сети. Люди проводят огромное количество времени в социальных сетях, которые стали основой, своеобразной платформой для различных аспектов коммуникации [5].

Целью нашего исследования было изучить особенности вербальной коммуникации таджикских мигрантов, которая осуществлялась ими в социальных сетях. Мы выдвинули предположение о том, что письменная речь таджикских пользователей на русском и родном языках будет различаться по качеству и количеству используемых словоформ.

Для проведения эмпирического исследования мы осуществили выборку текстов из социальных сетей таджикских пользователей на русском и таджикском языках. Сформировали два равных по количеству знаков документа и провели компьютерную обработку этих текстов по электронной программе «Frequency dictionary compiler», версия 2.6 Final. Эта программа предназначена для формирования частотного словаря в соответствии с заданным текстом. Следует заметить, что частотные словари отражают относительную частоту использования слова в каком-либо тексте. Использование различных методов анализа в соответствии с поставленными задачами позволяет получить важные научные данные.

В рамках задач нашего исследования на основе математических методов было установлено количественное соотношение частот используемых словоформ в русских и таджикских текстах, созданных таджикскими пользователями. В таблице 1 приведены фрагменты двух частотных словарей (для русского и таджикского текстов) показателями частот от $n=10$ и более. Из приведённых в этой таблице данных видно, что в русском тексте высокочастотных словоформ на 95 единиц больше, чем в таджикском. В целом, это односложные слова, части речи: предлоги, междометия, местоимения. Количественный сравнительный анализ не выявил значительного различия в общем числе словоформ двух сравниваемых текстов (1442 единицы в таджикском тексте и 1395 единиц в русском тексте).