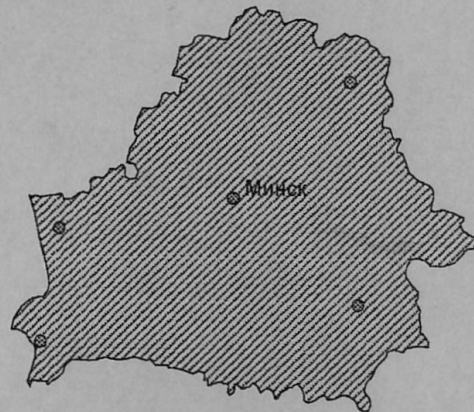


**III Международная  
научно-практическая  
конференция  
«НАУЧНЫЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ  
И КУЛЬТУРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ»**



**XII Республиканский  
научно-методический семинар  
«ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ»**

*Часть I*



Министерство образования Республики Беларусь

*Учреждение образования*

«Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»

Белорусский координационный центр  
научно-исследовательской работы студентов

**III Международная  
научно-практическая конференция  
«НАУЧНЫЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ»**



**XII Республиканский научно-методический семинар  
«ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ»**

*Минск, 5—6 декабря 2001 г.*

*Часть I*

Минск 2001

УДК 371.044.4:378.180.6

ББК 60.54

T666

Печатается по решению редакционно-издательского совета БГПУ

**Под редакцией** доктора исторических наук *А. А. Ловалева*  
(ответственный редактор),  
кандидата исторических наук *В. П. Косовича*,  
кандидата философских наук *Н. В. Павловой*,  
кандидата исторических наук *А. Ф. Ратько*  
(ответственный редактор),  
доктора философских наук *Ю. С. Тернового*

**Рецензенты:** доктор исторических наук *В. М. Фомин*,  
доктор исторических наук *В. Ф. Ладысев*

T666 III Международная научно-практическая конференция «*Научные, социальные и культурные проблемы студенческой молодежи*». XII Республиканский научно-методический семинар «*Опыт и проблемы организации научно-исследовательской работы студентов*»: Сб.: В 2 ч. — Мн.: БГПУ, 2001. — Ч. 1. — 32 с.

ISBN 985-435-386-9

В сборнике рассматриваются научные, социальные и культурные проблемы студенческой молодежи, обобщается опыт организации научно-исследовательской работы студентов.

ББК 60.54

ISBN 985-435-385-0

ISBN 985-435-386-9

© Коллектив авторов, 2001  
© Обложка. А. А. Покало, 2001

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

В настоящее время человек передал ряд своих функций машинам. Автоматизация человеческих знаний наблюдается и в сфере образования, причем повсеместное распространение компьютеров не является самоцелью: применение новых технологий и средств обучения оправдано только в том случае, когда это приводит к эффективности учебного процесса по таким критериям, как качество обучения, затрата сил, времени преподавателем и учащимися. Термин «компьютерное обучение» означает, прежде всего, использование компьютеров в процессе обучения. При этом есть два способа. В одном случае компьютер выступает как техническое средство обучения, которое преподаватель использует аналогично магнитофонной, телевизионной, диапроекторной и другой технике. Известно давно, что такая техника облегчает учащимся зрительное и слуховое представление материала, а также расширяет иллюстративные возможности учебного занятия. Ценность подобной техники еще в том, что она позволяет перенести аудиторские занятия в домашние условия. Во втором случае компьютер используется не как вспомогательное средство, а сам берет на себя функции преподавателя, другими словами представляет учащимся учебный материал с использованием необходимых по данному предмету дополнительных технических средств, а также контролирует процесс усвоения и оценивает результаты обучения.

В преподавании психологии компьютеры традиционно используются для психодиагностики, статистической обработки результатов экспериментальных исследований, демонстрации экспериментальных лабораторных работ, изучения определенного материала. В психодиагностике компьютеры применяются довольно успешно для проведения всевозможных тестов и обработки результатов тестирования.

В лаборатории экспериментальной психологии были разработаны электронные версии тестов диагностики межличностного взаимодействия Т. Лири и диагностики межличностных отношений В. Шутца. Материалом для создания теста Т. Лири послужил опросник межличностного взаимодействия Т. Лири. В ходе ответов на вопросы опросника определялся Я-тип личности испытуемого: властный-лидирующий, независимый-доминирующий, прямолинейный-агрессивный, недоверчивый-скептический, покорно-застенчивый, сотрудничающий-конвенциальный, ответственно-великодушный. Результаты выводились на экран компьютера в виде круговой диаграммы и описания типов личности. По формулам подсчитывались обобщенные факторы: дружелюбие и доминирование, которые также выводятся на экран. Кроме того, результаты теста записывались в файл, чтобы испытуемый мог в любое время к ним обратиться. Тест В. Шутца был разработан на основе опросника межличностных отношений В. Шутца в модификации А. А. Рукавишникова. Целью данного теста была диагностика типа социальной ориентации, изучение типа межличностных отношений и исследование социально-психологической совместимости. Особенность теста заключалась в том, что его могут проходить один или два испытуемых. Результаты теста отражали оценку типичных способов отношения к людям. Программная реализация тестов осуществлена на языке Visual Basic 4.0. Для статистической обработки результатов экспериментальных исследований также разработано достаточно много специализированного программного обеспечения — от профессиональных пакетов, позволяющих применять практически любые ста-

статистические процедуры, например, SPSS, Statistica, SyStat и русскоязычная Stadia, до небольших программ, реализующих только одну процедуру, такую как подсчет критерия Вилкоксона. Только что перечисленные программы можно найти на Интернете.

Для изучения определенного материала в какой-либо области психологии применяются так называемые электронные учебники. Термин «электронный учебник» не всегда понимается однозначно. Чаще им называют просто некоторый текст (учебник), переведенный в электронный формат (например сканированный). Иногда электронным учебником называют гипертекст с перекрестными ссылками, интерактивным интерфейсом и элементами анимации, позволяющий использовать всевозможные кино, аудио и др. эффекты.

На факультете психологии БГПУ в лаборатории экспериментальной психологии решено было попробовать, как впишутся в учебную программу электронные учебные пособия. В лаборатории было создано электронное учебное пособие по иллюзиям зрительного восприятия. Тема пособия была выбрана исходя из следующих утверждений: существует много интересного материала по иллюзиям зрительного восприятия на Интернете в электронном виде; большая часть этого материала не доступна на русском языке; часть материала трудно, а порой и невозможно показать в стационарной, не динамической форме. Разработанное компьютерное пособие может использоваться как в первом, так и во втором случае: во-первых, как вспомогательное средство в преподавании психологии когнитивных процессов в качестве иллюстрации особенностей зрительного восприятия, во-вторых, как основное средство преподавания темы иллюзий зрительного восприятия. На наш взгляд, использование компьютера по данной теме является самым лучшим средством обучения в силу своих иллюстрационных возможностей. Пособие написано на языке Visual Basic 3.0. Требования к системе: Windows 9X и выше, около 20 Mb свободного места на жестком диске, объем оперативной памяти — не менее 16 Mb, видеокарта — 16-битный цвет при разрешении 800×600.

Для демонстрации экспериментальных лабораторных работ обычно применяются специальные комплексы, написанные на основе так называемых *генераторов экспериментов*. Генератор экспериментов — это программа, позволяющая автоматизировать разработку и проведение психологического эксперимента. Обычно такой генератор позволяет предъявлять испытуемому визуальный или звуковой стимул и записать реакцию испытуемого, например, нажатие определенной клавиши или речевой ответ, зарегистрировав при этом и время реакции. В базе данных некоторых генераторов экспериментов, таких как SuperLab Pro, PsyScore, ERS и др., имеются комплексы лабораторных работ SuperLab LT, ERTLS Lab. Такие комплексы позволяют студентам работать самостоятельно и под руководством преподавателя. Студент может просмотреть теоретический материал и на себе провести эксперименты, входящие в комплекс, собрать данные и, соединив их с данными других студентов, произвести статистический анализ. Некоторые из таких комплексов лабораторных работ, например SuperLab LT даже позволяют студентам модифицировать эксперименты, изменяя схему или стимулы. К сожалению, подобных разработок на русском или белорусском языках нет, и это создаст определенные проблемы при работе со студентами.

Исследования, проведенные на факультетах психологии БГПУ и информационных технологий и робототехники на кафедре системы автоматического проектирования показывают, что электронные учебные пособия и компьютерные варианты тестов могут внести разнообразие в учебный процесс и повысить заинтересованность в изучаемом предмете. Также студентами были отмечены такие достоинства, как простота запоминания получаемого материала.