# Психофизиологические особенности памяти студентов в процессе адаптации к учебным нагрузкам в вузе

С.Д. Чернявских, И.В. Анкудинов

Белгородский государственный университет

Память является важнейшей характеристикой, определяющей психическую жизнь личности. Протекание любого, пусть самого простого психического акта, обязательно предполагает удержание каждого его элемента для сцепления с последующим. Без способности к такому сцеплению невозможно развитие человека.

Будучи важнейшей характеристикой всех психических процессов, память обеспечивает единство и целостность человеческой личности. В связи с этим интересно было изучение особенностей памяти студентов в процессе адаптации к учебным нагрузкам. В целом период обучения в вузе, возможно, наиболее важный для человека в плане происходящего в это время личностного роста, реального становления его как личности. Этот период, как начало взросления, характеризуется одновременным протеканием ряда специфических процессов, обусловленных особенностями как учебной деятельности, так и социальной среды.

Введение

Адаптация - это динамический процесс, благодаря которому подвижные системы живых организмов, несмотря на изменчивость условий, поддерживают устойчивость, необходимую для существования, развития и продолжения рода. Механизм адаптации, выработанный в результате длительной эволюции, обеспечивает возможность существования организма в постоянно изменяющихся условиях среды. Процесс адаптации реализуется всякий раз, когда в системе «организм-среда» возникают значимые изменения. Он обеспечивает формирование нового гомеостатического состояния, которое позволяет достигать максимальной эффективности физиологических функций и поведенческих реакций. Поскольку организм и среда находятся не в статическом, а в динамическом равновесии, их соотношения меняются постоянно, следовательно, также постоянно должен осуществляться процесс адаптации. При этом одна из важнейших познавательных функций, играющих важную роль в процессе адаптации к любой деятельности, - память [1, 4, 5].

Целью нашей работы было изучение психофизиологических особенностей механической и смысловой памяти студентов в процессе адаптации к учебным нагрузкам.

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 144 студента 1-2 курсов БелГУ и (для сравнения) 121 учащийся 10-11 классов средней школы №45 города Белгорода. Всего было обследовано 265 человек. Исследование проводилось в начале и в конце учебного года.

Объем памяти при случайном запоминании определяли с помощью заранее заготовленных рядов цифр по общепринятой методике. Показатели объема смысловой памяти изучали также по общепринятой методике с использованием набора заранее заготовленных понятий [3].

Полученный цифровой материал был обработан статистически с использованием персонального компьютера [4]. При определении достоверности разницы между группами был использован критерий Стьюдента. Результаты рассматривали как достоверные, начиная со значения p<0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования объема механической памяти (случайное запоминание) представлены в табл. 1. У учащихся 10 класса наблюдается динамика увеличения этого показателя с 1 по 4 повторности как в начале, так и в конце года, при этом в конце года он в среднем на 4,5% выше, чем в начале.

У учащихся 11 классов в начале года не наблюдается динамики роста аналогичного показателя по изучаемым повторностям, тогда как в конце года его объем достоверно увеличивается с 1 по 4 повторности. Средние значения исследованного показателя у учеников 11 класса в конце года были на 1,8% ниже, чем в начале.

Таблица 1

Сравнительная характеристика объема механической памяти у старшеклассников и студентов первых курсов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период  исследования | Повторность | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | Средн. |
| 10 класс | | | | |
| Начало года | 4,89+0,24 | 5,11+0,29 | 5,29+0,24 | 5,57+0,26 | 5,21+0,26 |
| Конец года | 5,11+0,27 | 5,31+0,31 | 5,40+0,27 | 5,51+0,29 | 5,33+0,28 |
|  | 11 класс | | | | |
| Начало года | 4,87+0,43 | 5,53+0,31 | 5,07+0,38 | 4,20+0,42 | 4,92+0,38 |
| Конец года | 4,85+0,33 | 4,96+0,30\*\* | 4,44+0,35\* | 5,07+0,32\*\* | 4,83+0,32 |
|  | 1 курс | | | | |
| Начало года | 3,78+0,23 | 4,56+0,21 | 4,74+0,23 | 5,12+0,23 | 4,55+0,22 |
| Конец года | 4,32+0,35\*\* | 4,50+0,30 | 4,82+0,35 | 4,82+0,33 | 4,62+0,33 |
|  | 2 курс | | | | |
| Начало года | 3,33+0,33 | 3,93+0,37 | 3,47+0,36 | 3,67+0,38 | 3,60+0,36 |
| Конец года | 3,46+0,17 | 3,97+0,21 | 4,03+0,21\*\* | 4,79+0,17\*\* | 4,06+0,19 |
| Здесь и далее: \* - вероятность ошибки 0,05; \* \* - вероятность ошибки 0,01 (при сопоставлении с началом года). | | | | | |

Сравнительный анализ результатов обследования учащихся 10 и 11 классов показал, что в начале года объем механической памяти у учеников 11 класса в среднем на 5,5% выше, чем у учеников 10 класса, в конце года различие составило 9,4% соответственно.

У студентов 1 курса наблюдается динамика роста объема памяти при случайном запоминании с 1 по 4 повторности как в начале, так и в конце года.

У студентов 2 курса в начале года в повторностях четкой динамики не наблюдается, тогда как в конце года регистрируется увеличение объема механической памяти с 1-й по 4-ю повторности. Результаты, полученные в конце года, выше, причем в 3-й и 4-й повторностях достоверно по сравнению с результатами в начале года.

Анализируя полученные средние данные, можно заключить, что в начале года у студентов 1 курса объем случайного запоминания выше на 20,8%, чем у студентов 2 курса, в конце года - соответственно на 12,0%.

Сравнительный анализ результатов показателей объема механической памяти учеников 10 и 11 классов и студентов 1 и 2 курсов показал, что у школьников средние значения этого показателя выше как в начале, так и в конце года.

Уровень развития смысловой памяти у учеников 11 класса на 4,0% выше, чем у учеников 10 класса (табл. 2). Это может свидетельствовать о более серьезной подготовке учеников 11 классов к дальнейшему обучению.

Таблица 2

Сравнительная характеристика объема смысловой памяти у старшеклассников и студентов первых курсов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Период исследования | 10 класс | 11 класс |
| Начало года | 14,34+0,43 | 14,63+0,93 |
| Конец года | 14,27+0,78 | 15,09+0,42 |
|  | 1 курс | 2 курс |
| Начало года | 15,79+0,30 | 16,40+0,40 |
| Конец года | 16,27+0,30\*\* | 16,31+0,18 |

У студентов 1 курса (при сравнении с началом года) наблюдается увеличение на 3,0% (р<0,01) показателей объема памяти при смысловом запоминании в конце года. Его уровень

достигает аналогичного значения у студентов 2 курса. Это является свидетельством адаптации студентов-первокурсников к учебным нагрузкам [2, 6, 7]. У студентов 2 курса этот показатель стабилен в течение года.

Средние значения показателей смысловой памяти у учеников 11 класса, студентов 1 и 2 курсов соответственно на 3,9%, 12,0% и 14,3% выше в сравнении с аналогичными показателями учеников 10 класса.

Выводы

Психофизиологические особенности памяти свидетельствуют об адаптации студентов- первокурсников к условиям обучения в вузе.

Показатели смысловой памяти у учеников 11 класса, студентов 1 и 2 курсов соответственно на 3,9%, 12,0% и 14,3% выше, чем у учеников 10 класса.

В начале года объем механической памяти у учеников 11 класса в среднем на 5,5% ниже, чем у учеников 10 класса, в конце года различие соответственно составляет 9,4%.

Список литературы

Барлас Т.В. Особенности социально-психологической адаптации при психосоматических и невротических нарушениях // Психологический журнал. - 1994. - № 6. - С. 116-120.

Буханов А.И., Буханова Т.А. Характеристика умственной работоспособности студентов педагогического вуза // Гигиена и санитария. - 1994. - № 7. - С. 39-41.

Гуминский А.А. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. - М.: Просвещение, 1990. - 239 с.

Меерсон Ф.З. Адаптация, стресс и профилактика. - М., 1981. - 278 с.

Юревиц А.Ж., Аверьянов В.С., Виноградова О.В. Адаптация к профессиональной деятельности // Физиология трудовой деятельности (Основы современной физиологии). - СПб., 1993. - С. 209-284.

Яницкий М.С. Основные психологические механизмы адаптации студентов на первом и втором курсах обучения в вузе // Вопросы общей и дифференциальной психологии. - Кемерово, 1997. -

С.60-68.

Яницкий М.С. Состояния психической дезадаптации у студентов и пути оптимизации адаптационного процесса в вузе // Вопросы общей и дифференциальной психологии. - Кемерово, 1998. - С. 58-67.