

УДК 159.953

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАМЯТИ СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ И СТУДЕНТОВ 70–80 ГГ. XX ВЕКА

*Бородина Александра Николаевна*

*Пермский государственный национальный исследовательский университет*

В статье рассматривается проблема снижения мнемических способностей у современных студентов в сравнении со студентами 70–80 гг. XX в. в связи с популяризацией ресурсов Интернет. Описывается репликация исследований памяти М.М. Гарифуллиной «Психические и психофизиологические особенности студентов» (1977) и частичное повторение исследования Я.И. Петрова «Развитие психофизиологических функций взрослых людей» (1972). Описаны трудности, с которыми пришлось столкнуться при репликации исследования памяти студентов. В результате реконструкции установлено, что у современных студентов ниже, чем у студентов 70–80 гг. XX в., способность к заучиванию, показатели кратковременной памяти по слуховой и зрительной модальностям, показатели логической памяти.

*Ключевые слова:* память; современные студенты; репликации.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF MEMORY INDICATORS OF MODERN STUDENTS AND STUDENTS OF 1970–80TH

*Alexandra N. Borodina*

*Perm State University*

The problem of reduction of mnemonic abilities of today's students compared with students of 70–80th years of XX century, due to the popularization of the Internet resources. The article Describes replication of memory studies of M.M. Garifullina «Mental and physiological characteristics of students» (1977) and partial repetition studies of Y.I. Petrov, «The development of psycho-physiological functions of adults» (1972). Despite a number of difficulties encountered in the replication study of students' memory, obtained reconstruction is comparable with the results of previous period. In particular, the performance of memory of modern students lower than the same of students of 70–80th XX century. Modern students have lower ability to memorize short-term memory performance of auditory and visual modalities, logical memory parameters.

*Key words:* memory; advanced students; replication.

Жизнь современных студентов значительно меняется вследствие популяризации ресурсов Интернета. Средства массовой коммуникации передают информацию в аудиовизуальных формах, ориентированных на звук и картинку, не требующих критического восприятия [3]. Следовательно, социальная ситуация обучения современного студента отличается от той, что была, например, в середине или в конце XX в. В связи с этим возникает интерес к повторению классических исследований в современных социокультурных условиях с целью выявления изменений различных психологических характеристик [1].

Репликация классического исследования требует решения методических проблем, таких как

проблема обработки и представления данных, проблема реконструкции метода оригинального исследования и точности воспроизведения условий сбора данных [7]. В рамках данной работы нас прежде всего интересуют репликации исследований памяти студентов. Мы будем опираться на метод репликации голландского психолога Р. Ван дер Веера, который пишет о невозможности строгой репликации классических исследований, ввиду чего надежность заключений и результатов повторенных исследований сомнительна [15]. Однако, с точки зрения автора, необходимо принять базовые характеристики всего живого — развитие и трансисторичность объектов и явлений окружающего мира — и учесть погрешности

метода репликаций, поскольку именно репликационный подход к экспериментальной работе позволяет провести сравнительный анализ показателей психических процессов в их динамике и выявить наличие или отсутствие каких-либо отличий в развитии характеристик у представителей разных исторических периодов [1].

Среди людей с высшим образованием доминирует мнение, что сегодняшние российские студенты отличаются от студентов 70–80 гг. [14]. Д.В. Босов в статье «Современный студент как “массовый человек”» [3] пишет, что современный студент учится только ради диплома, стал хуже усваивать информацию вследствие популяризации ресурсов Интернета. У студентов формируется некритичное мышление, происходит снижение концентрации и способности воспринимать информационное сообщение целостно, со временем студент становится не способным к абстрагированию, глубокому мышлению. Авторы статьи «Формирование мыслительных способностей студентов» [5] Б.П. Зеленцов, И.И. Тятенкова считают, что современный студент обладает клиповым восприятием, не умеет анализировать и составлять логические цепочки, имеет быструю утомляемость и быструю забываемость, программируем, обладает кратковременной памятью, в то время как долговременная память отсутствует. Однако эмпирическое обоснование этих разрозненных наблюдений отсутствует.

Научные предпосылки возможного снижения показателей памяти нами рассмотрены в статье «Снижаются ли у современных студентов мнемические способности?», в которой мы опираемся на теории социальной природы памяти [2]. Эти теории предполагают наличие общей тенденции в уменьшении роли тела и натуральных знаков в запоминании материала и передаче функции хранения информации компьютерам [13]. Социальную природу памяти анализирует, в частности, А.Н. Леонтьев в связи с общей исторической закономерностью человеческой трудовой деятельности. Он отмечает, что использование внешних средств памяти прекращает развитие психической функции по причине изменения биологической основы. Л.С. Выготский разрабатывает теорию об интеллектуализации психических функций, в том числе и памяти. По его мнению, система отношений функций друг с другом определяется в основном господствующей на данной ступени фор-

мой развития мышления — вследствие перехода от одной формы к другой происходят существенные изменения в памяти [2].

Сопоставив мысль о том, что частое использование компьютеров, сети Интернет и леность современных студентов ведут к снижению мнемических способностей, с концепцией культурно-исторического развития психики Л.С. Выготского [4], можно предположить, что обвинение различных деятелей в адрес современных студентов об упразднении процессов памяти у последних, является скорее вариантом критики существующей системы образования. С другой стороны, государственная власть активно совершенствует систему образования. В любом случае без сравнительных эмпирических исследований процессов памяти у современных студентов и у студентов 70–80 гг. все эти предположения становятся беспочвенными.

Анализ литературы по проблеме памяти современных студентов показал отсутствие исследований их памяти в сравнении с памятью студентов 70–80 гг., хотя имеется ряд публикаций, посвященных проблеме низких способностей к запоминанию у первых [3; 5], но не опирающиеся на эмпирическую проверку. Интерес современных исследователей к памяти студентов сопряжен с изучением индивидуальных особенностей, другими словами, поиском взаимосвязей между некоторыми характеристиками, например, периодом увлеченности компьютерными играми, и показателями памяти [11]. Кроме того, зачастую в исследованиях памяти испытуемыми являются не только студенты, но и школьники [7; 10]. Показатели памяти также представляют интерес для построения эффективных образовательных программ [6; 12]. Таким образом, целью нашей работы стало исследование уровня памяти современных студентов и сравнение полученных данных с данными исследований 70–80 гг. На основе анализа обыденных представлений о памяти современных студентов нами была сформулирована гипотеза исследования: показатели памяти современных студентов ниже, чем у студентов 70–80 гг.

Исследования памяти студентов в конце XX в. проводили А.Т. Алыбина — «Особенности мнемической деятельности студентов языкового вуза и обучаемость иностранному языку» (1976 г.), М.М. Гарифуллина — «Психические и психофизиологические особенности студентов» (1977 г.), Я.И. Петров — «Развитие психофизио-

логических функций взрослых людей» (1972 г.), А.В. Сисмичев — «Психологические особенности адаптации студентов в сфере познания и общения в вузе» (1985 г.) и др. Чтобы сравнить показатели памяти современных студентов и студентов 70–80 гг., необходимы наиболее воспроизводимые исследования прошлого периода, то есть те, где подробно описаны методики, стимульный материал, ход и результаты эмпирического исследования. Для репликаций нами были выбраны следующие два исследования:

1. *Исследование памяти Я.И. Петровым* [9]. Основной интерес автор проявляет к гетерохронному характеру развития процессов памяти человека в разные возрастные периоды. Особенность его исследования — использование разных методик, направленных на изучение разных сторон памяти, что позволяет автору подойти к решению вопроса о характере внутренних связей, выяснить, все ли стороны мнемической функции имеют одинаковое значение для развития памяти. Наиболее воспроизводимы в наше время методики: объем памяти на слоги при воспроизведении по слуховой модальности, объем памяти на слоги при воспроизведении по зрительной модальности (табл. 1).

Таблица 1. Шкальные оценки памяти мужчин и женщин [9, с. 177]

Показатели памяти	Шкальные оценки	
	Мужчины	Женщины
Объем памяти на слоги (зрительная модальность)	9,3	9,2
Объем памяти на слоги (слуховая модальность)	9,7	9,2

Анализируя возрастные особенности памяти в возрастном периоде 18–21 год на группе из 140 чел., Я.И. Петров отмечает более высокий уровень развития памяти в 19-летнем возрасте. Корреляционный анализ показал, что у мужчин и женщин долговременное вербальное запечатление бессмысленных слогов является ведущим компонентом в структуре памяти.

2. *Исследование памяти М.М. Гарифуллиной* [8]. Н.М. Пейсахов писал, что, несмотря на значительные успехи советской высшей школы в подготовке высококвалифицированных специали-

стов, она еще не в полной мере отвечает современным потребностям развития науки, техники и культуры. Для решения целого ряда организационных, педагогических и психологических проблем подготовки специалистов с высшим образованием было организовано комплексное психофизиологическое исследование студентов.

М.М. Гарифуллина получила высокие показатели механической и логической кратковременной памяти студентов (табл. 2), описала корреляционную структуру памяти на примере студентов разных факультетов; при этом учитывались характеристики внимания, других психических процессов и функционального состояния. В наше время возможно полное воспроизведение исследования памяти М.М. Гарифуллиной с применением: методики Джекобса для определения объема кратковременной памяти, вербальной методики для исследования способности к заучиванию и метода удержания членов как показатель логической кратковременной памяти.

М.М. Гарифуллина отметила, что максимальное количество цифр (МКПм), верно воспроизведенных в трех пробах по методике Джекобса, колеблется от 4 до 12 цифр у студентов и от 5 до 12 у студенток. Это примерно соответствует границам кратковременной памяти, выявленным в 1964 г. Дж. Миллером:  $7 \pm 2$  цифры. Средний объем памяти изменяется от 4 до 11 цифр. При исследовании способности к заучиванию получены следующие результаты. Процент слов, воспроизведенных после первого предъявления, колеблется у студентов от 10 до 87 %, у студенток от 10 до 93 %. Коэффициент заучивания (КЗ) изменяется от 1 до 10. Всего в 40 % случаев максимальное количество воспроизведенных слов равно 15 (из 15), наименьшая зафиксированная величина — 11 слов. Также в публикации представлено сравнение данных по факультетам.

М.М. Гарифуллина описывает корреляционную структуру памяти следующим образом:

1) связи разных характеристик памяти между собой и с другими психическими функциями весьма слабы, что свидетельствует о гибкости структуры мнемической функции;

2) у обследованных студентов системообразующим фактором мнемической деятельности является логическая память, при хорошем ее развитии и другие стороны памяти хорошо развиты;

3) важную роль в запоминании играет внимание. При отсутствии связей с вниманием результаты мнемической деятельности низкие;

4) при высоком уровне мнемической деятельности улучшение функционального состояния

(самочувствие, активность, настроение) еще более повышает результаты, а при низком — даже понижает [8, с. 95–102].

Таблица 2. Результаты исследования памяти у студентов-первокурсников [8, с. 87]

№	Статистики	Механическая кратковременная память				Способность к заучиванию			
		Максимальный объем		Средний объем кратковременной памяти		Логическая память		Критерий заучивания	
		Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
1	Объем выборки	501	604	501	604	51	604	501	604
2	Максимальная варианта	12	12	11	11	87	93	10	10
3	Минимальная варианта	4	5	4	4,3	10	10	1	1
4	Средняя арифметическая	8,6	8,3	7,0	6,8	49,4	51,9	6,8	6,7
5	Ошибка средней арифметической	0,08	0,07	0,05	0,05	0,54	0,55	0,10	0,10
6	Среднее квадратичное отклонение	1,8	1,7	1,2	1,2	12,1	13,5	2,3	2,4
7	Коэффициент вариации (%)	21,4	20,6	17,2	17,8	24,6	26,8	33,5	36,3
8	Показатель асимметрии	-0,25	0,21	0,33	0,47	0,14	0,20	-0,25	-0,15
9	Показатель эксцесса	-0,84	-0,33	-0,22	0,32	0,42	0,24	-0,95	-1,20
10	Уровень значимости различий между эмпирическим и теоретическим (нормальным) распределениями	0,001	0,02	0,001	0,001	0,05	0,02	0,001	0,001
11	Форма распределения	2 – модальное	нормальное	с положительной асимметрией	с положительной асимметрией	нормальное	нормальное	2 – модальное	2 – модальное

Тестирование показателей памяти современных студентов проводилось нами в 2013 г. Для проверки гипотезы сравнительного исследования были использованы методы, представленные в упомянутых исследованиях, а именно: метод Джекобса для определения объема кратковременной памяти, вербальная методика для изучения кратковременной памяти и способности к заучиванию, исследование объема памяти на слоги при воспроизведении.

Таким образом, предметом нашего исследования стали: объем механической и логической кратковременной памяти, объем кратковременной памяти по слуховой и зрительной модальностям, способность к заучиванию у современных студентов и студентов 70–80 гг. Для обработки данных использовались описательная статистика, анализ различий с помощью t-критерия Стьюдента,

корреляционный анализ (коэффициент Пирсона) в программах Excel и STATISTICA 6.0.

Выборочную совокупность нашего исследования составили 140 чел.: студенты ПГНИУ, 80 чел. женского и 60 мужского пола. Возраст респондентов 18–21 год (студенты экономического, геологического и механико-математического факультетов).

#### Результаты воспроизведения исследования памяти у современных студентов

Тестирование объема памяти по зрительной и слуховой модальностям у современных студентов показало средний и низкий уровень кратковременной памяти при воспроизведении на слоги: 3,6 и 3,7 — у студенток и 4,7 и 5 — у студентов соответственно (табл. 3). Данные, полученные в группах разного пола, мы сравнили с помощью t-критерия Стьюдента. Статистически значимые

различия по уровню запоминания среди студентов разного пола отсутствуют.

В 1972 г. исследование объема памяти на слоги и слова проводилось индивидуально. В нашем исследовании в тестировании одновременно участвовали 20–50 чел. В связи с этим мы провели дополнительное тестирование 10 чел. индивидуально, затем сравнили полученные результаты по каждой модальности с результатами группы из 140 чел. с помощью t-критерия Стьюдента ( $W = ,97247$ ,  $p = ,000416$ ). Статистический анализ показал, что результаты теста в двух группах по зрительной модальности различий не имеют. Вместе с тем балльные оценки по слуховой модальности у группы из 10 чел. при условии индивидуального прохождения теста выше ( $t = 2,32$ ,  $p = 0,021549$ ), хотя и не превышают средний балл по зрительной модальности — 4,8 и 5 соответственно. Таким образом, ситуация группового тестирования может оказать влияние на результаты исследования памяти по слуховой модальности, однако средний балл в дальнейшем не превышает показателя по зрительной модальности.

*Таблица 3. Шкальные оценки объема кратковременной памяти по слуховой и зрительной модальностям у современных студентов по методикам исследования 1972 г.*

<i>Объем памяти на слоги</i>	<i>Мужчины, 2013 г.</i>	<i>Женщины, 2013 г.</i>
Слуховая	3,7	3,6
Зрительная	5	4,7

*Максимальное количество цифр* (МКПм), верно воспроизведенных в трех пробах, полученных в результате тестирования механической кратковременной памяти по методике Джексона, у современных студентов мужского пола колеблется от 5 до 12 и от 4 до 12 у женского. Это примерно соответствует границам кратковременной памяти, выявленным в 1964 г. Дж. Миллером:  $7 \pm 2$  цифры. Значение *среднего объема кратковременной памяти* (МКПм) у мужчин выше среднего объема памяти у женщин ( $t = 3,7$ ,  $p = 0,0003$ ). В частности, средний объем памяти студентов равен 7,9 балла, студенток — 6,8. Данные различия могут быть обусловлены не только лучшими способностями к запоминанию среди мужчин, но и пренебрежением студентов познакомиться с инструк-

цией в момент тестирования — воспроизведением под диктовку, не по памяти. На это указывает отсутствие ошибок в некоторых анкетах студентов мужского пола при воспроизведении числовых рядов наряду с тем, что по другим методикам данные респонденты не показали высокого уровня кратковременной памяти.

Процент слов, воспроизведенных после первого предъявления (ЛП), полученных при исследовании *способности к заучиванию*, колеблется у студентов от 6,6 до 80 %, у студенток от 13,33 до 60 %. *Коэффициент заучивания* (КЗ) изменяется от 1 до 10 (табл. 4).

Средние показатели по способности к заучиванию и логической памяти оказались сходными у респондентов обоих полов. Критерий заучивания у студентов и студенток в среднем равен 7,9 (количество повторений до запоминания), после первого повторения студентам в среднем удалось воспроизвести 37,56 % слов, студенткам — 37,92 % ( $t = 0,2$ ,  $p = 0,85$ ). Отметим, что для определения способности к заучиванию студентам нужно было запомнить 15 слов за 10, или меньшее количество, попыток. Как правило, к 5-й попытке респонденты начинали сообщать об утомлении, часть из них к 7-й и 8-й попытке воспроизводили больше слов, чем в 9-й и 10-й раз.

Вслед за М.М. Гарифуллиной и Я.И. Петровым мы провели корреляционный анализ данных, который показал, что с высокими показателями логической памяти имеет прямую связь объем памяти по зрительной и слуховой модальностям, а также средний объем кратковременной памяти (табл. 5). Объем памяти по слуховой модальности имеет прямую связь с объемом памяти по зрительной модальности, средним объемом кратковременной памяти и максимальным результатом заучивания. Корреляционный анализ также показал, что чем больше слов вспоминает студент при первом повторении, тем меньше ему потребуется попыток для заучивания максимального количества слов, тем больше слов он может запомнить. Наш результат подтверждает вывод М.М. Гарифуллиной о том, что системообразующим фактором мнемической деятельности является логическая память, т.к. при хорошем ее развитии и другие стороны памяти хорошо развиты [8].

Таблица 4. Результаты исследования памяти современных студентов по методикам исследования 1977 г.

№	Статистики	Механическая кратковременная память				Способность к заучиванию			
		Максимальный объем		Средний объем кратковременной памяти		Логическая память		Критерий заучивания	
		Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
1	Объем выборки	60	80	60	80	60	80	60	80
2	Среднее	9,4	8,3	8,0	6,8	37,6	37,9	8,0	7,9
3	Мода	12	8	7	6,667	33,3	33,33	10	10
4	Медиана	9,5	8,0	7,5	6,7	36,7	40,0	8	8,0
5	Максим. варианта	5	4	4,3333	4	6,67	13,33	2	1
6	Миним. варианта	12	12	12	10,33	80	60	10	10
7	Стандартное отклонение	2,4	1,9	2,3	1,2	13,9	8,5	2,0	1,9
8	Асимметрия (А)	-0,210	0,558	0,372	0,614	0,263	-0,164	-1,133	-0,917
9	Ошибка репрезентативности (mА)	0,32	0,27	0,32	0,27	0,32	0,27	0,32	0,27
10	Соотношение (tА)	-0,664	2,038	1,176	2,242	0,831	-0,599	-3,584	-3,350
11	Нормальное распределение (А)	да	да	да	да	да	да	да	Да

Таблица 5. Корреляционная структура памяти современных студентов, полученная на основе анализа результатов по методикам исследования 1977 г.,  $p < 0.05$

Показатели	Объем памяти, слух	Объем памяти, зрение	Средний объем кратковременной (механической) памяти	Логическая память	Критерий заучивания	Максимальный результат заучивания
Объем памяти, слух	1					
Объем памяти, зрение	0,27	1				
Средний объем кратковременной (механической) памяти	0,28	–	1			
Логическая память	0,42	0,17	0,26	1		
Критерий заучивания	–	-0,19	–	-0,24	1	
Максимальный результат заучивания	0,23	–	–	0,28	–	1

**Сравнение показателей памяти современных студентов и студентов 70–80 гг. XX в.**

В публикациях Я.И. Петрова 1972 г. отсутствует описательная статистика, что затрудняет использование полученных результатов в сравнительном исследовании для определения значимости раз-

личий. Данные, полученные в исследовании объема памяти по слуховой и зрительной модальностям, свидетельствуют о значительно более низких объемах памяти у современных студентов обоих полов в сравнении с данными в публикации Я.И. Петрова (табл. 6). Результаты можно

объяснить как следствием общекультурных изменений, реформ в образовании, так и особенностями хода проводимого исследования.

Таблица 6. Шкальные показатели объема памяти на слоги у студентов 1977 и 2013 гг. по методикам 1972 г.

Объем памяти на слоги	Мужчины		Женщины	
	1972	2013	1972	2013
Слуховая	9,7	3,7	9,2	3,6
Зрительная	9,3	5	9,2	4,7

С помощью данных описательной статистики в исследовании М.М. Гарифуллиной (1977) стало возможным подсчитать коэффициент Стьюдента

Таблица 7. Различия показателей памяти студентов различных временных периодов, \*\*—  $p \leq 0,01$

Сравниваемые показатели	Среднее арифметическое		Значение $t$ -критерия
	1977	2013	
Максимальный объем механической кратковременной памяти у мужчин	8,6	9,4	2,439**
Максимальный объем механической кратковременной памяти у женщин	8,3	8,3	0,111
Средний объем кратковременной памяти у мужчин	7,0	7,9	3,1547**
Средний объем кратковременной памяти у женщин	6,8	6,8	0,199
Логическая память у мужчин	49,4	37,5	6,33**
Логическая память у женщин	51,9	37,9	14,6**
Критерий заучивания у мужчин	6,8	8	4,139**
Критерий заучивания у женщин	6,7	7,9	5,359**

Коэффициенты логической памяти и способности к заучиванию у современных студентов ниже, чем у студентов 1977 г. Современным студентам также нужно больше повторений для заучивания материала. Среднее по группе — 8,95 повторений, тогда как у студентов 1977 г. — 6,75.

При проведении репликационного исследования памяти мы столкнулись с рядом проблем. В основном они связаны с изменением требований к описанию результатов эмпирического исследования за последние 40–50 лет.

**1. Стимульный материал.** В исследовании Я.И. Петрова, которое упоминается в разных публикациях [9], стимульный материал представлен либо методиками, либо не представлен совсем, что затрудняет его полное воспроизведение. Возникает необходимость дополнительно искать публикации данного исследования или описания указанных методик, что затруднено в связи с давностью проведенных исследований.

и сделать выводы о различиях показателей памяти студентов современных и 70–80 гг. ( $p \leq 0,01$ ).

Данные респондентов женского пола, полученные с помощью метода Джекобса (исследование механической памяти), в частности средний объем кратковременной памяти, не разнятся с результатами 1977 г. (табл. 7). Некоторые анкеты студентов мужского пола не содержат ни единой ошибки в воспроизведении числовых рядов, хотя по другим методикам данные респонденты не показали высокого уровня кратковременной памяти. Этим можно объяснить значимость различий в показателях среднего объема памяти и максимального объема памяти среди современных студентов и студентов 70–80 гг. XX в.

Здесь мы хотели бы упомянуть о сложности восприятию стимульного материала для современных студентов. Как правило, в методике Джекобса и в ее современном применении длина максимального ряда не более 9 цифр, а мы вслед за М.М. Гарифуллиной [8] использовали числовые ряды до 12 цифр. Для определения способности к заучиванию современным студентам предлагалось выучить 15 слов за 10 попыток. Студенты уже на 5-й попытке сообщали о своей усталости, чрезмерной напряженности. К последней попытке у части из них были более низкие результаты по количеству заученных слов, чем к 7-й или 8-й попытке.

**2. Экспериментальный план.** В исследованиях памяти студентов, проведенных М.М. Гарифуллиной, была фиксированная последовательность условий эксперимента, без упоминания группового или индивидуального характера исследования. А в вышеупомянутом исследовании Я.И. Петрова был четко прописан индиви-

дуальный ход тестирования, за исключением способа подачи визуального стимульного материала (если на карточках, то на каких). Сложность воспроизведения этого исследования обусловлена индивидуальным проведением тестов. С учетом темп жизни современных студентов, затруднительно полно воспроизвести исследование, поскольку студентам необходимо проходить испытания в два дня и при этом располагать запасом времени на блок тестов.

**3. Представление данных.** В публикациях Я.И. Петрова не было данных описательной статистики, а указаны только средние баллы по группам юношей и девушек в каждой методике и схемы корреляционных связей и графики средних. Все это существенно затрудняет сравнение результатов нашего исследования с его исследованием 1972 г.

**4. Формулы для подсчета результатов.** В данном случае мы снова говорим об исследовании Я.И. Петрова, поскольку на этапе обработки результатов, полученных по методикам определения объема кратковременной памяти по зрительной и слуховой модальностям, получили данные относительно современных студентов, значительно отличающиеся от показателей памяти студентов 70–80 г. В частности, остались неясными принцип учета времени у каждого испытуемого и логика подсчета доли правильно воспроизведенных слогов.

Резюмируем сказанное. Несмотря на ряд сложностей, с которыми приходится сталкиваться при репликации исследования памяти студентов, можно получить результаты, сравнимые с результатами 70–80 г. Чтобы снизить риск получения недостоверных выводов в последующих репликациях, следует начать с метаанализа исследований памяти студентов, проведенных в конце XX в. Не исключено, что методики исследования памяти прошлых лет не подходят для исследования процессов памяти современных студентов по содержанию стимульного материала и порядку его предъявления ввиду происходящих социокультурных изменений. Поэтому желательно использовать методики советского периода в комплексе с современными тестами на эффективность мнемических процессов, что позволит оценить воспроизводимость показателей мнемических процессов *тестами прошлого века*.

Результаты данного исследования подтверждают нашу гипотезу о том, что показатели памяти у современных студентов по ряду показателей ниже, чем у студентов 70–80 г. В частности,

намного ниже показатели современных студентов в способности к заучиванию, логической памяти и кратковременной памяти по слуховой и зрительной модальностям. Эти результаты можно объяснить тем, что общая тенденция развития мнемической функции состоит в уменьшении роли тела и натуральных знаков в запоминании материала и передаче функции хранения информации компьютерам [13]. На первый план выступает умение находить и извлекать информацию. Средний объем кратковременной памяти у студентов двух временных периодов примерно одинаков и соответствует средним показателям объема кратковременной памяти, что позволяет говорить об изначально равных возможностях для запоминания у студентов разных временных периодов. Таким образом, успешность в обучении на сегодняшний день могут определять не развитые мнемические способности, а развитые умения поиска и анализа информации.

#### Список литературы

1. *Бирюк С.М.* Развитие опосредствованной памяти у детей младшего школьного возраста (на примере репликации методики А.Н. Леонтьева): выпускная квалификационная работа по специальности «психология». М.: МГППУ 2009. 83 с. / Сайт факультета психологии образования МГППУ. URL: <http://www.fpo.ru/images/1134.doc> (дата обращения: 18.08.2015).
2. *Бородина А.Н.* Снижаются ли у современных студентов мнемические способности? // Человек в мире. Мир в человеке: актуальные проблемы философии, социологии, политологии и психологии: матер. XVIII Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, посв. 100-летию Пермского университета (Пермь, 29–30 октября 2015 г.). Пермь, 2015. С. 475–478.
3. *Босов Д.В.* Современный студент как «массовый человек» // Высшее образование в России. 2009. № 4. С. 120–122.
4. *Выготский Л.С.* Психология развития человека. М.: Смысл: Эксмо, 2005. 1136 с.
5. *Зеленцов Б.П., Тятенкова И.И.* Формирование мыслительных способностей студентов / Сайт Сибирской академии финансов и банковского дела. URL: [http://www.sifbd.ru/files/magazin/books/collection/ss\\_2009/42\\_179.doc](http://www.sifbd.ru/files/magazin/books/collection/ss_2009/42_179.doc) (дата обращения: 18.08.2015).
6. *Иванович Ж.А.* Особенности активизации памяти студентов средствами аудирования в процессе изучения иностранного языка // Личность и общество: актуальные проблемы педагогики и психологии: материалы международной заочной

- науч.-практ. конф. (Новосибирск, 27 ноября 2012 г.). URL: <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/5177-2012-12-06-17-20-59> (дата обращения: 05.09.2015).
7. Мещеряков Б.Г., Моисеенко Е.В., Конторина В.В. Параллелограмм развития памяти: не миф, но требует уточнения // Дубна: психол. журн. Междунар. ун-та природы, общества и человека. 2008. № 1. URL: <http://www.psyanima.ru/journal/2008/1/2008n1a3/2008n1a3.pdf> (дата обращения: 24.08.2015).
  8. Психические и психофизиологические особенности студентов / под ред. Н.М. Пейсахова. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1977. С. 83–102.
  9. Развитие психофизиологических функций у взрослых людей / под ред. Б.Г. Ананьева. М.: Педагогика, 1972. 248 с.
  10. Черемошкина Л.В. Влияние интернет-активности на мнемические способности субъекта // Психология: журнал Высшей школы экономики. 2010. Т. 7, № 3. С. 57–71.
  11. Черемошкина Л.В., Никишина Н.А., Харитонов А.Е. Эффективность мнемических способностей и время реакции геймеров // Вопросы психологии. 2009. № 5. С. 84–92.
  12. Чернявских С.Д., Анкудинов И.В. Психофизиологические особенности памяти студентов в процессе адаптации к учебным нагрузкам в вузе // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер.: Естественные науки. 2007. Т. 5, вып. 5. С. 75–77.
  13. Шкуратов В.А. Историческая психология. 2-е изд., перераб. М.: Смысл, 1977. 505 с.
  14. Шмерлина И. Сегодняшние студенты: Опрос населения. 2006. 28 сентября / База данных ФОМ. URL: [http://bd.fom.ru/report/cat/edu\\_edu/high\\_education/dd063824](http://bd.fom.ru/report/cat/edu_edu/high_education/dd063824) (дата обращения: 05.09.2015).
  15. Van der Veer R. Reconstructing the mind. Replicability in research on human development. Norwood; NJ: Ablex, 1994. URL: <https://www.openaccess.leidenuniv.nl/handle/> (accessed: 03.09.2015).
- Получено 28.09.2015
- References**
1. Biryuk S.M. Razvitie oposredstvovannoy pamyati u detey mladshego shkolnogo vozrasta (na primere replikatsii metodiki A.N. Leonteva): vypusknaya kvalifikatsionnaya rabota po spetsialnosti psikhologiya [Development of mediated memory of children of primary school age (on the example of replication Leontiev's methodic): Final qualifying work of student]. MGPPU, Moscow, 2009. 83 p.
  - Available at: <http://www.fpo.ru/images/1134.doc> (accessed 18.08.2015). (In Russian, unpublished).
  2. Borodina A.N. [Mnemonic abilities of modern students: do they decline?]. Chelovek v mire. Mir v cheloveke: aktualnye problemy filosofii, sotsiologii, politologii i psikhologii: mater. XVIII Mezhdunar. nauch.-prakt.konf.studentov, aspirantov i molodykh uchenykh, posvyaschennoy 100-letiyu Permskogo Universiteta [The man in the world. The world in man: actual problems of philosophy, sociology, political science and psychology: Collected articles of XVIII International scientific conference dedicated to 100th Anniversary of Perm University]. Perm, Perm State University Publ., 2015, pp. 475–478. (In Russian).
  3. Bosov D.V. [Modern student as a public person], *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. 2009, no. 4. pp. 120–122. (In Russian).
  4. Vygotskiy L.S. *Psikhologiya razvitiya cheloveka* [Psychology of Human Development], Eksmo Publ., Moscow, 2005, 1136 p. (In Russian).
  5. Zelentsov B.P., Tyatenkova I.I. *Formirovanie myslitelnykh sposobnostey studentov* [Forming students' thinking abilities]. Available at: [http://www.sifbd.ru/files/magazin/books/collection/ss\\_2009/42\\_179.doc](http://www.sifbd.ru/files/magazin/books/collection/ss_2009/42_179.doc) (accessed 18.08.2015). (In Russian).
  6. Ivanovich Zh.A. [Specific of students' memory intensification by listening-method in the process of foreign language learning]. *Lichnost i obschestvo: aktualnye problemy pedagogiki i psikhologii: mater. Mezhdunar. zaochnoy nauch.-prakt. konf.* [Personality and Society: actual problems of pedagogy and psychology: Collected articles of international conference] Available at: <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/5177-2012-12-06-17-20-59> (accessed 05.09.2015). (In Russian).
  7. Mescheryakov B.G., Moiseenko E.V., Kontorina V.V. [Parallelogram of memory is not a myth, but it requires clarification]. *Dubna: Psikhologicheskiy zhurnal Mezhdunarodnogo universiteta prirody, obschestva i cheloveka* [Dubna: Psychological Journal of International University of Nature, Society and Man], 2008, no. 1. Available at: <http://www.psyanima.ru/journal/2008/1/2008n1a3/2008n1a3.pdf> (accessed 24.08.2015). (In Russian).
  8. Peysakhova N.M. *Psikhicheskie i psikhofiziologicheskie osobennosti studentov* [Mental and physiological characteristics of students]. Kazan, Kazan State University Publ., 1977, pp. 83–102. (In Russian).
  9. *Razvitie psikhofiziologicheskikh funktsiy u vzroslykh lyudey* [The development of psycho-physiological functions in adult]. Eds. by

- B.G. Ananov. Moscow, Pedagogika Publ., 1972, 284 p. (In Russian).
10. Cheremoshkina L.V. [Influence of Internet activity on the mnemonic aptitude of the subject], *Psikhologiya: Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki* [Psychology. Journal of the Higher School of Economics]. 2010, vol. 7, no. 3, pp. 57–71. (In Russian).
  11. Cheremoshkina L.V., Nikishina N.A., Kharitonov A.E. [The effectiveness of mnemonic abilities and reaction time of gamers]. *Voprosy psikhologii* [Questions of Psychology]. 2009, no. 5, pp. 84–92. (In Russian).
  12. Chernyavskikh S.D., Ankudinov I.V. [Psychophysiological features of students' memory in the process of adaptation to the educational load in high school]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta, Ser.: Estestvennye nauki* [Belgorod State University Scientific Bulletin]. 2007, vol. 5, iss. 5, pp. 75–77. (In Russian).
  13. Shkuratov V.A. *Istoricheskaya psikhologiya. 2-e izd., pererab.* [Historical Psychology, 2nd edition]. Moscow, Smysl Publ., 1977, 505 p. (In Russian).
  14. Shmerlina I. Segodnyashnie student: Opros nasele-niya, 28.09.2006 [Today's students: Gallup poll, 28.09.2006]. Available at: : [http://bd.fom.ru/report/cat/edu\\_edu/high\\_education/dd063824](http://bd.fom.ru/report/cat/edu_edu/high_education/dd063824) (accessed 05.09.2015). (In Russian).
  15. *Van der Veer R.* Reconstructing the mind. Replicability in research on human development. Norwood, NJ: Ablex, 1994. URL: <https://www.openaccess.leidenuniv.nl/handle/> (accessed: 03.09.2015). (In English).
- The date of the manuscript receipt 28.09.2015*

### Об авторе

**Бородина Александра Николаевна**  
магистр психологии, соискатель кафедры общей и клинической психологии

Пермский государственный национальный ис-  
следовательский университет,  
614990, Пермь, ул. Букирева, 15;  
e-mail: only\_freedom@bk.ru

### About the author

**Borodina Alexandra Nikolaevna**  
Master of Psychology, Candidate for a degree  
of the Department of General and Clinical  
Psychology

Perm StateUniversity,  
15, Bukirev str., Perm, 614990, Russia;  
e-mail: only\_freedom@bk.ru

### Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

*Бородина А.Н.* Сравнительный анализ показателей памяти современных студентов и студентов 70–80 гг. XX века // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2015. Вып. 4(24). С. 122–131.

### Please cite this article in English as:

*Borodina A.N.* Comparative analysis of memory indicators of modern students and students of 1970–80th // Perm University Herald. Series «Philosophy. Psychology. Sociology». 2015. Iss. 4(24). P. 122–131.