

Параллелограмм развития памяти: не миф, но требует уточнения

7 (():
(8,9); (4,0); 8- (13,2), 10- (15,2), 3- (21,1).
(6,3); 1- (7,0);

(1931),

« »

1.

2.

3.

1920- 4.

()

5.

(1961)

Ключевые слова:

Проблемы исследования

« » [5; 6]

().

» (

« »).

главной проблемой,

«

» [3, . 49].

«

»?

«

[5, . 49].

«

[7; 8].

«

», «

» [8, . 108].

()

[7]

()

«

(1981, . 467), 0,99» [7, . 59].

: « " " »

[7, 62], « " " »

[7, . 65]».

[8, . 106],

« . . .

—

: 1)

; 2)

(100 %

); 3)

» [8, . 107].

: «

(

www.psyanima.ru

), (« »), » []. . .

108]. [7] « » [8, .

реальные проблемы,

1. Стимульный материал.

30 5 5 « », « », « », « », « » (« », « »).

2. Группы испытуемых.

12- I- II (7-12), III-IV (10-14) V-VI (12-16) « » :

3. Экспериментальный план.

), () :

4. Инструкции.

5. Представление данных. широкую группировку

6. Оценка вариативности.

[5; 6]

$$m = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n(n-1)}};$$

m:

$$m = \sqrt{\frac{e \cdot 2}{n(n-1)}}$$

[7]

[8]

m

D – , –
= m N.

$$: m = (D / N) = / N,$$

1.
)

2,0 2,5 (1).

: 1,8 2,5,

Таблица 1.

Ошибки среднего (m) и стандартные отклонения (σ) в исследовании А.Н. Леонтьева для условий непосредственного запоминания (НЗ) и картинно-опосредствованного запоминания (КОЗ)

Возрастные группы	N				
		m	m	$\sigma = m\sqrt{N}$	$\sigma = m\sqrt{N}$
4-5	46	0,3	0,2	2,0	1,4
6-7	28	0,3	0,8	1,6	4,2
7-12	109	0,2	0,3	2,1	3,1
10-14	95	0,2	0,3	1,9	2,9
12-16	97	0,2	0,2	2,0	2,0
22-28	35	0,4	0,2	2,4	1,2
	:	0,27	0,33	2,0	2,5

Метод

Испытуемые:

- 1) « () » («) : 11
 13 (4,0) 3,4 4,4);
 « » (« ») 21 : 8 13
- 2) ()
 4
 (18 , 10 8 ; : 7,1)

¹ (),

²

(14 , 8 6 ; 8,9).
 ; 9 11 ; 13-14) (20
 ; 13 7 ; 15-16). (20
 3) ()
 9 11 (20 (« »),
 20-23).

2.

Таблица 2.

Численность и возрастные характеристики групп, участвовавших в итоговом анализе данных

	N
3-4	20	3,3	4,4	4,0	,3
6-7	21	5,8	7,3	6,3	,4
6-8	18	6,0	8,0	7,1	,6
8-10	13	8,0	10,0	8,9	,5
13-14	18	13,0	14,0	13,4	,5
15-16	20	15,0	16,0	15,2	,4
20-23	18	20,0	23,0	21,1	1,1
	128				

Стимульные материалы:

15 , 30 - « », « », « »). 30
 - 5 5. 3 ,
 случайным образом
 3 - ().

Процедура эксперимента.

40). 20 (().

_____ : «Сейчас я буду говорить тебе слова, а ты будешь внимательно слушать их, а потом я попрошу тебя повторить эти слова так, как ты их вспомнишь».

_____ : «Когда я назову слово, посмотри на картинку и отложи такую картинку, которая поможет тебе запомнить слово, которое я называю» (_____).

Таблица 3.

Стимульный материал для исследования: слова и картинки

	1	2	**		
1		снег*			
2	книга	обед			
3	дом	лес			
4	а	одежда			
5	пол	поле			
6	нож	игра			
7	лев	птица			
8		лошадь			
9					
10	урок	ночь			
11	сад	мышь			
12	мыло	молоко			
13	перо	рука			
14					
15	стул				

*

**

«Например, если я скажу тебе слово «яд», какую картинку ты выберешь?»

«+»,

«

».

«Почему ты выбрал эту картинку, а не какую-нибудь другую, для того, чтобы запомнить слово <...>?»

«

».

_____ : «Когда я назову слово, посмотри на карточки. Выбери и отложи такую карточку, которая поможет тебе

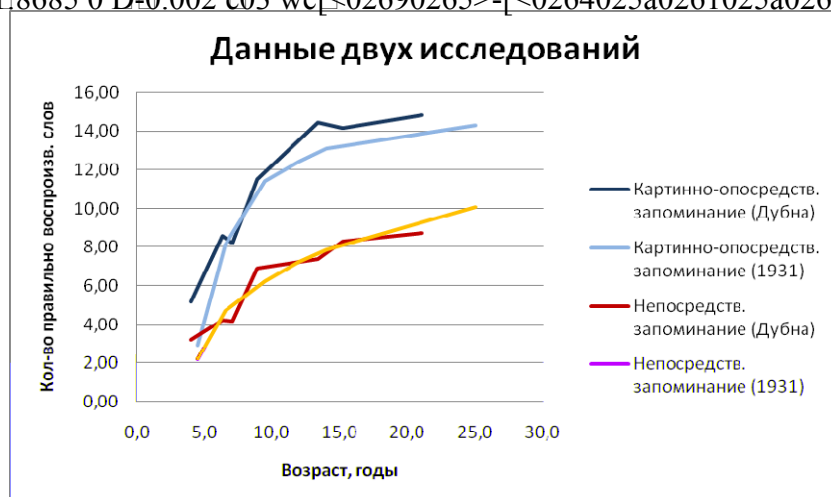
запомнить слово. Мы недавно выполняли похожее задание, только здесь будут другие слова и другие карточки. Ты понял(а), что нужно будет делать? Тогда начнем?»

Результаты и обсуждение

. 1,

() - ().

□ 1.(.) □ 1 f□ 8685 0 D=0.002 c03 wc[<02690265>-[<0264025a0261025a026c025f02650262>]□ 1



2)

()

1)

>

>

2)

>

Таблица 4.

Проверка значимости различий в среднем количестве воспроизведенных стимулов для разных пар условий с помощью t-критерия

			t	df
1. 3-4 (.)	-	-2,00*	-2,31	19
	-	2,60***	6,97	19
	-	4,60***	6,15	19
2. 6-7 (.)	-	-4,43***	-5,39	20
	-	2,76***	6,68	20
	-	7,19***	9,95	20
3. 6-8 (- 1 .)	-	-4,06**	-3,97	17
	-	0,72	1,66	17
	-	4,78***	4,85	17
4. 8-10 (- 3 .)	-	-4,62***	-8,07	12
	-	2,38**	4,65	12
	-	7,00***	10,93	12
5. 13-14 (- 8 .)	-	-7,06***	-11,82	17
	-	-3,50***	-6,11	17
	-	3,56***	6,21	17
6. 15-16 (- 10 .)	-	-5,85***	-9,69	19
	-	-2,70***	-4,54	19
	-	3,15***	5,95	19
7. 20-23 ()	-	-6,11***	-14,06	17
	-	-2,00**	-2,96	17
	-	4,11***	6,46	17

: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

9-10

3-

1-

(.)

Проверка значимости межвозрастных различий

5

t-

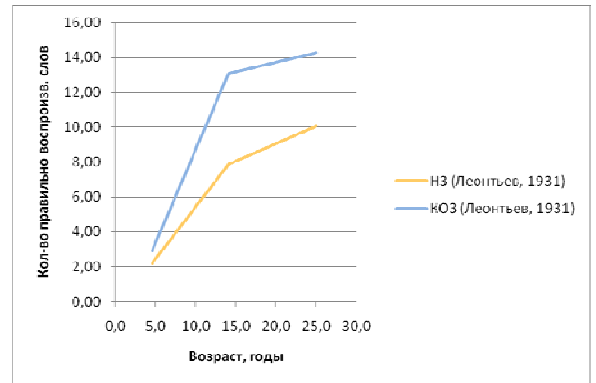
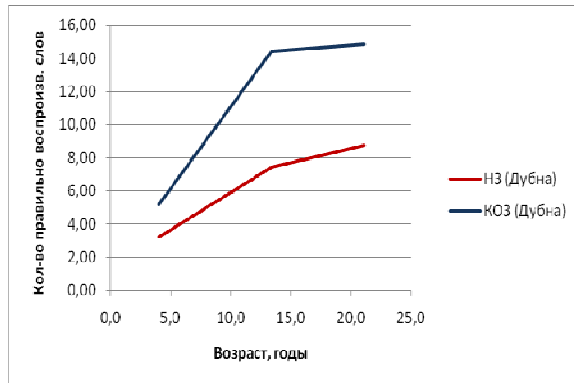
(d)

Таблица 5.

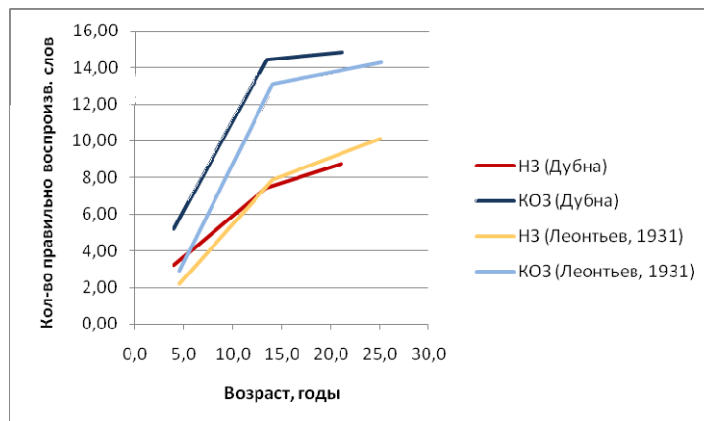
**Проверка значимости межвозрастных различий
средних объемов запоминания для трех условий (НЗ, КОЗ, БОЗ):
разность средних между соседними возрастными срезами (d) и величина t-теста (t)**

		1 .		3 .		8 .		10 .			
vs.		vs.		vs.		vs.		vs.		vs.	
		1 .		3 .		8 .		10 .			
d	t	d	t	d	t	d	t	d	t	d	t
1,0	2,1*	-0,0	-0,0	2,8	5,9***	0,5	0,8	0,9	1,2	0,4	0,6

3



() . 2. « » () : () – , () – .



. 3. : « » [6, . 83]. « ...» [6, . 173].

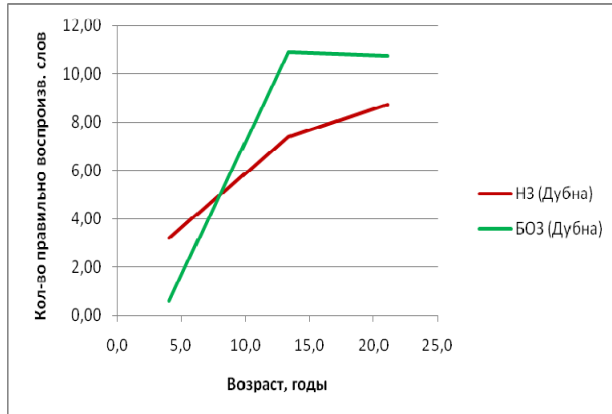
В какой коррекции нуждается параллелограмм развития?

4),

() .

()

« » (. . 4).



. 4. «

»:

().

()

« »

(,),

4-

« »



. 5.

(),

[1, . . 14 . 257].

[1, 7,

49 .] 1939 .,

1948- . 5

[1].

. 284].

Произошли ли существенные изменения в показателях запоминания за 80 лет?

t- (),

? 6-

m. m -

: = m N.

t-

(t-).

(6),

(4).

Таблица 6.

Проверка значимости различий между средними показателями для условий непосредственного и картинно-опосредствованного запоминания (t-тест)

(, 1931)

		t	df
4-5	-0,72**	-3,39	90
6-7	-3,40***	-4,00	54
I-II	-5,15***	-14,36	216
III-IV	-5,15***	-14,48	188
V-VI	-5,22***	-18,18	192
	-4,19***	-9,24	68

: ** - p < 0,01; *** - p < 0,001.

7).

« ».

Таблица 7.

**Проверка значимости межвозрастных различий
средних объемов запоминания для трех условий НЗ и КОЗ
(, 1931)**

	. 6-7		- I-II		- III-IV		- V-VI		vs.	
	vs.		vs.		vs.		vs.		vs.	
	d	t	d	t	d	t	d	t	d	t
	2,50	7,65***	1,56	3,66***	0,99	3,51***	0,63	2,24*	2,21	5,31***
	5,18	8,03***	3,31	5,52***	0,99	3,33**	0,70	3,03**	1,18	5,59***

: * - $p < 0,05$; *** - $p < 0,001$.

8 9,

Таблица 8.

**Проверка значимости различий средних показателей запоминания двух исследований:
условие с непосредственным запоминанием (НЗ)**

()				df	t	
4-5	3-4	2,20	3,20	64	-2,96	0,01
6-7	6-7	4,70	4,19	27	1,09	
7-12	8-10	6,26	6,92	120	-1,11	
12-16	13-14	7,88	7,39	113	0,95	
22-28	20-23	10,09	8,72	51	2,16	0,05

Таблица 9.

**Проверка значимости различий средних показателей запоминания двух исследований:
условие с картинно-опосредствованным запоминанием (КОЗ)**

()				df	t	
4-5	3-4	2,92	5,20	64	-4,27	0,001
6-7	6-7	8,10	8,62	27	-0,44	
7-12	8-10	11,41	11,54	120	-0,15	
12-16	13-14	13,10	14,44	113	-2,79	0,01
22-28	20-23	14,28	14,83	51	-1,89	

(. 1 3),

(. 7).

1920-

(60 %)

Литература:

1. . . . , 1961.
2. . . . // i i i , 599, . i . i , 2003, . 124-128.
3. . . . // . . . : , 2008, 1, . 48-57.
4. I i // i i . i . . 5, i : , 1997, 50-56.
5. . . . : , 1931.
6. . . (2003) : . . .
7. . . . // . . . , 1993, . 14, 4, . 56-65.
8. . . « // » . . , « » . . , 2003, 2, . 105-117.

11.11.2008 .

Сведения об авторах

. . . — , , « ».

E-mail: borlogic@yahoo.com

. . . — , 25 « ».

E-mail: moiev@mail.ru

. . . — , « ».