

## Психологические науки

УДК 159.9

### **ТЕСТ ПЕРЕПЛЕТЕННЫХ ЛИНИЙ А. РЕЯ: МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Л. Ф. Чупров*, Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири.

**Резюме.** Описана методика исследования особенностей концентрации произвольного внимания. Приведены данные по апробации методики на двух группах учащихся младших классов: с нормальным и задержанным психическим развитием. Введены два показателя для улучшения статистической обработки полученных данных.

**Ключевые слова:** А.Rey, произвольное внимание, концентрация внимания, коэффициент концентрации внимания, дефицит произвольного внимания, младшие школьники, задержка психического развития.

Тест А. Рея – тест переплетенных линий. Он очень хорошо известен отечественным психологам, но либо без упоминания автора, либо под именами других авторов, либо в модифицированном варианте и, соответственно, измененном названии.

Тест был предложен для изучения концентрации зрительного внимания А.Rey в 1958 г. Этим же автором разработаны нормы для швейцарского населения (см. Й. Шванцара и колл. 1978) [6]. Данный тест представляет собой 16 переплетенных ломаных линий. Основные показатели, учитываемые при исследовании и анализе результатов, – время, затраченное на 16 линий и количество ошибок, допущенных при этом.

В отечественной психологической практике используется подобная методика «перепутанных линий», предложенная К.К. Платоновым в 1980, но с использованием не ломанных, а 25 кривых линий, кроме того по этому

варианту методики отсутствуют нормативы для детей [2]. В отечественной спортивной психодиагностике оценка результатов этой методики ведется в баллах, в зависимости от количества правильных ответов за 7 минут выполнения задания на основе использования бланка, предложенного К.К. Платоновым, с 25-ю перепутанными кривыми линиями (В.Л. Марищук, Ю.М. Блуднов и др., 1984) [1].

### Методика и процедура исследования.

#### Оборудование.

Для проведения исследования нужны «Бланк переплетенных линий», секундомер, бумага и ручка.

**Исследуемые показатели.** Концентрация произвольного внимания, импульсивность [4, с. 58].

#### Инструкция.

«Перед тобой 16 линий, ты должен мысленно по порядку проследить взором ход каждой из них и назвать ту цифру, которой она заканчивается. Начали».

Поскольку линия 2 заканчивается вне номера (см.: таблица 1), то ее можно использовать как обучающую пробу.

Таблица 1.

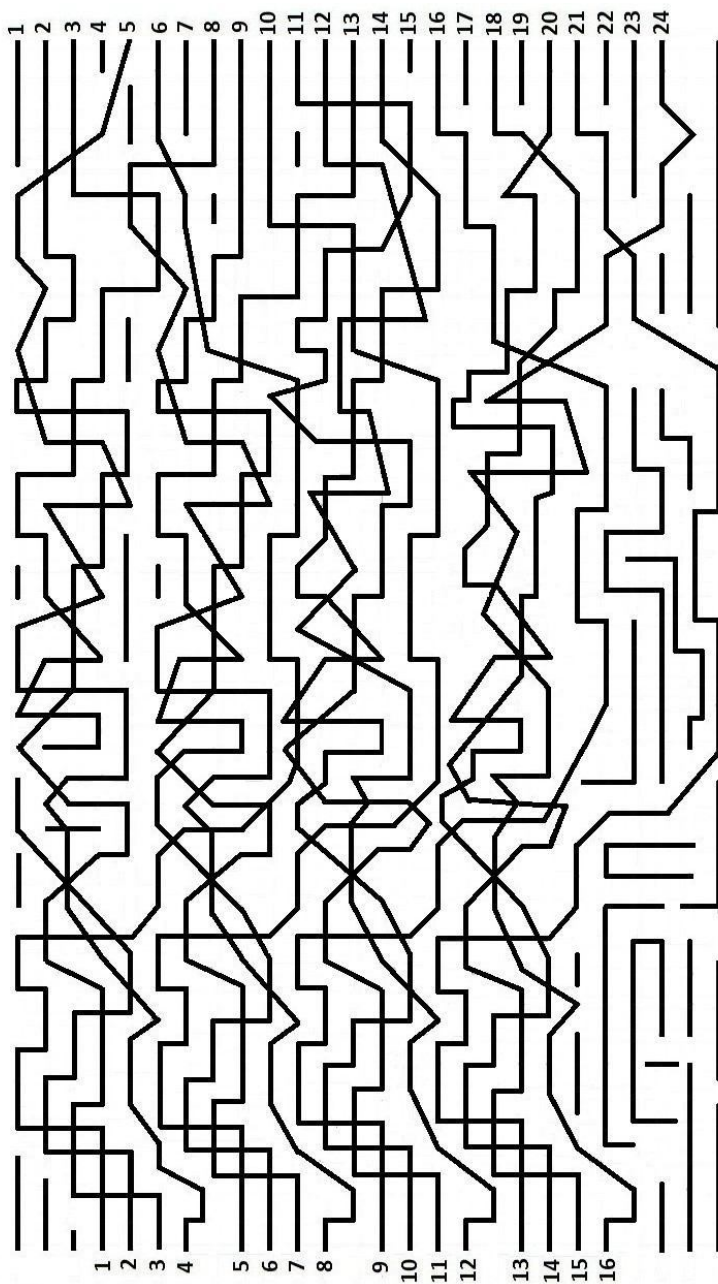
	Линии															
начало	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
конец	6	0	2	5	10	13	9	8	16	14	11	12	23	18	20	24

Какого-либо рода помощь при выполнении заданий этой методики не применяется. Время выполнения не ограничивается, но фиксируется по окончании пробы, как показатель  $t$ .

Зафиксировав время выполнения теста и количество допущенных испытуемым ошибок, исследователь приступает к обработке полученных данных.

#### Обработка и интерпретация.

При обработке результатов методики использованы традиционные показатели: время и количество ошибок. Апробированы два дополнительных показателя:  $Q$  и  $D_k$ .



Test of A.Rey, 1958.

Q – коэффициент концентрации, рассчитываемый по формуле 1.

$$Q = \frac{(a - b) * t}{a}, \quad (1)$$

где a – количество линий бланка, b – количество неправильно прослеженных линий (количество ошибок), t – время выполнения задания. Q – это своеобразный показатель, отражающий качество выполнения задания.

D<sub>к</sub> – дефицит концентрации, рассчитывается по формуле 2.

$$D_k = t - Q \quad (2)$$

В идеале, при отсутствии дефицита концентрации произвольного внимания, показатель D<sub>к</sub> будет равен нулю.

Использование этих двух показателей позволяет сравнивать данные, получаемые на разных группах, так как в показателе D<sub>к</sub> находят отражение и индивидуальные характеристики темпа, ошибок, и чистое время, затраченное на правильное выполнение задания, т.е. объединяются количественные и качественные показатели нарушения концентрации произвольного внимания.

**Таблица. 2. Результаты прослеживания линий  
Средние результаты выполнения теста А.Рея  
учащимися I-II классов в норме и при ЗПР  
(Л.Ф. Чупров, 1988)**

Группа учащихся	t (время в сек.)	a (количество ошибок)	Q	D <sub>к</sub>
Норма (40 чел.)	420	1	393,7	26,3
ЗПР (60 чел.)	279	3	219,8	59,2

В таблице 2 представлены результаты прослеживания 16 переплетенных линий этого теста нормально развивающимися учащимися (норма) и детьми с (диагностированной на основе комплексного клинико-психолого-педагогического исследования) задержкой психического развития (ЗПР), полученные нами ранее [4]. Из данных таблицы видно, что дети с ЗПР по сравнению с их нормально развивающимися сверстниками выполняют задание несколько быстрее, но допускают при этом больше оши-

бок, следствием чего является существенное увеличение показателя  $D_k$ , предложенного нами и отражающего дефицит такого свойства произвольного внимания, как концентрация. Согласно данным, полученным нами (Л.Ф.Чупров, 1988) [4], дефицит концентрации произвольного внимания у детей с ЗПР выявлен в два раза больший, чем в группе детей с нормой развития.

Статистические отличия между этими двумя группами испытуемых по всем показателям теста А. Рея соответствуют уровню значимости  $p < 0,005$ .

Нами было произведено сравнение данных методик А. Рея и В.М. Когана.

При сопоставлении данных по тесту А. Рея с результатами II этапа (показатель В2 – интерпретируемый, как концентрация внимания) [3] методики В.М. Когана обнаруживается корреляция на уровне  $r = 0,557$  [5].

Полученные по методике переплетенных линий результаты показывают, что:

- 1) дети с ЗПР более импульсивны по сравнению с нормально развивающимися сверстниками;
- 2) у детей с ЗПР более выражены нарушения концентрации произвольного внимания, чем у детей в норме;
- 3) дети с нормальным развитием, затрачивая больше времени на выполнение задания, прослеживают ход линий более качественно, допуская меньшее количество ошибок.

### Литература:

1. Марищук В.Л., Блуднов Ю.М., Плахтиенко В.А., Серова Л.К. Методики психодиагностики в спорте: Учеб. Пособие. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1990. – С. 153-154.
2. Платонов К.К. Психологический практикум. – М., 1980.
3. Проба на совмещение признаков (В.М. Коган – по Л. Чупрову) // Бизюк А.П. Компендиум методов нейропсихологического исследования. - М.: Речь, 2005. - С. 308-310.

4. Чупров Л.Ф. Особенности произвольного внимания младших школьников с задержкой психического развития: Дис. ... канд. психол. наук. - М., 1988. - 165 с.

5. Чупров Л.Ф. Характеристика произвольного внимания у нормально развивающихся младших школьников и учащихся с задержкой психического развития // Вестник ХГУ им. Н.Ф. Катанова. - Выпуск II. - Серия 2. - Психология. Педагогика. - Абакан, 1997. - С.36-40.

6. Шванцара Й. Познавательные процессы // Шванцара Й. и колл. Диагностика психического развития. - Прага: Авиценум, 1978. - С. 182-184.



-----  
Chuprov L.F. Test perepletennyh linij A. Reja: metodika issledovanija koncentracii proizvol'nogo vnimanija mladshih shkol'nikov /L.F. Chuprov // Vestnik po pedagogike i psihologii Juzhnoj Sibiri. – № 2, - 2012.

— ● —

**Abstract.** The technique of research of features of concentration of deliberate attention is described. Data on technique approbation on two groups of pupils of elementary grades are cited: with the normal and detained mental development. Two indicators for improvement of statistical processing of the received data are entered.

**Keywords:** A.Rey, deliberate attention, concentration of attention, factor of concentration of attention, deficiency of deliberate attention, younger schoolboys, a delay of mental development.

— ● —

#### Сведения об авторе

Леонид Федорович **Чупров** – кандидат психологических наук, главный редактор и учредитель ЭНЖ «Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири» (Черногорск, Россия).

© Л.Ф. Чупров, 2012.

© Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири, 2012.  
10.07.212.