

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**  
**МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**  
**ВНИМАНИЕ**  
Исследование характеристик избирательности внимания

**Целью данного занятия** является определение характеристик избирательности внимания с помощью корректурной пробы. Занятие строится на буквенном варианте корректуры, состоящем из набора букв русского алфавита, расположенных в случайном порядке сплошным текстом (без пропусков). Испытуемый должен, последовательно просматривая буквенные строки, обнаружить скрытые в них слова.

**Оснащение эксперимента.** Программный бланк для экспериментатора и корректурные бланки для каждого испытуемого. На каждом бланке напечатано по 10 сплошных строчек букв по 54 буквы в каждой строке. Среди этих букв в случайном порядке размещены 24 существительных в именительном падеже единственного числа. Степень сложности слов разная (например: радость, дом и т. п.). Для регистрации времени выполнения задания необходим секундомер. Для записи результатов опыта полезно заранее подготовить форму для протокола (форма 19).

ПРОТОКОЛ ЗАНЯТИЯ*			Форма 19		
Задание (тема) .....			Дата .....		
Экспериментатор .....					
Испытуемый .....					
Самочувствие испытуемого .....					
Измеряемые характеристики .....					
Вид стимула .....					
Результаты корректурной пробы					
Ответы испытуемого (на корректурном бланке)			Характеристики внимания		
правильные (m)	ошибочные		Коэффициент точности (A)	Время (T), с	Скорость выбора (S)
	r	p			

\* В каждом из заданий данного раздела протокол занятия должен начинаться сведениями, аналогичными нижеследующим.

**Порядок работы.** Занятие групповое. Экспериментатор (преподаватель или его помощник) выдает каждому испытуемому по корректурному бланку и сообщает инструкцию к заданию.

**Инструкция испытуемому:** «На бланке напечатаны буквы русского алфавита, среди которых есть сочетания, образующие слова-существительные в именительном падеже единственного числа. Вам необходимо внимательно просмотреть строку за строкой, обнаружить эти слова и подчеркнуть их, начиная с первой и кончая последней буквой. Постарайтесь не подчеркивать лишних букв. Задание выполняйте быстро и точно».

Эксперимент заканчивается после просмотра всех строк. Экспериментатор фиксирует время выполнения задания каждым испытуемым и сообщает его испытуемому.

**Обработка результатов**

1. Проверить результаты корректурной пробы по программному бланку экспериментатора.
2. Подсчитать общее количество подчеркнутых испытуемым слов.
3. Подсчитать количество пропущенных слов (p).
4. Подсчитать количество неправильно подчеркнутых слов (r).
5. Подсчитать количество правильно подчеркнутых слов (m).

6. По формуле Уиппла вычислить показатель точности избирательности внимания (A).

$$A = \frac{N-r}{N+p}$$

7. Вычислить скорость выбора (S).

$$S = \frac{m}{T}$$

8. Совместно с экспериментатором определить для всей группы испытуемых средние значения избирательности внимания и скорости выбора. Проанализировать индивидуальные данные, сопоставляя их со среднегрупповыми результатами. Сделать выводы об индивидуальных особенностях избирательности внимания.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**  
**МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**ВНИМАНИЕ**

**ИЗМЕРЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ И КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ (КОРРЕКТУРНАЯ ПРОБА БУРДОНА - АНФИМОВА)**

В данном занятии используется корректурная проба Бурдона—Анфимова (вычеркивание заданных букв на бланке), выполняемая на фоне помех. Условным показателем устойчивости внимания является изменение скорости выбора. Так как в данном задании не один стимул, а несколько ( $m$ ) и соответственно временных промежутков будет несколько ( $T$ ), то изменение скорости выбора на протяжении всего задания будет определяться следующим выражением:

$$\frac{m_1}{T_1} \div \frac{m_n}{T_n}$$

Условным показателем концентрации внимания  $K$  и  $K$ ) является отношение коэффициента точности выполнения задания на фоне помех ( $A_p$  и  $A_p''$ ) к точности выполнения задания без помех ( $A_{бп}$  и  $A''_{бп}$ ):

$$K = \frac{A_p}{A_{бп}}$$

Расчеты коэффициента точности как для условий помех так и условий без помех, производятся по общему принципу, отраженному в формуле Уиппла в предыдущем занятии.

**Оснащение эксперимента.** Перед проведением занятия необходимо подготовить для каждого испытуемого по печатному бланку корректурной пробы Бурдона—Анфимова. Эти бланки содержат стандартный набор букв русского алфавита, расположенных построчно в случайном порядке. Всего в бланке 40 строк по 30 букв в каждом. Самому экспериментатору надо иметь программный бланк и секундомер. До начала опыта каждый испытуемый заготавливает таблицу для регистрации результатов пробы (форма 20).

Временные промежутки (30 с)		Фон	Ответы испытуемого (на корректурном бланке)		Характеристики внимания			
			правильные ( $m$ )	ошибочные	Скорость выбора ( $S$ )	Коэффициент точности ( $A$ )	То же, среднее значение	Показатель концентрации ( $K$ )
1	Без помех				$A_1$	} $A'_{бп}$	} $K'$	
2	То же				$A_2$			
3	С помехами (I)				$A_{п'}$			
4	Без помех				$A_4$	} $A''_{бп}$	} $K''$	
5	То же				$A_5$			
6	« »				$A_6$			
7	С помехами (II)				$A''_{п}$			
8	Без помех							
9	То же							
10	« »							

**Порядок работы.** Занятие групповое. Ведет его преподаватель или его помощник-экспериментатор. Экспериментатор выдает каждому испытуемому стандартный бланк корректурной пробы и сообщает инструкцию.

Инструкция испытуемому: «Просматривая слева направо каждую строку в бланке, вы должны вычеркивать вертикальной чертой буквы "р" и "к". Задание следует выполнять быстро и точно. Кроме того, по моему сигналу "Черта!" вы должны будете проставлять вертикальную черту у той буквы, у которой вас застал мой сигнал, а затем продолжить выполнять задание до следующего моего сигнала. И так далее до конца бланка».

В течение опыта экспериментатор фиксирует, произнося слово «черта», 30-секундные промежутки времени. На 2-й и 4-й минутах опыта экспериментатор, не предупреждая испытуемых, вводит помехи, называя вслух в течение 15 с какие-либо буквы алфавита. Работа с корректурным бланком рассчитана на 5 мин. Результаты выполнения задания каждый испытуемый определяет сам и фиксирует их в протоколе.

### **Обработка результатов**

1. Сверить результаты в корректурном бланке с программой экспериментатора.
2. Подсчитать в корректурном бланке временные промежутки ( $T_1..T_{10}$ ) по меткам — вертикальным линиям.
3. Подсчитать число правильных ответов ( $m$ ) для каждого временного промежутка.
4. Определить показатели скорости выбора ( $S$ ) для каждого временного промежутка в отдельности ( $S_1..S_{10}$ ) согласно формуле, приведенной в предыдущем занятии.
5. Построить график, условно называемый графиком динамики устойчивости внимания, для чего на оси абсцисс отложить все 30-секундные отрезки ( $T_1..T_{10}$ ), а на оси ординат — скорости выбора ( $S_1..S_{10}$ ).
6. Вычислить коэффициенты точности внимания до воздействия 1 -и ( $A'_{бп}$ ) и 2-й ( $A''_{бп}$ ) помех. Так как до 1-й помехи два временных промежутка, то  $A'_{бп}$  вычисляется как среднее арифметическое из  $A_1+A_2$ . Аналогично и  $A''_{бп}$  должно вычисляться как среднее из  $A_4+A_5+A_6$ .
7. Определить значения показателя концентрации внимания ( $K_1$  и  $K_2$ ).
8. Совместно с экспериментатором определить средние значения  $K'$  и  $K''$  для всей группы испытуемых.

При анализе результатов эксперимента на графиках проследите индивидуальную динамику устойчивости внимания в течение всего задания. Обратите внимание на изменение показателей скорости выполнения задания на 2-й и 4-й минутах (т. е.  $S_3$  и  $S_7$ ). Сделать выводы о влиянии помех на устойчивость внимания. Сопоставьте свои показатели концентрации внимания со среднегрупповыми показателями и сделайте выводы об индивидуальных особенностях.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**  
**МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**ВНИМАНИЕ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАЕМОСТИ ВНИМАНИЯ**

**(С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЦ ШУЛЬТЕ В МОДИФИКАЦИИ МАРИЩУКА, СЫСОЕВА И ДР.)**

**Вводные замечания.** Экспериментальное исследование переключения внимания является одним из важных для практики направлений исследования характеристик внимания. Специалистами установлено, что в ряде профессий (например, при пилотировании самолетов или многостаночном обслуживании) быстрое переключение внимания является необходимым условием эффективности деятельности. Варьирование экспериментальных приемов исследования переключения внимания основывается на разнообразии стимульного материала и способов работы с ним испытуемого. Однако во всех случаях задача испытуемого заключается в совмещенном выполнении двух или более заданий экспериментатора. Затем проводится сопоставление показателей скорости выбора в условиях совмещенного выполнения действий ( $S_{сов}$ ) и без него ( $S_{бс}$ ). Эту величину рассматривают в качестве условного показателя переключения внимания:

$$П = \frac{S_{сов}}{S_{бс}} \leq 1.$$

Стимульным материалом в данном задании служат таблицы Э. Шульте в модификации В. Марищука и И. Сысоева, т. е. черно-красные таблицы с буквенными символами. Задачей испытуемого является одновременный счет чисел двух цветовых рядов: одного в возрастающей последовательности и другого — в убывающей.

**Оснащение эксперимента.** Экспериментатору и всем испытуемым надо иметь заранее составленные таблицы Шульте с изображением 25 черных чисел (от 1 до 25) и 24 красных чисел (от 1 до 24). Числа разбросаны по таблице таким образом, что порядковые числа оказываются удаленными друг от друга на максимальное расстояние. Каждое число имеет свой символ — букву латинского или русского алфавита, написанную рядом с числом (например, 24i, 25j и т. д.). Экспериментатор заранее готовит программу правильных ответов. Для регистрации времени выполнения задания экспериментатору необходим секундомер. Для регистрации результатов опыта каждый испытуемый до начала опыта составляет таблицу протокола (форма 22).

Этап опыта		Программа (стимул)	Количество правильных выборов чисел ( $m$ )	Время выбора чисел ( $T$ ), с			Скорость выбора чисел ( $S$ )		Условный показатель переключения ( $\Gamma$ )	
				общее	черных	красных	черных	красных	черных	красных
I	Черные числа				—	$S'_{бс}$	—			
II	Красные числа			—		—	$S''_{бс}$			
III	Черные + красные числа					$S'_{сов}$	$S''_{сов}$			

**Порядок работы.** Занятие групповое. Ведет его или преподаватель, или его помощник-экспериментатор. Задание выполняется в три этапа.

**Инструкция испытуемому для I этапа:** «Найдите в таблице числа черного цвета, причем в возрастающей последовательности (от 1 до 25), и запишите в протокол их символы».

Инструкция испытуемому для II этапа: «Найдите в таблице числа красного цвета в убывающей последовательности и также запишите их символы в протокол».

Инструкция испытуемому для III этапа: «В таблице 25 черных — от I до 25 и 24 красных числа — от 24 до 1. Каждое число имеет свой буквенный символ. Необходимо одновременно вести счет черных и красных чисел, попеременно записывая в протоколе символы сначала черного числа, затем красного, затем вновь черного, пока счет не будет закончен. При этом черные числа надо считать в возрастающей последовательности, а красные — в убывающей». То есть на III этапе испытуемый должен выполнять обе процедуры одновременно.

Экспериментатор фиксирует время выполнения задания на каждом этапе и сообщает его испытуемому.

#### **Обработка результатов**

1. Проверить записи испытуемого, сравнивая их с контрольными записями экспериментатора.
2. Подсчитать количество правильно найденных чисел ( $m$ ) на I, II и III этапах задания отдельно для черных чисел и красных чисел.
3. Определить время выполнения процедур нахождения черных и красных чисел отдельно на III этапе задания ( $T$ ); для этого общее время, затраченное на весь этап, надо разделить пополам.
4. Определить скорость выбора ( $S$ ) на I, II и III этапах; причем в последнем случае отдельно для черных и красных чисел.
5. Найти условный показатель переключения внимания ( $\Pi$ ) по формуле отдельно для красных и черных чисел.

Анализируя результаты эксперимента, следует указать степень трудности осуществления переключения внимания при осуществлении совмещенных заданий.