

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

К.М. Гайдар  
С.Э. Кокотек  
М.В. Петрушина

**ОБЩИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ**  
**Часть 2. Исследовательские процедуры**  
**Раздел 3. Изучение мышления и воображения**

Рабочая тетрадь для вузов

Издательско-полиграфический центр  
Воронежского государственного университета  
2008

Утверждено научно-методическим советом факультета философии и психологии 24 июня 2008 г., протокол № 1400-06

Рецензент кандидат психологических наук О.С. Лапкина

Рабочая тетрадь подготовлена на кафедре общей и социальной психологии факультета философии и психологии Воронежского государственного университета.

Рекомендуется для студентов 2 курса очной и 4 курса очно-заочной форм обучения факультета философии и психологии.

Для специальности: 030301 – Психология  
ОПД.Ф.04.2

## Пояснительная записка

Рабочая тетрадь по общему психологическому практикуму содержит материалы практических занятий.

Предлагаемые в ней задания направлены на практическое знакомство с основами проведения психологического исследования, прежде всего экспериментального. Будущий психолог должен научиться методически правильно планировать и осуществлять эксперимент, корректно анализировать его результаты.

Перед каждым занятием практикума студент готовится к сдаче теоретического минимума по определенной теме (изучая рекомендованную преподавателем литературу), знакомится с замыслом эксперимента, его процедурой, оснащением. Студент должен знать способ заполнения протокола во время эксперимента. Обработывая полученные в ходе исследования данные, каждый студент составляет свою таблицу результатов, графики, диаграммы и т. д. По выполненному заданию студенты сдают индивидуальные отчеты, в которых указывают проблему и цель эксперимента, излагают результаты, дают их анализ и делают выводы, обосновывая их известными им психологическими закономерностями.

Авторы пособия надеются, что материалы Рабочей тетради по общему психологическому практикуму будут полезны для студентов и сделают их учебную работу по данной дисциплине продуктивной и успешной.

### Раздел 3. ИЗУЧЕНИЕ МЫШЛЕНИЯ И ВООБРАЖЕНИЯ

#### Раздел 3.1. МЫШЛЕНИЕ

#### Тема 1. ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПРОЦЕССЕ МЫШЛЕНИЯ

##### *Практическое задание № 1*

Цель эксперимента. Проследить избирательное влияние прошлого опыта в задаче, допускающей несколько возможных решений.

Материал и оборудование. Пары понятий:

медь – золото	кошка – мышь
воробей – соловей	автобус – трамвай
солнце – земля	тарелка – лодка

##### Методика

Ход эксперимента. Состоит из двух серий, различающихся по инструкции, даваемой испытуемому.

**Экспериментатор** последовательно предъявляет **испытуемому** пары понятий с задачей назвать их общий признак. В обеих сериях используются одни и те же пары понятий, но инструкции даются разные.

Инструкция испытуемому (для 1-й серии): «Я буду предъявлять Вам два понятия. Назовите признак, который является общим для этих двух понятий».

Инструкция испытуемому (для 2-й серии): «Я буду предъявлять Вам два понятия. Назовите признак, который является общим для этих двух понятий. Ответ должен быть как можно более оригинальным».

**Протоколист** заносит ответы испытуемого в протокол.

##### Протокол

№ пары	Сравниваемые понятия	Общий признак	
		1 серия	2 серия
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Словесный отчет испытуемого: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### Обработка результатов.

1. Составить отдельно для каждой серии сводную таблицу результатов для группы испытуемых .

**Образец сводной таблицы результатов для группы испытуемых**

№ пары	Сравниваемые понятия	Ответы испытуемых				Общее число используемых признаков	Процент использования более частого признака
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4 (и т. д.)		
1							
2							
3							
4							
5							
6							

2. Подсчитать общее число актуализируемых признаков для каждой из пар понятий по группе испытуемых – отдельно для каждой серии опыта. Затем подсчитать частоту актуализации самого употребительного из признаков для каждой из пар понятий по всем испытуемым.

**Выводы.** Проанализировав результаты эксперимента, данные самоотчета испытуемого, обосновать вывод об избирательном использовании прошлого опыта. Сравнив данные двух серий, показать зависимость актуализации признаков от общей установки субъекта. \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---

**Практическое задание № 2**

**Цель эксперимента.** Выяснить влияние установки на способ решения задач.

**Материал и оборудование:** 1) лист бумаги; 2) секундомер; 3) набор задач А. Лачинса.

Задача № 1. Даны три сосуда – 37, 21 и 3 литра. Как отмерить ровно 10 литров воды?

Задача № 2. Даны три сосуда – 37, 24 и 2 литра. Как отмерить ровно 9 литров воды?

Задача № 3. Даны три сосуда – 39, 22 и 2 литра. Как отмерить ровно 13 литров воды?

Задача № 4. Даны три сосуда – 38, 25 и 2 литра. Как отмерить ровно 9 литров воды?

Задача № 5. Даны три сосуда – 29, 14 и 2 литра. Как отмерить ровно 11 литров воды?

Задача № 6. Даны три сосуда – 28, 14 и 2 литра. Как отмерить ровно 10 литров воды?

Задача № 7. Даны три сосуда – 26, 10 и 3 литра. Как отмерить ровно 10 литров воды?

Задача № 8. Даны три сосуда – 27, 12 и 3 литра. Как отмерить ровно 9 литров воды?

Задача № 9. Даны три сосуда – 30, 12 и 3 литра. Как отмерить ровно 15 литров воды?

Задача № 10. Даны три сосуда – 28, 7 и 5 литров. Как отмерить ровно 12 литров воды?

### Методика

Ход эксперимента. Состоит из двух серий.

*Экспериментальная серия.* **Экспериментатор 1-му испытуемому** предъявляет (зрительно или на слух) для решения задачи № 1–10. **Испытуемый** на листе бумаги должен написать их решение. На решение каждой задачи отводится 2 мин. По истечении срока всякий раз **экспериментатор** предлагает **испытуемому** перейти к решению следующей задачи.

После окончания опыта **испытуемый** должен дать словесный отчет о характере задач и способах их решения.

*Контрольная серия.* **Экспериментатор** предъявляет (зрительно или на слух) **2-му испытуемому** условие задачи № 6 и дает ему 2 мин. на ее решение. **Испытуемый** молча решает задачу и записывает способ решения на листе бумаге, например:  $28 - 14 - 2 - 2 = 10$  или  $14 - 2 - 2 = 10$ . Точно также проводится решение последующих задач (№ 7–10).

После окончания опыта **испытуемый** должен дать словесный отчет о характере задач и способах их решения.

Инструкция испытуемому. «Вам будут предъявляться арифметические задачи. Записывайте последовательно их решение на листе бумаги».

### Протокол

Протоколом будет являться лист с написанным испытуемым решением задач, а также записью его самоотчета.

Анализ решения задач. Задачи № 1–5 могут быть решены только одним способом – путем последовательного вычитания обоих меньших чисел из большего (например, задача № 1:  $37 - 21 - 3 - 3 = 10$  или задача № 2:  $37 - 24 - 2 - 2 = 9$  и т. д.). Задачи № 6–9 могут быть решены и каким-нибудь другим более простым способом (например, задача № 6:  $14 - 2 - 2 = 10$ ). Задача № 7 вообще не требует вычислительных операций, так как для отмеривания 10 литров воды можно воспользоваться имеющимся 10-литровым сосудом. Задача № 8 допускает и такое решение:  $12 - 3 = 9$ . Задача № 9 может быть решена и путем сложения:  $12 + 3 = 15$ . Наконец, задача № 10 имеет только одно решение:  $7 + 5 = 12$ .

### Обработка результатов.

1. Вычисляют процент случаев применения испытуемым, участвовавшим в экспериментальной серии, при решении задач № 6–10 того же способа решения, который он применял для задач № 1–5.

2. Вычисляют процент случаев применения испытуемым, участвовавшим в контрольной серии, при решении задач № 6–10 способа, который пригоден для задач № 1–5.

3. Составить сводную таблицу результатов для обеих серий.

Сводная таблица результатов группы испытуемых

№ испытуемого	Использование нерационального способа решения задач	
	Экспериментальная серия	Контрольная серия
1		
2		
3		

Вывод. Проанализировав количество задач (в %), решаемых испытуемыми неадекватным способом, и сравнив результаты обеих серий, сделать выводы о влиянии установки на процесс решения задач. Заметно больший процент случаев неадекватного решения у испытуемого, участвовавшего в экспериментальной серии, указывает на решение им задач № 6–10 под влиянием установки, созданной предыдущим решением задач № 1–5. Сформулировать заключение о преобладании у испытуемых ригидности (гибкости) мышления. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### ***Практическое задание № 3***

Цель. Изучить ригидность как личностную черту и сравнить с интеллектуальной ригидностью – гибкостью испытуемого.

Материал. Бланк опросника В.А. Лосенкова для изучения ригидности.

Инструкция испытуемому: «Внимательно читайте (слушайте) утверждения и на листе бумаги рядом с номером каждого утверждения отвечайте только «да» или «нет» в зависимости от того, согласны Вы с утверждением или нет. Старайтесь долго не задумываться, т. к. здесь не может быть правильных или неправильных ответов».

## Опросник

1. Полезно читать книги, в которых содержатся мысли, противоположные моим собственным.
2. Меня раздражает, когда отвлекают от важной работы (например, просят совета).
3. Праздники нужно отмечать с родственниками.
4. Я могу быть в дружеских отношениях с людьми, чьи поступки не одобряю.
5. В игре я предпочитаю выигрывать.
6. Когда я опаздываю куда-нибудь, я не в состоянии думать ни о чем другом, кроме как скорее доехать.
7. Мне труднее сосредоточиться, чем другим.
8. Я много времени уделяю тому, чтобы все вещи лежали на своих местах.
9. Я очень напряженно работаю.
10. Неприличные шутки нередко вызывают у меня смех.
11. Уверен, что за моей спиной обо мне говорят.
12. Меня легко переспорить.
13. Я предпочитаю ходить известными маршрутами.
14. Всю свою жизнь я строго следую принципам, основанным на чувстве долга.
15. Временами мои мысли проносятся быстрее, чем я успеваю их высказать.
16. Бывает, что чья-то нелепая оплошность вызывает у меня смех.
17. Бывает, что мне в голову приходят плохие слова, часто даже ругательства, и я не могу никак от них избавиться.
18. Я уверен, что в мое отсутствие обо мне говорят.
19. Я спокойно выхожу из дома, не беспокоясь о том, заперта ли дверь, выключен ли свет, газ и т. п.
20. Самое трудное для меня в любом деле – это начало.
21. Я практически всегда сдерживаю свои обещания.
22. Нельзя строго осуждать человека, нарушающего формальные правила.
23. Мне часто приходилось выполнять распоряжения людей, гораздо меньше знающих, чем я.
24. Я не всегда говорю правду.
25. Мне трудно сосредоточиться на какой-либо задаче или работе.
26. Кое-кто настроен против меня.
27. Я люблю доводить начатое до конца.
28. Я всегда стараюсь не откладывать на завтра то, что можно сделать сегодня.
29. Когда я иду или еду по улице, я часто подмечаю изменения в окружающей обстановке – подстриженные кусты, новые рекламные щиты и т. п.



30. Иногда я так настаиваю на своем, что люди теряют терпение.
31. Иногда знакомые подшучивают над моей аккуратностью и педантичностью.
32. Если я не прав, я не сержусь.
33. Обычно меня настораживают люди, которые относятся ко мне дружелюбнее, чем я ожидал.
34. Мне трудно отвлечься от начатой работы даже ненадолго.
35. Когда я вижу, что меня не понимают, я легко отказываюсь от намерения доказать что-либо.
36. В трудные моменты я умею позаботиться о других.
37. У меня тяга к перемене мест, и я счастлив, когда брожу где-нибудь или путешествую.
38. Мне нелегко переключаться на новое дело, но потом, разобравшись, я справляюсь с ним лучше других.
39. Мне нравится детально изучать то, чем я занимаюсь.
40. Мать или отец заставляли меня подчиняться даже тогда, когда я считал это неразумным.
41. Я умею быть спокойным и даже немного равнодушным при виде чужого несчастья.
42. Я легко переключаюсь с одного дела на другое.
43. Из всех мнений по спорному вопросу только одно действительно является верным.
44. Я люблю доводить свои умения и навыки до автоматизма.
45. Меня легко увлечь новыми затеями.
46. Я пытаюсь добиться своего наперекор обстоятельствам.
47. Во время монотонной работы я невольно начинаю изменять способ действия, даже если это порой ухудшает результат.
48. Люди порой завидуют моему терпению и дотошности.
49. На улице, в транспорте я часто разглядываю окружающих людей.
50. Если бы люди не были настроены против меня, я бы достиг в жизни гораздо большего.

Обработка данных. Производится с помощью ключа.

*Ригидность:* «да» – 2, 3, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 18, 20, 23, 26, 27, 30, 31, 33, 34, 38, 39, 40, 43, 44, 46, 48, 50.

«нет» – 1, 4, 7, 12, 15, 19, 22, 25, 29, 35, 37, 42, 45, 47, 49.

*Ложь:* «да» – 21, 28, 32, 36.

«нет» – 5, 10, 16, 17, 24, 41.

Каждый ответ, совпадающий с ключом, оценивается в 1 балл. Все баллы суммируются.

Критерии оценки полученных результатов.

Если испытуемый по шкале лжи набрал 4 балла и более, это означает, что он не был достаточно искренним во время обследования и резуль-



### Протокол

Задание	A	B	C	D	E	F	Латентное время
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Словесный отчет испытуемого: \_\_\_\_\_

Наблюдения экспериментатора: \_\_\_\_\_

#### Обработка результатов.

1. Вычислить средний показатель латентного времени по всем 20 картам и общее количество допущенных испытуемым ошибок.

2. Составить сводную таблицу результатов эксперимента по группе испытуемых.

#### Сводная таблица результатов эксперимента

№ испытуемого	Среднее латентное время	Общее количество ошибок
1		
2		
3		
...		
Среднегрупповые данные		

3. Отнести испытуемого к одной из 4-х групп:
- ответы даются медленно и безошибочно – «рефлексивная» группа;
  - ответы даются быстро и преимущественно неправильно – «импульсивная» группа;
  - ответы даются быстро и в основном правильно;
  - ответы даются медленно и преимущественно неправильно.

Примечание. Часто последние две группы предлагается не рассматривать в контексте этого когнитивного стиля.

4. Вычислить суммарный Z-критерий, включающий оба показателя оценки стиля (время и ошибки) по формуле

$$Z = Z_o - Z_t, \text{ где}$$

$$Z_o = \frac{X_{oi} - X_o}{S_o} \text{ и } Z_t = \frac{X_{ti} - X_t}{S_t};$$

o – ошибки; t – время; X – среднее по i-м пробам; S – оценка дисперсии.

5. Проранжировать всех испытуемых по Z-критерию и на этой основе каждого из них отнести к более «импульсивным» или более «рефлексивным». Сопоставить с п. 3.

Вывод. Проанализировав количественные результаты, а также данные самоотчета испытуемого и наблюдений экспериментатора за его поведением в ходе опыта, сделать вывод о свойственной для испытуемого импульсивности/рефлексивности как характеристике когнитивного стиля. Раскрыть влияние этой характеристики на правильность решения умственных задач испытуемым.

---



---



---



---



---



---



---

### **Практическое задание № 5**

Цель. Выявить степень выраженности импульсивности испытуемого.

Материал. Бланк опросника В.А. Лосенкова.

Инструкция испытуемому: «Вам предлагается ответить на ряд вопросов, выбирая один из предложенных вариантов ответа и записывая его в бланке ответов. Старайтесь долго не задумываться, т. к. здесь не может быть правильных или неправильных ответов».

#### **Опросник**

1. Если Вы беретесь за что-то, то всегда доводите до конца?  
 1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

2. Вы всегда спокойно реагируете на резкие или неудачные замечания в свой адрес?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

3. Вы всегда выполняете свои обещания?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

4. Вы часто говорите и действуете под влиянием минутного настроения?

1) очень часто; 2) довольно часто; 3) довольно редко; 4) почти никогда.

5. В критических, напряженных ситуациях Вы хорошо владеете собой?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

6. Часто ли у Вас без видимых или достаточно веских причин меняется настроение?

1) очень часто; 2) время от времени; 3) редко; 4) такого не бывает вовсе.

7. Вы многое привыкли делать наспех, когда поджимают сроки?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

8. Вы могли бы назвать себя целеустремленным человеком?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

9. В словах и поступках Вы придерживаетесь пословицы «Семь раз отмерь, один раз отрежь»?

1) да, всегда; 2) часто; 3) редко; 4) нет, почти никогда.

10. Вы подчеркнуто равнодушны к тем, кто несправедливо ворчит и задевает Вас, например в автобусе или трамвае?

1) почти всегда; 2) довольно часто; 3) редко; 4) никогда.

11. Вы сомневаетесь в своих силах и способностях?

1) да, часто; 2) иногда; 3) редко; 4) почти никогда.

12. Вы легко увлекаетесь новым делом, но можете быстро охладеть?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

13. Вы умеете сдерживаться, когда кто-либо из начальства незаслуженно Вас упрекает?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

14. Вам кажется, что Вы еще не нашли себя?

1) согласен, именно так оно и есть; 2) скорее всего, это так; 3) с этим я вряд ли соглашусь; 4) я с этим определенно не согласен.

15. Может ли под влиянием каких-либо новых обстоятельств Ваше мнение о самом себе не раз меняться?

1) наверняка так; 2) довольно вероятно; 3) маловероятно; 4) почти невероятно.

16. Обычно Вас трудно вывести из себя?

1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

17. У Вас возникают желания, которые по разным обстоятельствам неосуществимы?

1) часто; 2) время от времени; 3) редко; 4) не возникают.

18. Обсуждая с кем-либо важные жизненные проблемы, Вы замечаете, что Ваши собственные взгляды еще не вполне определились?

- 1) да, часто замечаю; 2) иногда замечаю; 3) замечаю довольно редко; 4) почти никогда не замечаю этого.

19. Случается, что какое-то дело Вам так надоедает, что, не закончив его, Вы беретесь за новое?

- 1) да, часто; 2) иногда; 3) довольно редко; 4) почти никогда.

20. Вы несколько неуравновешенный человек?

- 1) определенно да; 2) пожалуй, да; 3) пожалуй, нет; 4) определенно нет.

#### Бланк ответов

№ вопроса	Ответы испытуемого			
	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Обработка данных. Номер ответа, выбранного испытуемым (1, 2, 3, 4) означает балл, которым он оценивается. При обработке пользуются кодом ответов:

1, 2, 3, -4, 5, -6, 7, 8, 9, 10, -11, -12, 13, -14, -15, -16, -17, -18, -19, -20.

Знак «минус» перед номером вопроса означает, что подсчет баллов по ответу на этот вопрос производится в обратном порядке (4-й ответ – 1 балл, 3-й ответ – 2 балла, 2-й ответ – 3 балла, 1-й ответ – 4 балла).

Баллы по всем вопросам суммируются.

Поскольку нормы для этой методики отсутствуют, то суммарный балл интерпретируется так: чем он выше, тем ярче выражена у испытуемого импульсивность как индивидуальная черта.

Вывод. Сопоставив индивидуальные результаты испытуемого с результатами других испытуемых, сделать вывод о характерной для него степени выраженности импульсивности. Полученные результаты сопоставить с результатами изучения импульсивности/рефлексивности как параметра когнитивного стиля (см. задание 4).

---

---

---

---

## Тема 2. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАБИЛЬНОСТИ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

### *Практическое задание*

Цель эксперимента. Выявить подвижность (лабильность) мыслительных процессов.

Материал и оборудование: 1) карточки со словесными лабиринтами; 2) секундомер.

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
БТОТИЧ	БСОКБИ	ТОВМРТ	ЙИЦЮЯЛ	ВИТМУЧ
САВИЧЮ	ТИЕЛИК	НАРСНА	ЫМЮЯТВ	АБАИКЛ
ИКЫДАЛ	СНИИРС	ЕАИНОП	ЕНИЛКА	МАТРОЮ
АВЫЗАК	ОЕНТАД	МИРЕПС	ИНЕВАР	ТЕЬЛУК
ВЫСИПО	НЖИВДО	НЕТОЗК	ТИКСУП	АКЦУКА
СЪТАРД	БАКЩДП	ЫМАЗКЭ	НИАРКУ	ИСЬЛИФ
№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10
ЕКДИНК	ЕИНЫЛК	ТАИРАТ	ОНОЛАМ	ЕИНАНЗ
ИНЕЫПУ	ОМЕЖЕА	ЫЕОИНЕ	ВИТАГО	ИЕОСРО
НЕЛЗАК	ИЗНОИЕ	МИКЖОЛ	ТСЕБИР	НСВИБК
ЕЫПУТЕ	ОКОЛДЕ	ИТАТСО	САЖУРД	АНЗОКЫ
ЛТУТСЫ	МАРГОР	СЫРКИР	ЕШУРКО	КВОБУЗ
ЦУТСЫВ	ЕПСОРП	ОРАДОП	ЖУРДОС	НИБОКЯ

### Методика

Ход эксперимента. Экспериментатор предъявляет испытуемому карточки со словесными лабиринтами, в которых скрыты осмысленные слова. Испытуемый должен найти выход из лабиринта как можно быстрее. После предъявления испытуемому каждой карточки с лабиринтом экспериментатор включает секундомер, выключая его сразу после записи испытуемым своего ответа.

Инструкция испытуемому: «Сейчас Вам будут выданы карточки со словесными лабиринтами, в которых скрыты слова. Ваша задача состоит в том, чтобы как можно быстрее найти выход из этого лабиринта. Вход в ла-

биринт начинается с правой стороны нижнего его ряда, а выходом (или концом лабиринта) является первая буква слева верхней строки. Для поиска выхода из лабиринта можно использовать только ход ладьи, т. е. продвигаться по вертикальному и горизонтальному направлениям на любое количество букв. Продвигаясь с карандашом по лабиринту, Вы проговаривайте вслух каждую найденную букву. Всего Вам будет предъявлено 10 лабиринтов. Поиск выхода из лабиринта каждый раз будете начинать только после моего сигнала! Найденное слово записывайте тут же на карточке. Постарайтесь работать как можно быстрее!»

**Протоколист** фиксирует в протоколе **время решения** задачи. По направлению движения карандаша испытуемого и по буквенному проговариванию им ответа во время опыта подсчитывает **количество его попыток** отыскать выход из лабиринта. Это количество он также фиксирует в протоколе.

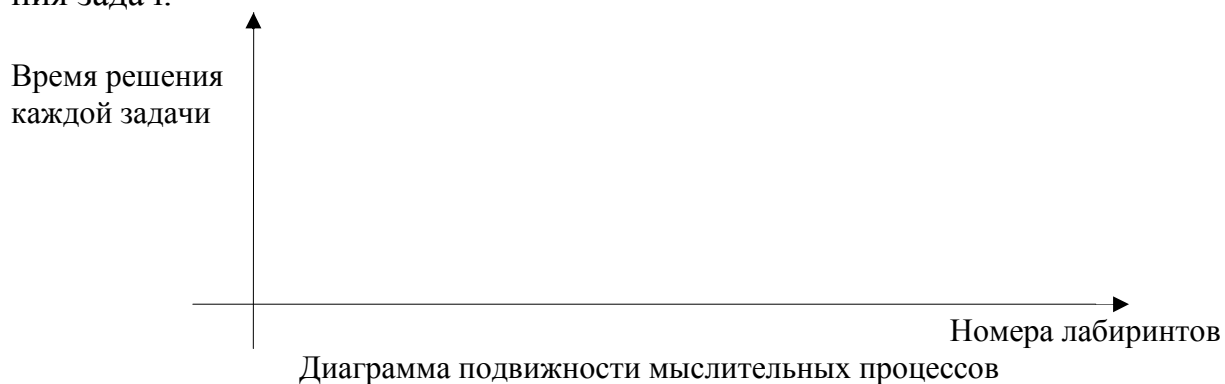
### Протокол

Показатели решения	Номер задачи										Статистические показатели	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\bar{X}$	$S$
Время, с ...												
Число попыток												

### Обработка данных.

1. Для времени решения всех 10 задач рассчитать выборочное среднее арифметическое ( $\bar{X}$ ), выборочное среднее квадратическое отклонение ( $S$ ).

2. Построить диаграмму, для чего на оси абсцисс указать номера лабиринтов, а на оси ординат – время решения каждой задачи; рядом с каждой экспериментальной величиной на диаграмме указать число попыток решения задач.



**Вывод.** Проанализировав количественные результаты и результаты наблюдения за испытуемым в ходе выполнения задания, сделать вывод о



способности быстро (или медленно) переключаться с одного способа решения на другой. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Тема 3. ВЛИЯНИЕ УСТАНОВКИ НА ОРИГИНАЛЬНОСТЬ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### *Практическое задание*

Цель эксперимента. Выявить влияние установки на результат решения задач разного уровня сложности.

Материал и оборудование. Два набора задач. Каждый набор содержит по две задачи, требующие продуктивного мышления, и по одной в расчете на репродуктивное мышление.

I набор задач.

1. Укажите применение: кирпича, проволоки, портфеля.
2. Нарисуйте сюжет к темам: обезьяна, ворона, стрекоза.
3. Укажите общий признак для следующих пар понятий: день – ночь, пол – потолок, вода – молоко.

II набор задач.

1. Укажите применение: камня, веревки, хозяйственной сумки.
2. Нарисуйте сюжет к темам: лисица, муравей, очки.
3. Укажите общий признак для следующих пар понятий: кошка – мышь, тарелка – ложка, медь – золото.

#### Методика

Ход эксперимента. Студенты делятся на две группы: экспериментальную и контрольную. В каждой группе один из студентов берет на себя роль **экспериментатора**.

На I этапе исследования в обеих группах **экспериментаторы** предъявляют **испытуемым** один и тот же набор задач, но сопровождают это разными инструкциями.

На II этапе исследования обеим группам дают набор задач II, сопровождая это одинаковой для обеих групп инструкцией.

Все студенты учебной группы оценивают оригинальность решений каждой задачи отдельно **испытуемыми** экспериментальной и контрольной групп.

Инструкция испытуемым экспериментальной группы для I этапа опыта: «На каждом из Ваших бланков написано, что именно нужно сделать с предъявляемыми понятиями: указать применение предметов, что-то нарисовать и, наконец, определить общий признак между понятиями. По-

старайтесь придумать как можно более оригинальные, нестандартные решения для поставленных задач. Ответы записывайте на чистых листах. Для формулировки решения каждой задачи Вам дается 60 сек».

Инструкция испытуемым контрольной группы для I этапа опыта: «На Вашем бланке указано, что нужно сделать с предъявляемыми понятиями: указать применение предметов, что-то нарисовать и, наконец, определить общий признак между понятиями. Ответы записывайте на чистых листах. Для формулировки решения каждой задачи Вам дается 60 сек».

Инструкция испытуемым для II этапа: «На бланке даны аналогичные предыдущим задачи с указанием, что нужно делать. Ответы записывайте на чистых листах. Для формулировки решения каждой задачи Вам дается 60 сек».

Протоколом будут являться листы с записанными ответами и с самоотчетами испытуемых. Помимо этого **протоколист** заполняет сводную таблицу результатов.

Сводная таблица результатов

Этап исследования	№ задачи	Оценка группы, баллы	
		экспериментальной	контрольной
I	1		
	2		
	3		
II	1		
	2		
	3		

∑ баллов:

#### Обработка результатов.

1. Оценить оригинальность решений каждой задачи (отдельно испытуемыми экспериментальной и контрольной групп). В качестве критерия использовать суммарную частоту встречаемости одинаковых решений в экспериментальной и контрольной группах.

Шкала оценок 3-балльная:

- 3 – ответы встречаются только 1 раз,
- 2 – ответы встречаются у 2–5 испытуемых,
- 1 – ответы встречаются больше 5 раз.

2. Подсчитать количество баллов, набранных испытуемыми экспериментальной и контрольной групп.

3. Рассчитать с помощью *t*-критерия Стьюдента статистическую значимость различий результатов экспериментальной и контрольной групп при решении II набора задач.

Вывод. На основе качественного анализа сделать вывод, имела ли инструкция влияние на оригинальность решений. В том случае, когда сумма баллов экспериментальной группы при решении задач набора II значительно превышает сумму баллов испытуемых контрольной группы и это различие статистически значимо, можно утверждать, что инструкция (установка) повлияла на оригинальность решения задач. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

#### **Тема 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА РАССУЖДЕНИЯ ВСЛУХ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОЦЕССА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ**

##### ***Практическое задание***

Цель эксперимента. Проследить процесс поиска решения задач, используя метод рассуждения вслух.

Материал. 1. Шахматная доска. 2. Набор из 25 шашек (фишек).

##### Методика

Ход эксперимента. **Экспериментатор** предлагает испытуемому в качестве задачи найти решение в игре «25». Игра заключается в следующем. На шашечной доске покрываются шашками (фишками) 25 клеток, образующих квадрат. **Испытуемый** снимает любую шашку (фишку), после чего ходами шашки (фишки) при взятии по горизонтали или по вертикали, но не по диагонали, ему требует снять с доски все шашки (фишки), кроме одной. При этом он должен сопровождать свои действия рассуждениями вслух о том, как он решает задачу. Если во время эксперимента **испытуемый** замолкает, **экспериментатор** должен задавать ему вопросы: «Как Вы предполагаете решать задачу дальше?» и т. п. или просто напоминать о необходимости проговаривать процесс решения задачи вслух.

**Экспериментатору** не обязательно проводить эксперимент до нахождения **испытуемым** решения, можно ограничиться записью рассуждения вслух в течение первых 20–30 мин. Если решение на этом этапе не находится **испытуемым**, эксперимент можно прекратить.

Инструкция испытуемому: «Вы видите на шахматной доске квадрат, образованный 25 шашками (фишками). Ваша задача, сняв одну шашку (фишку), совершать ходы шашками (фишками) при взятии по горизонтали или вертикали, но не по диагонали, снять все шашки (фишки) кроме одной. При этом все решение задачи проговаривайте вслух».

**Протоколист** записывает весь процесс нахождения решения задачи испытуемым в том числе все делаемые ходы (по типу шахматной нотации:



## Тема 5. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ПОНЯТИЙ

### *Практическое задание*

Цель эксперимента. Изучить процесс формирования искусственных понятий.

Материал и оборудование: 1) набор стереометрических фигур (21 шт.); 2) секундомер.

### Методика

Ход эксперимента. Для проведения исследования используется методика Выготского–Сахарова, известная в психологии под названием двойной стимуляции, так как в ней в одинаковой степени роль стимулов играют перцептивные (чувственные) и вербальные (словесные) признаки объектов.

Фигурам, отличающимся цветом и величиной, принадлежащим по какому-либо из этих признаков к одному классу, присваивают одинаковые условные надписи, которые сами по себе ничего не значат. (Например, на красных фигурах делают надписи «биг» или на больших – «цев» и т. д.). Надписи делают лишь на одной из сторон фигур. **Экспериментатор** определяет для себя, с каким из классов фигур он будет работать (например, с обозначенными «биг» в качестве понятия «красные фигуры»). Затем он в беспорядке размещает весь набор фигур на столе надписанной стороной вниз и сообщает **испытуемому** инструкцию. Каждый **испытуемый** должен отгадать по два понятия.

Инструкция испытуемому: «Сейчас я покажу Вам одну из фигур. Посмотрите на нее внимательно. Скажу Вам, что на ее нижней стороне имеется надпись «биг». Надпись эта условна. Ваша задача состоит в том, чтобы определить, по какому из признаков объединены фигуры, имеющие такую же надпись «биг», выбрав для этого минимальное количество фигур из предъявленного Вам набора».

**Протоколист** записывает в протоколе порядковый номер выбора, выбранную фигуру, гипотезу испытуемого относительно задуманного экспериментатором понятия и время выбора каждой фигуры.

### Образец протокола

Номер выбора	Выбранная фигура	Гипотеза	Время выбора, сек
1	Большой красный куб	«Большие фигуры»	15
2	Большой зеленый куб	«Большие фигуры»	25
...			
			$M(t)=$



## Тема 6. ВЫЯВЛЕНИЕ ВИДОВ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

### *Практическое задание*

Цель эксперимента. Определить вид мыслительной стратегии в процессе решения задач.

Материал и оборудование. Набор карточек (81 шт.).

### Методика

Ход эксперимента. **Экспериментатор** предлагает **испытуемому** определить понятие, которое он задумал.

Автор предлагаемой методики, американский психолог Дж. Брунер исходил из представления, что овладение субъектом тем или иным понятием представляет собой цепь процессов – классификацию, сравнение и обобщение признаков объектов и выделение среди них наиболее значимых. Для экспериментального исследования Дж. Брунер предложил модель формирования искусственных понятий. Искусственные понятия можно образовать, применяя операцию конъюнкции, т. е. логического сложения. Следовательно, искусственное понятие в данном случае представляет собой комбинацию произвольно выбранных, ограниченных по числу, существенных признаков объектов, позволяющую объединять последние в один общий класс. В методике Дж. Брунера используются специфические объекты – набор карточек, которые могут быть описаны с помощью конъюнкции четырех признаков: формы фигур, их цвета и количества, а также числа рамок, обводящих карточку. Карточки варьируют по количеству нарисованных на них фигур – одна, две или три, по форме фигур – квадрат, круг или треугольник, по цвету фигур – красный, зеленый или черный и, наконец, по количеству рамок, обводящих карточку, – одна, две или три рамки.

**Экспериментатор** задумывает понятие, записывает его в протоколе и из всего набора показывает **испытуемому** одну из отвечающих этому понятию карточку. Затем он предъявляет **испытуемому** все остальные карточки, после чего сообщает ему инструкцию.

Инструкция испытуемому: «Перед Вами набор из 81 карточки. Я задумал понятие (например, «черные фигуры» или «два красных квадрата»). Понятие образовано мною сложением двух или трех признаков карточек–объектов или же с использованием только одного признака. Я Вам только что показал одну карточку, и это означает, что данный объект входит в задуманный мною класс объектов. Ваша задача состоит в том, чтобы путем минимального выбора карточек определить, какое понятие я задумал. После каждого Вашего выбора я Вам буду говорить: «Да» или «Нет». Ответ «Да» означает, что выбранная Вами карточка содержит хотя бы один признак задуманного мною понятия, ответ «Нет» – что данная карточка не со-

держит ни одного признака задуманного понятия. Уже после второго выбора карточки, а затем и после каждого следующего выбора вслед за моим ответом Вы должны будете формулировать вслух гипотезу относительно задуманного мною понятия. Опыт закончится тогда, когда очередная Ваша гипотеза совпадет с задуманным мною понятием».

**Протоколист** тщательно записывает последовательность выбора объектов и выдвижения гипотез испытуемым, ответы экспериментатора.

### Протокол

Выбор экспериментатора		Выбор испытуемого		Ответ экспериментатора	Гипотеза испытуемого
задуманное понятие	предъявляемая карточка	номер	выбранная карточка		



### Обработка результатов.

Классифицировать используемую испытуемым стратегию решения задачи в соответствии со схемой Дж. Брунера. Этот ученый на основе анализа 2000 экспериментов выделил следующие четыре вида стратегий, которыми пользуются испытуемые во время поиска искусственного понятия.

1. *Стратегия одновременного поиска (или симультанная стратегия)*. Испытуемые, пользующиеся этой стратегией (их около 2 %), сразу после предъявления им первой же карточки формулируют для себя все возможные гипотезы. Выбор каждой последующей карточки они производят таким образом, чтобы независимо от ответа экспериментатора («Да» или «Нет») исключить максимальное число неверных гипотез. Эта стратегия очень эффективна, но чрезвычайно трудна, поскольку испытуемый постоянно должен помнить, какие гипотезы уже оказались неверными и какие еще необходимо проверить.

2. *Стратегия последовательного поиска*. Она отличается от предыдущей тем, что испытуемый формулирует только одну гипотезу, которую затем последовательно проверяет соответствующим выбором карточек. Такого рода испытуемые, как правило, высказывают свою гипотезу лишь после трех-четырех ходов. И если она оказывается неверной, то они формулируют следующую, затем так же тщательно ее проверяя. Эта стратегия требует больших затрат времени и с этой точки зрения малоэффективна. Однако ее применяет около 25 % испытуемых, поскольку она довольно легка в использовании.

3. *Консервативная стратегия*. В отличие от двух предыдущих стратегий испытуемые, пользующиеся ею, предварительно вообще не формулируют никаких гипотез. Их стратегия основана на проверке значимости отдельных признаков предъявленной им карточки, т. е. в выявлении irrelevantных (незначимых) признаков. Эта стратегия весьма эффективна в том случае, если задуманное экспериментатором понятие содержит лишь один существенный признак, но она требует значительных временных затрат, когда понятие содержит больше признаков. Несмотря на это, именно данной стратегией пользуется около 70 % испытуемых.

4. *Азартная стратегия*. Характерной чертой данной стратегии является то, что, как и в консервативной стратегии, испытуемые проверяют не гипотезы, предварительно ими сформулированные, а пытаются отгадывать задуманное экспериментатором понятие, проверяя значимость сразу двух или больше признаков. Ответ экспериментатора «Нет» приводит этих испытуемых в тупик, поскольку неизвестно, к какому признаку карточки этот ответ относится. Успех при использовании данной стратегии может быть лишь делом случая.

Данные, полученные в результате реального экспериментального исследования, как правило, содержат ряд стратегий, поскольку по ходу его большинство испытуемых переходит от одной стратегии к другой. Поэто-

му при анализе результатов и формулировке выводов необходимо указать, на каком этапе исследования какой стратегией данный испытуемый пользовался.

Вывод. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Тема 7. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ**

### *Практическое задание*

Цель эксперимента. Изучить процесс формирования оптимальных мыслительных стратегий.

Материал и оборудование. Шесть дисков разного диаметра. Игровое поле.

### Методика

Ход эксперимента. В задаче «Ханойская башня» от **испытуемого** требуется поэлементно перенести «башню» с клетки А на клетку С, придерживаясь определенных правил. При соблюдении указанных в инструкции правил последний ход испытуемого должен быть I С. Задача имеет единственное оптимальное решение: она решается за 63 хода, что может быть выражено как  $2^n - 1$ , где  $n$  – число дисков в башне.

Всем дискам присваивают порядковые номера от I до VI в соответствии с размером – от меньшего к большему; VI диск является основанием башни. Игровое поле представляет собой три расположенных в ряд квадрата, обозначенных слева направо как А, В и С.

Положение каждого диска после каждого перемещения по игровому полю записывают с помощью принятых номеров дисков и буквенных обозначений квадратов поля. До начала опыта **экспериментатор** устанавливает на поле А башню дисков и дает **испытуемому** инструкцию.

Инструкция испытуемому: «Ваша задача состоит в том, чтобы, используя минимальное число ходов, поэлементно перенести башню, состоящую из шести дисков, с поля А на поле С. Перемещать диски разрешается в любом направлении в пределах игрового поля! При решении этой задачи необходимо строго следовать следующим ограничивающим правилам:

- 1) одновременно нельзя перемещать два или более дисков;
- 2) перемещению подлежит только диск, лежащий сверху башни;





многократное повторение одних и тех же ходов, не ведущих к решению задачи.

Вывод. Проанализировав протокол, определить зависимость между первым ходом (перемещением первого диска) и оптимальной стратегией решения задачи. Необходимо указать, на какой по счету попытке испытуемый усвоил эвристические правила решения данной задачи и какие ошибки и вследствие каких причин он допускал. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

## Тема 8. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АССОЦИАТИВНОГО ПРОЦЕССА

### *Практическое задание № 1*

Цель эксперимента. Определение скорости возникновения ассоциаций, их основного, преобладающего типа, по Аристотелю (по смежности, сходству и контрасту), степени их шаблонности или индивидуальности, эмоциональных «комплексов».

Материал и оборудование. 1. Для 1-й серии набор из 10-ти слов, среди которых 7 «безразличных» и 3 (третье, седьмое и девятое) эмоционально значимых (желательно индивидуально подобранных): стол, брат, пожар, часы, экзамен, собака, шторм, окно, драка, небо.

2. Для 2-й серии три набора слов-стимулов:

1) *Предметы, которые хорошо видны испытуемому*

стул  
дверь  
доска  
книга  
карандаш

3. Секундомер.

2) *предметы, отсутствующие, но хорошо известные, «спокойные»*

лес  
ручей  
василек  
дорога  
куст

3) *эмоционально насыщенные слова*

авария  
бой  
брак  
двойка  
ранение

### Методика

Ход эксперимента. Состоит из двух серий.

*Серия 1.* В эксперименте используется метод свободных ассоциаций.

**Экспериментатор** зачитывает **испытуемому** последовательно слова из набора и просит отвечать на каждое первым пришедшим в голову сло-

вом. **Экспериментатор** ведет наблюдение за эмоциональной реакцией **испытуемого** на отдельные слова. По окончании эксперимента **испытуемый** дает словесный отчет о проделанной работе.

Инструкция испытуемому: «Я сейчас буду говорить отдельные слова. На каждое слово Вы должны как можно скорее ответить другим, первым пришедшим в голову словом. Придумывать и подыскивать слова не надо».

**Протоколист** записывает в протоколе слова-ответы, а также латентное время реакции (в сек.) на каждый стимул, т. е. время от конца произнесения слова-стимула экспериментатором и до начала ответа испытуемого. В протоколе фиксируются данные самоотчета испытуемого, а также наблюдения экспериментатора за поведением испытуемого в ходе эксперимента.

### Протокол

Слово-стимул	Слово-ответ	Латентное время реакции (в сек.)	Тип ассоциации

Словесный отчет испытуемого: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Наблюдения экспериментатора: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Серия 2.* В эксперименте используется метод цепных ассоциаций.

**Экспериментатор** зачитывает последовательно **испытуемому** слова из каждого набора. **Экспериментатор** ведет наблюдения за эмоциональными реакциями **испытуемого** на отдельные слова. **Испытуемый** в ответ на каждый стимул должен произносить все слова, приходящие в голову, как бы перечисляя образы, появляющиеся мысленно. По окончании эксперимента **испытуемый** дает отчет о проделанной работе.

Инструкция испытуемому: «Я сейчас буду говорить отдельные слова. Когда я скажу слово и пущу секундомер, Вам надо возможно скорее, но четко говорить все приходящие в голову слова. Нельзя говорить фразы,



1. Подсчитать количество ассоциаций по смежности, сходству и контрасту в обеих сериях. Сравнить частоту появления разных типов ассоциаций при предъявлении различных типов слов-стимулов (во 2-й серии).

2. Вычислить средний показатель скорости ассоциативного процесса отдельно по сериям (во 2-й серии – для каждого типа слов-стимулов). Сравнить скорость ассоциативного процесса при различных типах предъявляемых слов-стимулов (во 2-й серии).

3. Проанализировать эмоциональные реакции испытуемого на эмоционально значимые стимулы, учитывая задержки в латентном времени реакции и паузы во времени реакции.

Выводы. Описать особенности ассоциативного процесса испытуемого, скорость его возникновения и протекания при предъявлении разных типов слов-стимулов, равномерно ли появляются ассоциации или «пачками» с паузами (в цепи ассоциаций), преобладающий у него тип ассоциаций, различия в ассоциациях, возникающих в ответ на безразличные и эмоционально значимые стимулы. Раскрыть индивидуальные особенности ассоциативного процесса у испытуемого, обратив внимание на степень шаблонности/оригинальности его ассоциаций. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

### ***Практическое задание № 2***

Цель эксперимента. Изучение скорости возникновения и характера свободных и контролируемых ассоциаций, степени их шаблонности или индивидуальности.

Материал и оборудование.

1. Набор слов для 1-й серии: шкаф, город, свет, ветка, перо, воробей, кролик, свеча, рама, дорога, платье, чернила, туфли, кошка, помидор, нитка, тетрадь, солнце, подушка, день, доска, улица, пила, карандаш, стакан.

2. Набор слов для 2-й серии: огонь, сад, смех, лес, дорога, чайник, север, любовь, вечер, радость, сон, хлеб, дело, болезнь, труд, брат, обида, гроза, муж, весна, стол, прошлое, честь, космос, здоровье.

3. Секундомер.

#### Методика

Ход эксперимента. Состоит из двух серий.

*Серия 1.* В эксперименте используется метод свободных ассоциаций (см. ход эксперимента в задании 1).









### ***Практическое задание № 3***

Цель эксперимента. Изучение скорости возникновения и характера сложных ассоциаций.

Материал и оборудование. 1. Бланк с набором 20-ти пар слов. Каждая пара находится в определенных отношениях. Представлены также 6 пар слов в шифре, обозначенные буквами.

1. Овца – стадо	А	
2. Малина – ягода	Б	
3. Море – океан	В	Шифр
4. Свет – комната	Г	
5. Отравление – смерть	Д	
6. Враг – неприятель	Е	

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Испуг – бегство   | 11. Месть – поджог       |
| 2. Физика – наука    | 12. Десять – число       |
| 3. Правильно – верно | 13. Плакать – реветь     |
| 4. Грядка – огород   | 14. Глава – роман        |
| 5. Пара – две        | 15. Покой – движение     |
| 6. Слово – фраза     | 16. Смелость – геройство |
| 7. Бодрый – вялый    | 17. Прохлада – мороз     |
| 8. Свобода – воля    | 18. Обман – недоверие    |
| 9. Страна – город    | 19. Пение – искусство    |
| 10. Похвала – брань  | 20. Тумбочка – шкаф      |

2. Секундомер.

#### Методика

Ход эксперимента. В работе используется метод парных ассоциаций.

**Экспериментатор** предъявляет **испытуемому** бланк и предлагает определить, какой паре слов из шифра соответствует по сходству пара слов в наборе. **Испытуемый**, просматривая пары слов в наборе, должен соотнести с каждой из них ту пару слов из шифра, отношения в которой сходны с отношением в паре из набора и назвать соответствующую букву шифра. **Экспериментатор** наблюдает за поведением **испытуемого**. По окончании эксперимента **испытуемый** дает отчет о проделанной работе.

Инструкция испытуемому: «Перед Вами бланк, содержащий 20 пар слов. Слова в каждой паре находятся в определенных отношениях. Вам нужно подобрать к каждой паре одну из пар слов, включенных в шифр, так, чтобы отношение между словами в последней соответствовало отношению между словами пары из набора. Когда такая пара будет определена, нужно назвать соответствующую букву».

**Протоколист** записывает в протоколе ответы испытуемого (буквы из шифра), а также латентное время реакции (в сек.). В протоколе фиксируются данные самоотчета испытуемого, а также наблюдения экспериментатора за поведением испытуемого в ходе эксперимента.

## Протокол

Пара слов из набора	Ответ испытуемого	Латентное время реакции (в сек.)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Словесный отчет испытуемого: \_\_\_\_\_

Наблюдения экспериментатора: \_\_\_\_\_

### Обработка и анализ результатов.

1. Подсчитать количество правильных ответов.
2. Выявить, на какие типы связей испытуемый допустил больше ошибок.
3. Вычислить среднее латентное время реакции. Проанализировать, на какие типы связей испытуемый дал задержки реакции.

Выводы. Описать скорость и характер ассоциативного процесса испытуемого при сложных ассоциациях. \_\_\_\_\_

### Практическое задание № 4

Цель эксперимента. Изучение скорости возникновения и характера ассоциаций.

Материал и оборудование. 1. Список из 20 незаконченных предложений:

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Моя специальность...  | 11. Моя голова...     |
| 2. Моя семья...          | 12. Дети...           |
| 3. Боюсь...              | 13. Меня беспокоит... |
| 4. Деньги...             | 14. Смерть...         |
| 5. Моя мечта...          | 15. Мой вид...        |
| 6. Работа...             | 16. Друзья...         |
| 7. Мои сны...            | 17. Если б я мог...   |
| 8. Бороться...           | 18. Мои планы...      |
| 9. Больше всего люблю... | 19. Скрываю...        |
| 10. Дома...              | 20. Когда я мыслю...  |
2. Секундомер.

#### Методика

Ход эксперимента. В эксперименте используется метод направленных ассоциаций.

**Экспериментатор** зачитывает **испытуемому** последовательно незаконченные предложения и просит продолжить их первым пришедшим в голову ответом. **Экспериментатор** наблюдает за поведением и эмоциональными реакциями **испытуемого** в ходе эксперимента. После окончания эксперимента **испытуемый** дает словесный отчет о проделанной работе.

Инструкция испытуемому: «Я сейчас буду говорить предложения. Но они незакончены. Ваша задача – завершить их первым пришедшим в голову ответом».

**Протоколист** записывает в протоколе ответы испытуемого, а также латентное время реакции (в сек.). В протоколе фиксируются данные самоотчета испытуемого, а также наблюдения экспериментатора за поведением испытуемого в ходе эксперимента.

#### Протокол

Предложение-стимул	Ответ испытуемого	Латентное время реакции (в сек.)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		



## Тема 9. ЦЕПНОЙ АССОЦИАТИВНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

### *Практическое задание*

Цель эксперимента. Измерить общий объем продуцируемых ассоциаций за единицу времени.

Материал и оборудование. 1. Чистый лист бумаги. 2. Секундомер.

### Методика

Ход эксперимента. Экспериментатор просит испытуемого в течение одной минуты произносить любые слова пришедшие ему в голову. С каждым **испытуемым** проводится 3-5 опытов продолжительностью 1 мин. каждый. Между опытами необходимо делать перерывы 15-20 мин.

При точном соблюдении инструкции перечисляемые испытуемыми слова независимо от его воли объединяются по смыслу в так называемые семантические гнезда. (Например, в наборе слов: песня, металл, золото, весна, цветы можно обнаружить три семантических гнезда.) При этом размер семантических гнезд может быть разным: одно гнездо может включать в себя от одного до нескольких слов.

Инструкция испытуемому: «В течение 1 мин. произносите любые слова, пришедшие Вам в голову. Не перечисляйте предметы, находящиеся в поле Вашего зрения, и не произносите какие-либо ранее выученные списки слов. Начали!»

**Протоколист** тщательно фиксирует все слова, произносимые испытуемым. В протоколе фиксируются результаты исследования цепного ассоциативного эксперимента.

### Протокол

№ опыта	Длина ассоциативного ряда (количество слов)	Семантические гнезда	
		Количество гнезд	Средний размер (количество слов)
1			
2			
3			
4			
5			
Среднее			

### Обработка данных.

1. Определить длину ассоциативного ряда, для чего подсчитать количество слов, произнесенных за 1 мин.;



2. Определить структуру ассоциативного ряда, для чего подсчитать сначала число семантических гнезд, а затем размер этих гнезд;

3. Определить средний размер ассоциативного ряда (т. е. среднее число слов в 1 мин.), среднее количество семантических гнезд, а также их средний размер (т. е. количество слов семантического гнезда).

Вывод. Проанализировав экспериментальные данные, описать особенности ассоциативного процесса испытуемого, скорость возникновения свободных ассоциаций. При этом следует обратить внимание на следующее: многочисленные эксперименты показали, что для здорового человека – носителя языка характерно воспроизведение 19-21 слов/мин. При заниженных показателях (около 10 слов/мин.) можно предполагать заторможенность речемыслительных процессов, вызванных, например, усталостью, ригидностью мышления, плохим знанием родного языка. Повышенные показатели свободных ассоциаций (35-40 слов/мин.) свидетельствуют о чрезмерной подвижности речемыслительных процессов, причиной которой может быть эмоциональное возбуждение, лихорадочное состояние и т. п. Оценивая структуру ассоциативного ряда, следует обратить внимание на то, что нормой считается образование 3-4 гнезд в 1 мин. по 5-6 слов в гнезде. Увеличение количества гнезд и уменьшение количества слов в гнезде, как и обратный процесс, отражают динамические особенности речемыслительной деятельности, связанные с возбуждением или торможением нервных процессов.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Тема 10. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПСИХИЧЕСКОГО ПРЕСЫЩЕНИЯ**

### ***Практическое задание***

Цель эксперимента. Проследить, каким образом изменяется деятельность испытуемого при длительном выполнении монотонного задания, возникают ли признаки психического пресыщения (по А. Карстен).

Материал и оборудование. 1. Чистые листы бумаги. 2. Карандаш (ручка). 3. Секундомер.

Ход эксперимента. **Экспериментатор** предлагает **испытуемому** выполнить такое задание, как, например, проводить черточки, рисовать кружки слева направо и построчно (инструкция № 1). При этом перед **испытуемым** лежит большая стопка чистых листов бумаги.

Фиксируется объем работы, выполняемой **испытуемым** за каждую отдельную минуту.

Исследования, проведенные А. Карстен и И.М. Соловьевым-Элпидинским, показали, что вначале **испытуемые** довольно аккуратно выполняют предложенное им задание. Однако, спустя короткое время (5-10 мин.), они начинают привносить в задание вариации, т. е. незаметно для себя **испытуемые** меняют содержание задания. Эти вариации носят характер изменения внешней структуры задания: черточки или кружочки становятся меньше или больше, испытуемые меняют темп работы или чертят в определенном ритме (например, ОО ООО ОО ООО). Сокращается и поминутный объем работы. Иногда **испытуемые** прибегают к сопроводительным действиям: начинают напевать, насвистывать, постукивать ногами. Эти вариации свидетельствуют о том, что побуждение к выполнению заданного действия начинает иссякать, наступает, как выражается А. Карстен, явление «психического пресыщения».

Спустя некоторое время (обычно 10-15 мин.), когда учащаются вариации и их проявление носит выраженный («грубый») характер, **экспериментатор** сообщает испытуемому о том, что это монотонное задание было дано для того, чтобы исследовать его выдержку и предлагает продолжить работу, если испытуемый этого хочет (инструкция № 2).

Реакция испытуемых на новую инструкцию различна. Некоторые испытуемые сердятся: «Что же Вы мне раньше не сказали?» и бросают работу. У других эта инструкция приводит к новому осмыслению ситуации: «Ну, тогда другое дело», – говорят они.

Такое новое осмысление задания часто приводит к тому, что вариации становятся реже, менее выраженными, а иногда и совсем исчезают.

Время окончания опыта не устанавливается. Как правило, испытуемые сами прекращают работу: «Не могу больше». Но некоторые иногда сами не склонны прекратить опыт. Дело в том, что нередко они меняют для себя смысл задания. Об этом свидетельствуют как спонтанные высказывания, так и самоотчет испытуемых: «Я хотел посмотреть, кому скорее надоест, Вам (т. е. экспериментатору) или мне» или «Я хотел проверить себя, как долго могу заниматься этим скучным делом». Это указывает на образование нового мотива для выполнения действия. Мотив к действию начинает соотноситься с дополнительными мотивами. Побуждение к действию вытекает из более отдаленных мотивов.

Продолжительность опыта варьируется от 10 мин. до часа и больше.

По окончании эксперимента **испытуемый** дает словесный отчет о проделанной работе, своем отношении к ней (после инструкций № 1 и 2), объясняет свое поведение в эксперименте и настроение, обратив особое внимание на анализ причин своих действий или отказа от их продолжения.

Инструкция испытуемому (№ 1): «Чертите, пожалуйста, черточки вот так». (**Экспериментатор** чертит несколько одинаковых черточек (| | | |))

или кружочков ( О О О О)). Если **испытуемый** спрашивает, сколько же ему надо чертить, **экспериментатор** отвечает совершенно бесстрастным голосом: «Сколько Вам захочется, вот перед Вами лежит бумага».

Инструкция испытуемому (№ 2): «Это монотонное задание Вам было предложено для того, чтобы исследовать Вашу выдержку. Продолжайте, если хотите, Вашу работу».

**Протоколист** тщательно записывает все спонтанные высказывания испытуемого, характер его реакций, мимику, выразительные движения и пр. При этом он фиксирует время появления новых вариаций выполнения задания в протоколе. То же самое – после инструкции № 2. В протоколе фиксируются поминутный объем работы испытуемого, а также данные самоотчета испытуемого.

#### Обработка и анализ результатов.

1. Построить график изменения поминутного объема выполненной работы (при инструкциях № 1 и 2), выделив особо время предъявления инструкции № 2.



График изменения поминутного объема выполненной работы

2. Систематизировать данные о вариациях и сопроводительных действиях испытуемого: время появления, характер, количество, комментарии испытуемого и т. д. Сопоставить эти данные с построенным графиком.

3. Провести тщательный качественный анализ всего эксперимента (с учетом самоотчета испытуемого): дать предположительный анализ системы «потребность – мотив – цель», определившей поведение испытуемого в эксперименте (на каждом его этапе). Объяснить причины и характер вариаций (или их возможного отсутствия). Объяснить влияние инструкции № 2 на экспериментальную деятельность и общее поведение испытуемого.

Выводы. Проанализировав полученные в эксперименте данные, сделать вывод о том, как быстро наступает психическое пресыщение при выполнении монотонной работы, о характере вариаций в работе, а также о том, каким образом введение дополнительной инструкции изменяет характер деятельности испытуемого.

---

---

---

---

---

---

---

## **Раздел 3.2. ВООБРАЖЕНИЕ**

### **Тема 1. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ВООБРАЖЕНИЕ**

#### *Практическое задание*

Цель эксперимента. Определение яркости – четкости представлений (по методу саморанжирования).

Материал и оборудование. Бланк опросника Д. Маркса.

#### Методика

Ход эксперимента. Перед началом опыта **экспериментатор** сообщает **испытуемому** инструкцию.

**Испытуемый** читает опросник и оценивает яркость – четкость своего представления соответствующим баллом путем соотнесения его со словесно описанными градациями. Баллы проставляются в протоколе для каждого задания опросника, а затем их суммируют по всему опроснику. Общая сумма оценок служит показателем способности субъекта к представлению об объекте по признаку яркости – четкости вторичного образа (чем больше сумма баллов, тем более ярко представление).

Инструкция испытуемому. «Целью исследования является определение яркости–четкости возникающих у Вас представлений. Задания опросника вызывают у Вас определенные образы. Вы должны оценить их яркость – четкость на основе предлагаемой шкалы оценок. При оценке каждого представления сверяйтесь со шкалой. Старайтесь оценивать каждое задание независимо от оценки других заданий. Запомните, что представление об объекте нельзя путать со знанием о нем. Вы должны видеть объект мысленным взором, и Ваша задача – оценить яркость – четкость возникшей у Вас картинки».

Опросник Д. Маркса

Шкала оценки представлений

**5** – представление абсолютно яркое, четкое, чистое, как образ восприятия;

- 4 – представление яркое, четкое, чистое;
- 3 – представление средней яркости–четкости;
- 2 – представление неясное, тусклое и смутное;
- 1 – представления нет вообще: Вы только знаете, что Вы думаете о предмете.

### Задания

Подумайте о ком-нибудь из Ваших родственников или друзей, которых Вы часто видите. Сосредоточьтесь на образе, который встал перед Вашим мысленным взором. Оцените по шкале «яркость–четкость» представления, которые будут возникать у Вас в соответствии со следующими вопросами:

1. Представьте точные контуры лица, головы, плеч, тела этого человека.
2. Представьте характерные положения головы и позы его тела.
3. Представьте его осанку, манеру себя держать, походку, длину шага при ходьбе; представьте все это в едином образе.
4. Представьте цвета его одежды, хорошо Вам знакомой.

Представьте себе и оцените по шкале следующие сцены восхода солнца:

5. Солнце встает в подернутое дымкой небо.
6. Солнце встает в синее небо.
7. Солнце встает, но на небе облака; в стороне начинается гроза, видны вспышки молний.
8. Встает солнце, на небе радуга.

Представьте себе и оцените по шкале следующие сцены, связанные с магазином, куда Вы часто ходите.

9. Представьте полную картину магазина с противоположной стороны улицы.
10. Представьте витрину этого магазина с товаром.
11. Представьте, что Вы подходите к двери; представьте цвет, размер, детали двери.
12. Представьте, что Вы входите в магазин, идете к прилавку; представьте продавца, его руки, он отпускает товар, дает сдачу.

Представьте себе деревенский уголок с деревьями, горами, озером.

13. Представьте данный ландшафт в целом.
14. Представьте деревья, их цвет и размер.
15. Представьте цвет и размер озера.
16. Представьте, что подул ветер, деревья зашумели, на озере появилась рябь.

**Протоколист** проставляет баллы для каждого задания опросника в протоколе.



*Учебное издание*

**Гайдар** Карина Марленовна,  
**Кокотек** Снежана Эдуардовна,  
**Петрушина** Мария Владимировна

**ОБЩИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ**  
**Часть 2. Исследовательские процедуры**  
**Раздел 3. Изучение мышления и воображения**

Рабочая тетрадь для вузов

Редактор Л.М. Носилова

Подписано в печать 20.10.08. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 2,79.  
Тираж 100 экз. Заказ 2214.

Издательско-полиграфический центр  
Воронежского государственного университета.  
394000, г. Воронеж, пл. им. Ленина, 10. Тел. 208-298, 598-026 (факс)  
<http://www.ppc.vsu.ru>; e-mail: [pp\\_center@ppc.vsu.ru](mailto:pp_center@ppc.vsu.ru)

Отпечатано в типографии Издательско-полиграфического центра  
Воронежского государственного университета.  
394000, г. Воронеж, ул. Пушкинская, 3. Тел. 204-133

