

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
«БАРАНОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДИАГНОСТИКА ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Практикум
для студентов педагогических и психологических
специальностей вузов

Рекомендовано к печати
научно-методическим советом университета

Барановичи
РИО БарГУ
2011

УДК 39.161.3(075)
ББК 63.5(4Бей)-75я7
Д44

С о с т а в и т е л ь

Ю. В. Башкирова

Р е ц е н з е н т ы:

Н. Я. Кушнир, кандидат психологических наук,
доцент (РГСУ, филиал в г. Минске);

Е. Л. Малиновский, кандидат психологических наук (БарГУ);

В. И. Козел, кандидат педагогических наук (БарГУ)

Д44 **Диагностика познавательных процессов** [Текст] : практикум для студентов пед. и психолог. специальностей вузов / Ю. В. Башкирова. — Барановичи : РИО БарГУ, 2011. — 176, [4] с. : ил. — 95 экз. — ISBN 978-985-498-411-7.

Предлагается достаточно разнообразный инструментарий, позволяющий студентам оценивать состояние познавательных процессов, анализировать их как на качественном, так и на количественном уровнях. Важной особенностью является универсальный, в возрастном отношении, подбор психодиагностических методик.

Адресуется студентам психологических и педагогических специальностей, преподавателям и другим категориям лиц, желающим оценить состояние того или иного познавательного процесса.

Табл. 64. Рис. 644. Прил. 1.

УДК 161.3(075)
ББК 63.5(4Бей)-75я7

ISBN 978-985-498-411-7

© БарГУ, 2011

ВВЕДЕНИЕ

Психологическая диагностика — современная, быстроразвивающаяся научная дисциплина и область практики. Изучение познавательных процессов имеет важнейшее значение во всех сферах человеческой деятельности. Это необходимо для научного обоснования возрастных норм психического развития, определения эталонов зрелости личности, научно-обоснованного прогнозирования дальнейшего развития. Диагностика познавательных процессов — важное и актуальное направление психодиагностики, так как она связана с изучением умственного развития как школьников, так представителей других возрастных групп.

Подготовка практических психологов предполагает знание основ диагностики познавательных процессов в целях оптимизации процессов обучения и воспитания, при осуществлении профориентации, в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Практикум помогает формировать у студентов научное представление о методах психологической диагностики и коррекции познавательных процессов, развивает практические умения и навыки диагностической и коррекционной работы, воспитывает нравственно-этические качества будущих пользователей психодиагностических процедур.

Важной особенностью практикума является его универсальность — собранные в нем диагностические процедуры пригодны для анализа познавательных процессов различных возрастных групп.

Раздел 1

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВНИМАНИЯ

ТЕСТ «КОРРЕКТУРНАЯ ПРОБА» [1] (Оценка устойчивости внимания)

Инструкция. Для проведения исследования требуется стандартный бланк теста «Корректирующая проба» (рис. 1.1) и секундомер. На бланке в случайном порядке печатаются некоторые буквы русского алфавита, в том числе «к» и «р»: всего 2 000 знаков по 50 букв в каждой строчке.

Исследование проводится индивидуально. Работа над заданием начинается после того, как у испытуемого появилось желание и готовность выполнять задание. Он располагается за столом в удобной для выполнения данного задания позе. Экспериментатор выдает ему бланк «Корректирующая проба», сопровождая свои действия следующей инструкцией: «На бланке напечатаны буквы русского алфавита. Последовательно рассматривая каждую строчку, отыскивайте буквы “к” и “р” и зачеркивайте их. Когда вы услышите команду “Черта!”, поставьте вертикальную черту в том месте строки, где вас застала команда. Задание выполняется 10 мин максимально быстро и точно». Испытуемый начинает работать по команде экспериментатора.

Обработка результатов

При обработке полученных данных психолог сверяет результаты в корректирующей пробке испытуемого с ключом к тесту (рис. 1.2) и заносит их в протокол (рис. 1.3).

С помощью данного текста рассчитываются продуктивность внимания, равная количеству просмотренных букв за 10 мин, и точность, вычисленная по формуле

$$K = \frac{m}{n} 100\%,$$

где K — точность;

n — количество букв, которые необходимо было вычеркнуть;

m — количество правильно вычеркнутых во время работы букв.

Нормативные показатели для психически здоровых молодых людей — до 10—15 ошибок при десятиминутной работе.

«Корректурная проба»

оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыгутжбшряц
плкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфшьйшьюхэчфцплкдзтжб
смвыгутжбшряоцаицплкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфш
оенаисмвыгуцплкдзтжбшряюхэчфшьйюхэчфьйцаплкгжбшдз
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкдзтж
смвыгутжбшряоенаицплкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфш
йшьюфчэкюздкплпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкдзтж
смвыгутжбшряоенаицплкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфш
йшьфчэхюздкплпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцилкдзтж
смвыгутжбшряоенаицплкдзюхэчфшьйтжбшряцплкдзюхэчфш
йшьфчэхюздкплпцяршбэтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыугтжбшряцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкдзтж
йшьфчэхюздкплпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзхячфшьйоенаисмвыугтжбшряцпш
тжбшрясмвыгуоенаицплкдзюхэчфряшьйшьйюхэчфцплкд
йшьфчэхюздкплпцяршбжтугывмсианеосмвыгуоенаитжбшряцп
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыугтжбшряцпш
тжбшряцплкдзюхэчфшьйсмвыгуоенаийшьюхэифцплкдзтжбш
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыугтжбшряцпш
тжбшряцплкдзюхэчфшьйсмвыгуоенаийшьюхэчфцплкдзтжбш
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзршбжтсмвыгуианеосмт
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыугтжбшряцплкдзй
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыугтжбшряцпш
тжбшряцплкдзюхэчфшьисмвыгуоенаийшьюхэчфшплкдзтжбш
ряцплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыугтжбшряцплкдзй
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдзюхэчфшьйоенаисмвыугтжбшряцпш
тжбшряцплкдзюхэчфшьйсмвыгуоенаийшьюхэчфцплкдзтжбш
ряцплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыугтжбшряцплкдзй
ряцплкдзюхэчфшьйшьйюхэчфцплкдзршбжтсмвыгуианеосмт
оенаисмвыгутжбшряцплкдшюхэчфшьйоенаисмвыугтжбшряцпш
цплкдзюхэчфшьйтжбшрясмвыгуоенаисмвыугтжбшряцплкдзй

Рисунок 1.1 — Образец стандартного бланка теста «Корректурная проба»

Протокол исследования оценки устойчивости внимания

Возраст _____ .

Пол _____ .

Дата _____ .

Показатели	Результаты
Количество просмотренных за 10 мин, букв	
Количество правильно вычеркнутых букв	
Количество букв, которые необходимо было вычеркнуть	
Точность выполнения задания, %	
Оценка точности, баллы	
Оценка продуктивности, баллы	
Оценка устойчивости внимания, баллы	

Рисунок 1.3 — Образец протокола исследования
оценки устойчивости внимания

С целью получения интегрального показателя устойчивости внимания необходимо оценки точности и продуктивности перевести в соответствующие баллы с помощью таблицы 1.1, полученной путем обычного шкалирования.

Т а б л и ц а 1.1 — Оценка устойчивости внимания в баллах

Продуктивность		Точность	
знаки	баллы	проценты	баллы
менее 1 010	1	менее 70	1
1 010—1 175	3	70—72	2
1 175—1 340	5	72—73	3
1 340—1 505	7	73—74	4
1 505—1 670	9	74—76	5
1 670—1 835	10	76—77	6
1 835—2 000	11	77—79	7
2 000—2 165	12	79—80	8

Окончание табл. 1.1

Продуктивность		Точность	
знаки	баллы	проценты	баллы
2 165—2 330	13	80—81	9
2 330—2 495	14	81—83	10
2 495—2 660	15	83—84	11
2 660—2 825	16	84—85	12
2 825—2 990	17	85—87	13
2 990—3 155	18	87—88	14
3 155—3 320	19	88—90	15
3 320—3 485	20	90—91	16
3 485—3 650	21	91—92	17
3 650—3 815	22	92—94	18
3 815—3 980	23	94—95	20
3 980—4 145	24	95—96	22
4 145—4 310	25	96—98	24
более 4 310	26	более 98	26

Интегральный показатель устойчивости внимания (A) рассчитывается по формуле

$$A = B + C,$$

где B и C — балльные оценки продуктивности и точности соответственно.

Для сопоставления данных по устойчивости внимания с другими свойствами аттенционной функции необходимо вновь осуществить перевод интегрального показателя устойчивости внимания в шкальные оценки по таблице 1.2.

ТЕСТ «ТАБЛИЦЫ ШУЛЬТЕ» (Оценка объема динамического внимания)

Назначение методики. Она может быть использована для выявления скорости ориентировочно-поисковых движений взора, исследования объема внимания (к зрительным раздражителям).

Т а б л и ц а 1.2 — Шкала перевода показателей свойств внимания в сопоставимые шкальные оценки

Шкальная оценка	Устойчивость внимания	Переключение внимания	Объем внимания
19	более 50	более 217	менее 115
18	—	—	—
17	48—49	214—216	116—125
16	46—47	211—213	126—135
15	44—45	208—210	136—145
14	39—43	205—209	146—155
13	36—38	201—204	156—165
12	34—35	195—200	166—175
11	31—33	189—194	176—195
10	28—30	182—188	196—215
9	25—27	172—181	216—235
8	23—24	158—171	236—265
7	20—22	149—157	266—295
6	16—19	142—148	296—335
5	14—15	132—141	336—375
4	12—13	122—131	376—405
3	9—11	114—121	406—455
2	—	110—113	—
1	—	—	—
0	менее 9	менее 109	более 456

Для проведения теста потребуются пять таблиц размером 60 × 60 см с написанными на них в беспорядке числами от 1 до 25 (рис. 1.4), секундомер и небольшая (20—30 см) указка. На каждой из пяти таблиц числа расположены вариативно. Данная методика может применяться к испытуемым, имеющим не меньше четырех классов образования. Верхняя возрастная граница не ограничена.

Инструкция. Испытуемому мелко показывают таблицу, сопровождая демонстрацию фразой: «На этой таблице числа от 1 до 25 расположены не по порядку». Далее таблицу переворачивают числами вниз, кладут на стол

21	12	7	1	20
6	15	17	3	18
19	4	8	25	13
24	2	22	10	5
9	14	11	23	16

9	5	11	23	20
14	25	17	19	13
3	21	7	16	1
18	12	6	24	4
8	15	10	2	22

14	18	7	24	21
22	1	10	9	6
16	5	8	20	11
23	2	25	3	15
19	13	17	12	4

22	25	7	21	11
6	2	10	3	23
17	12	16	5	18
1	15	20	9	24
19	13	4	14	8

5	14	12	23	2
16	25	7	24	13
11	3	20	4	18
8	10	19	22	1
21	15	9	17	6

Рисунок 1.4 — Таблицы для отыскивания чисел

и продолжают инструкцию: «Вы должны показывать указкой и называть вслух все числа по порядку от 1 до 25. Постарайтесь делать это как можно скорее, стараясь не ошибаться. Вы поняли?». Если испытуемый не понял, ему объясняют вновь, не открывая таблицы. Затем экспериментатор одновременно вертикально ставит таблицу перед глазами испытуемого на расстоянии 70—75 см, включая секундомер, произносит: «Начинайте!».

Пока испытуемый показывает и называет числа, экспериментатор следит за правильностью его действий, а когда первый называет число «25», последний останавливает секундомер.

После первой таблицы без дополнительных инструкций испытуемому предлагают таким же образом найти числа во второй, третьей, четвертой и пятой таблицах и заполнить протокол опыта (табл. 1.3).

В примечаниях должно быть отмечено, равномерно ли испытуемый отыскивает числа или иногда подолгу не может найти какое-нибудь одно число.

Т а б л и ц а 1.3 — Протокол опыта

Таблица	Время в секундах	Примечания
1		
2		
3		
4		
5		

Обработка результатов

При оценке результатов прежде всего становятся заметны различия в количестве времени, которое испытуемый тратит на отыскивание чисел одной таблицы. Психически здоровые молодые люди тратят на таблицу от 30 до 50 с, чаще всего — 40—42 с.

В норме на все таблицы уходит примерно одинаковое количество времени.

Методикой можно пользоваться для повторных проб. При этом нет необходимости менять таблицы — можно пользоваться теми же пятью таблицами в первый, второй и, если нужно, третий раз.

ТЕСТ «ОЦЕНКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ВНИМАНИЯ» (Таблицы Горбова — Шульте)

Для проведения исследования потребуются таблицы Горбова — Шульте размером 49 × 49 см с цифрами от 1 до 25 черного и от 1 до 24 красного цвета (рис 1.5), секундомер и указка. Заранее необходимо подготовить протокол с целью регистрации в нем времени и ошибок при поиске цифр.

9	17	9	25	20	14	11
4	13	20	22	19	5	3
21	18	6	7	16	23	8
15	2	5	10	16	6	24
4	12	3	21	19	13	14
2	17	24	15	22	1	11
1	18	12	7	10	23	8

Примечание. Выделенные цифры — черные.

Рисунок 1.5 — Черно-красная таблица Горбова — Шульте для исследования переключения внимания

Инструкция. Занятие проводится индивидуально с каждым испытуемым. Перед ним вертикально на столе устанавливается черно-красная таблица, дается указка и сообщается инструкция: «На таблице — 25 черных цифр от 1 до 25 и 24 красные цифры от 1 до 24. Нужно показывать и называть черные цифры в возрастающем порядке от 1 до 25, а красные — в убывающем порядке от 24 до 1. Необходимо вести счет

попеременно: сначала называть черную цифру, потом красную, затем вновь черную, а за ней красную до тех пор, пока счет не будет окончен. Постарайтесь делать это как можно скорее, стараясь не ошибаться».

Экспериментатор в протоколе (табл. 1.4) фиксирует время отдельно по каждому из пяти этапов (по десять цифр на каждый этап) и ошибки испытуемого. Среди ошибок наблюдаются следующие типы: замена порядка — ошибка, при которой испытуемый цифры, называемые им в возрастающем порядке, начинает называть в убывающем порядке, и, наоборот; замена цифры — изменение ее порядкового номера: вместо 25, например, называется 23; замена цвета — вместо черной цифры называется и показывается цифра красного цвета.

Время выполнения задания — приблизительно 90 с.

Т а б л и ц а 1.4 — Протокол исследования оценки переключения внимания

Регистрация времени по этапам, с	Черные цифры	Регистрация ошибок	Красные цифры	Регистрация ошибок
t_1	1		24	
	2		23	
	3		22	
	4		21	
	5		20	
t_2	6		19	
	7		18	
	8		17	
	9		16	
	10		15	
t_3	11		14	
	12		13	
	13		12	
	14		11	
	15		10	
t_4	16		9	
	17		8	
	18		7	

Окончание табл. 1.4

Регистрация времени по этапам, с	Черные цифры	Регистрация ошибок	Красные цифры	Регистрация ошибок
	19		6	
	20		5	
t_5	21		4	
	22		3	
	23		2	
	24		1	
	25			

Обработка результатов

Увеличение времени и количества ошибок от первого к пятому интервалу свидетельствует об истощаемости нервных процессов, усугублении их подвижности к концу выполнения задания.

При обработке результатов рассчитывается общий показатель переключения внимания, равный сумме показателей по пяти этапам. Для его вычисления необходимо определить успешность выполнения задания «Поиск цифр с переключением» для каждого этапа отдельно. Единый оценочный критерий, отражающий показатель переключения внимания, равен времени поиска цифр с учетом совершенных ошибок. Показатель переключения внимания (A) рассчитывается по формуле

$$A = T - C,$$

где T и C — балльные оценки времени и ошибок соответственно.

Балльные оценки времени и ошибок по переключению внимания даны в таблице 1.5.

Для сопоставления межмодальных аттенционных характеристик необходимо осуществить перевод индивидуального показателя переключения внимания в шкальные оценки (табл. 1.6).

Анализ экспериментальных данных имеет смысл осуществлять в нескольких направлениях. Во-первых, необходимо, в результате сопоставления данных, сделать вывод о наличии или отсутствии возрастных различий по обследуемым группам в целом. Во-вторых, следует решить вопрос о степени выраженности индивидуальных различий, т. е. определить, в какой

Т а б л и ц а 1.5 — Бальная оценка переключения внимания

Этап									
1		2		3		4		5	
Время	Балл	Время	Балл	Время	Балл	Время	Балл	Время	Балл
менее 16	44	менее 29	44	менее 32	44	менее 28	45	менее 30	44
17—21	43	29—34	43	31—40	43	29—34	44	31—34	43
22—26	42	35—39	42	41—48	42	35—39	43	35—38	42
27—30	41	40—44	41	49—56	41	40—45	42	39—42	41
31—35	40	45—49	40	57—64	40	46—50	41	43—46	40
36—40	39	50—54	39	65—76	39	51—56	40	47—50	39
41—45	38	55—59	38	77—84	38	57—62	39	51—54	38
46—50	37	60—64	37	85—92	37	63—67	38	55—58	37
51—54	36	65—69	36	93—100	36	68—73	37	59—62	36
55—59	35	70—74	35	101—108	35	74—78	36	63—66	35
60—64	34	75—79	34	109—116	34	79—84	35	67—70	34
65—69	33	80—84	33	117—124	33	85—90	34	71—74	33
70—74	32	85—89	32	125—132	32	91—95	33	75—78	32
75—78	31	90—94	31	133—140	31	96—101	32	79—82	31
79—83	30	95—99	30	141—148	30	102—106	31	83—86	30
84—88	29	100—104	29	149—156	29	107—112	30	87—90	29
89—93	28	105—109	28	157—164	28	113—118	29	91—94	28
94—98	27	110—114	27	165—172	27	119—123	28	95—98	27
99—102	26	115—119	26	173—180	26	124—129	27	99—102	26
103—107	25	120—124	25	181—188	25	130—134	26	103—106	25
108—112	24	125—129	24	189—196	24	135—140	24	107—110	24
113—117	23	130—134	23	более 196	23	141—146	23	111—114	23
более 117	22	135—139	22	—	22	147—151	22	115—118	22
—	—	более 139	21	—	—	более 151	—	119—122	21
—	—	—	—	—	—	—	—	более 122	20

Т а б л и ц а 1.6 — Бальная оценка ошибок переключения внимания

Этап	Количество ошибок	Ошибка, балл		
		цвета	числа	порядка
I	1	2	2	4
	2	4	6	8
	3	6		
II	1	1,5	1,5	4,5
	2	3	3	6
	3	4,5	4,5	
	4	6	7,5	
III	1	1	1	1
	2	2	2	4
	3	3	3	6
	4-5	6		
IV	1	2	1,5	2
	2	5	3	
	3	8	8	
V	1	2	1,5	2
	2	5	3	
	3	8	8	

мере отличаются данные, полученные при обследовании одного испытуемого, от среднегрупповых показателей. В-третьих, если мы имеем экспериментальные данные по развитию других характеристик внимания, можно осуществить интериндивидуальный анализ, соотнеся между собой величины шкальных оценок по различным свойствам внимания.

МЕТОДИКА «РАССТАНОВКА ЧИСЕЛ»

Назначение методики. Данная методика предназначена для оценки произвольного внимания. Она рекомендуется к использованию при профессиональном отборе на специальности, требующие повышенного внимания.

Инструкция. В течение 2 мин испытуемому необходимо расставить в свободных клетках бланка для заполнения числа в возрастающем порядке, которые расположены в случайном порядке в 25 клетках квадрата бланка стимульного материала (рис. 1.6).

Стимульный материал

16	37	98	29	54
80	92	46	59	35
43	21	8	40	2
65	84	99	7	77
13	67	60	34	18

Бланк для заполнения

Рисунок 1.6 — Образец стимульного материала и бланка для заполнения

Цифры записываются построчно, никаких отметок в левом квадрате при предъявлении стимульного материала делать нельзя.

Обработка результатов

Оценка производится по количеству правильно записанных чисел.

Показатели могут быть:

- 1) низкими — менее 10 верно указанных цифр;
- 2) средними — менее 15—20 верно указанных цифр;
- 3) средней нормы — 22 цифры и более.

Методика удобна при групповом обследовании, которое рекомендуется проводить в присутствии экспериментатора.

МЕТОДИКА МЮНСТЕРБЕРГА

Назначение методики. Методика предназначена для определения избирательности внимания. Она рекомендуется к использованию в процессе профессионального отбора на специальности, требующие хорошей избирательности и концентрации внимания, а также высокой помехоустойчивости.

Инструкция. Среди буквенного текста имеются слова, написанные в именительном падеже, единственном числе. Задача испытуемого — как можно быстрее, считывая текст, подчеркнуть их.

Пример: рюкльбюсрадостьуфркнп'.

Время работы — 2 мин.

Методика применяется как в группе, так и индивидуально. Оценивается количество выделенных слов и количество ошибок (пропущенных и неправильно выделенных слов). Образец бланка и ключа методики представлены на рисунках 1.7 и 1.8.

Методика Мюнстерберга

бсолнцеюввлаоугкшрайондлсмшклябкновостьщшцишскуисм
фактукгнэкзаменовдыфылвшщгткпрокурордждлжлабетеори
ялждлащшшуаухоккейтронцалодоыэвшкшежжытелевизорлэзн
пппвававпавгнпяпамятьдвщкшенгшгфтывосприятиетшщшй
щгцчлдбюерадостьжыдвшкгншщсчмнародлжфлыждвлшйщшгуд
цлудлждлждлрепортажшщшшышвшгншфщвшнеконкурсджд
пшфщшгшщшфличностьшгншгвнцерпугеориянвшфнышгвншчя
эпрплаваниеоыдлдовдоадыолдсчьсюябкомедиявлжалжывдало
ниеотчаяниежорлдвлащшшгукетмдльвлабораториялждалждощ
лукшзщшшгшщшгашыоснованиелыовдфлоыльжыдфлаэжыщлвак
жэпсихиатриялжвдлжлжфылдвждлажылюбовьпршгрийхйшщш

Фамилия, имя, отчество _____

Дата _____

Рисунок 1.7 — Образец бланка методики Мюнстерберга

Ключ

бсолнцеюввлаоугкшрайондлсмшклябкновостьщшцишскуисм
фактукгнэкзаменовдыфылвшщгткпрокурордждлжлабетеори
ялждлащшшуаухоккейтронцалодоыэвшкшежжытелевизорлэзн
пппвававпавгнпяпамятьдвщкшенгшгфтывосприятиетшщшй
щгцчлдбюерадостьжыдвшкгншщсчмнародлжфлыждвлшйщшгуд
цлудлждлждлрепортажшщшшышвшгншфщвшнеконкурсджд
пшфщшгшщшфличностьшгншгвнцерпугеориянвшфнышгвншчя
эпрплаваниеоыдлдовдоадыолдсчьсюябкомедиявлжалжывдало
ниеотчаяниежорлдвлащшшгукетмдльвлабораториялждалждощ
лукшзщшшгшщшгашыоснованиелыовдфлоыльжыдфлаэжыщлвак
жэпсихиатриялжвдлжлжфылдвждлажылюбовьпршгрийхйшщш

Рисунок 1.8 — Ключ к методике Мюнстерберга

МЕТОДИКА «ПЕРЕПУТАННЫЕ ЛИНИИ»

Назначение методики. Методика предназначена для измерения степени концентрации и устойчивости внимания (рис.1.9).

Инструкция. Для проведения исследования понадобятся секундомер и специальные бланки.

Методика может проводиться как индивидуально, так и в группе. Перед началом работы испытуемым зачитывается инструкция: «Перед вами на бланке представлен ряд перепутанных между собой линий. Каждая из них начинается слева и заканчивается справа. Ваша задача — проследить каждую линию слева направо и в той клетке, где она заканчивается, проставить ее номер. Начинать нужно с линии 1, затем перейти к линии 2 и т. д. до конца. Следить за линиями можно только глазами (помогать себе пальцами, карандашом нельзя). Старайтесь работать быстро и не делать ошибок».

Если работа проводится коллективно, то в инструкцию добавляют: «Выполнив задание, поднимите руку. Я сообщу вам время, за которое вы выполнили задание, а вы запишите его в нижней части бланка».

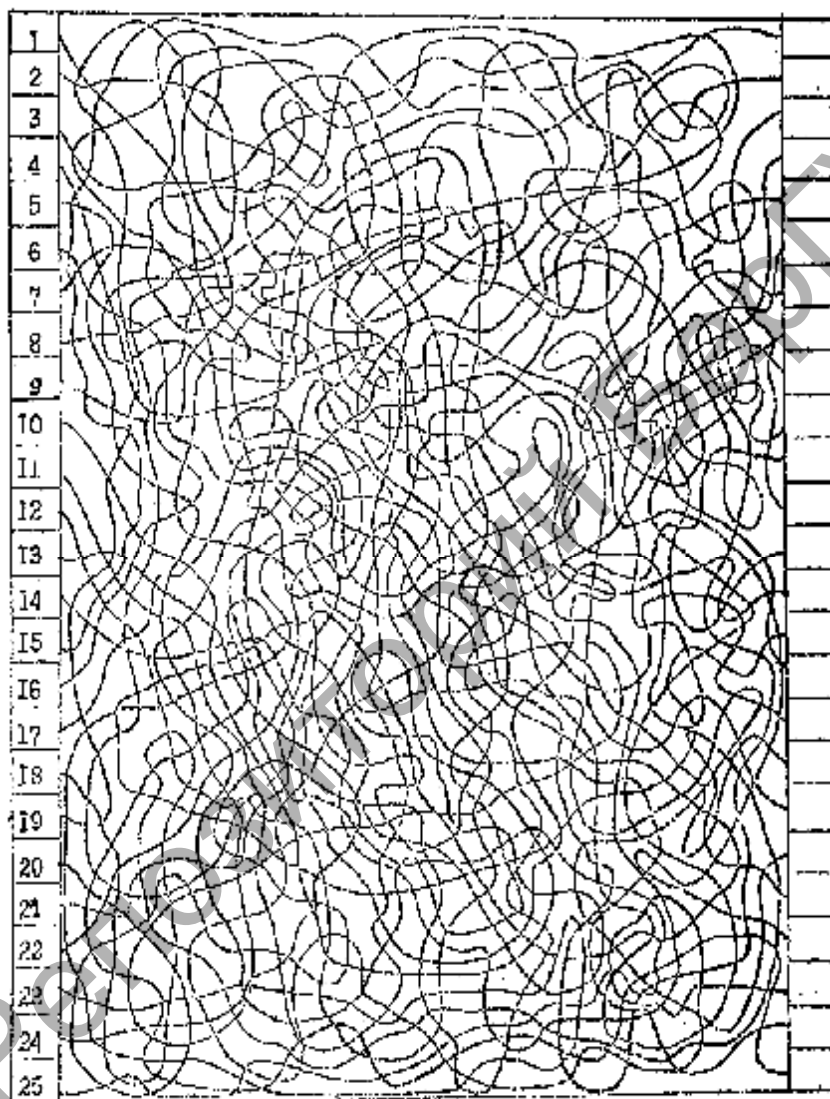
Другой вариант проведения методики предполагает ограничение времени выполнения задания, после чего дается команда «Стоп!» и работа прекращается (в зависимости от состава испытуемых можно устанавливать семи- или десятиминутный интервал).

При наблюдении за выполнением задания экспериментатор следит за преобладающими у испытуемого установками, среди которых могут наблюдаться: установка на скорость или на точность; уверен ли в себе испытуемый, проверяет себя или нет; испытывает трудности при прослеживании (в начале, середине или конце задания); пытается, несмотря на запрет, помочь себе пальцем, карандашом. При этом можно фиксировать время, за которое испытуемый прослеживает каждые пять линий по порядку (с первой по пятую, с шестой по десятую и т. д.), что даст возможность судить о влиянии утомления на выполнение задания. После окончания работы следует спросить испытуемого, возникли ли трудности, выяснить его мнения в отношении успешности либо неудачи выполнения задания.

Обработка результатов

В варианте с ограничением времени обработка сводится к подсчету с помощью заранее заготовленного ключа к тесту (рис. 1.10). К числу правильно прослеженных линий (количеству ошибок и числу линий,

Методика «Перепутанные линии»



Фамилия, имя, отчество _____

Дата _____

Рисунок 1.9 — Образец бланка к методике «Перепутанные линии»

Т а б л и ц а 1.7 — Критерии оценки по методике «Перепутанные линии»

Балл	Критерий	Балл	Критерий
19 и более	отлично	4—9	удовлетворительно
10—18	хорошо	3 и менее	неудовлетворительно

оставшихся непрослеженными) в варианте без ограничения времени добавляется еще и время выполнения задания. В последнем случае можно вычислить показатель успешности выполнения задания Y [2]:

$$Y = T \frac{25}{N_{\text{пр}}},$$

где T — время выполнения задания (мин);

$N_{\text{пр}}$ — количество правильно прослеженных линий.

Полученные показатели интерпретируют исходя из того, что ошибки в прослеживании линий и медленный темп работы (большое время поиска) при нормальной остроте зрения свидетельствуют о слабой концентрации внимания. Об устойчивости-истощаемости, концентрации внимания судят по сохранению либо снижению темпа работы от начала к концу задания.

После получения индивидуальных оценок успешности (Y) или показателей количества правильно прослеженных линий (в варианте с ограничением времени) вычисляются соответствующие среднегрупповые оценки, строятся 95%-е доверительные интервалы и делаются диагностические выводы. Результаты можно сравнивать с данными, полученными от различных контингентов испытуемых (табл. 1.7).

Раздел 2 МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПАМЯТИ

ТЕСТ «ОБЪЕМ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ» (Цифровой материал) («Метод Джекобса»)

Инструкция. Экспериментатор зачитывает ряды чисел с постоянно нарастающим количеством цифр. После фразы «Воспроизведите на бумаге» испытуемые должны записать запомнившиеся числа в том же порядке, как они были предъявлены.

Бланк протокола для экспериментатора отражает стимульный материал, вариант ответа испытуемого, количество ошибок и набранные баллы (рис. 2.1).

Стимульный материал	Ответ испытуемого в 1—4 опытах				Количество ошибок	Балл
4 397						
39 532						
427 318						
6 194 735						
59 174 236						
981 926 473						
3 829 517 461						
В с е г о						

Рисунок 2.1 — Образец бланка протокола к тесту
«Объем кратковременной памяти»

В каждом опыте заготавливается семь рядов цифр в различных вариациях, содержащих последовательно 4,5,6,7...10 элементов. Элементы ряда не должны быть связаны друг с другом логическими связями. Экспериментатор однократно зачитывает поочередно каждый ряд (начиная с самого короткого). После прочтения каждого ряда через 2—3 с после фразы «Воспроизведите на бумаге» испытуемый письменно воспроизводит

в заготовленном заранее протоколе элементы ряда в том порядке, в котором они зачитывались экспериментатором. Независимо от результатов читаются все семь рядов. Опыт должен быть повторен четыре раза для получения более надежных результатов. Материал зачитывается громко, отчетливо и монотонно с интервалом в 1 с между элементами ряда. Промежуток между предъявлениями каждого ряда зависит от длины ряда. Они должны быть достаточными для воспроизведения. Интервалы между опытами — 5—7 мин.

Обработка результатов

1. Сверить результаты каждого опыта с предъявляемым материалом. Знаком «+» отмечаются правильно воспроизведенные ряды. Ряды, не воспроизведенные полностью или воспроизведенные с ошибками, не в той последовательности и т. п., отмечаются знаком «-»..

2. Составить сводную таблицу по результатам четырех опытов и вычислить процентный показатель верно воспроизведенных рядов каждой длины за все опыты.

3. Вычислить (точность вычисления = 0,5), объем памяти V по формуле [5]

$$V = A + \frac{m}{n},$$

где A — наибольшая длина ряда, который испытуемый во всех опытах воспроизвел верно;

n — число опытов ($n = 4$);

m — количество правильно воспроизведенных рядов $> A$.

4. Начертить, при необходимости, график зависимости запоминаний от количества материала (по процентному показателю правильно воспроизведенных рядов за все опыты).

МЕТОДИКА «ПАМЯТЬ НА ЧИСЛА»

Назначение методики. Методика предназначена для оценки кратковременной зрительной памяти, ее объема и точности. Задание заключается в том, что испытуемым в течение 20 с показывают таблицу с двенадцатью двухзначными числами (рис. 2.2), которые нужно запомнить, а после окончания демонстрации таблицы записать в бланке.

13	91	47	39
65	83	19	51
23	94	71	87

Рисунок 2.2 — Образец таблицы для запоминания чисел

Инструкция. Экспериментатор объясняет задание: «Вам будет представлена таблица с числами. Ваша задача заключается в том, чтобы за 20 с запомнить как можно больше чисел. Через 20 с таблицу уберут и вы должны будете записать те числа, которые запомнили».

Обработка результатов

Оценка кратковременной зрительной памяти производится по количеству правильно воспроизведенных чисел. Норма взрослого человека — 7 и выше. Методика удобна для группового тестирования.

МЕТОДИКА «СМЫСЛОВАЯ ПАМЯТЬ» [1; 3—5]

Инструкция. Испытуемым зачитывают слова. Они должны постараться запомнить их попарно. Затем экспериментатор называет только первое слово каждой пары, а испытуемые записывают второе.

СЕРИЯ А

Пары слов для запоминания: кукла — играть, курица — яйцо, ножницы — резать, лошадь — сено, книга — учить, бабочка — муха, щетка — зубы, барабан — пионер, снег — зима, петух — кричать, чернила — тетрадь, корова — молоко, паровоз — ехать, груша — компот, лампа — вечер.

При проверке медленно читают пары слов. Если второе слово записано правильно, то ставят знак «+», если неправильно или вообще не записано, то ставят знак «-».

СЕРИЯ Б

Пары слов для запоминания: жук — кресло, перо — вода, очки — ошибка, колокольчик — память, голубь — отец, лейка — трамвай, гребенка — ветер, сапоги — котел, замок — мать, спичка — овца, терка — море, салазки — завод, рыба — пожар, тополь — кисель.

Характер предъявления и проверка результатов такие же, как и в серии А. После проведения теста сравнивают количество запомнившихся слов по каждой серии, испытуемые отвечают на следующие вопросы: «Почему хуже запомнились слова серии Б? Пытались ли установить связь между словами серии Б?»

Обработка результатов

По каждому опыту требуется подсчитать количество правильно воспроизведенных слов и количество ошибочных воспроизведений, а результаты занести в таблицу 2.1.

Практика показывает, что на успешность запоминания влияет включение испытуемыми предъявляемого материала в систему, отражающую объективные связи.

ТЕСТ «ДОЛГОВРЕМЕННАЯ И КРАТКОВРЕМЕННАЯ ПАМЯТЬ»

Назначение методики. Тест состоит из двух частей и позволяет определить объем кратковременной и долговременной памяти.

Методика 1. ЗАУЧИВАНИЕ 20 СЛОВ

Инструкция. Экспериментатор зачитывает 20 слов (рис. 2.3). Испытуемый воспроизводит письменно слова после каждого зачитывания в любом порядке, закрывая результаты предыдущего воспроизведения.

Материал к методике 1: 20 предлагаемых слов и их порядковые номера.

Экспериментатор дает задание: «Закройте текст, запишите слова с их порядковыми номерами».

Т а б л и ц а 2.1 — Бланк записи результатов

Объем логической памяти			Объем механической памяти		
Количество слов первого ряда (a_1)	Количество запомнившихся слов (b_1)	Коэффициент логической памяти $C_1 \frac{b_1}{a_1}$	Количество слов второго ряда (a_2)	Количество запомнившихся слов (b_2)	Коэффициент механической памяти $C_2 \frac{b_2}{a_2}$

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. Украинец. | 11. Масло. |
| 2. Экономика. | 12. Бумага. |
| 3. Каша. | 13. Пирожное. |
| 4. Татуировка. | 14. Логика. |
| 5. Нейтрон. | 15. Стандарт. |
| 6. Любовь. | 16. Глагол. |
| 7. Ножницы. | 17. Прорыв. |
| 8. Совесть. | 18. Дезертир. |
| 9. Глина. | 19. Свеча. |
| 10. Словарь. | 20. Вишня. |

Рисунок 2.3 — Образец бланка стимульного материала к тесту «Долговременная и кратковременная память»

Продуктивность запоминания (ПЗ) вычисляется по формуле

$$ПЗ = \frac{КПВС}{КПС} \cdot 100\%$$

где КПВС — количество правильно воспроизведенных слов;

КПС — количество предлагаемых слов.

Оценка кратковременной памяти. Для оценки памяти рекомендуется построить график. На оси ординат откладывается число запомнившихся слов, по оси абсцисс — число повторений. Если к пятому зачитыванию испытуемый запомнил 20 слов — удовлетворительно, если к третьему — хорошо. Если число слов нарастает и к третьему зачитыванию устанавливается максимум, то это означает, что психической истощаемости не отмечается. Если испытуемый воспроизводит мало слов и после двух—четырех повторений количество их уменьшается, то это свидетельствует об истощаемости. Вплетение лишних слов расценивается как один из признаков ослабления психической деятельности.

Методика 2. ЗАПОМИНАНИЕ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ТЕКСТА СО СМЫСЛОВОЙ СВЯЗЬЮ

Инструкция. Испытуемому зачитывают текст (рис. 2.4), а через 30 мин просят воспроизвести его. Результаты записываются в виде протокола с последующей формулировкой выводов.

Экспериментатор дает следующую инструкцию: «В течение 60 с читайте тест. В нем жирным шрифтом выделены и пронумерованы десять главных мыслей. Попробуйте воспроизвести их, сохраняя указанную последовательность».

Стимульный материал к методике 2

В 1912 г. в Атлантическом океане произошла катастрофа. Огромный **пассажирский пароход «Титаник»**, шедший первым рейсом из Европы в Америку, **столкнулся** в тумане с плавающей ледяной горой — **айсбергом**. 1) **Получил пробину и стал тонуть**. 2) «Спустить шлюпки!» — **скомандовал капитан**. Но шлюпок оказалось **недостаточно**. 3) Их хватило только на половину пассажиров. **«Женщины и дети — к сходням, мужчинам надеть спасательные пояса»**, — раздалась вторая команда. 4) Мужчины молча отошли от борта. Пароход медленно **погружался в темную холодную воду**. 5) Вот началась **посадка в последнюю шлюпку**. 6) И вдруг к сходням крича **бросился** какой-то **толстяк с перекошенным от страха лицом**. 7) Расталкивая женщин и детей, **он пытался вскочить в шлюпку**. 8) Послышался щелчок — это **капитан выстрелил из пистолета**. 9) **Трус упал на палубу мертвым**. 10) Но никто не оглянулся в его сторону.

Рисунок 2.4 — Образец текста к тесту «Долговременная и кратковременная память»

Обработка результатов

Показатели по запоминанию и воспроизведению текста со смысловой связью (ЗВТСС) высчитываются по формуле

$$\text{ЗВТСС} = \frac{\text{КПВМ}}{\text{КПТ}} 100\%,$$

где КПВМ — количество правильно воспроизведенных мыслей;

КПТ — количество выделений в тексте.

Для выявления среднего показателя продуктивности запоминания необходимо сложить показатели, полученные по двум методикам, разделить затем сумму на два:

- 1) 90—100 — очень высокий;
- 2) 70—90 — высокий;
- 3) 50—69 — выше среднего;
- 4) 30—49 — средний;
- 5) 10—29 — низкий;
- 6) 0—9 — очень низкий.

ТЕСТ «ЗАУЧИВАНИЕ ДЕСЯТИ СЛОВ»

Назначение методики. Методика, предложенная А. Р. Лурией [1; 2; 4; 5], используется для оценки состояния памяти испытуемых, утомляемости, активности внимания. Она позволяет исследовать процессы памяти, запоминания, сохранения и воспроизведения.

Специального оборудования не требуется. Однако необходима тишина: при наличии каких-либо разговоров в комнате тест проводить нецелесообразно. Перед началом опыта экспериментатор должен записать в одну строчку ряд коротких (односложных и двухсложных) слов. Они должны быть простыми, разнообразными и не иметь между собой никакой связи. Обычно каждый экспериментатор привыкает к какому-либо одному ряду слов, но желательно пользоваться не одним, а несколькими наборами, чтобы испытуемые не могли их услышать друг от друга.

Инструкция. Экспериментатор объясняет задание: «Сейчас я прочту десять слов. Слушать необходимо внимательно. Когда окончу читать, сразу же повторите столько слов, сколько запомните. Повторять можно в любом порядке. Вы поняли?»

Слова следует читать медленно, четко. Когда испытуемый повторяет слова, экспериментатор в своем протоколе ставит крестики под этими словами (рис. 2.5). Затем он продолжает инструкцию (второй этап): «Сейчас я снова прочту те же самые слова, а вы вновь повторите их — и те, которые уже назвались, и те, которые в первый раз были вами пропущены, а затем все вместе, в любом порядке».

Экспериментатор снова ставит крестики под словами, которые повторил испытуемый. Затем опыт снова повторяется несколько раз, но уже без каких-либо инструкций. Экспериментатор просто говорит: «Еще раз».

Номер опыта	Стимульное слово										
	Лес	Хлеб	Окно	Стул	Вода	Брат	Конь	Гриб	Игла	Мед	Огонь
1	+		+		+	+					
2	+		+			+		+			+
3	+	+			+	+		+			+
4	+	+								+	0
5	+	+			+	+		+	+		
Спустя час		0				0		0			

Рисунок 2.5 — Пример заполнения протокола методики «Заучивание десяти слов»

В случае если исследуемый называет какие-либо лишние слова, экспериментатор обязательно записывает их рядом с крестиками, а если слова эти повторяют, то ставит и под ними крестики.

В случае если исследуемый пытается вставлять в процессе опыта какие-либо реплики, экспериментатор останавливает его (никаких разговоров в это время допускать нельзя).

После пятикратного повторения слов экспериментатор переходит к другим тестам, а в конце исследования, спустя 50—60 мин, снова спрашивает у исследуемого эти слова (без напоминания).

По этому протоколу может быть составлена «кривая запоминания». Для этого по горизонтальной оси откладываются номера повторения, а по вертикальной — число правильно воспроизведенных слов (рис. 2.6).

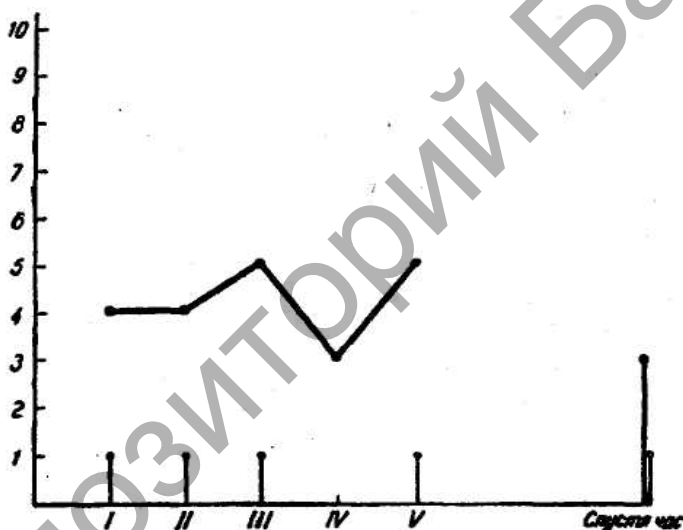


Рисунок 2.6 — Кривая запоминания

Обработка результатов

По форме кривой можно сделать некоторые выводы относительно особенностей запоминания испытуемых. Установлено, что у здоровых людей, как взрослых, так и детей школьного возраста, кривая запоминания носит примерно такой характер: 5; 7; 9 или 6; 8; 9, или 5; 7; 10 и т. д.,

т. е. к третьему повторению исследуемый воспроизводит 9 или 10 слов, а при последующих повторениях удерживается на числах 9 или 10. В приведенном протоколе кривая (4; 4; 5; 3; 5) свидетельствует о низких показателях процесса запоминания испытуемого. Кроме того, воспроизведение лишних слов и, в дальнейшем, «застревание» на ошибке, возможно, говорит о наличии текущего органического заболевания мозга, а также иногда встречается у больных шизофренией в период интенсивной медикаментозной терапии. Особенно много «лишних» слов продуцируют дети в состоянии расторможенности и взрослые по окончании либо перед началом синдромов расстройств сознания.

«Кривая запоминания» может указывать и на ослабление активного внимания и на выраженную утомляемость испытуемых. Так, иногда ко второму разу испытуемый воспроизводит 8 или 9 слов, а затем, после каждой пробы воспроизведения, все меньше и меньше. В жизни такой человек обычно страдает забывчивостью и рассеянностью, но в основе этого лежит преходящая астения, истощаемость внимания. Последнее не обязательно проявляется в кривой с резким спуском вниз (рис. 2.7), иногда кривая принимает зигзагообразный характер, свидетельствующий о неустойчивости внимания, его колебаниях.

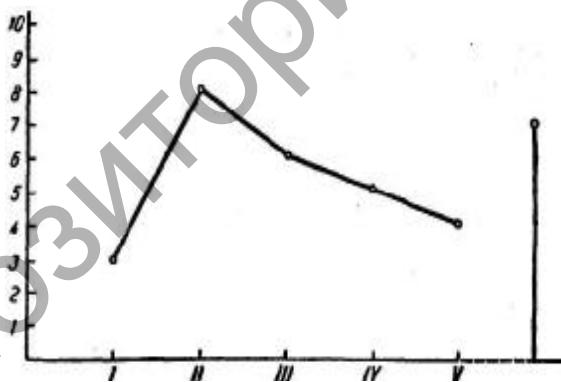


Рисунок 2.7 — Кривая истощаемости внимания

В отдельных, сравнительно редких случаях такие испытуемые воспроизводят одно и то же количество тех же самых слов. Тогда кривая будет иметь форму «Плато», что свидетельствует об их эмоциональной вялости: они не выражают отношения к исследованию, не заинтересованы в запоминании большего количества слов.

Количество слов, удержанных и воспроизведенных испытуемым час спустя после повторения, в большей мере свидетельствуют о памяти в узком смысле слова, т. е. о фиксации следов воспринятого.

ПИКТОГРАММА

Назначение методики. Этот метод, также разработанный А. Р. Лурией [1; 2; 4; 5], представляет собой вариант опосредованного запоминания, однако применяется он не столько для исследования памяти, сколько для анализа характера ассоциаций. Может быть использован для исследования испытуемых с образованием не менее семи классов, верхняя возрастная граница отсутствует.

Для проведения опыта понадобятся карандаш и бумага. Заранее подготавливаются 12—16 слов и выражений для запоминаний. Примерный набор слов, которым можно пользоваться, представлен на рисунке 2.8.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Веселый праздник | 10. Дружба |
| 2. Тяжелая работа | 11. Темная ночь |
| 3. Развитие | 12. Печаль |
| 4. Вкусный ужин | 13. Справедливость |
| 5. Смелый поступок | 14. Сомнение |
| 6. Болезнь | 15. Теплый ветер |
| 7. Счастье | 16. Обман |
| 8. Разлука | 17. Богатство |
| 9. Ядовитый вопрос | 18. Голодный ребенок |

Рисунок 2.8 — Пример бланка стимульного материала к методике «Пиктограмма»

Однако стандартные наборы слов применять необязательно, их необходимо немного варьировать, т. е., сохраняя основной состав слов, заменять два или три из них.

Инструкция. Экспериментатор объясняет задание: «На бумаге нельзя писать ни слов, ни букв. Я буду называть слова и целые выражения, которые вы должны будете запомнить. Для этого нужно к каждому слову нарисовать то, что поможет вам вспомнить заданное слово. Протокол ведется по схеме, представленной в таблице 2.2.

В процессе выполнения задания экспериментатор варьирует порядок задаваемых испытуемому слов.

Заданное выражение	Рисунок и объяснение испытуемого	Восприятие спустя час

После выполнения задания (от 12 до 16 слов) лист с рисунками откладывают в сторону и спустя час предлагают испытуемому вспомнить по рисункам заданные слова.

Обработка результатов

При истолковании результатов следует обратить внимание на то, доступна ли испытуемому обобщенная символизация слова, т. е. может ли он самостоятельно найти обобщенный опосредованный образ. В норме он легко находит зашифрованное им же в рисунке слово, однако для лиц с интеллектуальной недостаточностью, страдающих глубокими формами эпилепсии, такая задача весьма затруднительна. Множественные ассоциации в пиктограммах свидетельствуют об обстоятельности мышления, склонности к детализации и наблюдаются обычно у эпилептиков, а также у некоторых больных, перенесших энцефалит. Попутно отмечается, что эти же категории испытуемых рисуют излишне тщательно и медленно, возвращаясь к прежнему рисунку и подправляя его даже тогда, когда экспериментатор уже задал им следующее слово. Такие «возвращения» и стремление к ненужной тщательности рисунков свидетельствуют об инертности психических процессов.

Вторым критерием, на котором основывается оценка выполнения задания, является адекватность ассоциаций.

Психически здоровые люди обычно устанавливают разнообразные, но содержательные связи. Так, к выражению «веселый праздник» они могут нарисовать флаг, цветы или бокал вина, а к слову «разлука» — конверт или паровоз, или руку, размахивающую платком. Эти ассоциации служат средством адекватного припоминания заданного слова и опосредуют его.

Больные шизофренией стремятся сопровождать ассоциацию громоздким объяснением либо парадоксальными попытками научного обоснования. В некоторых случаях у них наблюдается бессодержательность ассоциации, когда к разным словам они рисуют лишь черточки, галочки. Такая яркость образов наблюдается часто у лиц истерического склада, хотя не исключена и у психически полноценных людей. Некоторые больные каждое заданное им для пиктограммы слово воспринимают сквозь призму своих личных вкусов и стремлений. Например, больной говорит: «Теплый ветер»

я вообще запомнить не могу, так как у нас на севере теплого ветра не бывает; “вкусный ужин” — для меня на ужин годится только простокваша; “веселый праздник” — у меня праздников не бывает; “справедливость” — со мной поступают несправедливо» и т. д. Такая эгоцентричность восприятий наблюдается у лиц, страдающих эпилепсией и некоторыми формами психопатии. В то же время и нормальным людям свойственна небольшая доля личной реакции, особенно на эмоционально значимые слова.

Следовательно, если больные ко всем таким эмоционально значимым словам подбирают совершенно нейтральные отвлеченно-общечеловеческие образы (например, «счастье» — солнце, «печаль» — плохая погода и т. д.), это можно оценить как проявление некоторой эмоциональной отгороженности, интровертированности или даже холодности.

Последний критерий, по которому производится оценка результатов исследования методов пиктограммы, — критерий запоминания. Сама методика была создана для исследования памяти. Особый интерес представляет сопоставление результатов исследования памяти методом заучивания десяти слов и методом пиктограммы. Если испытуемый плохо заучивает десять слов, но гораздо лучше вспоминает слова в пиктограмме, это свидетельствует об органической слабости памяти. Усвоение нового затруднено, но возможность содержательно опосредовать, логически связать материал помогает больному, поэтому с пиктограммой он справляется лучше.

Если же испытуемый легко усваивает десять слов, но не может припомнить слова в пиктограмме, это свидетельствует о том, что опосредованные связи только мешают ему припоминать. Такое соотношение наблюдается у больных шизофренией с расстройством мышления и сохранностью формальных способностей усвоения нового. Некоторые выводы о памяти испытуемого можно делать и по тому, насколько точно он воспроизводит заданные слова.

Пиктограмму следует оценивать «в целом», т. е. по общему характеру выбираемых испытуемым образов, а не по отдельным ассоциациям. Так, абстрактные знаки и символы часто встречаются в пиктограммах совершенно здоровых людей (рис. 2.9). Например, в представленной пиктограмме абстрактные символы чередуются с эмоционально-насыщенными, живыми, образными. Здесь могли бы насторожить очень абстрактные ассоциации к словам «разлука» и «справедливость». Однако общая ее живость и разнообразие, легкость и простота оформления, полное воспроизведение всех заданных слов убеждают в том, что и эти две ассоциации были по-прежнему абстрактными символами.

Совершенно иначе выглядят пиктограммы, составленные больными шизофренией с выхолащенностью и бессодержательностью ассоциации (рис. 2.10).



Рисунок 2.9 — Пиктограмма здоровой студентки



Рисунок 2.10 — Выхолощенные и бессодержательные символы

Этой больной были предложены те же слова, что и здоровой студентке. Ни в момент составления пиктограммы, ни при ее воспроизведении (которое оказалось совершенно невозможным, несмотря на то, что при заучивании десяти слов больная обнаружила хорошие возможности удержания их в памяти) она не смогла объяснить, почему «веселый праздник»

она вспоминает по крестик, а «развитие» — по галочке, «болезнь» — по двум точкам, а «дружбу» — по одной. Некоторые испытуемые (в большинстве случаев это свойственно больным шизофренией, но в нескольких случаях за десятки лет такие пиктограммы составляли и перенесшие энцефалит и страдавшие эпилептическими припадками) пытаются ассоциировать понятие с различными очертаниями линии. Например, больной символизирует «веселый праздник» округлыми очертаниями извилистой линии (вверху), а «разлуку» — угловатой зигзагообразной линией (внизу).

Геометрическая символизация понятий вообще очень часто встречается в пиктограммах больных шизофренией. Так, больной шизофренией, составивший пиктограмму из одних геометрических форм, символизирует «сомнение» как круг, но затем начинает сомневаться, правильно ли он избрал диаметр круга. Он говорит, что круг — это «неуверенность» и совершенно серьезно спрашивает экспериментатора: «Как по-вашему, будет ли «неуверенность» уже или шире «сомнения» по площади?».

В целом методика «пиктограммы» очень многогранна, она позволяет делать многие наблюдения относительно существенных особенностей психики больных.

Раздел 3 МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ МЫШЛЕНИЯ

ТЕСТ «КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ»

Назначение методики. Метод предметной классификации, предложенный К. Гольдштейном, видоизмененный Л. С. Выготским и Б. В. Зейгарник, применяется для исследования процессов обобщения и абстрагирования. Он также дает возможность анализа последовательности умозаключений, критичности и обдуманности действий испытуемых, особенностей памяти, объема и устойчивости их внимания, личностных реакций испытуемых на свои достижения и неудачи.

Метод классификации применим для тестирования детей и взрослых любого образовательного уровня. Однако при исследовании детей дошкольного возраста и малограмотных взрослых часть карточек следует исключить (измерительные приборы, учебные пособия).

Для исследования необходим набор карточек с изображением различных предметов, растений, живых существ. Рисунки могут быть заменены надписями. Таким образом, можно говорить о предметной и словесной классификации. Методики эти, как и аналогичные словесный и предметный варианты методики исключения, неравнозначны. Так, особенности шизофренического мышления легче выступают при предметной классификации. Значительно более трудной оказывается такая классификация (по сравнению со словесной) и для испытуемых со сниженным уровнем процессов обобщения и отвлечения, так как она содержит больше элементов (деталей рисунка), провоцирующих несущественные, конкретные ассоциации.

Набор карточек для классификации должен предусматривать возможность различных ступеней обобщения. Непродуманно изготовленные наборы предопределяют выполнение задания, например, по конкретно-ситуационному типу.

В проведении опыта можно выделить два основных этапа. На первом испытуемый более или менее самостоятельно образует группы: одежда, мебель, школьные принадлежности, орудия труда, измерительные приборы, люди. Последние две группы, как указывает С. Я. Рубинштейн, представляют наибольшие трудности для выделения. Так, объединение вместе часов, весов, термометра и штангенциркуля требует выделения наиболее существенного, абстрактного признака, выявляющего их общность. К группе людей

относятся различные представители, охарактеризованные на карточках по-разному: представители различных профессий, лыжник и, наконец, ребенок. Выделение обследуемых этих групп свидетельствует об определенной сохранности у него процессов обобщения и отвлечения.

На втором этапе необходимо образовать крупные группы растений, животных и предметов неживой природы, что характеризует более высокую ступень обобщения.

Ведение опыта тщательно протоколируется. Отмечаются все группировки (правильные и ошибочные). Исследователь может указать на допущенную неверность. При этом важно отметить в протоколе отношение испытуемого к обнаруженной ошибке — исправляет ли он ее, не повторяется ли она в последующем.

Важно регистрировать рассуждения испытуемого в процессе выполнения задания, так как в них нередко содержится мотивировка ошибочного суждения. Наличие нескольких идентичных, одноименных групп (например, две группы одежды, разделение на несколько групп посуды) свидетельствует о недостаточности внимания.

МЕТОДИКА «ИСКЛЮЧЕНИЕ СЛОВ» [1; 2; 4; 5]

Назначение методики. Методика «Исключение слов» направлена на исследование аналитико-синтетической деятельности и умения обобщать. Она аналогична методике «Классификация», поскольку исключение предполагает предварительную классификацию. Различие состоит лишь в том, что методика «Исключение слов» в меньшей степени выявляет работоспособность и устойчивость внимания, а в большей степени — логичность рассуждений, правильность и обоснованность обобщений.

В патопсихологии выделяют три вида патологии мышления: 1) нарушение операционной стороны мышления; 2) нарушение динамики мышления; 3) нарушение мотивационного компонента мышления.

Методика наиболее чувствительна к нарушениям операционной стороны мышления — к снижению уровня обобщения и искажению процесса обобщения. Первое проявляется в том, что в суждениях испытуемых доминируют непосредственные представления о предметах и явлениях и оперирование общими признаками заменяется установлением сугубо конкретных связей. Второе состоит в том, что испытуемые выделяют общие признаки, способны выйти за пределы конкретных ситуационных связей, однако последние являются несущественными, случайными, поверхностными, нередко парадоксальными.

Менее чувствительна методика к нарушениям динамики мыслительной деятельности — лабильности и инертности.

Третий вид патологии мышления (нарушение мотивационного компонента) можно выявить, прежде всего, в объяснениях испытуемым своих ответов, в типичных для них разноплановости и резонерстве.

Исследование, как правило, проводится индивидуально.

Оснащение. Стандартный бланк методики (рис. 3.1), на котором напечатаны серии слов (15 серий по 5 слов в каждой), ключ к методике (рис. 3.2), секундомер, заранее подготовленный протокол (рис. 3.3).

1. Дряхлый, старый, изношенный, маленький, ветхий
2. Смелый, храбрый, отважный, злой, решительный
3. Василий, Федор, Семен, Иванов, Порфирий
4. Молоко, сливки, сыр, сало, сметана
5. Скоро, быстро, поспешно, постепенно, торопливо
6. Глубокий, высокий, светлый, низкий, мелкий
7. Лист, почка, кора, дерево, сук
8. Дом, сарай, изба, хижина, здание
9. Береза, сосна, дерево, дуб, ель
10. Ненавидеть, презирать, негодовать, возмущаться, наказывать
11. Темный, светлый, голубой, ясный, тусклый
12. Гнездо, нора, муравейник, курятник, берлога
13. Неудача, крах, провал, поражение, волнение
14. Молоток, гвоздь, клещи, топор, долото
15. Минута, секунда, час, вечер, сутки

Рисунок 3.1 — Образец бланка стимульного материала к методике «Исключение слов»

Ключ

1. Маленький. 2. Злой. 3. Иванов. 4. Сало. 5. Постепенно. 6. Светлый. 7. Дерево. 8. Здание. 9. Дерево. 10. Наказывать. 11. Голубой. 12. Курятник. 13. Волнение. 14. Гвоздь. 15. Вечер.

Рисунок 3.2 — Образец ключа к методике «Исключение слов»

Протокол

Фамилия, имя, отчество _____

Дата _____

Возраст _____

Образование _____

Номер строки	Исключаемое слово	Объяснения испытуемого	Вопросы и примечания экспериментатора
1			
...
15			

Рисунок 3.3 — Образец протокола к методике «Исключение слов»

Инструкция. Испытуемому предъявляется бланк методики и дается пояснение: «На бланке написаны группы слов, каждая из которых состоит из пяти слов. Четыре слова из пяти являются в чем-то сходными и могут быть объединены по общему признаку, а одно из них не соответствует этому признаку и его нужно исключить». Если испытуемый сразу не усвоил инструкцию, то один-два примера экспериментатор решает совместно с ним. Регистрируется общее время выполнения с первого по пятнадцатое задание. После того как испытуемый закончил работу, его просят объяснить свои ответы. Экспериментатор регистрирует в протоколе номер строки, исключаемое слово, объяснения испытуемого, а также свои вопросы и примечания.

Обработка и анализ полученных данных

Методика «Исключение слов» предполагает, прежде всего, *качественный анализ* характера ошибок и объяснений испытуемого. Возможна также и *количественная оценка*, состоящая в следующем:

- 1) в соответствии с ключом подсчитывается количество правильно решенных заданий, за каждое правильное решение дается 2 балла;
- 2) подсчитывается общая оценка (A) с учетом поправки на время выполнения задания по формуле

$$A = B + T,$$

где B — количество баллов за правильно выполненные задания;

T — поправка на время.

После этого результаты соотносятся с поправками на время, представленными в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1 — Поправки на время выполнения задания «Исключение слов»

Время, с	$T(B > 26)$	Время, с	$T(B < 26)$
Менее 91	+3	Менее 250	0
91—250	0	250—330	-3
Более 250	-3	Более 330	-6

Качественная оценка предполагает анализ характера ошибок. Наиболее типичными являются ошибки следующих двух типов:

1) исключается одно слово, остальные четыре объединяются не по общим, а по конкретным ситуационным признакам. Например, испытуемый из набора слов «лист», «почка», «кора», «дерево», «сук» исключает «лист», объясняя, что «сейчас ранняя весна и листья еще не появились»;

2) слова объединяются по общим, но не существенным, случайным, нередко парадоксальным признакам. Например, испытуемый из набора слов «гнездо», «нора», «муравейник», «курятник», «берлога» исключает «гнездо», объясняя, что «гнездо, как правило, находится на дереве, все остальное — на земле».

Ошибки первого типа свидетельствуют о снижении уровня обобщения, а ошибки второго типа — об искажении процесса обобщения.

Ответы испытуемых можно классифицировать таким образом:

- а) категориальные — отнесение к классу на основе главных, существенных признаков;
- б) функциональные — отнесение к классу на основе функциональных признаков;
- в) конкретные — отнесение к классу на основе конкретных признаков;
- г) нулевые — перечисление предметов либо их функций без попытки обобщения.

Особенности ответов в различных патопсихологических группах:

- при *шизофрении* производится обобщение по несущественным, иногда парадоксальным признакам;
- при *олигофрении* обобщения носят конкретный характер, часто опираются на выделение ситуационных связей;
- при *старческом слабоумии* обычно имеет место невозможность выполнения заданий, даже на наиболее простых примерах.

ТЕСТ «СУЩЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ»

Назначение методики. Методика выявляет логичность суждений испытуемого, а также его умение сохранять направленность и устойчивость способа рассуждения при решении длинного ряда однотипных задач.

Для проведения опыта используется бланк с напечатанным текстом задач (рис. 3.4).

1. Сад (растения, садовник, собака, забор, земля)
2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода)
3. Город (автомобиль, здание, толпа, улица, велосипед)
4. Сарай (сеновал, лошади, крыша, скот, стены)
5. Куб (углы, чертеж, сторона, камень, дерево)
6. Деление (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага)
7. Чтение (глаза, книга, картинка, печать, слово)
8. Игра (карты, игроки, штрафы, наказания, правила)
9. Война (самолет, пушки, сражения, ружья, солдаты)

Рисунок 3.4 — Образец бланка стимульного материала к методике «Существенные признаки»

Опыты можно проводить с испытуемыми, имеющими образование не менее пяти классов. Верхняя возрастная граница отсутствует.

Инструкция. Экспериментатор совместно с испытуемым решает первую задачу и дает примерно следующие объяснения: «Здесь вы видите ряд слов, напечатанных крупным шрифтом, а рядом с каждым таким словом (в скобках) — пять слов на выбор. Из них вы должны выбрать два слова, обозначающих неотъемлемые признаки вот этого, написанного крупным шрифтом предмета, т. е. то, без чего он не может быть. Например, **сад**. Без чего сад не может быть садом? Без земли и без растений».

В большинстве задач этой методики содержатся слова, которые провоцируют легкомысленные, бездумные ответы. Так, к слову «игра» многие, долго не думая, подбирают слово «карты», хотя карты вовсе не являются обязательным признаком для всякой игры. Таким образом, методика определяет не критичность и ненаправленность мышления. В иных случаях она может выявить резонерство, путанность рассуждений, аморфность и расплывчатость мышления. Неумение выделить самые существенные признаки (т. е. слабость абстрагирования) становится особенно заметной тогда, когда экспериментатор обсуждает с испытуемыми решения.

ТЕСТ «ПРОСТЫЕ АНАЛОГИИ»

Выполнение этого задания требует понимания логических связей и отношений между понятиями, а также умения устойчиво сохранять заданный способ рассуждений при решении длинного ряда разнообразных задач.

Для проведения опыта необходим стандартный бланк (рис. 3.5) и форма протокола к методике «Простые аналогии» (рис. 3.6).

1	лошадь	корова
	жеребенок	пастбище, рога, молоко, теленок, бык
2	яйцо	картофель
	скорлупа	курица, огород, капуста, суп, шелуха
3	ложка	вилка
	каша	масло, нож, тарелка, мясо, посуда
4	коньки	лодка
	зима	лед, каток, весло, лето, река
5	ухо	зубы
	слышать	видеть, лечить, рот, щетка, жевать
6	собака	щука
	шерсть	овца, ловкость, рыба, удочки, чешуя
7	пробка	камень
	плавать	пловец, тонуть, гранит, возить, каменщик
8	чай	суп
	сахар	вода, тарелка, крупа, соль, ложка
9	дерево	рука
	сук	топор, перчатка, нога, работа, палец
10	дождь	мороз
	зонтик	палка, холод, сани, зима, шуба
11	школа	больница
	обучение	доктор, ученик, учреждение, лечение, больной
12	песня	картина
	глухой	хромой, слепой, художник, рисунок, больной
13	нож	стол
	сталь	вилка, дерево, стул, пища, скатерть

Рисунок 3.5 — Образец бланка стимульного материала к методике «Простые аналогии»

14	рыба	муха
	сеть	решето, комар, комната, жужжать, паутина
15	птица	человек
	гнездо	люди, птенец, рабочий, зверь, дом
16	хлеб	дом
	пекарь	вагон, город, жилище, строитель, дверь
17	пальто	ботинок
	пуговица	портной, магазин, нога, шнурок, шляпа
18	коса	бритва
	трава	сено, волосы, острая, сталь, инструменты
19	нога	рука
	сапог	галoши, кулак, перчатка, палец, кисть
20	вода	пища
	жажда	пить, голод, хлеб, рот, еда
21	электричество	пар
	провода	лампочка, ток, вода, трубы, кипение
22	паровоз	конь
	вагоны	поезд, лошадь, овес, телега, конюшня
23	алмаз	железо
	редкий	драгоценный, железный, твердый, сталь
24	бежать	кричать
	стоять	молчать, ползать, шуметь, звать, плакать
25	волк	птица
	пасть	воздух, клюв, соловей, яйцо, пение
26	растение	птица
	семя	зерно, клюв, соловей, пение, яйцо
27	театр	библиотека
	зритель	актер, книги, читатель, библиотекарь, любитель
28	утро	зима
	ночь	мороз, день, январь, осень, сани
29	железо	дерево
	кузнец	пень, пила, столяр, кора, листья
30	нога	глаза
	костыль	галка, очки, слезы, зрение, нос

Рисунок 3.5 — Окончание

Номер задачи	Ответ	Объяснение

Рисунок 3.6 — Пример формы протокола к методике «Простые аналогии»

Задание пригодно для исследования испытуемых с образованием не ниже семи классов. Верхняя возрастная граница отсутствует.

Инструкция. Она дается в форме совместного решения первых трех задач. Испытуемому говорят: «Здесь написано два слова: сверху — лошадь, снизу — жеребенок. Какая между ними связь? Жеребенок — детеныш лошади. Справа вы видите вверху одно слово — “корова”, а внизу пять слов на выбор. Из них нужно выбрать только одно слово, которое также будет относиться к слову “корова”, как жеребенок к лошади, т. е. чтобы оно обозначало детеныша коровы. Это будет теленок. Значит, нужно раньше установить, как связаны между собой слова, написанные слева, и затем установить такую же связь справа».

Инструкция несколько объемна, однако обязательно нужно добиться усвоения задания испытуемым.

В норме, при соответствующем образовании, исследуемые усваивают порядок решения задач после 2—3 примеров. Если испытуемый, имеющий образование семь классов, никак не может усвоить задание после 3—4 примеров, это дает основание думать, что его интеллектуальные процессы, по крайней мере, затруднены.

Чаще всего при выполнении этого задания наблюдаются случайные ошибки. Вместо того чтобы руководствоваться при выборе слова образцом логической связи слева, испытуемый просто подбирает к верхнему слову справа какое-либо близкое по конкретной ассоциации слово из нижних. Например, в задаче

ухо	зубы
слышать	видеть, лечить, рот, щетка, жевать

испытуемый выбирает слово «лечить» просто потому, что зубы часто приходится лечить. Такая неустойчивость процесса мышления, соскальзывание суждений на путь случайных, облегченных, ненаправленных ассоциаций наблюдается при утомляемости испытуемых, хрупкости процессов мышления как органического, так и шизофренического генеза.

Методикой можно пользоваться для повторных проб, если разделить этот набор на две или три части.

ТЕСТ «СЛОЖНЫЕ АНАЛОГИИ»

Назначение методики. Методика, предложенная Э. А. Коробковой [2; 4], направлена на выявление понимания сложных логических отношений и выделение абстрактных связей. Кроме того, она провоцирует проявления резонерства у испытуемых, склонных к нему. Методику можно применять при исследовании лиц, имеющих не менее семи классов образования, однако, вследствие большой трудности выполнения, ее применяют при исследовании испытуемых со средним и высшим образованием.

Для проведения опыта нужен стандартный бланк, где в верхней части приведены варианты возможных связей (рис. 3.7), и форма протокола к методике «Сложные аналогии» (рис. 3.8).

Инструкция. Экспериментатор обращается к испытуемым со словами: «Давайте определим связь между этими парами слов. Обратите внимание на комплект, расположенный сверху бланка». Далее подробно характеризуют принцип связи каждой пары. Так, например, объясняются связи в парах:

- 1) «свет — темнота» — противоположные понятия;
- 2) «отравление — смерть» — причинно-следственная связь;
- 3) «море — океан» — количественное отличие.

1. Овца — стадо
2. Малина — ягода
3. Море — океан
4. Свет — темнота
5. Отравление — смерть
6. Враг — неприятель

1. Испуг — бегство	10. Слово — фраза
2. Физика — наука	11. Бодрость — вялость
3. Правильно — верно	12. Свобода — независимость
4. Мечь — поджог	13. Праздность — безделье
5. Бережливость — скупость	14. Глава — роман
6. Десять — число	15. Покой — движение
7. Грядка — огород	16. Прохлада — мороз
8. Похвала — брань	17. Обман — недоверие
9. Пара — два	18. Пение — искусство

Рисунок 3.7 — Образец бланка стимульного материала к методике «Сложные аналогии»

Какую пару к какой относят?	Обсуждение, доказательства

Примечание. В этом протоколе лучше записывать обе соотносимые пары слов (а не номер задачи) во избежание возможных ошибок. Обсуждение следует записывать полностью. Можно в одной графе чередовать реплики и вопросы экспериментатора (заклывая их в скобки) и ответы испытуемого

Рисунок 3.8 — Образец формы протокола к методике «Сложные аналогии»

После этого испытуемому предлагают прочесть каждую пару из расположенных внизу, сказать, к какой паре из числа верхних она относится и назвать принцип этой связи. Больше никаких объяснений экспериментатор не дает, а только записывает решения испытуемого до тех пор, пока он не сделает 2-3 попытки самостоятельного решения. Если первые решения свидетельствуют о том, что испытуемый задачу не понял, экспериментатор дает повторные объяснения и вместе с ним решает 2-3 задачи. Правильное решение задачи должно иметь примерно такую форму: пара «физика — наука» соответствует паре «малина — ягода», потому что физика — одна из наук, а малина — один из видов ягод; пара «испуг — бегство» соответствует паре «отравление — смерть», потому что в обоих случаях имеют место причинно-следственные отношения.

Обработка результатов

Если же испытуемый с трудом понимает инструкцию и ошибается при сопоставлении, это еще не дает права делать вывод об интеллектуальном снижении, так как многие психически здоровые люди с трудом выполняют это задание. Нужно подвергнуть анализу весь ход рассуждений испытуемого. Чаще всего эта методика оказывается полезной для выявления соскальзываний, внешних квазилогичных умозаключений, т. е. той растекаемости мышления, которая наблюдается при шизофрении. Испытуемый, например, начинает пространно рассуждать о том, что пара «испуг — бегство» соответствует паре «враг — неприятель», потому что во время войны такое бывает, или отвечает, что пара «физика — наука» соответствует паре «свет — темнота», так как это понятия, изучаемые физикой, и т. д.

МЕТОДИКА «СРАВНЕНИЕ ПОНЯТИЙ»

Назначение методики. Методика применяется для исследования процессов анализа и синтеза мышления [2]. Она широко использовалась в школе академика В. М. Бехтерева.

Экспериментатор из имеющегося у него набора заготавливает 8—10 пар слов, подлежащих сравнению (рис. 3.9).

1. Утро — вечер	16. Ворона — воробей
2. Корова — лошадь	17. Волк — луна
3. Летчик — танкист	18. Молоко — вода
4. Лыжи — коньки	19. Ветер — соль
5. Трамвай — автобус	20. Золото — серебро
6. Озеро — река	21. Сани — телега
7. Река — птица	22. Очки — деньги
8. Дождь — снег	23. Воробей — курица
9. Поезд — самолет	24. Кошка — яблоко
10. Ось — оса	25. Вечер — утро
11. Обман — ошибка	26. Дуб — береза
12. стакан — петух	27. Голод — жажда
13. Маленькая девочка — большая кукла	28. Сказка — песня
14. Ботинок — карандаш	29. Корзина — сова
15. Яблоко — вишня	30. Картина — портрет

Рисунок 3.9 — Пример бланка стимульного материала к методике «Сравнение понятий»

Набор содержит понятия разной степени общности, а также совершенно несравнимые понятия. Именно последние оказываются иногда очень показательными для обнаружения расстройства мышления.

Методика апробирована, пригодна для исследования детей и взрослых разного образовательного уровня. Она очень удобна при необходимости повторных исследований испытуемых для оценки изменчивости их состояния.

Инструкция. Испытуемого просят сказать, чем похожи и чем отличаются эти понятия. Все его ответы записывают полностью. Экспериментатор должен настаивать на том, чтобы испытуемый сначала указывал сходство между понятиями, а только потом различие.

Встречаются такие пары объектов (или понятий), которые несравнимы. В таком случае испытуемый должен ответить, что их сравнивать нельзя. Если он сразу начинает сравнивать эту пару — его ответ записывают, но затем все равно дают пояснение относительно «несравнимых» пар. В дальнейшем таких пояснений больше не дают, а просто регистрируют ответы испытуемых по поводу каждой пары.

Обработка результатов

При оценке ответов испытуемых следует учитывать, удастся ли им выделить существенные признаки сходства и различия понятий. Неумение выделить признаки сходства, а также существенные признаки различия свидетельствует о слабости обобщений респондентов, его склонности к конкретному мышлению.

МЕТОДИКА «СООТНОШЕНИЕ ПОСЛОВИЦ, МЕТАФОР И ФРАЗ»

Назначение методики. Методика применяется для исследования мышления. Она выявляет понимание переносного смысла, умение вычлнить главную мысль в фразе конкретного содержания, а также дифференцированность, целенаправленность суждений. Прием объяснения смысла пословиц используется психиатрами уже длительное время, но особая экспериментальная методика соотношения пословиц и фраз была разработана Б. В. Зейгарник.

Для проведения опыта нужны карточки, на которых написаны тексты метафор и пословиц (6-7 таблиц) и тексты фраз (14-15 таблиц) (рис. 3.10).

ПОСЛОВИЦЫ
Куй железо, пока горячо. Цыплят по осени считают. Нечего на зеркало пенять, коли рожа крива. Не красна изба углами, а красна пирогами. Лучше меньше, да лучше. Взялся за гуж, не говори, что не дюж. Тише едешь, дальше будешь. Не в свои сани не садись. Не все то золото, что блестит. Семь раз отмерь, а один раз отрежь.

Рисунок 3.10 — Пример стимульного материала к методике «Соотношение пословиц, метафор и фраз»

ФРАЗЫ

Материал разрезают ножницами.
Зимой ездят на санях, а летом — на телеге.
Каждое утро овец выгоняют за деревню.
Не всегда то, что нам кажется хорошим, действительно хорошо.
Нельзя питаться одними пирогами, надо есть и ржаной хлеб.
Если сам отрезал неправильно, то не следует винить ножницы.
Если уж поехал куда-нибудь, то с полдороги возвращаться поздно.
Цыплята вырастают к осени.
О деле судят по результатам.
Одну хорошую книгу прочесть полезнее, чем семь плохих.
Если не знаешь дела, не берись за него.
Кузнец, который работает не торопясь, часто успевает больше, чем тот, который торопится.
Чтобы сделать работу лучше, нужно о ней хорошо подумать.
Хорошее качество зеркала зависит не от рамы, а от самого стекла.

Рисунок 3.10 — Окончание

Одна часть фраз такова, что их смысл соответствует пословицам, а остальные фразы лишь внешне напоминают пословицы, но ничего общего с ними по смыслу не имеют. Так, если среди пословиц будет высказывание «Не в свои сани не садись», то среди фраз будет такая, как «Не нужно браться за дело, которого ты не знаешь» или «Зимой ездят на санях, а летом на телеге». Первая фраза соответствует по смыслу пословице, а вторая лишь внешне похожа на нее, но никакой общей идеи с пословицей не имеет. Таким образом, фраз оказывается примерно в два раза больше, чем пословиц. Таково же соотношение метафор и фраз (рис. 3.11).

Инструкция. Экспериментатор раскладывает на столе слева от испытуемого пословицы или метафоры одну под другой, столбиком. Затем он дает респонденту в перемешанном виде пачку таблиц с фразами и предлагает положить рядом с каждой пословицей соответствующую ей по смыслу фразу. При этом экспериментатор предупреждает, что не ко всем пословицам найдутся подходящие фразы, а многие фразы не подходят ни к одной пословице.

После того как испытуемый выполнил это задание, экспериментатор спрашивает его, в чем он видит сходство фраз и пословиц, в чем заключается их общая идея. Суждения записываются в специальные бланки (рис. 3.12 и 3.13).

Обработка результатов

Обилие фраз, из которых нужно выбрать нужные, провоцирует соскальзывания и неточности суждений у тех больных, чье мышление

МЕТАФОРЫ
Золотая голова. Железный характер. Ядовитый человек. Каменное сердце. Зубастый парень. Глухая ночь.
ФРАЗЫ К МЕТАФОРАМ
Умная голова. Художник сделал статуэтку с позолоченной головой. Золото ярче железа. Человек высек на скале сердце. Сильный характер. Железо тверже меди. Железная дорога. Мальчик наелся сладостей и заболел. Злой человек. Его укусила ядовитая змея. Черствое сердце. Он всегда с камнем за пазухой. Больной вместо лекарства глотнул яд. У Ивана были крепкие и здоровые зубы.

Рисунок 3.11 — Пример стимульного материала к методике «Соотношение пословиц, метафор и фраз»

Пословица или метафора	Подобранная фраза	Объяснение больного
Куй железо...	Кузнец, который работает	
Семь раз отмерь...	Одну хорошую книгу прочесть полезнее, чем семь плохих	Здесь одна мысль — нужно делать хорошо
Куй железо...	Если уж поехал куда-нибудь, то с полдороги возвращаться поздно	Нужно делать быстро и до конца
Лучше меньше, да лучше	Чтобы сделать работу лучше, нужно о ней хорошо подумать	Здесь говорится о том, что как бы получше все делать

Рисунок 3.12 — Пример заполненного бланка к методике «Соотношение пословиц, метафор и фраз»

Золотая голова	Человек высек на скале сердце	Потому что человек-золотая голова высек на скале сердце
Ядовитый человек	Мальчик наелся сладостей и заболел	Мальчик. Допустим он не мальчик. Юноша... Кто является виновником того, что он заболел? Ядовитый человек...
Зубастый парень	Больной вместо лекарства глотнул яд (?)	Потому что следствие того, что он осознал свои ошибки. Я уверен, что с И. получится это. Такие люди не умирают своей смертью. Их, знаете ли, из-за угла убивают
Глухая ночь	У Ивана были крепкие и здоровые зубы	Потому что зубная боль, она... можно ее сравнить с ушной болью, т. е. с наиболее такой, знаете, ноющей, пульсирующей, вот и именно глухая ночь способствует, знаете, переживаниям этой боли

Рисунок 3.13 — Пример более грубого расстройтва мышления

нецеленаправленно и диффузно. Центр тяжести задания как бы меняется с задачи понимания переносного смысла пословиц на задачу соотнесения одного смысла другим.

Выявляется конкретность и поверхностность суждений испытуемых, диффузность и неопределенность суждений лиц с сосудистыми и иными органическими поражениями мозга, соскальзывания и паралогические суждения лиц, страдающих шизофренией.

ТЕСТ ЭББИНГАУЗА

(Заполнение пропущенных в тексте слов)

Назначение методики. Методика, предложенная Э. М. Эббингаузом, применяется для самых разнообразных целей: выявления развития речи, продуктивности ассоциаций, критичности мышления [1; 2; 4; 5].

Для проведения опытов существует множество вариантов текстов: отдельные фразы, более или менее сложные рассказы. В психологической практике на протяжении последних десяти лет применяется общепринятый текст (рис. 3.14).

Тест может проводиться с испытуемыми, имеющими образование не менее семи классов. Верхняя возрастная граница отсутствует.

Инструкция. Испытуемому предлагают просмотреть текст и вписать в каждый пропуск только одно слово так, чтобы получился связный рассказ.

Над городом низко повисли снеговые Вечером началась Снег повалил большими Холодный ветер выл как ... дикий На конце пустынной и глухой ... вдруг показалась какая-то девочка. Она медленно и с ... пробиралась по Она была худа и бедно Она подвигалась медленно вперед, валенки хлябали и ... ей идти. На ней было плохое ... с узкими рукавами, а на плечах Вдруг девочка ... и, наклонившись, начала что-то ... у себя под ногами. Наконец она стала на ... и своими посиневшими от ... ручонками стала ... по сугробу.

Рисунок 3.14 — Образец бланка к тесту Эббингауза

Обработка результатов

При оценке работы следует учесть скорость подбора слов, затруднения в их поиске в определенных, наиболее трудных местах текста (например: холодный ветер выл как... или начала что-то...), а также критичность испытуемого, т. е. его стремление сопоставлять те слова, которые он собирается вписать, с остальным текстом. Некоторые испытуемые сначала производят этот контроль, а затем заполняют пропуски, другие — исправляют и переделывают уже написанное. Однако если респондент заполняет текст, а затем беззаботно отдает его экспериментатору в качестве выполненной работы (так, как это сделано на рисунке 3.15), то можно сделать вывод о снижении критичности.

Над городом низко повисли снеговые *туча*. Вечером началась *перестрелка*. Снег повалил большими *пятакам хлопья*. Холодный ветер выл как *собака*, дикий На конце пустынной и глухой *горе* вдруг показалась какая-то девочка. Она медленно и с *тарелкой* пробиралась по *столовой*. Она была худа и бедно *выглядела*. Она продвигалась медленно вперед, валенки хлябали и *тяжело* ей идти. На ней было плохое *одеяло* с узкими рукавами, а на плечах — *мешок*. Вдруг девочка *испуганно* и, наклонившись, начала что-то *кричать* у себя под ногами. Наконец, она стала на *ноги* и своими посиневшими от *озноба* ручонками стала *прыгать* по сугробу.

Рисунок 3.15 — Пример низкого развития речи, непродуктивности ассоциаций, некритичности мышления в тесте Эббингауза

Раздел 4

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТА И КРЕАТИВНОСТИ

ПРОГРЕССИВНЫЕ МАТРИЦЫ РАВЕНА

Назначение методики. Методика предназначена для изучения логичности мышления. Испытуемому предъявляются рисунки с фигурами, связанными между собой определенной зависимостью. Одной фигуры недостает, а внизу она дается среди 6—8 других. Задача испытуемого — установить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и на опросном листе указать номер искомой фигуры из предлагаемых вариантов.

Тест состоит из 60 таблиц (пяти серий). В каждой серии таблиц содержатся задания нарастающей трудности (приложение А). В то же время характерно и усложнение типа заданий от серии к серии.

В *серии А* использован принцип установления взаимосвязи в структуре матриц. Задание заключается в дополнении недостающей части основного изображения одним из приведенных в каждой таблице фрагментов. Выполнение задания требует от обследуемого тщательного анализа структуры основного изображения и обнаружения этих же особенностей в одном из нескольких фрагментов. Затем происходит слияние фрагмента, его сравнение с окружением основной части таблицы.

Серия В построена по принципу аналогии между парами фигур. Обследуемый должен найти принцип, соответственно которому построена в каждом отдельном случае фигура и исходя из этого подобрать недостающий фрагмент. При этом важно определить ось симметрии, соответственно которой расположены фигуры в основном образце.

Серия С построена по принципу прогрессивных изменений в фигурах матриц. Эти фигуры в пределах одной матрицы все больше усложняются, происходит непрерывное их развитие. Обогащение фигур новыми элементами подчиняется четкому принципу, обнаружив который, можно подобрать недостающую фигуру.

Серия D построена по принципу перегруппировки фигур в матрице. Обследуемый должен найти эту перегруппировку, происходящую в горизонтальном и вертикальном положениях.

Серия E основана на принципе разложения фигур основного изображения на элементы. Недостающие фигуры можно найти, поняв принцип анализа и синтеза фигур.

Инструкция. Тест строго регламентирован по времени. На выполнение дается 20 мин. Для этого необходимо строго следить за тем, чтобы до общей команды «Приступить к выполнению теста» никто не открывал таблицы и не подсматривал их. По истечении 20 мин подается команда (например, «Всем закрыть таблицы»). О предназначении данного теста можно сказать следующее: «Все наши исследования проводятся исключительно в научных целях, поэтому от вас требуются добросовестность, глубокая обдуманность, искренность и точность в ответах. Данный тест предназначен для уточнения логичности вашего мышления».

После этого необходимо взять таблицу, открыть для демонстрации всем первую страницу (см. приложение А, проба А) и объяснить задание: «На рисунке одной фигуры недостает. Справа изображено 6—8 пронумерованных фигур, одна из которых является искомой. Нужно определить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке и указать номер искомой фигуры в бланке, который вам выдан» (можно показать на примере одного образца). Верный, по мнению респондента, ответ необходимо занести в бланк (рис. 4.1).

Во время выполнения задач теста необходимо контролировать индивидуальность выполнения задания респондентами, не допуская списываний. По истечении 20 мин подается команда: «Работа над тестом закончена. Сдайте бланки и таблицы к ним». Результаты прохождения теста сравнивают с ключом (рис. 4.2)

Фамилия, имя, отчество испытуемого					
Номер задания	А	В	С	Д	Е
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Рисунок 4.1 — Образец бланка к выполнению теста «Прогрессивные матрицы Равена»

Серия	Номер											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-я серия А	4	5	1	2	6	3	6	2	1	3	4	2
2-я серия В	5	6	1	2	1	3	5	6	4	3	4	8
3-я серия С	5	3	2	7	8	4	5	1	7	1	6	2
4-я серия D	3	4	3	8	7	6	5	4	1	2	5	6
5-я серия Е	7	6	8	2	1	5	1	3	6	2	4	5

Рисунок 4.2 — Ключ к тесту «Прогрессивные матрицы Равена»

Подсчет и обработка результатов теста

Правильное решение каждого задания оценивается в один балл, затем подсчитывается общее количество баллов по всем таблицам и по отдельным сериям. Полученный общий показатель рассматривается как индекс интеллектуальной силы, умственной производительности респондента. Показатели выполнения заданий по отдельным сериям сравнивают со среднестатистическим. Учитывается разница между результатами, полученными в каждой серии, и контрольными показателями, достигнутыми статистической обработкой при исследовании больших групп здоровых людей. Такое сравнение позволяет судить о надежности результатов (это не относится к психической патологии).

Общий балл является показателем интеллектуальных способностей испытуемого, выявляет его умение мыслить согласно определенному методу и системе, которая выражается в способе упорядочения фигур в образцах. Коэффициент интеллекта представляет собой общий результат с учетом физического возраста.

В соответствии с суммой полученных баллов степень развития интеллекта испытуемого можно определить на основании:

- 1) процентной шкалы (табл. 4.1);
- 2) перевода полученных баллов в IQ с учетом возраста испытуемого (табл. 4.2 и 4.3) и оценки уровня интеллекта по шкале умственных способностей (табл. 4.4).

Т а б л и ц а 4.1 — Процентная шкала степени развития интеллекта

Проценты	Степень
95 и выше	<i>1 степень:</i> особо высокоразвитый интеллект испытуемого соответствующей возрастной группы
75—95	<i>2 степень;</i> незаурядный интеллект для данной возрастной группы
25—74	<i>3 степень:</i> <i>средник</i> интеллект для данной возрастной группы

Окончание табл. 4.1

Проценты	Степень
5—24	4 степень: интеллект ниже среднего
5 и менее	5 степень: дефектная интеллектуальная способность

Т а б л и ц а 4.2 — Перевод полученных результатов в IQ

Количество баллов	Возраст в годах												
	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	16—30
1	73	68	65	59	57	53	53	50	48	46	46	46	—
2	74	70	67	61	56	56	54	51	49	49	48	47	—
3	76	72	68	62	60	57	55	53	51	50	49	49	—
4	77	73	70	64	61	59	57	54	52	51	50	50	—
5	79	75	71	65	60	58	55	53	53	52	52	51	—
6	81	76	73	67	64	61	59	57	55	54	53	52	—
7	82	78	74	68	66	63	61	58	56	55	54	54	—
8	84	79	76	70	67	64	62	60	57	57	55	55	—
9	85	81	77	71	69	66	64	61	59	58	57	56	—
10	87	83	79	73	70	67	65	62	60	59	59	57	55
11	89	84	80	74	72	69	66	64	61	61	61	59	57
12	90	86	82	76	73	70	68	65	64	62	60	60	58
13	92	87	83	77	75	71	69	67	64	63	62	61	59
14	93	89	79	75	73	71	69	68	65	65	63	62	61
15	95	90	86	80	78	74	72	69	67	66	64	64	62
16	97	92	88	82	79	76	73	72	68	67	66	65	65
17	98	95	89	83	81	77	75	72	69	69	67	66	65
18	100	95	91	85	82	79	76	74	71	70	68	67	66
19	101	97	92	86	84	80	78	75	72	71	69	69	67
20	103	98	94	88	85	81	79	76	73	72	71	70	69
21	104	100	95	89	87	83	80	78	75	74	72	71	70
22	105	101	97	91	88	84	82	79	76	75	73	72	71
23	107	103	98	92	90	86	83	81	77	76	74	74	72
24	108	104	100	94	91	87	85	82	79	78	76	75	74
25	109	106	101	95	93	89	86	83	80	79	77	76	75
26	110	107	103	97	94	90	87	85	81	80	78	77	76
27	112	108	104	98	96	91	89	86	83	82	80	79	75
28	113	110	106	100	97	93	90	88	83	83	81	80	79

Окончание табл. 4.2

Количество баллов	Возраст в годах													
	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	16—30	
29	114	111	107	102	99	94	92	89	85	84	82	81	80	
30	116	113	109	103	100	96	93	90	87	86	83	82	82	
31	117	114	110	105	102	97	94	92	85	85	85	84	83	
32	118	115	112	106	103	99	96	96	93	86	86	85	84	
33	120	117	113	108	104	100	97	95	91	90	87	86	86	
34	121	118	115	113	105	102	99	96	92	91	88	87	87	
35	122	120	116	111	107	103	100	97	93	92	90	89	83	
36	123	121	118	112	109	105	102	99	95	93	91	90	90	
37	125	122	119	114	110	107	104	100	96	95	92	91	91	
38	126	124	121	115	112	108	105	102	97	96	94	92	92	
39	127	125	122	117	115	110	107	104	99	97	95	94	94	
40	129	127	124	118	115	112	109	106	100	99	96	95	95	
41	130	128	125	120	117	113	111	108	102	100	97	96	96	
42	133	129	127	121	118	115	112	109	104	102	99	97	97	
43	132	131	128	123	120	117	114	111	106	104	100	99	99	
44	134	132	130	125	121	118	116	113	108	106	102	100	100	
45	135	134	131	126	123	120	118	115	110	109	105	102	102	
46	136	135	133	127	125	122	120	117	112	111	107	105	104	
47	138	136	134	129	126	123	121	119	114	113	109	107	106	
48	139	138	136	130	128	125	123	121	116	115	110	110	108	
49	140	139	137	132	129	127	125	123	118	117	114	112	110	
50	142	141	139	133	131	128	127	124	120	119	116	115	112	
51	143	142	140	135	133	130	128	127	122	121	118	117	114	
52	144	143	142	136	134	132	130	128	124	123	121	120	116	
53	146	144	143	138	136	133	132	130	126	126	123	122	118	
54	147	146	145	139	137	135	134	132	128	128	125	123	120	
55	148	148	146	141	139	137	136	134	130	130	127	127	122	
56	149	149	148	142	142	138	137	136	132	132	130	130	124	
57	151	150	148	144	142	140	139	138	134	134	132	132	126	
58	152	152	151	145	144	141	141	139	136	136	134	134	128	
59	153	153	152	147	145	145	143	141	138	138	137	137	130	
60	155	155	154	148	147	147	144	143	140	139	139	139	130	

Для лиц более старшего возраста IQ вычисляется по таблице.

Т а б л и ц а 4.3 — Перевод полученных результатов в *IQ* для лиц более старшего возраста

Возраст	16—30	35	40	45	50	55	60
%	100	97	93	88	82	76	70
<i>Примечание.</i> Каждый показатель умножается на 100%.							

Т а б л и ц а 4.4 — Шкала умственных способностей

Показатель <i>IQ</i>	Уровень развития интеллекта
Свыше 140	Очень высокий, выдающийся интеллект
Более 120	Высокий, незаурядный интеллект
110—120	Незаурядный, хороший интеллект
100—110	Нормальный, выше среднего интеллект
90—100	Средний интеллект
80—90	Слабый, ниже среднего интеллект
70—80	Невысокая степень слабоумия
50—70	Слабоумие в степени дебильности
20—50	Слабоумие в степени имбецильности слабоумия
0—20	Слабоумие в степени идиотии

ТЕСТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА Р. АМТХАУЭРА

Назначение методики. Тест интеллекта и одновременно профориентационный тест Р. Амтхауэра (*TSI*) [1; 6] может применяться для лиц в возрасте от 12 лет и старше, но преимущественно до 30—40 лет, поскольку он выполняется в ограниченных интервалах времени. Определенное превосходство по результатам *TSI* могут иметь в одной и той же возрастной группе лица с более высокой образованностью, лучшей культурой мышления и большей скоростью мыслительных процессов.

В отечественной практической психологии профессиональная консультация с помощью *TSI* осуществляется при достаточной подготовленности психолога на основе опыта работы в определенном регионе страны (в силу имеющихся различий в традициях и культуре).

Инструкция. Перед началом работы по каждому субтесту испытуемые должны сначала хорошо разобраться в содержании примеров. Затем включается секундомер: 1-й субтест — 6 мин; 2-й субтест — 6 мин;

3-й субтест — 7 мин; 4-й субтест — 8 мин; 5-й субтест — 3 мин на запоминание и 6 мин на воспроизведение; 6-й субтест — 10 мин; 7-й субтест — 7 мин; 8-й субтест — 9 мин; 9-й субтест — 10 мин.

Интерпретация результатов отдельных субтестов TSI

Субтест 1. «ДП» (дополнение предложений): возникновение рассуждения, здравый смысл, акцент на конкретно-практическое, чувство реальности, сложившаяся самостоятельность мышления.

Субтест 2. «ИС» (исключение слова): чувство языка, индуктивное речевое мышление, точное выражение словесных значений, способность чувствовать, проявляется повышенная реактивность, которая у взрослых относится к вербальному плану.

Субтест 3. «Ан» (анalogии): способность комбинировать, подвижность и непостоянство мышления, понимание отношений, обстоятельность мышления, удовлетворенность приблизительными решениями.

Субтест 4. «Об» (обобщение): способность к абстракции, образование понятий, умственная образованность, умение грамотно выражать и оформлять содержание своих мыслей.

Субтест 5. «Пм» (память, мнемические способности): высокая способность к запоминанию, сохранению в условиях помех и логическому, осмысленному воспроизведению. Хорошая сосредоточенность внимания.

Субтест 6. Арифметические задачи: практическое мышление, способность быстро решать формализуемые проблемы.

Субтест 7. «ЧР» (числовые ряды): теоретическое, индуктивное мышление, вычислительные способности, стремление к упорядоченности, соразмерности отношений, определенному темпу и ритму.

Субтест 8. «ПВ» (пространственное воображение): умение решать геометрические задачи, богатство пространственных представлений, конструктивные практические способности, наглядно-действенное мышление.

Субтест 9. «ПО» (пространственное обобщение): умение не только оперировать пространственными образами, но и обобщать их отношения. Развитое аналитико-синтетическое мышление, конструктивность теоретических и практических способностей.

В интерпретации результатов полезно объединять субтесты в комплексы:

1) вербальных субтестов, предполагающий общую способность оперировать словами как сигналами и символами (субтесты 1—5). При высоких результатах по этому комплексу преобладает вербальный интеллект, имеется общая ориентация на общественные науки и изучение иностранных языков. Практическое мышление является вербальным;

2) математических субтестов, предполагающий способности в области практической математики и программирования (субтесты 6 и 7). Одинаково высокие результаты по обоим субтестам свидетельствуют о «математической одаренности». Если эта одаренность дополняется высокой результативностью по третьему комплексу, то, возможно, правильный выбор профессии должен быть связан с естественно-техническими науками и соответствующей практической деятельностью;

3) конструктивных субтестов, предполагающий развитые конструктивные способности теоретического и практического плана. Одинаково высокие результаты по субтестам 8 и 9 являются хорошим основанием не только для естественно-технической, но и общенаучной одаренности. Если же не продолжить образование, то будет преобладать стремление к моделированию на уровне конкретного и наглядного мышления, выраженной практической направленности интеллекта, развитию ручной умелости и мануальных способностей;

4) теоретических и практических планов способностей (субтесты 2—4 и 1—3). Полезно сравнить результативность по этим тестам попарно, чтобы более определенно высказать резюме о возможной профессиональной подготовке и успешности в обучении.

Опыт работы с *TSI* свидетельствует, что несмотря на довольно большой объем этой методики и продолжительность как работы испытуемых (около 90 мин), так и работы психолога (около 30 мин с проведением консультации для каждого испытуемого), в целом результаты получаются весьма надежными, подтверждаемыми и существенными для общей оценки личности.

Инструкция. Экспериментатор объясняет задание: «В каждом субтесте методики дано по 16—20 заданий, при выполнении которых важно хорошо усвоить смысл представленных образцов решений, вовремя переходить к следующим заданиям. Возможно, они окажутся для вас легче и вы в целом наберете большую сумму баллов. Очень полезно перепроверить себя, если время работы по субтесту еще не истекло. Совсем не обязательно стремиться к тому, чтобы решить абсолютно все задания. Не следует делать никаких пометок в тексте методики, все ответы выносятся на специальные листы (бланки), где указываются фамилия, дата и время начала работы. Если инструкция понятна, ждите сигнала о начале работы».

Описание заданий раздела 1 и образцы решений

Каждое из заданий представляет собой незаконченное предложение, в котором пропущено одно слово. Вам нужно выбрать из нижеприведенного

списка слов то, которое является, по вашему мнению, наиболее подходящим для завершения предложения, придания ему правильного смысла. Если вы нашли такое слово, нужно в листе ответов поставить рядом с номером задания ту букву, за которой стоит найденное слово среди других вариантов ответа.

О б р а з е ц 1

1. Кролик больше всего похож на ...
 - а) кошку;
 - б) белку;
 - в) зайца;
 - г) лису;
 - д) ежа.

Если вы нашли правильный ответ, то в листе ответов ставится следующее: **1в**, означающее, что «Кролик больше всего похож на зайца».

О б р а з е ц 2

2. Противоположностью надежды является ...
 - а) грусть;
 - б) злость;
 - в) нежность;
 - г) уныние;
 - д) отчаяние.

В листе ответов ставится 2. д, означающее, что «Противоположностью надежды является отчаяние». Естественно, записывать в лист ответов получившееся по смыслу предложение не нужно, так как вы очень ограничены во времени. Лучше еще раз проверить ваши ответы, а если вдруг найдется другое решение, то зачеркнуть прежнюю букву и поставить рядом другую.

ЗАДАНИЯ 1—20

1. У дерева всегда есть ...
 - а) листья; б) плоды; в) почки; г) корни; д) тень.
2. Комментарий — это ...
 - а) закон; б) лекция; в) объяснение; г) следствие; д) намек.
3. Противоположностью предательства является ...
 - а) любовь; б) туеядство; в) хитрость; г) трусость; д) преданность.
4. Женщины ... бывают выше мужчин.
 - а) всегда; б) обычно; в) часто; г) никогда не; д) иногда.
5. Обед не может состояться без ...
 - а) стола; б) сервиза; в) пищи; г) воды; д) голода.

6. Занятием, противоположным отдыху, является ...
а) труд; б) работа; в) усталость; г) прогулка; д) тренировка.
7. Для торговли необходимо иметь ...
а) магазин; б) деньги; в) прилавок; г) товар; д) весы.
8. Когда спор кончается взаимной уступкой, это называется ...
а) конвенцией; б) компромиссом; в) развязкой; г) сговором; д) примирением.
9. Человека, который плохо относится к новшествам, называют ...
а) анархистом; б) либералом; в) демократом; г) радикалом; д) консерватором.
10. Сыновья ... превосходят отцов по жизненному опыту.
а) никогда не; б) часто; в) редко; г) обычно; д) всегда.
11. При одинаковом весе больше всего белков содержит ...
а) мясо; б) яйца; в) жир; г) рыба; д) хлеб.
12. Соотношение выигрышей и проигрышей в лотерее дает возможность определить ...
а) число участников; б) прибыль; в) цену одного билета; г) количество билетов; д) вероятность выигрыша.
13. Тетя ... бывает старше племянницы.
а) всегда; б) редко; в) почти всегда; г) никогда не; д) обязательно.
14. Утверждение, что все люди честны ...
а) ложно; б) хитро; в) абсурдно; г) верно; д) не доказано.
15. Рост шестилетнего ребенка равен примерно ... см.
а) 160; б) 60; в) 140; г) 110; д) 50.
16. Длина спички равна ... см.
а) 4; б) 3; в) 2,5; г) 6; д) 5.
17. Не вполне доказанное утверждение называют ...
а) двусмысленным; б) парадоксальным; в) гипотетичным; г) путанным; д) очевидным.
18. Севернее всех названных городов расположен ...
а) Новосибирск; б) Мурманск; в) Красноярск; г) Иркутск; д) Хабаровск.

19. Предложение не существует без
а) глагола; б) подлежащего; в) обращения; г) точки; д) слов.
20. Расстояние между Москвой и Новосибирском составляет примерно ... км.
а) 3 000; б) 1 000; в) 7 000; г) 4 800; д) 2 100.

Описание заданий раздела 2 и образцы решений

В этом разделе вам предлагаются ряды, содержащие по пять слов. Четыре из них могут быть объединены в одну группу по общему смыслу. Пятое — лишнее по смыслу слово, оно и должно быть вашим ответом на задание, которое иначе может быть сформулировано следующим образом: «Найдите лишнее слово, не подходящее по смыслу к четырем другим из пяти названных». Это лишнее слово обозначено соответствующей буквой, которую необходимо проставить рядом с номером задания.

О б р а з е ц 1

1. а) стол; б) стул; в) голубь; г) диван; д) шкаф.

Ответ 1. в, так как слово «голубь» не относится к предметам мебели, а смысл объединения слов именно таков. Оно является лишним по смыслу в ряду названных слов.

О б р а з е ц 2

2. а) идти; б) мчаться; в) ползти; г) бежать; д) лежать.

Ответ 2. д, так как слово «лежать» не относится к обозначению способов передвижения. Оно является лишним по смыслу в ряду названных слов.

ЗАДАНИЯ 21—40

21. а) писать; б) рубить; в) шить; г) читать; д) кровать.
22. а) узкий; б) угловатый; в) короткий; г) высокий; д) широкий.
23. а) велосипед; б) мотоцикл; в) поезд; г) трамвай; д) автобус.
24. а) запад; б) курс; в) направление; г) путешествие; д) север.
25. а) видеть; б) говорить; в) осязать; г) нюхать; д) слышать.
26. а) прилечь; б) приподняться; в) присесть; г) прислониться; д) привстать.
27. а) круг; б) эллипс; в) стрела; г) дуга; д) кривая.
28. а) добрый; б) верный; в) отзывчивый; г) трусливый; д) честный.
29. а) разделять; б) освобождать; в) связывать; г) резать; д) отличать.
30. а) граница; б) мост; в) общество; г) расстояние; д) супружество.
31. а) занавес; б) щит; в) невод; г) фильтр; д) стена.
32. а) матрос; б) плотник; в) шофер; г) велосипедист; д) парикмахер.
33. а) кларнет; б) контрабас; в) гитара; г) скрипка; д) арфа.

34. а) отражение; б) эхо; в) деятельность; г) отзвук; д) подражание.
35. а) ученье; б) планирование; в) тренировка; г) отчет; д) рекламирование.
36. а) зависть; б) скупость; в) обжорство; г) скаредность; д) жадность.
37. а) разум; б) вывод; в) решение; г) начинание; д) договор.
38. а) тонкий; б) худой; в) узкий; г) дородный; д) короткий.
39. а) горлышко; б) пробка; в) ножка; г) спинка; д) ручка.
40. а) туманный; б) морозный; в) ветренный; г) хмурый; д) дождливый.

Описание заданий раздела 3 и образцы решений

В разделе 3 даны такие задания, в которых не хватает одного слова во второй паре слов. Первая пара слов — полная, состоящая из двух взаимосвязанных по смыслу слов. Нужно понять смысл этой взаимосвязи, чтобы в соответствии с ним выбрать недостающее во второй паре слово из пяти слов, приводимых ниже.

Образец 1

1. Лес — дерево; луг — ?

- а) куст; б) пастбище; в) трава; г) сено; д) тропинка.

Ответ 1. в, так как взаимное отношение леса и деревьев имеет такой же смысл, как взаимное отношение луга и травы.

Образец 2

2. Темный — светлый; мокрый — ?

- а) дождливый; б) сырой; в) пасмурный; г) влажный; д) сухой.

Ответ 2. д, так как взаимное отношение темного и светлого имеет такой же противоречивый смысл, как взаимное отношение мокрого и сухого.

ЗАДАНИЯ 41—60

41. Школа — директор; кружок — ?

- а) председатель; б) член; в) руководитель; г) заведующий; д) посетитель.

42. Часы — время; термометр — ?

- а) прибор; б) измерение; в) ртуть; г) тепло; д) температура.

43. Искать — находить; размышлять — ?

- а) запоминать; б) приходить к выводу; в) расследовать; г) петь; д) вспоминать.

44. Круг — шар; квадрат — ?

- а) призма; б) прямоугольник; в) тело; г) геометрия; д) куб.

45. Действие — успех; обработка — ?
а) товар; б) труд; в) отделка; г) достижение; д) цена.
46. Животное — коза; пища — ?
а) продукт; б) еда; в) обед; г) хлеб; д) кухня.
47. Голод — худоба; труд — ?
а) усилие; б) усталость; в) энтузиазм; г) плата; д) отдых.
48. Луна — Земля; Земля — ?
а) Марс; б) звезда; в) Солнце; г) планета; д) воздух.
49. Ножницы — резать; орнамент — ?
а) вышивать; б) украшать; в) создавать; г) рисовать; д) вышивать.
50. Автомобиль — мотор; яхта — ?
а) борт; б) киль; в) корма; г) парус; д) мачта.
51. Роман — пролог; опера — ?
а) афиша; б) программа; в) либретто; г) увертюра; д) ария.
52. Ель — дуб; стол — ?
а) мебель; б) шкаф; в) скатерть; г) гардероб; д) гарнитур.
53. Язык — горький; глаз — ?
а) зрение; б) красный; в) очки; г) свет; д) зоркий.
54. Пища — соль; лекция — ?
а) скука; б) конспект; в) юмор; г) беседа; д) язык.
55. Год — весна; жизнь — ?
а) радость; б) старость; в) рождение; г) юность; д) учеба.
56. Решение — боль; превышение скорости — ?
а) расстояние; б) протокол; в) арест; г) авария; д) сопротивление воздуха.
57. Наука — математика; издание — ?
а) типография; б) рассказ; в) журнал; г) газета «Вести»; д) редакция.
58. Горы — перевал; река — ?
а) лодка; б) мост; в) брод; г) паром; д) берег.

59. Кожа — осязание; глаз — ?
а) освещение; б) зрение; в) наблюдение; г) взгляд; д) смущение.
60. Грусть — настроение; гнев — ?
а) печаль; б) ярость; в) страх; г) аффект; д) прощение.

Описание заданий раздела 4 и образцы решений

В заданиях этого раздела содержится всего по два слова, объединенных общим смыслом, который нужно постараться передать одним, в крайнем случае — двумя словами. Это одно слово и будет ответом на задание, его нужно записать рядом с номером задания.

О б р а з е ц 1

1. Пшеница, овес — ?

Ответ: 1. Зерновые, так как это слово точно передает общий смысл обоих слов, объединяя их этим общим смыслом.

О б р а з е ц 2

2. Хлеб, масло — ?

Ответ: 2. Пища, так как это слово правильно выражает общий смысл обоих названных слов.

ЗАДАНИЯ 61—76

61. Яблоко, земляника — ?
62. Сигарета, кофе — ?
63. Часы, термометр — ?
64. Нос, глаза — ?
65. Эхо, зеркало — ?
66. Картина, басня — ?
67. Громко, тихо — ?
68. Семя, яйцо — ?
69. Герб, флаг — ?
70. Кит, щука — ?
71. Голод, жажда — ?
72. Муравей, осина — ?
73. Нож, проволока — ?
74. Наверху, внизу — ?
75. Благословение, проклятие — ?
76. Похвала, наказание — ?

Описание заданий раздела 5 и образцы решений

В этом разделе даны простые задачи, которые являются не столько арифметическими, сколько практическими, поэтому, решая их, необходимо быть внимательными в отношении практического смысла ваших ответов. Это позволит проверить правильность вашего решения не только по содержанию вычислений, но и по необходимости этих, а не других вычислений.

Образец 1

1. Книга стоит 25 монет. Сколько стоят 3 книги?

Ответ: 75 (монет), так как здесь действительно необходимо умножить 25 на 3.
Правильная запись ответа: 1. 75.

Образец 2

2. Лодка плывет по течению реки со скоростью 10 км / час, а скорость этого течения составляет 4 км / час. Какова скорость лодки относительно берега?

Ответ: 14 км / час, так как в этой задаче необходимо сложить скорость лодки и течения воды. Правильная запись ответа: 2. 11.

ЗАДАНИЯ 77—96

77. У мальчика было 100 монет, из них он истратил 15. Сколько монет у него осталось?

78. Сколько километров проедет автомобиль за 9 часов, если его скорость составляет 70 км / час?

79. Фрукты в 15 ящиках весят 280 кг, а каждый пустой ящик весит 3 кг. Каков чистый вес фруктов?

80. Траншею 6 человек выкопают за 72 часа. За сколько часов выкопают такую же траншею 18 человек?

81. Упаковка из трех шариковых ручек стоит 5 монет. Сколько шариковых ручек можно приобрести на 60 монет?

82. Человек пробегает 1,5 м за четверть секунды. Какое расстояние этот человек пробежит за 10 с?

83. Дерево находится в 20 м севернее дома, а дом расположен в 15 м севернее пруда. Каково расстояние от дерева до пруда?

84. Кусок материи длиной 3,5 м стоит 70 монет. Сколько стоит 2,5 м такой же материи?

85. Рабочие выполняют задание вчетвером за 90 дней. Сколько нужно рабочих для выполнения такого же задания за половину дня?

86. Проволока длиной 48 см при нагревании увеличивается до 56 см. Какова будет длина 72-сантиметровой проволоки при ее нагревании?

87. В мастерской за 8 часов делают 280 стульев. Сколько стульев будет изготовлено в этой мастерской за полчаса?

88. Сплав составляется из двух частей серебра и трех частей олова. Сколько граммов олова потребуется для получения 15 г сплава?

89. Один человек зарабатывает в день 3 сотни монет, а другой — 5 сотен. Вместе они зарабатывают 120 сотен монет за половину месяца. Сколько сотен монет зарабатывает за 15 дней первый из этих двоих людей?

90. За одно и то же время первый ткацкий цех выпускает 60 м материи, а второй — 40 м. Сколько материи изготовит второй цех к тому времени, когда первый уже выпустит 90 м материи?

91. Некто отдал восьмую часть своих денег за почтовые марки и еще в три раза больше денег за бумагу, после чего у него осталось 8 монет. Сколько всего было денег?

92. В два ящика упаковано 43 предмета. В первый ящик вошло на 9 предметов больше, чем во второй. Сколько предметов находится в первом ящике?

93. Кусок материи длиной 60 м разрезали на две части так, что одна из них составляет две трети другой. Какова длина того куска материи, который больше?

94. Предприятие отправило три четверти своей продукции на экспорт, а пятую часть этой продукции реализовало для своих рабочих. Какой процент продукции остался на складе предприятия?

95. Сок, заполняющий $\frac{6}{7}$ объема емкости, стоит 72 сотни монет. Сколько сотен монет стоит $\frac{1}{2}$ объема той же самой емкости?

96. В одной семье у каждой дочери равное число братьев и сестер, а у каждого сына сестер в два раза больше, чем братьев. Сколько в семье дочерей?

Описание заданий раздела 6 и образцы решений

В этом разделе каждое задание представлено рядом чисел, расположенных в определенной связи между собою. Необходимо продолжить числовой ряд на основании обнаруженной вами особенности этой связи чисел.

Образец 1

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14...

Ответ: 16, так как в этом ряду чисел особенность их связи между собою — постоянное возрастание каждого следующего числа на 2 единицы.

Образец 2

2, 9, 7, 10, 8, 11, 9, 12...

Ответ: 10, так как в этом числовом ряду особенность связи чисел между собою состоит в том, что при переходе от первого числа ко второму нужно вычесть 2 единицы, а при переходе от второго числа к третьему нужно прибавить 3 единицы и т. д.

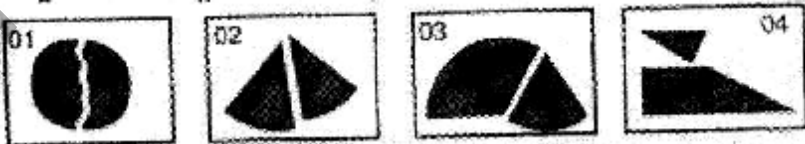
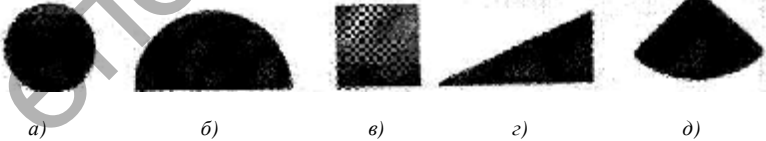
ЗАДАНИЯ 97—116

97. 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24...
 98. 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25...
 99. 19, 16, 22, 19, 25, 22, 28...
 100. 17, 13, 18, 14, 19, 15, 20...
 101. 4, 6, 12, 14, 28, 30, 60...
 102. 26, 28, 25, 29, 24, 30, 60...
 103. 29, 26, 13, 39, 36, 18, 54...
 104. 21, 7, 9, 12, 6, 2, 4...
 105. 5, 6, 4, 6, 7, 5, 7...
 106. 17, 15, 18, 14, 19, 13, 20...
 107. 279, 93, 90, 30, 27, 9, 6...
 108. 4, 7, 8, 7, 10, 11, 10...
 109. 9, 12, 16, 20, 25, 30, 36...
 110. 5, 2, 6, 2, 8, 3, 15...
 111. 15, 19, 22, 11, 15, 18, 9...
 112. 8, 11, 16, 23, 32, 43, 56...
 113. 9, 6, 18, 21, 7, 4, 12...
 114. 7, 8, 10, 7, 11, 16, 10...
 115. 15, 6, 18, 10, 30, 23, 69...
 116. 3, 27, 36, 4, 13, 117, 126...

Описание заданий раздела 7 и образцы решений

В каждом задании вам предлагается одна фигура, разбитая на несколько частей. Эти части даются в произвольном порядке. Соедините мысленно части фигур нижнего ряда, а ту фигуру, которая у вас при этом получится, найдите в верхнем ряду фигур.

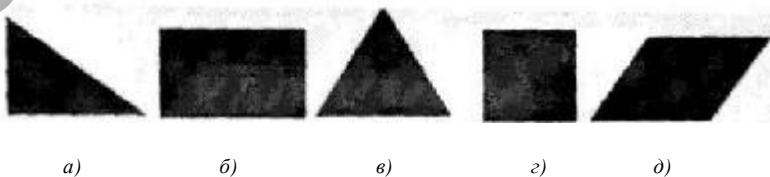
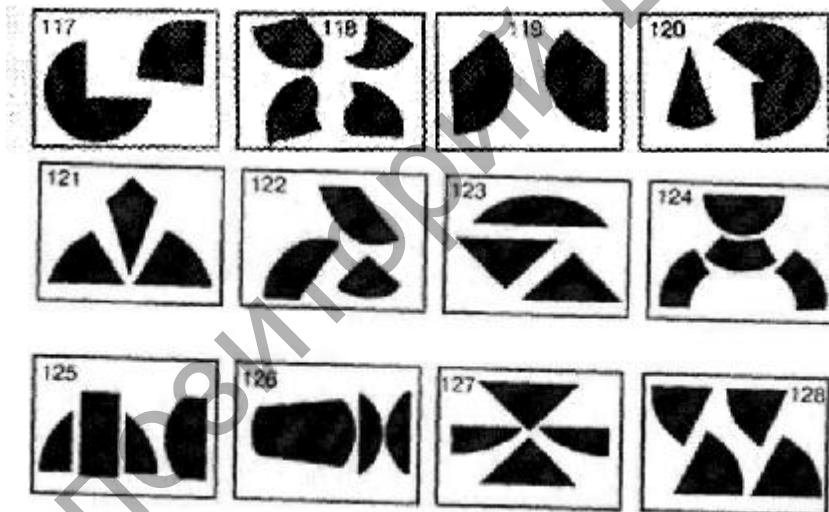
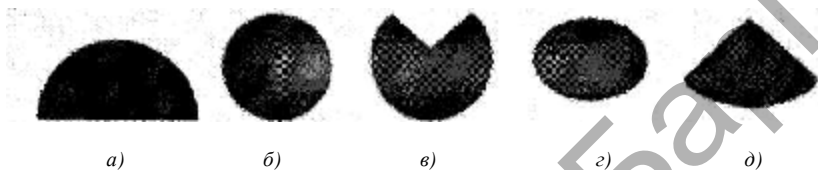
Образец

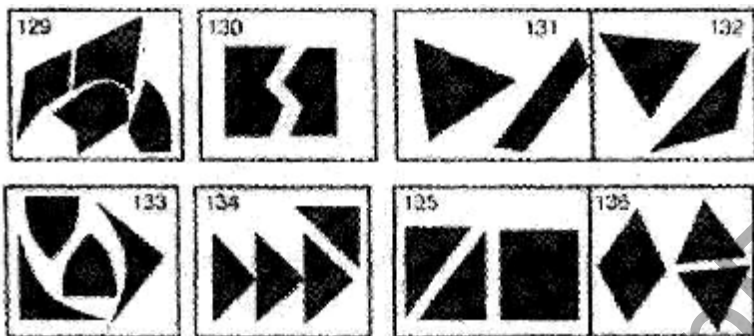


Решение

Соединив части фигур 01, получим фигуру *a*, поэтому в ваших листах ответов в разделе 7 в строке 01 зачеркнута *a*, т. е. 1. *a*. При соединении частей 02 возникает фигура *д*. Соответственно из 03 получаем *б*, из 04 — *г*. Правильная запись ответа: 1. *a*. Не рекомендуется делать какие-либо пометки на изображениях фигур.

ЗАДАНИЯ 117—136

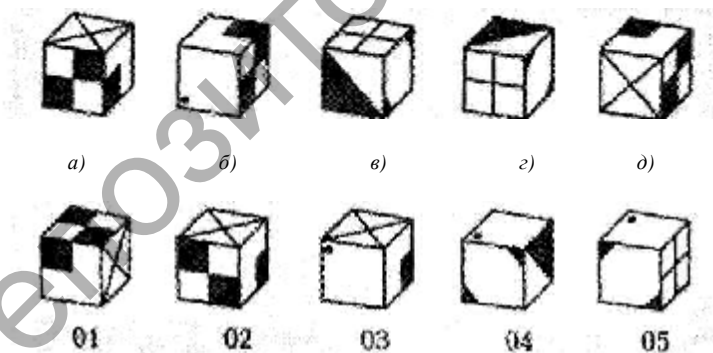




Описание заданий раздела 8 и образцы решений

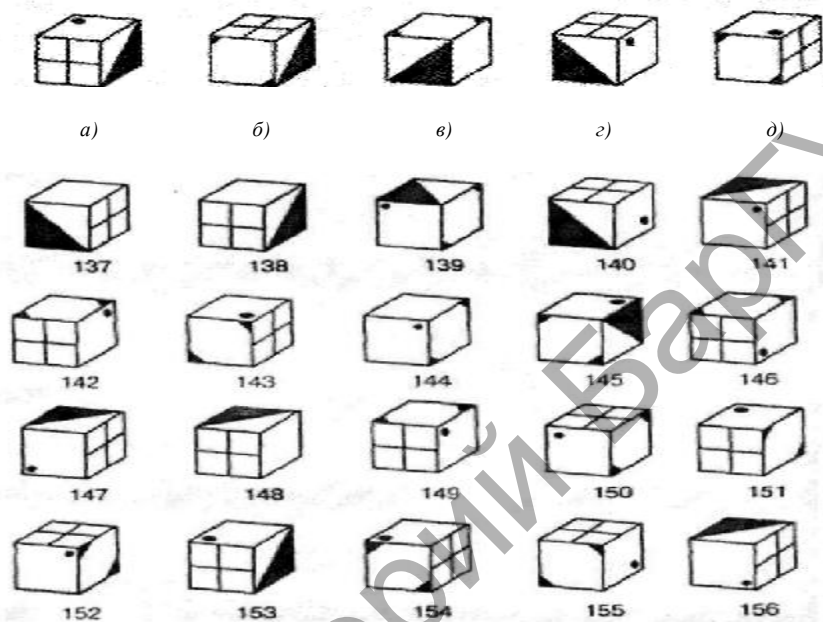
Первый ряд фигур состоит из пяти разных кубиков, обозначенных буквами. Кубы расположены так, что из шести граней вы видите только три. В каждом из последующих рядов вам предлагается один из этих пяти кубов, повернутый по-новому. Вам нужно определить, которому из этих пяти кубов соответствует куб, приведенный в очередном задании. В перевёрнутых кубах, естественно, могут появиться и новые значки.

Образец



Куб 01 представляет измененное положение куба *a*. Второй куб 02 соответствует кубу *d*, третий 03 — кубу *б*, 04 — *в*, 05 — *г*. Правильная запись ответа: 1. *a*.

ЗАДАНИЯ 137—156



Описание заданий раздела 9 и образцы решений

Для выполнения заданий этого раздела потребуется сначала выучить группу слов. Затем вы получите задания, с помощью которых выяснится, насколько хорошо вы их запомнили.

После того как будет разрешено перевернуть эту страницу, постарайтесь запомнить ряды слов, помещенные в следующую таблицу:

Цветок	Фиалка	Тюльпан	Гвоздика	Лилия	Василек
Инструмент	Молоток	Иголка	Щипцы	Нож	Шило
Птица	Журавль	Чибис	Утка	Аист	Павлин
Произведение искусства	Опера	Стихи	Басня	Роман	Картина
Животное	Заяц	Еж	Дельфин	Хорек	Ягуар

Для запоминания приведенных выше слов дается 3 мин.

В каждом задании вам будет указана первая буква одного из выученных слов. Вы должны вспомнить, что означало слово, начинающееся с этой буквы: цветок, инструмент, птицу, произведение искусства или животное. Помните, что все заученные слова начинаются с разных букв, т. е. ни одна начальная буква не повторяется.

Образец 1

Первая буква — «ф». Из группы слов, означающих цветок, инструмент, птицу, произведение искусства, животное, на букву «ф» начинается лишь фиалка, т. е. цветок. Следовательно, в листе ответов укажите цифру 1. Правильная запись ответа: 1. 1.

Образец 2

Первая буква слова — «з». Из группы слов, означающих цветок, инструмент, птицу, произведение искусства, животное, на букву «з» начинается слово «заяц», т. е. животное. Следовательно, в листе ответов укажите цифру. Правильная запись ответа: 2. 5.

ЗАДАНИЯ 157—176

Номер задания	Первая буква слова	Цветок	Инструмент	Птица	Произведение искусства	Животное
157	Б					
158	Е					
159	Ч					
160	Щ					
161	Я					
162	Ф					
163	Х					
164	У					
165	М					
166	П					
167	Д					
168	А					
169	С					
170	Н					
171	Ш					
172	К					
173	Т					

Окончание табл.

Номер задания	Первая буква слова	Цветок	Инструмент	Птица	Произведение искусства	Животное
174	О					
175	Ж					
176	Г					

Обработка результатов

Ключ к методике TSI Р. Амтхауэра

Раздел 1

1. г. 2. в. 3. д. 4. д. 5. в. 6. а. 7. г. 8. б. 9. д. 10. в. 11. б. 12. д. 13. в. 14. а. 15. г. 16. а. 17. в. 18. б. 19. д. 20. г.

Раздел 2

21. д. 22. б. 23. а. 24. г. 25. б. 26. г. 27. в. 28. г. 29. д. 30. г. 31. д. 32. г. 33. а. 34. в. 35. д. 36. в. 37. а. 38. г. 39. б. 40. г.

Раздел 3

41. в. 42. д. 43. б. 44. д. 45. в. 46. г. 47. б. 48. в. 49. б. 50. г. 51. г. 52. б. 53. б. 54. в. 55. г. 56. д. 57. в. 58. в. 59. б. 60. г.

Раздел 4

61. Плоды. 62. Органические потребности. 63. Приборы. 64. органы чувств. 65. Отражение. 66. Произведение искусства. 67. сила. 68. Зародыши. 69. Символы. 70. Водные животные. 71. Стимуляторы. 72. Живые организмы. 73. Металлические изделия. 74. Положение в пространстве. 75. Пожелания (санкции). 76. Меры воспитания.

Раздел 5

77. 85. 78. 630. 79. 235. 80. 24. 81. 36. 82. 60. 83. 35. 84. 50. 85. 720. 86. 84. 87. 52.5. 88. 9. 89. 45. 90. 60. 91. 16. 92. 26. 93. 36. 94. 5. 95. 42. 96. 4.

Раздел 6

97. 27. 98. 26. 99. 25. 100. 16. 101. 62. 102. 31. 103. 51. 104. 7. 105. 8. 106. 12. 107. 2. 108. 13. 109. 42. 110. 19. 111. 13. 112. 71. 113. 15. 114. 17. 115. 63. 116. 14.

Раздел 7

117. б. 118. г. 119. в. 120. в. 121. д. 122. г. 123. д. 124. а. 125. а. 126. б. 127. д. 128. в. 129. д. 130. г. 131. в. 132. а. 133. г. 134. г. 135. б. 136. в.

Раздел 8

137. б. 138. б. 139. в. 140. а. 141. г. 142. а. 143. б. 144. д. 145. в. 146. г. 147. а. 148. б. 149. д. 150. г. 151. в. 152. б. 153. д. 154. а. 155. в. 156. д.

Раздел 9

157. 4. 158. 5. 159. 3. 160. 2. 161. 5. 162. 1. 163. 5. 164. 3. 165. 2. 166. 3. 167. 5. 168. 3. 169. 4. 170. 2. 171. 2. 172. 4. 173. 1. 174. 4. 175. 3. 176. 1.

Субтест 4

Обработка результатов:

- 1) совпадение с ключом — 2 балла;
- 2) аналогичное, но неполное значение слова — 1 балл;
- 3) несовпадение с ключом и вообще далекое от смысла слова понятие — 0 баллов.

Затем проводится интерпретация результатов согласно комментарию к методике и на основе построения профиля структуры интеллекта.

ТЕСТ КРЕАТИВНОСТИ П. ТОРРАНСА [1; 6]

Краткий тест. Фигурная форма

Назначение методики. Сокращенный вариант изобразительной (фигурной) батареи теста креативности П. Торранса представляет собой задание «Закончи рисунок» (рис. 4.3 и 4.4, см. с. 82), которое является вторым субтестом фигурной батареи тестов творческого мышления П. Торранса.

Тест может быть использован для исследования творческой одаренности детей начиная с дошкольного возраста (5—6 лет) и до выпускных классов школы (17—18 лет). Ответы на задания испытуемые должны дать в виде рисунков и подписей к ним. Если дети не умеют писать или пишут очень медленно, экспериментатор или его ассистенты должны помочь им подписать рисунки. При этом необходимо в точности следовать замыслу ребенка.

Подготовка к тестированию. Перед предъявлением задания экспериментатор должен полностью прочитать инструкцию и тщательно продумать все аспекты работы. Тесты не допускают никаких изменений и дополнений, так как это меняет надежность и валидность тестовых показателей.

Необходимо избегать употребления слов «тест», «экзамен», «проверка» во всех объяснениях и инструкциях. Если возникает необходимость, то рекомендуется использовать следующие слова: упражнения, рисунки,

картинки и т. д. Во время тестирования недопустимо создание тревожной и напряженной обстановки экзамена, проверки, соперничества. Следует стремиться к созданию дружелюбной и спокойной атмосферы теплоты, уюта, доверия, поощрения воображения и любознательности детей, стимулирования поиска альтернативных ответов. Тестирование должно проходить в виде увлекательной игры, что очень важно для достижения надежных и объективных результатов.

Необходимо обеспечить всех учащихся тестовыми заданиями, карандашами или ручками. Все лишнее должно быть убрано. Экспериментатору необходимо иметь инструкцию, образец теста, а также часы или секундомер.

Не следует проводить одновременное тестирование с большим количеством учащихся. Оптимальный размер группы — 15—35 человек, т. е. не более одного класса.

Для младших детей размер групп следует уменьшить до 5—10 человек, а для дошкольников предпочтительней проводить индивидуальное тестирование. Ребенок должен сидеть за столом один или с ассистентом экспериментатора.

Время выполнения задания — 10 мин. Вместе с подготовкой, чтением инструкций, раздачей листов и т. д. для тестирования необходимо отвести 15—20 мин.

При тестировании дошкольников и младших школьников экспериментаторы должны иметь достаточное количество ассистентов для помощи в оформлении подписей к рисункам.

Прежде чем раздавать листы с заданиями, экспериментатор должен объяснить детям, что они будут делать, вызвать у них интерес к заданиям и создать мотивацию к их выполнению. Для этого можно использовать следующий текст, допускающий различные модификации в зависимости от конкретных условий:

«Ребята! Мне кажется, что вы получите большое удовольствие от предстоящей вам работы. Она поможет узнать, насколько хорошо вы умеете выдумывать новое и решать разные проблемы. Вам потребуется все ваше воображение и умение думать. Я надеюсь, что вы дадите простор своему воображению и получите от этого удовольствие».

Если фигурный тест требуется провести повторно, то объяснить это учащимся можно следующим образом:

«Мы хотим узнать, как изменились ваши способности придумывать новое, ваше воображение и умение решать проблемы. Все знают, что нужно измерять свой рост и вес через определенные промежутки времени, чтобы узнать, насколько мы выросли и поправились. То же самое мы делаем, чтобы узнать, как изменились ваши способности. Очень важно, чтобы это было точное измерение, поэтому постарайтесь показать все, на что вы способны».

После предварительной инструкции следует раздать листы с заданиями и проследить, чтобы каждый испытуемый написал фамилию, имя и дату в соответствующей графе. Дошкольникам и младшим школьникам нужно помочь в указании этих сведений. В этом случае будет лучше, если вы внесете данные заранее и раздадите детям листы с уже заполненными графами.

После этих приготовлений можно приступить к чтению следующей инструкции:

«Вам предстоит выполнить увлекательные задания. Все они потребуют от вас воображения, чтобы придумать новые идеи и скомбинировать их различным образом. При выполнении каждого задания старайтесь придумать что-то новое и необычное, что никто больше из вашей группы (класса) не сможет придумать. Постарайтесь затем дополнить и доработать вашу идею так, чтобы получился интересный рассказ-картинка.

Время выполнения задания ограничено, поэтому старайтесь хорошо его использовать. Работайте быстро, но не торопитесь. Если у вас возникнут вопросы, молча поднимите руку, тогда я подойду к вам и дам необходимые разъяснения».

Задание теста формулируется следующим образом:

«На этих двух страницах нарисованы незаконченные фигуры. Если вы добавите к ним дополнительные линии, у вас получатся интересные предметы или сюжетные картинки. На выполнение этого задания отводится 10 мин.

Постарайтесь придумать такую картинку или историю, которую никто другой не сможет. Описывайте ее полно и интересно, добавляя новые идеи. Дайте оригинальное название каждой и напишите его внизу».

Некоторые учащиеся могут начать волноваться, что они не успевают закончить задание вовремя, поэтому успокойте их, сказав следующее:

«Вы все работаете по-разному. Некоторые успевают нарисовать все рисунки очень быстро, а затем возвращаются к ним и добавляют какие-то детали. Другие успевают нарисовать лишь несколько, но из каждого рисунка создают очень сложные рассказы. Продолжайте работать так, как вам больше нравится, как вам удобнее».

Эту инструкцию необходимо предъявлять строго по тексту, не допуская никаких изменений. Даже небольшие ее модификации требуют повторной стандартизации и валидации теста.

Если дети все хорошо поняли, можно приступать к выполнению задания. Если инструкция вызовет вопросы, постарайтесь объяснить ее более доступно. Избегайте давать примеры или иллюстрации возможных ответов-образцов! Это приводит к уменьшению оригинальности и, в некоторых случаях, общего количества ответов. Стремитесь поддерживать доброжелательные, теплые и непринужденные отношения с детьми.

Хотя в инструкциях указано, что задания включают две страницы, некоторые дети упускают данный факт из виду, поэтому следует специально напомнить испытуемым об этом. Необходимо очень внимательно следить за временем, используя секундомер.

По истечении 10 мин выполнение заданий прекращается, а листы быстро собираются. Если дети не смогли написать названия к своим рисункам, выясните их сразу же после тестирования. Иначе вы не сможете дать надежную оценку. Для этого удобно иметь несколько ассистентов, что особенно важно при тестировании младших школьников и дошкольников.

Измерения и обработка результатов

Важным условием высокой надежности теста является внимательное изучение указателя оценки тестовых показателей и использование приведенных стандартов как основы для суждений.

Процедуры измерения

Прочитайте руководство. Вы должны четко осознавать концепцию творческого мышления П. Торранса: содержание показателей беглости, гибкости, оригинальности и тщательности разработки идей как характеристик этого процесса.

Сначала следует определить, стоит ли ответ засчитывать, т. е. релевантен ли он заданию. Те ответы, которые не соответствуют заданиям, не учитываются. Нерелевантными считаются ответы, в которых не выполнено основное условие задания — использовать исходный элемент. Это те ответы, в которых рисунок испытуемого никак не связан с незавершенными фигурами.

Обработка ответов

Каждую релевантную идею (т. е. рисунок, включающий в себя исходный элемент) следует отнести к одной из 83 категорий ответов. Используя эти списки, определите номера категорий ответов и баллы за их *оригинальность*. Запишите их в соответствующих графах (табл. 4.5 и 4.6).

Если оригинальность ответов оценивается 0 или 1 баллом, категория ответов может быть определена по списку № 1, в который вошли наименее оригинальные ответы для каждой из фигур теста. Для более оригинальных ответов (с оригинальностью 2 балла) составлен список № 2. В нем собраны категории, общие для *всех* фигур теста.

Т а б л и ц а 4.5 — Средние показатели КТТМ у учащихся разных классов*

| Классы | Беглость | Гибкость | Оригинальность | Разработанность |
|----------|-----------|-----------|----------------|-----------------|
| I—II | 9,0 (1,2) | 7,5 (1,7) | 10,3 (2,9) | 22,4 (8,8) |
| III—IV | 8,9 (1,6) | 7,6 (1,6) | 9,7 (3,6) | 31,7 (15,2) |
| V—VI | 9,0 (2,1) | 6,8 (2,2) | 9,2 (4,1) | 30,4 (16,5) |
| VII—VIII | 9,1 (1,8) | 7,4 (1,9) | 9,6 (3,6) | 31,8 (17,4) |
| IX—XI | 9,7 (0,7) | 8,1 (1,3) | 10,7 (3,3) | 40,4 (13,6) |
| I—XI | 9,2 (1,4) | 7,6 (1,6) | 10,0 (3,4) | 31,3 (15,3) |

Примечание. Для сопоставления показателей творческого мышления (оригинальности и разработанности) необходимо провести их преобразование в стандартную Т-шкалу. Это позволит сравнивать результаты, полученные по КТТМ и фигурному тесту творческого мышления П. Торранса. В скобках в таблице указаны показатели стандартного отклонения.

Т а б л и ц а 4.6 — Преобразование «сырых» показателей в Т-шкалу

| Т-шкала | Баллы по оригинальности | | | Баллы по разработанности | | |
|---------|-------------------------|--------|------|--------------------------|-------|------|
| | Классы | | | | | |
| | I—II | III—IV | V—VI | VII—VIII | IX—XI | I—XI |
| 100 | — | — | — | 66 | 110 | 108 |
| 95 | — | — | — | 62 | 101 | 101 |
| 90 | — | — | — | 58 | 92 | 95 |
| 85 | 20 | — | — | 54 | 83 | 88 |
| 80 | 19 | 20 | 20 | 49 | 75 | 81 |
| 75 | 18 | 18 | 18 | 45 | 68 | 74 |
| 70 | 16 | 17 | 17 | 40 | 62 | 68 |
| 65 | 15 | 15 | 16 | 35 | 55 | 61 |
| 60 | 13 | 13 | 14 | 31 | 48 | 54 |
| 55 | 12 | 11 | 12 | 26 | 39 | 47 |
| 50 | 10 | 9 | 11 | 22 | 30 | 40 |
| 45 | 9 | 7 | 9 | 18 | 23 | 33 |
| 40 | 7 | 5 | 7 | 14 | 16 | 27 |
| 35 | 6 | 3 | 5 | 10 | 11 | 20 |

Окончание табл. 4.6

| Т-шкала | Баллы по оригинальности | | | Баллы по разработанности | | |
|---------|-------------------------|--------|------|--------------------------|-------|------|
| | Классы | | | | | |
| | I—II | III—IV | V—VI | VII—VIII | IX—XI | I—XI |
| 30 | 4 | 1 | 4 | 5 | 7 | 13 |
| 25 | 2 | — | 1 | 1 | 2 | 7 |
| 20 | 1 | — | — | — | — | 1 |

Примечание. Значения по Т-шкале 50 + 10 соответствуют возрастной норме.

Затем определяются баллы за *разработанность* каждого ответа, которые заносятся в графу, отведенную для этих показателей выполнения задания. Показатели категорий оригинальности и разработанности ответов записываются на бланке, в строке, соответствующей номеру рисунка. Там же фиксируются пропуски (отсутствие) ответов.

Показатель *беглости* для теста может быть получен прямо из номера последнего ответа, если не было пропусков или нерелевантных ответов. В противном случае следует сосчитать общее количество учтенных ответов и записать это число в соответствующей графе. Для того чтобы определить показатель *гибкости*, зачеркните повторяющиеся номера категорий ответов и сосчитайте оставшиеся. Суммарный балл за *оригинальность* определяется сложением всех без исключения баллов в этой колонке. Аналогичным образом определяется суммарный показатель *разработанности* ответов.

Проверка надежности измерений. Время от времени рекомендуется сопоставлять данные собственной обработки тестов с данными обработки тех же тестов более опытным экспериментатором. Все несоответствия должны быть выявлены и обсуждены. Рекомендуется рассчитать коэффициенты корреляции между показателями, полученными двумя исследователями при обработке 20—40 протоколов. Другим способом проверки надежности может служить повторная обработка экспериментальных материалов одним и тем же исследователем через одну или несколько недель. При использовании бланков для обработки эти виды контроля не займут много времени.

Указатель оценки теста. В указатель включены данные, полученные на 500 учащихся школ г. Москвы в 1994 г. Возраст испытуемых — от 6 до 17 лет.

Беглость. Этот показатель определяется подсчетом числа завершенных фигур. Максимальный балл равен 10.

Гибкость. Этот показатель определяется числом различных категорий ответов. Для определения категории могут использоваться как сами рисунки, так и их названия (что иногда не совпадает). Далее приведен список № 2, включающий 99% ответов. Для тех ответов, которые не могут быть включены ни в одну из категорий этого списка, следует применять новые категории с обозначением «X1», «X2» и т. д. Однако это требуется достаточно редко.

Категории ответов, оцениваемых 0 или 1 баллом за оригинальность, значительно удобнее определять по списку № 1 отдельно для каждой стимульной фигуры.

Оригинальность. Максимальная оценка равна 2 баллам для неочевидных ответов с частотой менее 2%, минимальная — 0 баллов для ответов с частотой 5% и более, а 1 балл засчитывается за ответы, встречающиеся в 2—4,9% случаев. Данные об оценке категории и оригинальности ответа приведены в списке № 1 для каждой фигуры в отдельности, поэтому интерпретацию результатов целесообразно начинать, используя этот список.

Премияльные баллы за оригинальность ответов, в которых испытуемый объединяет несколько исходных фигур в единый рисунок. По мнению П. Торранса, это является показателем высокого уровня творческих способностей, так как подобные ответы довольно редки. Он считает необходимым присуждать дополнительные баллы за объединение в блоки исходных фигур: двух рисунков — 2 балла; трех—пяти рисунков — 5 баллов; шести—десяти рисунков — 10 баллов. Эти премияльные баллы добавляются к общей сумме баллов за оригинальность по всему заданию.

Разработанность. При оценке тщательности разработки ответов баллы даются за каждую значимую деталь (идею), дополняющую исходную стимульную фигуру, как в границах ее контура, так и за ее пределами. При этом, однако, основной, простейший ответ должен быть значимым, иначе его разработанность не оценивается.

Один балл дается за:

- каждую существенную деталь общего ответа. При этом каждый класс деталей оценивается один раз и при повторении не учитывается. Все дополнительные детали отмечаются точкой или крестиком один раз;
- цвет, если он дополняет основную идею ответа;
- специальную штриховку (но не за каждую линию, а за общую идею);
- тени, объем, цвет;
- украшение, если оно имеет смысл само по себе;

– каждую вариацию оформления (кроме чисто количественных повторов), значимую по отношению к основному ответу. Например, одинаковые предметы разного размера могут передавать идею пространства;

– поворот рисунка на 90° и более, необычность ракурса (вид изнутри, например), выход за рамки задания большей части рисунка;

– каждую подробность в названии сверх необходимого минимума.

Если линия разделяет рисунок на две значимые части, подсчитывают баллы в обеих частях рисунка и суммируют их. Если линия обозначает определенный предмет (шов, пояс, шарф и т. д.), то она оценивается 1 баллом.

Стимульный материал

Фамилия, имя, отчество _____ Дата _____

Закончи рисунок

На этих двух страницах нарисованы незаконченные фигурки. Если ты добавишь к ним дополнительные линии, у тебя получатся интересные предметы или сюжетные картинки.

На выполнение этого задания отводится 10 мин. Постарайся придумать такую картинку или историю, которую никто другой не сможет придумать. Сделай ее полной и интересной, добавляя к ней новые идеи.

Придумай интересное название для каждой картинки и напиши его под ней.

МАСШТАБ 1 : 2

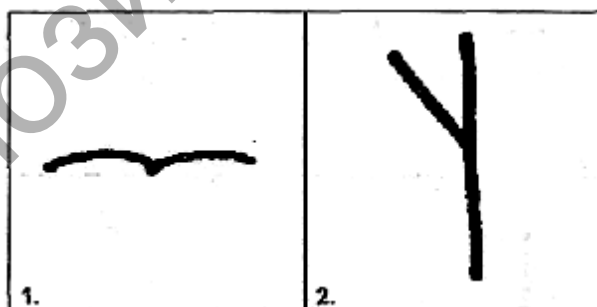


Рисунок 4.3 — Образец лицевой стороны бланка стимульного к методике П. Торранса

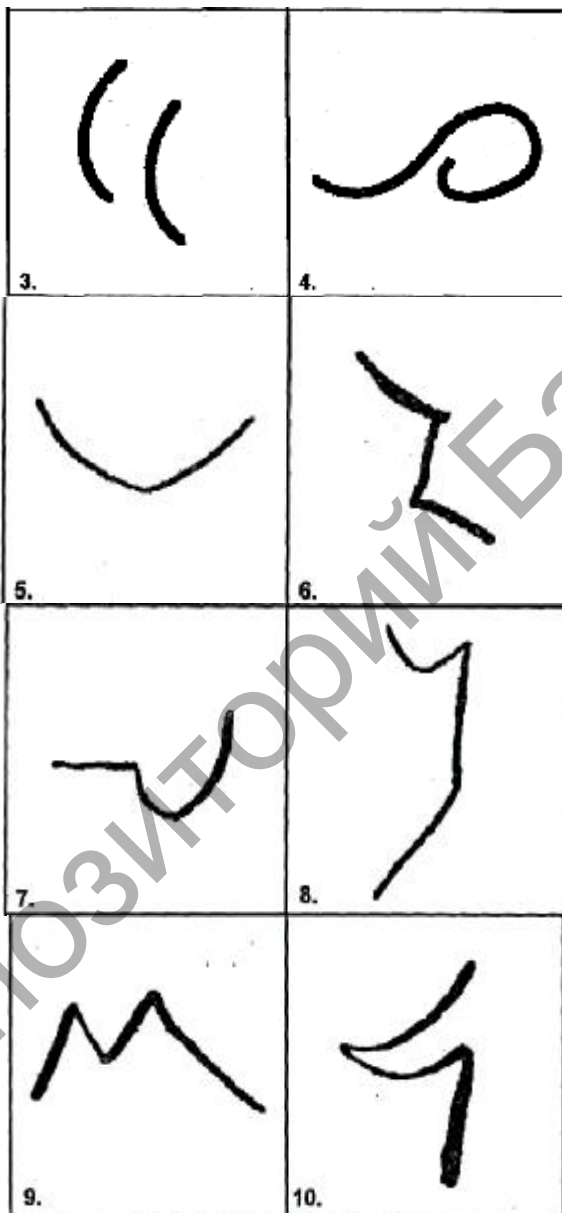


Рисунок 4.3 — Окончание





Фамилия..... Имя.....
Дата.....

ЗАКОНЧИ РИСУНОК

На этих двух страничках нарисованы незавершённые фигурки. Если ты дополнишь к ним дополнительные линии, у тебя получатся интересные предметы или сюжетные картины. На выполнение этого задания отводится 10 минут.

Постарайся придумать такую картину или историю, которую никто другой не сможет придумать. Сделай ее легкой и интересной, добавляя к ней новые идеи.

Придумай интересное название для каждой

| | |
|---|---|
|  |  |
|  |  |

Страницы теста







| | |
|---|---|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Рисунок 4.4 — Образец лицевой и обратной стороны бланка стимульного материала к методике П. Торранса

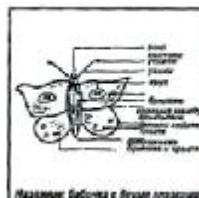
На рисунке 4.5 приведены три примера подсчета баллов за разработанность ответов, которые следует внимательно изучить.



Пример 1
Разработанность
ответа: 0



Пример 2
Разработанность
ответа: 4



Пример 3
Разработанность
ответа: 12

Рисунок 4.5 — Примеры заполненных и обработанных фигур
в методике П. Торранса

СПИСОК № 1. Ответы на задание с указанием номеров категорий и оценок по оригинальности. Ответы, не указанные в списке № 1, получают оценку по оригинальности 2 балла как нестандартные и встречающиеся реже чем в 2% случаев. Категория этих ответов определяется по списку № 2.

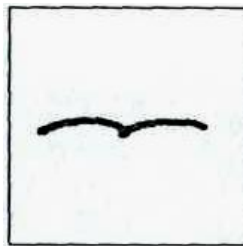
Фигура 1

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (37) Лицо, голова человека. (1) Очки. (38) Птица (летающая), чайка.

1 балл (от 2% до 4,99%)

(10) Брови, глаза человека. (33) Волна, море. (4) Животное (морда). (4) Кот, кошка. (21) Облако, туча; (58) Сверхъестественные существа. (10) Сердце («любовь»). (4) Собака. (8) Сова. (28) Цветок. (37) Человек, мужчина. (31) Яблоко.



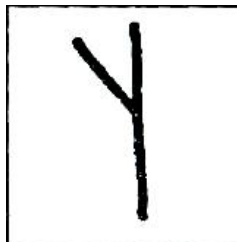
Фигура 2

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (64) Дерево и его детали. (67) Рогатка. (28) Цветок.

1 балл (от 2% до 4,99%)

(41) Буква: Ж, У и др. (13) Дом, строение. (42) Знак, символ, указатель. (8) Птица, следы, ноги. (45) Цифра. (37) Человек.



Напомним, что ответы, не указанные в списке № 1, получают оценку по оригинальности 2 балла как нестандартные и встречающиеся реже, чем в 2% случаев. Категория этих ответов определяется по списку № 2.

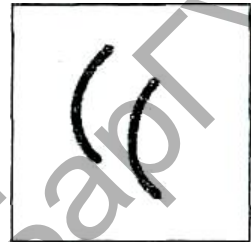
Фигура 3

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (53) Звуковые и радиоволны. (37) Лицо человека. (9) Парусный корабль, лодка. (31) Фрукты, ягоды.

1 балл (от 2% до 4,99%)

(21) Ветер, облака, дождь. (7) Воздушные шарики. (64) Дерево и его детали. (49) Дорога, мост. (4) Животное или его морда. (48) Карусели, качели. (68) Колеса. (67) Лук и стрелы. (35) Луна. (27) Рыба, рыбы. (48) Санки. (28) Цветы.



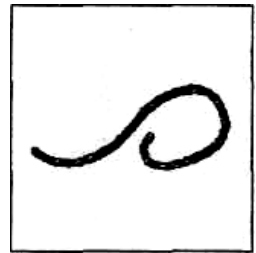
Фигура 4

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (33) Волна, море. (41) Вопросительный знак. (4) Змея. (37) Лицо человека. (4) Хвост животного, хобот слона.

1 балл (от 2% до 4,99%)

(4) Кот, кошка. (32) Кресло, стул. (36) Ложка, половник. (4) Мышь. (38) Насекомое, гусеница, червяк. (1) Очки. (8) Птица: гусь, лебедь. (27) Ракушка. (58) Сверхъестественные существа. (1) Трубка для курения. (28) Цветок.



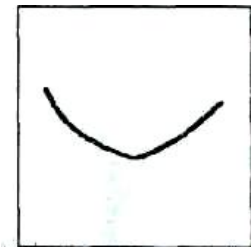
Фигура 5

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (36) Блюдо, ваза, чаша. (9) Корабль, лодка. (37) Лицо человека. (65) Зонт.

1 балл (от 2% до 4,99%)

(33) Водоем, озеро. (47) Гриб. (10) Губы, подбородок. (22) Корзина, таз. (31) Лимон, яблоко. (67) Лук (и стрелы). (33) Овраг, яма. (27) Рыба. (25) Яйцо.



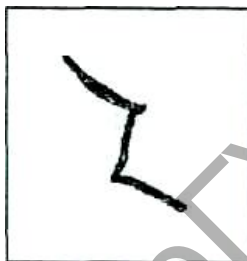
Фигура 6

0 баллов (5% и более ответов)

- (24) Абстрактный узор. (15) Лестница, ступени.
(37) Лицо человека.

1 балл (от 2% до 4,99%)

- (33) Гора, скала. (36) Ваза. (64) Дерево, ель.
(19) Кофта, пиджак, платье. (66) Молния, гроза.
(37) Человек: мужчина, женщина. (28) Цветок.



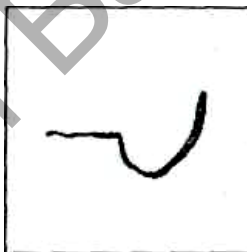
Фигура 7

0 баллов (5% и более ответов)

- (24) Абстрактный узор. (18) Автомашина. (36)
Ключ. (62) Серп.

1 балл (от 2% до 4,99%)

- (47) Гриб. (36) Ковш, черпак. (43) Линза, лупа.
(37) Лицо человека. (36) Ложка, половник. (62) Моло-
ток. (1) Очки. (18) Самокат. (60) Символ: серп
и молот. (48) Теннисная ракетка.



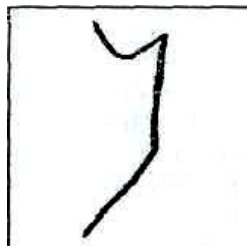
Фигура 8

0 баллов (5% и более ответов)

- (24) Абстрактный узор. (37) Девочка, жен-
щина. (37) Человек: голова или тело.

1 балл (от 2% до 4,99%)

- (41) Буква: У и др. (36) Ваза. (64) Дерево. (11) Книга.
(19) Майка, платье. (2) Ракета. (58) Сверхъес-
тественные существа. (28) Цветок. (67) Щит.



Фигура 9

0 баллов (5% и более ответов)

- (24) Абстрактный узор. (33) Горы, холмы.
(4) Животное, его уши. (41) Буква М.

1 балл (от 2% до 4,99%)

- (4) Верблюдо. (4) Волк. (4) Кот, кошка. (4) Лиса.
(37) Лицо человека. (4) Собака. (37) Человек:
фигура.



Фигура 10

0 баллов (5% и более ответов)

- (24) Абстрактный узор. (8) Гусь, утка. (64)
Дерево, ель, сучья. (37) Лицо человека. (4) Лиса.

1 балл (от 2% до 4,99%)

- (63) Буратино. (37) Девочка. (8) Птица.
(58) Сверхъестественные существа. (45) Цифры.
(37) Человек, фигура.



СПИСОК № 2. Категории ответов, оригинальность которых оценивается 2 баллами с указаниями категории.

- (18) *Автомобиль*: машина легковая, гоночная, грузовая, повозка, тележка, трактор. (3) *Ангелы* и другие божественные существа, их детали, включая крылья. (1) *Аксессуары*: браслет, корона, кошелек, монокль, ожерелье, очки, шляпа. (20) *Бельевая веревка*, шнур. (41) *Буквы*: одиночные или блоками, знаки препинания. (7) *Воздушные шары*: одиночные или в гирлянде. (39) *Воздушный змей*. (33) *Географические объекты*: берег, волны, вулкан, гора, озеро, океан, пляж, река, утес. (34) *Геометрические фигуры*: квадрат, конус, круг, куб, прямоугольник, ромб, треугольник. (24) *Декоративная композиция*: все виды абстрактных изображений, орнаменты, узоры. (64) *Дерево*: все виды деревьев, в том числе новогодняя ель, пальма. (49) *Дорога и дорожные системы*: дорога, дорожные знаки и указатели, мост, перекресток, эстакада. (4) *Животное, его голова или морда*: бык, верблюд, змея, кошка, коза, лев, лошадь, лягушка, медведь, мышь, обезьяна, олень, свинья, слон, собака. (5) *Животное*: следы. (53) *Звуковые волны*: магнитофон, радиоволны, радиоприемник, рация, камертон, телевизор. (65) *Зонтик*. (63) *Игрушка*: конь-

качалка, кукла, кубик, марионетка. (62) *Инструменты*: вилы, грабли, клещи, молоток, топор. (46) *Канцелярские и школьные принадлежности*: бумага, обложка, папка, тетрадь. (11) *Книга*: одна или стопка, газета, журнал. (68) *Колеса*: колесо, обод, подшипник, шина, штурвал. (50) *Комната или части комнаты*: пол, стена, угол. (22) *Контейнер*: бак, бидон, бочка, ведро, консервная банка, кувшин, шляпная коробочка, ящик. (9) *Корабль, лодка*: каноэ, моторная лодка, катер, пароход, парусник. (12) *Коробочка*: коробочка, пакет, подарок, сверток. (54) *Космос*: космонавт. (16) *Костер*, огонь. (23) *Крест*: Красный крест, христианский крест, могила. (40) *Лестница*: приставная, стремянка, трап. (2) *Летательный аппарат*: бомбардировщик, планер, ракета, самолет, спутник. (32) *Мебель*: буфет, гардероб, кровать, кресло, парта, стол, стул, тахта. (43) *Механизмы и приборы*: компьютер, линза, микроскоп, пресс, робот, шахтерский молот. (44) *Музыка*: арфа, барабан, гармонь, колокольчик, ноты, пианино, рояль, свисток, цимбалы. (6) *Мячи*: баскетбольные, теннисные, бейсбольные, волейбольные, комочки грязи, снежки. (59) *Наземный транспорт* — см. «Автомобиль», не вводит новую категорию. (38) *Насекомое*: бабочка, блоха, богомол, гусеница, жук, клоп, муравей, муха, паук, пчела, светлячок, червяк. (35) *Небесные тела*: Большая Медведица, Венера, затмение Луны, звезда, Луна, метеорит, комета, Солнце. (21) *Облако, туча*: разные виды и формы. (30) *Обувь*: ботинки, валенки, сапоги, тапки, туфли. (19) *Одежда*: брюки, кальсоны, кофта, мужская рубашка, пальто, пиджак, платье, халат, шорты, юбка. (67) *Оружие*: винтовка, лук и стрелы, пулемет, пушка, рогатка, щит. (48) *Отдых*: велосипед, каток, ледяная горка, парашютная вышка, плавательная доска, роликовые коньки, санки, теннис. (29) *Пища*: булка, кекс, конфета, леденец, лепешка, мороженое, орехи, пирожное, сахар, тосты, хлеб. (66) *Погода*: дождь, капли дождя, метель, радуга, солнечные лучи, ураган. (36) *Предметы домашнего обихода*: ваза, вешалка, зубная щетка, кастрюля, ковш, кофеварка, метла, чашка, щетка. (8) *Птица*: аист, журавль, индюк, курица, лебедь, павлин, пингвин, попугай, утка, фламинго, цыпленок. (26) *Развлечения*: певец, танцор, циркач. (47) *Растения*: заросли, кустарник, трава. (27) *Рыба и морские животные*: гуппи, золотая рыбка, кит, осьминог. (58) *Сверхъестественные (сказочные) существа*: Алладин, Баба-яга, бес, вампир, ведьма, Геркулес, дьявол, монстр, привидение, фея, черт. (42) *Светильник*: волшебный фонарь, лампа, свеча, уличный светильник, фонарь, электрическая лампа. (60) *Символ*: значок, герб, знамя, флаг, ценник, чек, эмблема. (52) *Снеговик*. (57) *Солнце и другие планеты* — см. «Небесные тела». (55) *Спорт*: беговая дорожка, бейсбольная площадочка, скачки, спортивная площадочка, футбольные ворота. (13) *Строение*: дом, дворец, здание, изба, конура, небоскреб, отель, пагода, хижина, храм, церковь. (15) *Строение, его части*: дверь, крыша, окно, пол, стена, труба. (14) *Строительный материал*: доска, камень, кирпич, плита, труба. (17) *Тростник* и изделия из него. (51) *Убежище, укрытие (не дом)*: навес, окоп, палатка, тент, шалаш.

(31) *Фрукты*: ананас, апельсин, банан, ваза с фруктами, вишня, грейпфрут, груша, лимон, яблоко. (28) *Цветок*: маргаритка, кактус, подсолнух, роза, тюльпан. (45) *Цифры*: одна или в блоке, математические знаки. (61) *Часы*: будильник, песочные часы, секундомер, солнечные часы, таймер. (37) *Человек, его голова, лицо или фигура*: девочка, женщина, мальчик, монахиня, мужчина, определенная личность, старик. (56) *Человек из палочек* — см. «Человек». (10) *Человек, части его тела*: брови, волосы, глаз, губы, кость, ноги, нос, рот, руки, сердце, ухо, язык. (25) *Яйцо*: все виды, включая пасхальное, яичница.

Интерпретация результатов тестирования

Беглость, или *продуктивность*. Этот показатель не является специфическим для творческого мышления и полезен прежде всего тем, что позволяет понять другие показатели теста творческого мышления (КТТМ). Как правило, большинство детей I—VIII классов выполняют от семи до десяти заданий, а старшеклассники — от восьми до десяти. Минимальное количество выполненных заданий (менее пяти) встречается чаще всего у подростков (V—VIII классы).

Гибкость. Этот показатель оценивает разнообразие идей и стратегий, способность переходить от одного аспекта к другому. Иногда его полезно соотнести с показателем беглости или даже вычислить индекс путем деления показателя гибкости на показатель беглости и умножения на 100%. Напомним, что если испытуемый имеет низкий показатель гибкости, то это свидетельствует о ригидности его мышления, низком уровне информированности, ограниченности интеллектуального потенциала и (или) низкой мотивации.

Оригинальность. Этот показатель характеризует способность выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых, банальных или твердо установленных. Тот, кто получает высокие значения этого показателя, обычно характеризуется высокой интеллектуальной активностью и неконформностью. Оригинальность решений предполагает способность избегать легких, очевидных и неинтересных ответов. Как и гибкость, оригинальность можно анализировать в соотношении с беглостью с помощью индекса, вычисляемого описанным выше способом.

Разработанность. Высокие значения этого показателя характерны для учащихся с высокой успеваемостью, способных к изобретательской и конструктивной деятельности. Низкие — для отстающих, недисциплинированных и нерадивых учащихся. Показатель разработанности ответов отражает другой тип беглости мышления и в определенных ситуациях может быть как преимуществом, так и ограничением, в зависимости от того, как это качество проявляется.

Пример обработки заданий

Первая цифра — номер категории, вторая — баллы за оригинальность, третья — баллы за разработанность (рис. 4.6).

Результаты теста заносятся в оценочный лист (рис. 4.7).

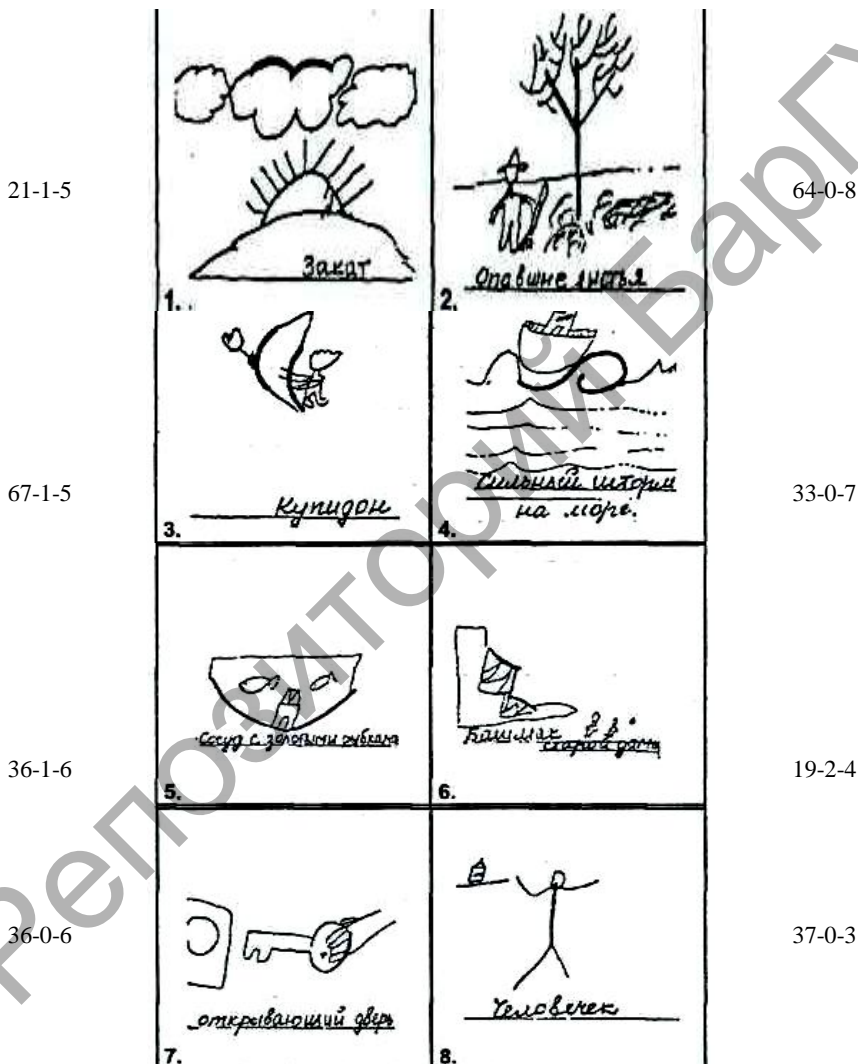
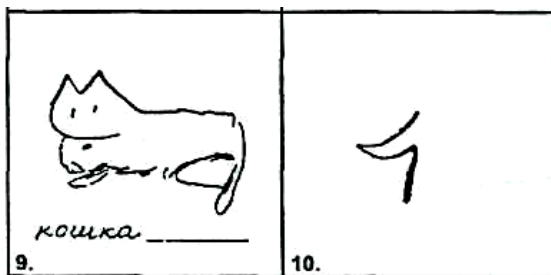


Рисунок 4.6 — Пример обработки заданий

4-1-6



4-1-6

Рисунок 4.6 — Окончание

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Фамилия Иванов Имя Николай пол м
 Возраст 10 лет Школа № 315 Класс 3
 Дата проведения теста 05.03.99.

| Номер изображения | Номер категории | Оригинальность | Разработанность |
|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1 | 21 | 1 | 5 |
| 2 | 64 | 0 | 8 |
| 3 | 67 | 1 | 5 |
| 4 | 33 | 0 | 7 |
| 5 | 36 | 1 | 6 |
| 6 | 19 | 2 | 4 |
| 7 | 36 | 0 | 6 |
| 8 | 37 | 0 | 3 |
| 9 | 4 | 1 | 6 |
| 10 | | | |

| Беглость | Гибкость | Оригинальность | Разработанность |
|------------|----------|----------------|-----------------|
| 9 | 8 | 6 | 50 |
| По Т-шкале | | 35 | 62 |

Примечание. Беглость и гибкость соответствуют возрасту. Оригинальность идей — низкая. Разработанность — верхняя граница нормы.

Рисунок 4.7 — Пример оценочного листа к методике П. Торранса

ТЕСТ МЕДНИКА (Диагностика вербальной креативности)

Назначение методики. Тест позволяет достаточно успешно диагностировать состояние вербальной креативности у представителей различных возрастов. Для его проведения понадобится стимульный материал (рис. 4.8) и бланк для записи ответов испытуемого (рис. 4.9).

Инструкция. Экспериментатор объясняет задание: «Даны тройки слов, к которым необходимо подобрать еще одно слово так, чтобы оно сочеталось с каждым из трех предложенных (составляло некоторое словосочетание). Например, для тройки слов *громкая правда медленно* словом-ответом может служить слово *говорить* (громко говорить, говорить правду, медленно говорить). Вы можете также изменять слова грамматически

| Номер тройки слов | Тройка слов |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. | Случайная гора долгожданная |
| 2. | Вечерняя бумага стенная |
| 3. | Обратно родина путь |
| 4. | Далеко слепой будущее |
| 5. | Народная страх мировая |
| 6. | Деньги билет свободное |
| 7. | Человек погоны завод |
| 8. | Дверь доверие быстро |
| 9. | Друг город круг |
| 10. | Поезд купить бумажный |
| 11. | Цвет заяц сахар |
| 12. | Ласковая морщины сказка |
| 13. | Детство случай хорошее |
| 14. | Воздух быстрая свежее |
| 15. | Певец Америка тонкий |
| 16. | Тяжелый рождение урожайный |
| 17. | Много чепуха прямо |
| 18. | Кривой очки острый |
| 19. | Садовая мозг пустая |
| 20. | Гость случайно вокзал |

Рисунок 4.8 — Образец стимульного материала к тесту Медника

| Фамилия, имя, отчество _____
Дата _____
Запишите подобранные слова и образованные словосочетания | | | |
|--|----------------|-------|----------------|
| Слово | Словосочетания | Слово | Словосочетания |
| 1. | | 11. | |
| 2. | | 12. | |
| 3. | | 13. | |
| 4. | | 14. | |
| 5. | | 15. | |
| 6. | | 16. | |
| 7. | | 17. | |
| 8. | | 18. | |
| 9. | | 19. | |
| 10. | | 20. | |

Рисунок 4.9 — Образец бланка к тесту Медника

и использовать необходимые предлоги. Например, для слов *часы*, *скрипка*, *единство* ответом может быть слово *мастер* (мастер по часам, скрипичный мастер, единственный мастер). Постарайтесь, чтобы те образы и ассоциации, которые приходят вам в голову в ответ на предложенные слова, были как можно оригинальнее и ярче. Важно преодолеть стереотипы и придумать нечто новое и оригинальное. Попробуйте дать максимальное количество ответов на каждую тройку слов. Ответы записывайте через запятую в бланк ответов на строку с соответствующим номером, т. е. на первую строку — ответы для первой тройки слов, на вторую — для второй и т. д.»

Интерпретация троек слов

Тройка слов № 1

случайная гора долгожданная

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Беседа | 0,99 | Письмо | 0,99 |
| Вершина | 0,98 | Победа | 0,92 |
| Восхождение | 0,98 | Подарок | 0,99 |

Окончание табл.

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Встреча | 0,00 | Поездка | 0,79 |
| Высота | 0,97 | Покорение | 0,99 |
| Газета | 0,99 | Помощь | 0,98 |
| Гроза | 0,99 | Поход | 0,98 |
| Деньги | 0,99 | Привал | 0,98 |
| Дождь | 0,99 | Прогулка | 0,98 |
| Дорога | 0,91 | Птица | 0,99 |
| Женщина | 0,97 | Путевка | 0,98 |
| Знакомство | 0,98 | Путешествие | 0,97 |
| Лавина | 0,99 | Путь | 0,98 |
| Любовь | 0,95 | Работа | 0,98 |
| Мечта | 0,97 | Радость | 0,98 |
| Находка | 0,99 | Снег | 0,96 |
| Обвал | 0,99 | Событие | 0,99 |
| Облако | 0,99 | Тропа | 0,96 |
| Отдых | 0,98 | Удача | 0,96 |
| Отпуск | 0,98 | Человек | 0,99 |
| Падение | 0,99 | | |

Тройка слов № 2
вечерняя бумага стенная

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Афиша | 0,99 | Реклама | 0,96 |
| Газета | 0,00 | Сенсация | 0,99 |
| Картина | 0,98 | Сообщение | 0,99 |
| Красивый | 0,99 | Туалет | 0,99 |
| Объявление | 0,99 | Фотография | 0,99 |
| Печать | 0,96 | | |

Тройка слов № 3
обратно родина путь

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Будущее | 0,91 | Направление | 0,98 |
| Вернуться | 0,93 | Ностальгия | 0,98 |

Окончание табл.

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Видеть | 0,98 | Отправиться | 0,98 |
| Возвращение | 0,00 | Поезд | 0,78 |
| Граница | 0,98 | Радость | 0,91 |
| Далеко | 0,87 | Самолет | 0,96 |
| Двинуться | 0,98 | Собираться | 0,76 |
| Дом | 0,37 | Солдат | 0,98 |
| Дорога | 0,67 | Стремление | 0,98 |
| Ехать | 0,85 | Сын | 0,98 |
| Совет | 0,98 | Тоска | 0,98 |
| Идти | 0,83 | Хотеть | 0,98 |
| Мать | 0,98 | Эмиграция | 0,98 |

Тройка слов № 4
далеко слепой будущее

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Беда | 0,98 | Надежда | 0,89 |
| Безнадежно | 0,95 | Перспектива | 0,98 |
| Вера | 0,91 | План | 0,98 |
| Вести | 0,98 | Поводырь | 0,98 |
| Взгляд | 0,61 | Предвидеть | 0,86 |
| Видеть | 0,00 | Путь | 0,86 |
| Движение | 0,95 | Радость | 0,98 |
| Дождь | 0,89 | Случай | 0,98 |
| Друг | 0,98 | Смотреть | 0,82 |
| Зрение | 0,98 | Страх | 0,91 |
| Идти | 0,98 | Судьба | 0,98 |
| Мечта | 0,91 | Счастье | 0,95 |
| Музыкант | 0,98 | Удача | 0,98 |
| Мысль | 0,98 | Человек | 0,89 |

Тройка слов № 5
народная страх мировая

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Беда | 0,97 | Песня | 0,99 |

Окончание табл.

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Битва | 0,99 | Победа | 0,99 |
| Война | 0,00 | Политика | 0,99 |
| Воля | 0,99 | Правда | 0,99 |
| Единство | 0,99 | Проблема | 0,98 |
| Жизнь | 0,98 | Революция | 0,93 |
| История | 0,98 | Сила | 0,99 |
| Катастрофа | 0,97 | Сказка | 0,99 |
| Компания | 0,99 | Скорбь | 0,99 |
| Кризис | 0,99 | Слава | 0,97 |
| Легенда | 0,99 | Событие | 0,99 |
| Медицина | 0,92 | Трагедия | 0,98 |
| Молва | 0,99 | Утрата | 0,99 |

Тройка слов № 6
деньги билет свободное

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Большой | 0,97 | Отпуск | 0,94 |
| Взять | 0,92 | Отсутствие | 0,97 |
| Время | 0,03 | Подарить | 0,94 |
| Вход | 0,86 | Поезд | 0,94 |
| Выигрыш | 0,97 | Поездка | 0,81 |
| Деньги | 0,97 | Покупать | 0,92 |
| Иметь | 0,83 | Получить | 0,89 |
| Использовать | 0,94 | Посещение | 0,83 |
| Касса | 0,86 | Потерять | 0,95 |
| Кино | 0,97 | Приобрести | 0,97 |
| Купе | 0,92 | Продажа | 0,92 |
| Купить | 0,94 | Проезд | 0,94 |
| Лишний | 0,97 | Пугешествие | 0,78 |
| Место | 0,00 | Самолет | 0,94 |
| Много | 0,92 | Цена | 0,97 |
| Находить | 0,97 | Человек | 0,92 |
| Обмен | 0,94 | | |

Тройка слов № 7
человек погоны завод

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Армия | 0,95 | Красивый | 0,94 |
| Большой | 0,91 | Купить | 0,99 |
| Важный | 0,99 | Начальник | 0,99 |
| Вахтер | 0,97 | Новый | 0,97 |
| Военный | 0,00 | Оборонный | 0,99 |
| Военный представитель | 0,93 | Оружие | 0,99 |
| | | Офицер | 0,99 |
| Военный промышленный комплекс | 0,99 | Охрана | 0,99 |
| | | Служить | 0,88 |
| | | Солдат | 0,99 |
| Дисциплина | 0,99 | Старый | 0,99 |
| Долг | 0,98 | Увидеть | 0,99 |
| Золотой | 0,95 | Честь | 0,98 |
| Идет | 0,99 | Ящик | 0,99 |
| Конверсия | 0,99 | | |

Тройка слов № 8
дверь доверие быстро

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Автомобиль | 0,97 | Находить | 0,89 |
| Большой | 0,97 | Открывать | 0,00 |
| Взаимопонимание | 0,97 | Поднять | 0,97 |
| Война | 0,97 | Получить | 0,97 |
| Входить | 0,00 | Пользоваться | 0,97 |
| Выходить | 0,89 | Потерять | 0,87 |
| Друг | 0,97 | Приобрести | 0,94 |
| Завоевать | 0,94 | Пройти | 0,97 |
| Закрывать | 0,94 | Распахнуть | 0,97 |
| Испортить | 0,97 | Сломать | 0,91 |
| Ломать | 0,97 | | |

Тройка слов № 9

друг город круг

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Билет | 0,90 | Интересный | 0,98 |
| Близкий | 0,50 | Красивый | 0,90 |
| Большой | 0,00 | Лучший | 0,95 |
| Важный | 0,98 | Любимый | 0,74 |
| Великолепный | 0,98 | Маленький | 0,98 |
| Войти | 0,95 | Метро | 0,98 |
| Встреча | 0,98 | Милый | 0,95 |
| Дальний | 0,95 | Мой | 0,79 |
| Дорогой | 0,95 | Наш | 0,98 |
| Друг | 0,98 | Общение | 0,98 |
| Единственный | 0,95 | Покинуть | 0,95 |
| Ехать | 0,90 | Почетный | 0,98 |
| Забытый | 0,95 | Родной | 0,90 |
| Замкнутый | 0,90 | Сердце | 0,98 |
| Знакомый | 0,71 | Старый | 0,88 |
| Идти | 0,98 | Хороший | 0,95 |

Тройка слов № 10

поезд купить бумажный

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Белый | 0,99 | Пакет | 0,93 |
| Билет | 0,00 | Полотенце | 0,98 |
| Близкий | 0,99 | Проездной | 0,99 |
| Дом | 0,99 | Расписание | 0,99 |
| Журнал | 0,99 | Салфетка | 0,99 |
| Змей | 0,98 | Собака | 0,99 |
| Игрушка | 0,92 | Стакан | 0,93 |
| Книга | 0,99 | Товар | 0,98 |
| Макет | 0,99 | | |

Тройка слов №11

цвет заяц сахар

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Белоснежка | 0,99 | Мокрый | 0,99 |
| Белоснежный | 0,99 | Морковь | 0,97 |
| Белый | 0,00 | Нежный | 0,99 |
| Вредный | 0,99 | Приятный | 0,99 |
| Грязный | 0,98 | Серый | 0,90 |
| Конфета | 0,98 | Снежный | 0,99 |
| Леденец | 0,97 | Хороший | 0,99 |
| Любимый | 0,97 | Шоколад | 0,99 |
| Белоснежка | 0,99 | Мокрый | 0,99 |

Тройка слов № 12

ласковая морщины сказка

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Бабушка | 0,00 | Мама | 0,62 |
| Дед | 0,99 | Няня | 0,92 |
| Детство | 0,99 | Старая | 0,98 |
| Доброта | 0,99 | Старушка | 0,97 |
| Женщина | 0,96 | Улыбка | 0,99 |
| Лицо | 0,97 | | |

Тройка слов № 13

детство случай хорошее

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Будущее | 0,97 | Пережить | 0,97 |
| Было | 0,97 | Праздник | 0,97 |
| Воспоминание | 0,00 | Прекрасно | 0,97 |
| Впечатление | 0,97 | Происшествие | 0,94 |
| Встреча | 0,86 | Радость | 0,86 |
| Друг | 0,89 | Ребенок | 0,97 |
| Знакомый | 0,97 | Сад | 0,97 |

Окончание табл.

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|------------------------|----------------|
| Игра | 0,94 | Счастье,
счастливый | 0,25 |
| Любовь | 0,97 | | |
| Море | 0,94 | Удача | 0,97 |
| Мороженое | 0,97 | Чистый | 0,97 |
| Настроение | 0,40 | Чувство | 0,97 |
| Отец | 0,97 | | |

Тройка слов № 14
воздух быстрая свежее

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ветер | 0,64 | Погода | 0,97 |
| Веяние | 0,97 | Поездка | 0,85 |
| Вода | 0,88 | Полет | 0,94 |
| Волна | 0,94 | Поток | 0,55 |
| Впечатление | 0,94 | Прогулка | 0,97 |
| Горы | 0,91 | Прохлада | 0,97 |
| Гроза | 0,97 | Разум | 0,97 |
| Девушка | 0,97 | Реакция | 0,94 |
| Дуновение | 0,88 | Река | 0,73 |
| Дыхание | 0,73 | Струя | 0,00 |
| Еда | 0,97 | Тепло | 0,97 |
| Езда | 0,82 | Течение | 0,76 |
| Завтрак | 0,91 | Ум | 0,97 |
| Идея | 0,97 | Утро | 0,94 |
| Море | 0,94 | Чистый | 0,97 |
| Ночь | 0,97 | Шампанское | 0,97 |
| Отдых | 0,91 | Шар | 0,94 |
| Ощущение | 0,97 | | |

Тройка слов № 15
певец Америка тонкий

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Вкус | 0,91 | Пластинка | 0,98 |
| Галстук | 0,97 | Принц | 0,97 |

Окончание табл.

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Голос | 0,00 | Рок | 0,98 |
| Джаз | 0,98 | Слух | 0,98 |
| Джексон | 0,54 | Стиль | 0,98 |
| Знаменитый | 0,98 | Талант | 0,98 |
| Знаток | 0,95 | Тенор | 0,98 |
| Интеллект | 0,98 | Успех | 0,98 |
| Кантри | 0,97 | Ценитель | 0,92 |
| Мужчина | 0,98 | Чернокожий | 0,98 |
| Намек | 0,98 | Юмор | 0,85 |
| Негр | 0,97 | | |

Тройка слов № 16
тяжелый рождение урожайный

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Большой | 0,99 | Осень | 0,99 |
| Время | 0,95 | Период | 0,99 |
| Год | 0,00 | Писатель | 0,99 |
| День | 0,91 | Сезон | 0,99 |
| Закрома | 0,99 | Случай | 0,98 |
| Колос | 0,99 | Сорт | 0,99 |
| Колосс | 0,99 | Труд | 0,99 |
| Месяц | 0,94 | Тяжелый | 0,99 |
| Мысль | 0,99 | Хлеб | 0,99 |
| Неделя | 0,99 | Час | 0,99 |

Тройка слов № 17
много чепуха прямо

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Все | 0,99 | Нос | 0,99 |
| Глупость | 0,98 | Писать | 0,97 |
| Говорить | 0,00 | Путь | 0,99 |
| Дело | 0,97 | Разговор | 0,90 |

Окончание табл.

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Думать | 0,99 | Сказать | 0,96 |
| Ерунда | 0,98 | Слово | 0,96 |
| Здесь | 0,98 | Смотреть | 0,99 |
| Книга | 0,99 | Читать | 0,99 |
| Нести | 0,95 | Шум | 0,98 |

Тройка слов № 18
кривой очки острый

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Взгляд | 0,06 | Носить | 0,96 |
| Глаз | 0,25 | Оправа | 0,96 |
| Дужка | 0,96 | Рог | 0,94 |
| Зеркало | 0,98 | Старик | 0,98 |
| Зрение | 0,80 | Стекло | 0,65 |
| Нос | 0,00 | | |

Тройка слов № 19
садовая мозг пустая

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Банка | 0,99 | Кость | 0,99 |
| Голова | 0,00 | Линия | 0,99 |
| Горох | 0,97 | Мысль | 0,99 |
| Грядка | 0,99 | Работа | 0,96 |
| Извилина | 0,97 | Скамейка | 0,99 |
| Капуста | 0,99 | Трата | 0,99 |
| Кладовая | 0,99 | Усталость | 0,97 |
| Клетка | 0,98 | Участок | 0,97 |
| Кольцо | 0,98 | Центр | 0,98 |
| Корзина | 0,99 | Человек | 0,99 |
| Коробка | 0,98 | Ячейка | 0,99 |

Тройка слов № 20
гость случайно вокзал

| Вариант ответа | Оригинальность | Вариант ответа | Оригинальность |
|--------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Большой | 0,97 | Поезд | 0,98 |
| Визит | 0,97 | Поездка | 0,95 |
| Войти | 0,98 | Попал | 0,97 |
| Встреча, встретить | 0,00 | Попугчик | 0,97 |
| Гость | 0,97 | Посетил | 0,98 |
| Долгожданный | 0,98 | Прибытие | 0,98 |
| Зайти | 0,97 | Приезд, приезжать | 0,43 |
| Знакомство | 0,93 | Прийти | 0,92 |
| Идти | 0,98 | Путь | 0,98 |
| Нежданный | 0,98 | Случай | 0,98 |
| Оказаться | 0,96 | Увидеть | 0,98 |

ТЕСТ «КРЕАТИВНОСТЬ»
Н. Вишняковой

Назначение методики. Тест «Креативность» позволяет выявить уровень творческих склонностей личности и построить психологический креативный профиль, рефлексирова креативный компонент образа «Я-реальный» и представление об образе «Я-идеальный». Сравнение этих двух образов позволяет определить креативный резерв и творческий потенциал личности.

Инструкция. Экспериментатор объясняет задание: «Вам предлагается самостоятельно оценить свои личностные качества, отвечая на вопросы теста. Внимательно прочитайте вопросы в бланке (рис. 4.10). При положительном ответе на вопрос поставьте знак “+”, при отрицательном — знак “-” в графы “Я-реальный” и “Я-идеальный”. Долго над ответом не задумывайтесь, потому что первый ответ импульсивный и обычно правильный. Будьте искренни!»

| Содержание вопроса | Индекс | Образ «Я-реальный» | Образ «Я-идеальный» |
|--|--------|--------------------|---------------------|
| 1. Задумываетесь ли вы, какие причины заставляют вас создавать что-либо новое? | М | | |

Рисунок 4.10 — Образец бланка к тесту «Креативность»

| | | | |
|--|---|--|--|
| 2. Бывают ли у вас неприятности из-за собственного любопытства? | Л | | |
| 3. Возникает ли у вас желание оригинально усовершенствовать хорошую вещь? | О | | |
| 4. Мечтаете ли вы приобрести известность, создав что-либо социально новое? | В | | |
| 5. В ситуациях риска вы доверяете интуиции? | И | | |
| 6. Вы считаете, что в конфликтных ситуациях возможно избежать эмоциональных переживаний? | Э | | |
| 7. Отвечаете ли вы шуткой, если вас разыгрывают? | Ю | | |
| 8. Если представится случай, вы поменяете работу на более оплачиваемую, но менее творческую? | П | | |
| 9. Вы продумываете последствия принимаемого вами решения? | М | | |
| 10. Познание нового перестает быть любопытным для вас, если оно связано с риском? | Л | | |
| 11. Приходилось ли вам удачно использовать вещи не по назначению? | О | | |
| 12. Бывает ли так, что когда вы рассказываете о каком-нибудь подлинном случае, то прибегаете к вымышленным подробностям? | В | | |
| 13. В экстремальных ситуациях вы чаще прислушиваетесь к голосу разума, чем к интуиции? | И | | |
| 14. Доставляет ли вам эмоциональное удовлетворение процесс творческой деятельности? | Э | | |
| 15. Любите ли вы шутить и смеяться над собой? | Ю | | |
| 16. Изобретали ли вы что-то новое в интересующей вас сфере деятельности? | П | | |
| 17. Утомляет ли вас работа, требующая творческого мышления в нестандартных ситуациях? | М | | |
| 18. Отмечают ли окружающие, что вы во все вникаете? | Л | | |
| 19. Является ли редким ваше увлечение? | О | | |
| 20. Бывает ли, что у вас возникают необычные образы, связанные с реальными событиями? | В | | |
| 21. Вы иногда предчувствуете, кто звонит вам по телефону, еще не сняв трубку? | И | | |
| 22. Равнодушны ли вы к отрицательным проявлениям эмоций чужих детей? | Э | | |
| 23. Смеетесь ли вы над своими неудачами? | Ю | | |

Рисунок 4.10 — Продолжение

| | | | |
|---|---|--|--|
| 24. Посещали бы вы ради новых знаний специальные занятия, даже если это связано с неудобствами? | П | | |
| 25. Достаточно ли для вас мелкой детали, намек на проблему, чтобы увлечься ее разработкой? | М | | |
| 26. На философские детские вопросы вы нашли ответы в зрелом возрасте? | Л | | |
| 27. Испытываете ли вы потерю интереса к оригинальным, рискованным предложениям ваших партнеров по работе? | О | | |
| 28. Фантазируете ли вы сейчас, как бы вы жили в другом городе или в другом веке? | В | | |
| 29. Вам трудно предвидеть последствия предстоящего события? | И | | |
| 30. Вы чувствуете эмоциональный подъем и вдохновение в начале нового дела? | Э | | |
| 31. Бывает ли так, что вы заранее готовили шутку или шуточные истории с целью развеселить компанию? | Ю | | |
| 32. Утомляют ли вас неожиданности в профессиональной деятельности, требующие новых выходов из создавшейся ситуации? | П | | |
| 33. Вы продумываете варианты решения трудных проблем, прежде чем сделаете выбор наиболее продуктивного? | М | | |
| 34. Когда вы долго не познаете новое, вас мучает чувство неудовлетворенности? | Л | | |
| 35. Вы любите работу, требующую смекалки, даже если она связана с трудностями реализации? | О | | |
| 36. Сталкиваясь с необычными проблемами, вы предвидите перспективы их решения? | В | | |
| 37. Снился ли вам когда-нибудь сон, который предсказал происшедшие потом события? | И | | |
| 38. Сочувствуете ли вы людям, которые не достигли желаемого результата в творчестве? | Э | | |
| 39. Используете ли вы юмор для выхода из затруднительных ситуаций? | Ю | | |
| 40. Вы выбирали профессию с учетом своих творческих возможностей? | П | | |
| 41. Вам трудно продумать многие отрицательные последствия конфликтной проблемы? | М | | |
| 42. Сможете ли вы рискнуть карьерой ради познания нового? | Л | | |

Рисунок 4.10 — Продолжение

| | | | |
|---|---|--|--|
| 43. Будете ли вы заниматься созданием чего-то необычного, если это связано с какими-то трудностями? | О | | |
| 44. Вам трудно представить незнакомое место, в которое вы стремитесь попасть? | В | | |
| 45. Случалось ли так, что вы вспомнили о человеке, с которым давно не встречались, а потом вдруг неожиданно он позвонил или написал вам письмо? | И | | |
| 46. Сочувствуете ли вы обманутому человеку? | Э | | |
| 47. Бывает ли так, что вы сами придумываете анекдоты и смешные истории? | Ю | | |
| 48. Если вы лишитесь возможности работать, то жизнь для вас потеряет интерес? | П | | |
| 49. Основательно ли вы продумываете все этапы своей творческой деятельности? | М | | |
| 50. Хочется ли вам порой разобрать вещь, для того чтобы узнать, как она работает? | Л | | |
| 51. Вы импровизируете в процессе реализации уже разработанного плана действия? | О | | |
| 52. Вы сочиняете сказки детям? | В | | |
| 53. Бывает ли так, что вы по каким-то необъяснимым причинам не доверяете некоторым людям? | И | | |
| 54. Вы склонны сильно переживать, если вас обманули? | Э | | |
| 55. Раздражает ли вас шутка, выраженная в форме иронии? | Ю | | |
| 56. Вы чувствуете, что ваша профессия позволит улучшить окружающий мир? | П | | |
| 57. Думаете ли вы, какие тайные причины скрыты в творческой деятельности человека? | М | | |
| 58. Интересует ли вас, как живут соседи? | Л | | |
| 59. Предпочитаете ли вы общаться с людьми с необычными взглядами? | О | | |
| 60. Фантазировали ли вы когда-нибудь о том, что можно было бы сделать, получив наследство? | В | | |
| 61. Вам трудно определить характер человека с первого взгляда? | И | | |
| 62. Вы сочувствуете нищим людям? | Э | | |
| 63. Считают ли вас окружающие остроумным человеком? | Ю | | |
| 64. В вашем профессиональном творчестве было много неудач? | П | | |

Рисунок 4.10 — Продолжение

| | | | |
|--|---|--|--|
| 65. Вы размышляете о причинах успехов и неудач в своей творческой деятельности? | М | | |
| 66. Если вы встречаете непонятное новое слово, то узнаете его смысл в справочниках? | Л | | |
| 67. Интересуют ли вас люди, которые придерживаются только традиционных взглядов на жизнь? | О | | |
| 68. Пишите ли вы стихи? | В | | |
| 69. Глядя на знакомого человека, вам трудно предугадать, как сложится его жизнь? | И | | |
| 70. Вы редко выражаете свои эмоции при уличных скандалах? | Э | | |
| 71. Трудно ли вам с юмором выйти из затруднительной ситуации? | Ю | | |
| 72. Можете ли вы в своей работе пойти на риск, если шансы на успех не гарантированы? | П | | |
| 73. Достоверно ли вы восстанавливаете по случайным деталям целостный результат? | М | | |
| 74. Пытались ли вы проследить генеалогическое древо жизни? | Л | | |
| 75. Если бы ваши знакомые знали, о чем вы мечтаете, то считали бы вас чудаком? | О | | |
| 76. Вам трудно представить себя в старости? | В | | |
| 77. Бывает ли так, что вы опасаетесь идти на встречу с незнакомым человеком из-за интуитивного беспокойства? | И | | |
| 78. Наблюдая драматическое событие в жизни людей, чувствуете ли вы, что это происходило с вами? | Э | | |
| 79. Предпочитаете ли вы комедию всем остальным жанрам? | Ю | | |
| 80. Обязательно ли творчество должно сопутствовать профессиональной деятельности? | П | | |

Рисунок 4.10 — Окончание

Обработка результатов

Количество баллов по каждому индексу креативности определяется по ключу теста при суммировании полученных баллов (табл. 4.7). Если у испытуемого ответ на вопрос совпадает с ключом теста, он получает один балл по данному индексному показателю: «Я-реальный» и «Я-идеальный».

Например, если на первый вопрос испытуемый ответил положительно в графе «Я-реальный» и «Я-идеальный» и ключ ответа «+», то по первому индексу М (творческое мышление) он получает по одному баллу, если отрицательно, то не получает баллы. Необходимо помнить, что ключ к тесту относится по каждому качеству не только к «Я-реальный», но и к «Я-идеальный».

Т а б л и ц а 4.7 — Результаты теста «Креативность» в баллах

| Индекс | Креативное качество | Всего баллов «Я-реальный» | Всего баллов «Я-идеальный» |
|--------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| М | Творческое мышление | | |
| Л | Любознательность | | |
| О | Оригинальность | | |
| В | Воображение | | |
| И | Интуиция | | |
| Э | Эмоциональность, эмпатия | | |
| Ю | Чувство юмора | | |
| П | Творческое отношение к профессии | | |

Т а б л и ц а 4.8 — Ключ к тесту «Креативность»

| Индекс | Номер вопроса | Ключ к «Я-реальный» и «Я-идеальный» |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Творческое мышление (М) | 1 | + |
| | 9 | + |
| | 17 | – |
| | 25 | + |
| | 33 | + |
| | 41 | – |
| | 49 | + |
| | 57 | + |
| | 65 | + |
| | 73 | + |

Продолжение табл. 4.8

| Индекс | Номер вопроса | Ключ к «Я-реальный»
и «Я-идеальный» |
|----------------------|---------------|--|
| Любознательность (Л) | 2 | + |
| | 10 | - |
| | 18 | + |
| | 26 | + |
| | 34 | + |
| | 42 | + |
| | 50 | + |
| | 58 | + |
| | 66 | + |
| | 74 | + |
| Оригинальность (О) | 3 | + |
| | 11 | + |
| | 19 | + |
| | 27 | - |
| | 35 | + |
| | 43 | + |
| | 51 | + |
| | 59 | + |
| | 67 | - |
| | 75 | + |
| Воображение (В) | 4 | + |
| | 12 | + |
| | 20 | + |
| | 28 | + |
| | 36 | + |
| | 44 | - |
| | 52 | + |
| | 60 | + |
| | 68 | + |
| | 76 | - |

Продолжение табл. 4.8

| Индекс | Номер вопроса | Ключ к «Я-реальный»
и «Я-идеальный» |
|---------------------------------|---------------|--|
| Интуиция (И) | 5 | + |
| | 13 | - |
| | 21 | + |
| | 29 | - |
| | 37 | + |
| | 45 | + |
| | 53 | + |
| | 61 | - |
| | 69 | - |
| | 77 | + |
| Эмоциональность,
эмпатия (Э) | 6 | - |
| | 14 | + |
| | 22 | - |
| | 30 | + |
| | 38 | + |
| | 46 | + |
| | 54 | + |
| | 62 | + |
| | 70 | - |
| | 78 | + |
| Чувство юмора (Ю) | 7 | + |
| | 15 | + |
| | 23 | + |
| | 31 | - |
| | 39 | + |
| | 47 | + |
| | 55 | - |
| | 63 | + |
| | 71 | - |
| | 79 | + |

Окончание табл. 4.8

| Индекс | Номер вопроса | Ключ к «Я-реальный» и «Я-идеальный» |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Творческое отношение к профессии (П) | 8 | – |
| | 16 | + |
| | 24 | + |
| | 32 | – |
| | 40 | + |
| | 48 | + |
| | 56 | + |
| | 64 | – |
| | 72 | + |
| | 80 | + |

Построение психологических профилей креативности «Я-реальный» и «Я-идеальный»

Для построения психологических профилей креативности нарисуйте два круга «Я-реальный» и «Я-идеальный» и разделите каждый на восемь частей (рис. 4.11). Разметьте полученные отрезки оси с середины на десять

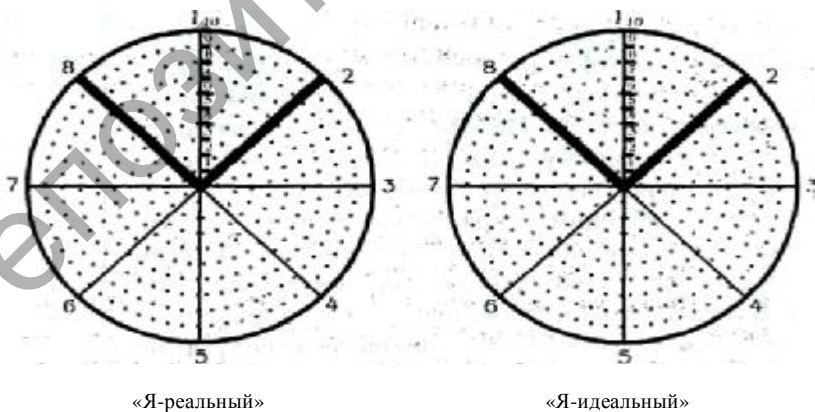


Рисунок 4.11 — Психологические профили «Я-реальный» и «Я-идеальный»

равных частей. На них откладываются баллы, которые отмечаются точками на оси каждого креативного показателя. Они свидетельствуют об уровне восьми выделенных креативных склонностей, которые при соединении точек составляют *психологический профиль креативности*.

Показатели верхней части круга (1, 2, 8) соответствуют *сознательным*, а нижние (4, 5, 6) — *подсознательным процессам творческой личности*. Показатели 3 и 7 относятся к пограничным сознательно-подсознательным психическим процессам.

С целью определения резервов и творческого потенциала личности необходимо совместить эти круги, обозначив красной соединительной линией контуры психологического профиля креативности «Я-идеальный» и синей — «Я-реальный».

Реальное и идеальное представление о креативности и творческих склонностях выполняет функцию регулятора самооценки и рефлексии. Однако следует учитывать, что у всех людей существует разное идеальное представление о своих творческих возможностях и они часто бывают завышенными или заниженными. Данная проблема является предметом обсуждения ее с психологом в процессе психологического консультирования с целью психокоррекции личности (рис. 4.12).

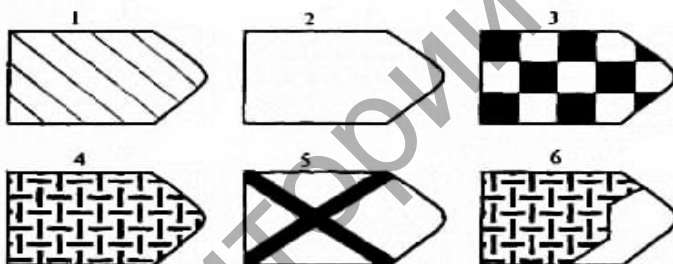
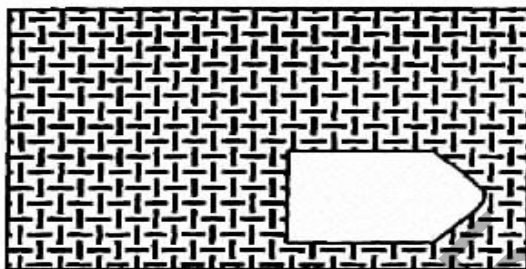


Рисунок 4.12 — Психологический профиль креативности

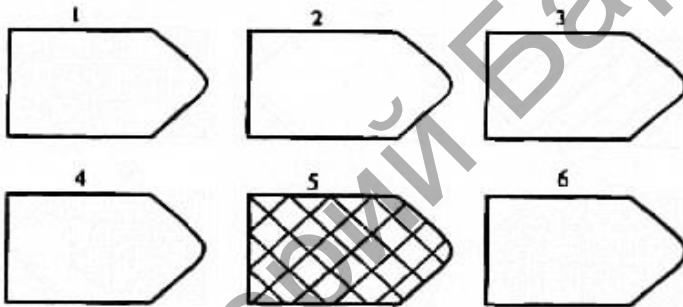
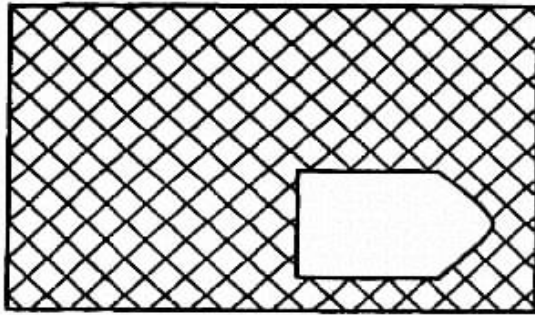
В заключении необходимо отметить, что к диагностике креативности необходимо подходить как к «*миниатюрной модели творческого акта*» (П. Торранс), которая предоставляет возможность ориентации в уровне

развития индивидуальной программы креативной личности. Применять созданный тест «Креативность» необходимо параллельно с проективными методиками и профессиональным наблюдением за процессом развития креативности в творческих формах деятельности. Диагностика креативности носит в основном ориентировочный, разведывательный характер. Подлинное проявление креативности происходит в процессе продуктивной деятельности, когда по мере включения в творческий процесс и приобретения к созидательной деятельности человека постепенно происходят психокоррекция и самокоррекция, в ходе которых раскрывается и развивается креативный потенциал личности.

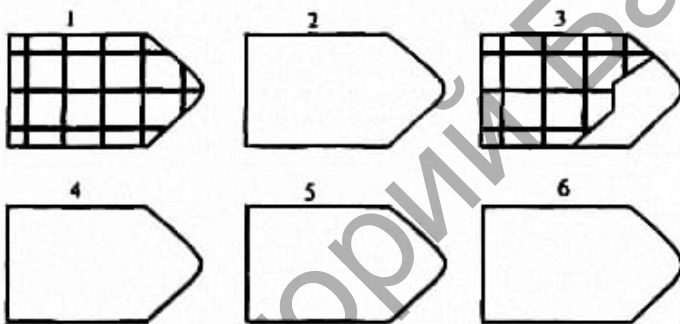
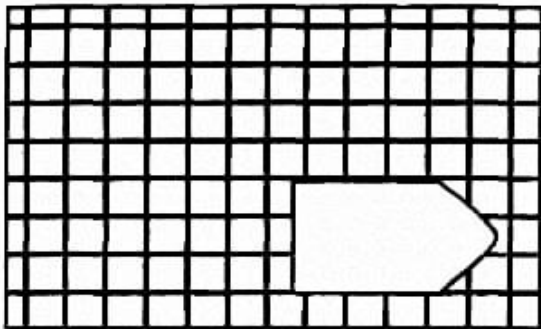
Стимульный материал
к тесту «Прогрессивные матрицы Равена»



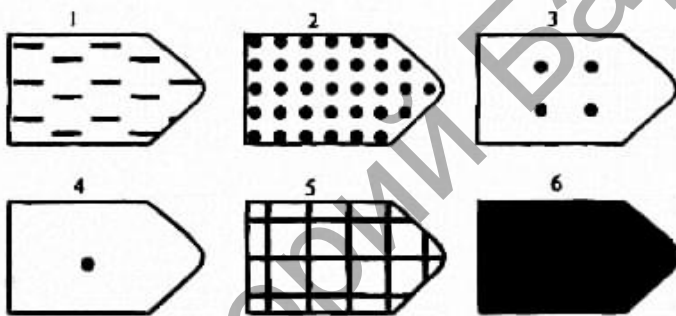
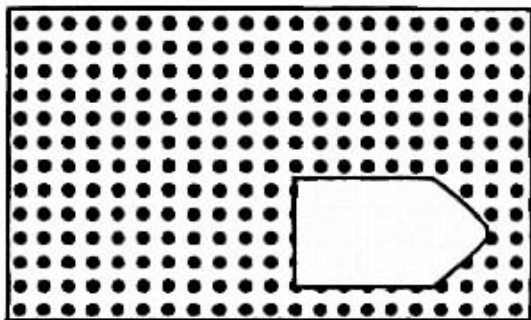
A-1



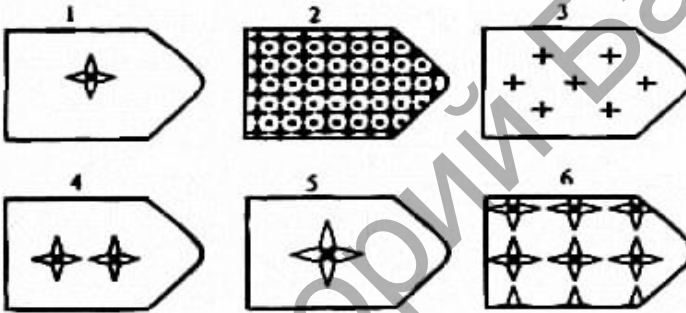
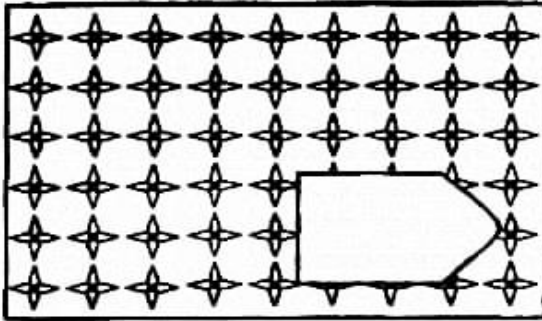
A-2



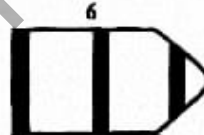
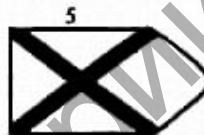
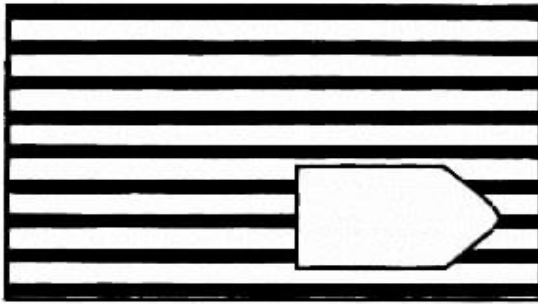
A-3



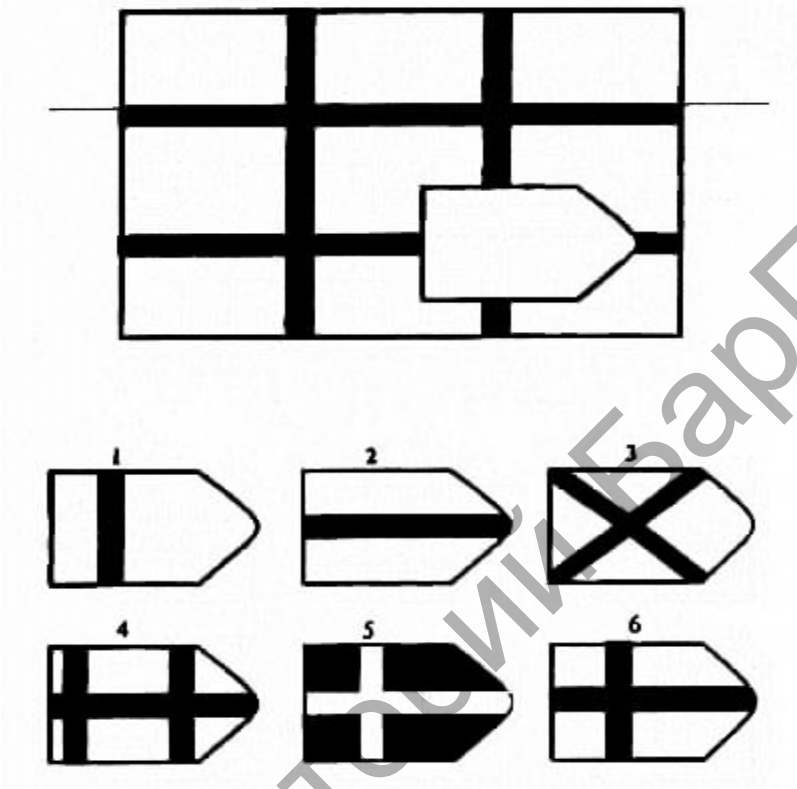
A-4



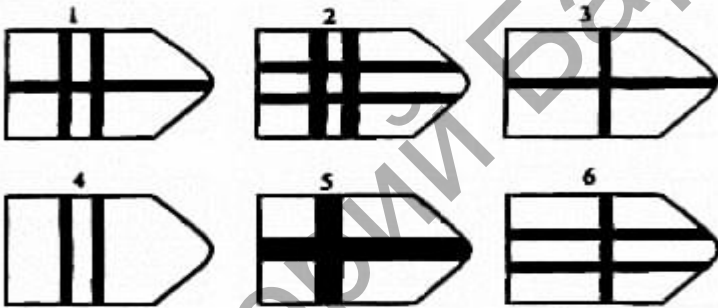
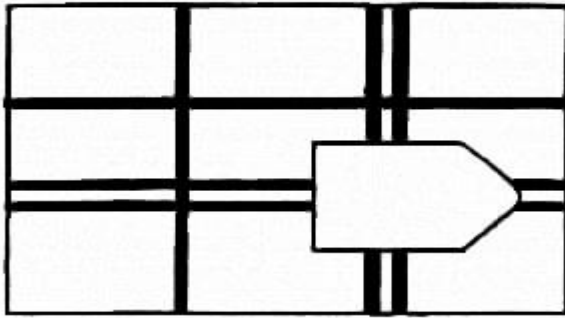
A-5



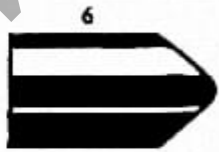
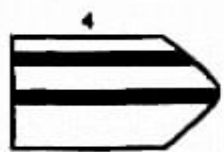
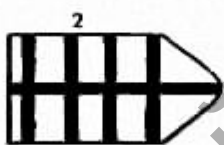
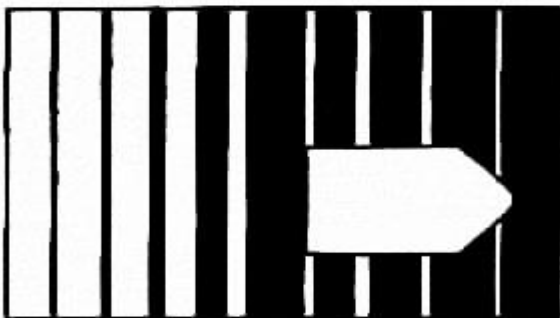
A-6



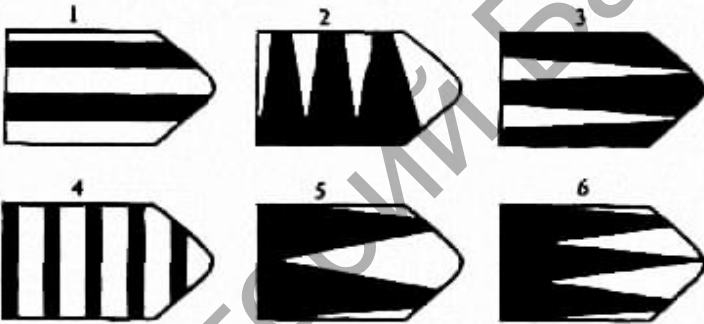
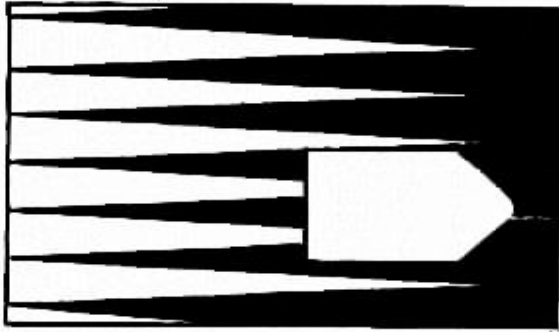
A-7



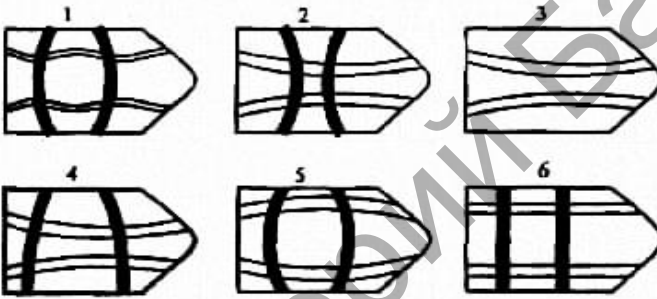
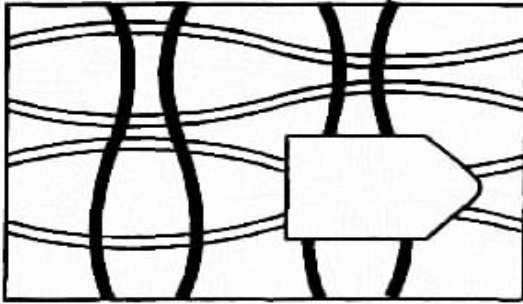
A-8



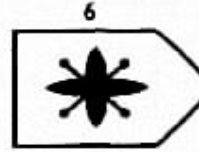
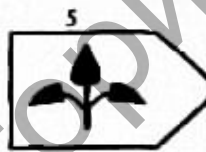
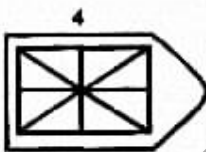
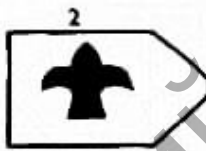
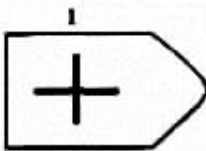
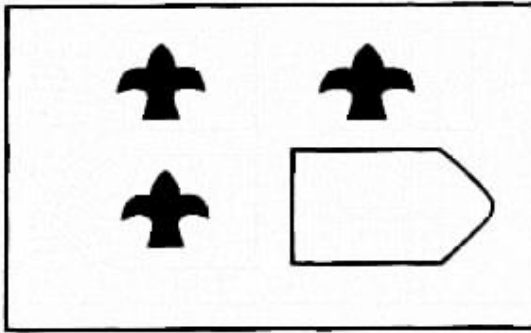
A-9



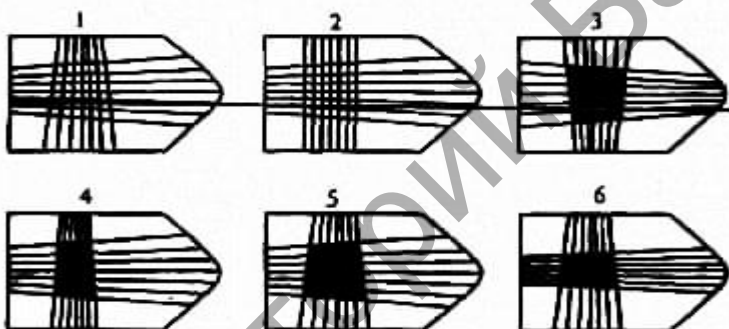
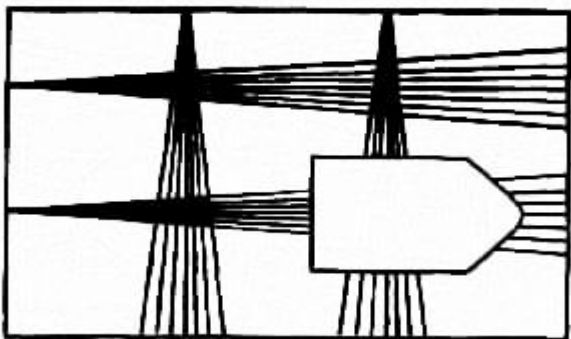
A-10



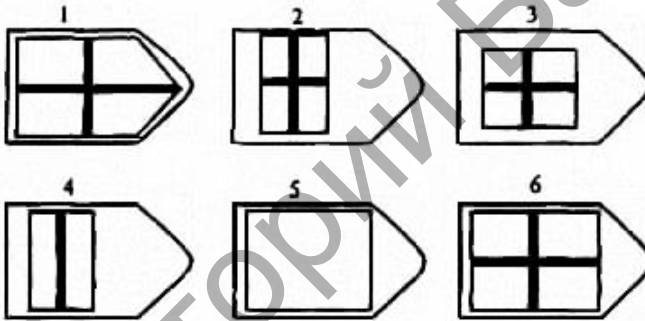
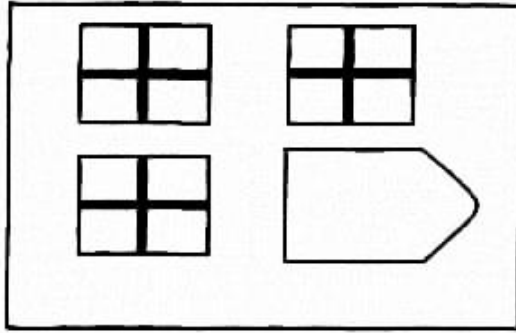
A-11



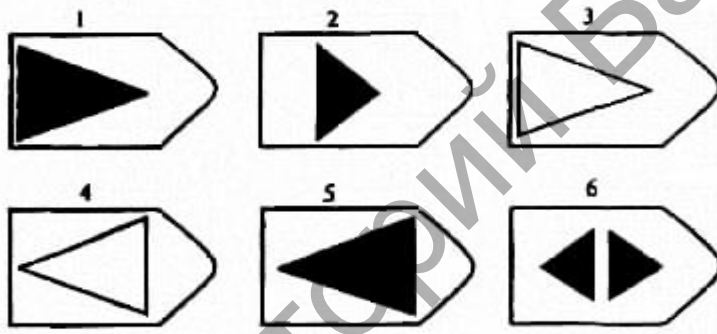
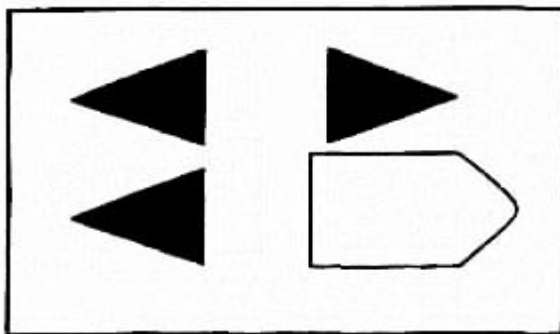
A-12



B-1

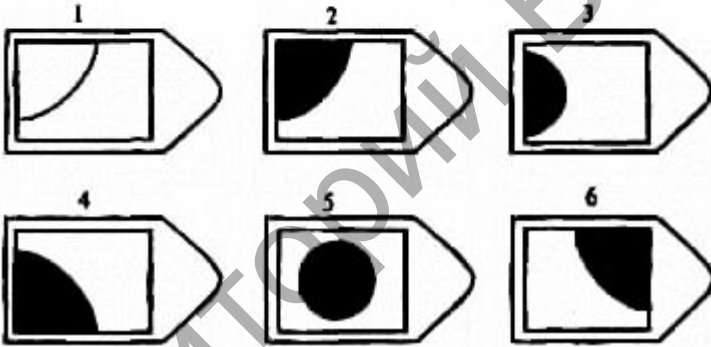
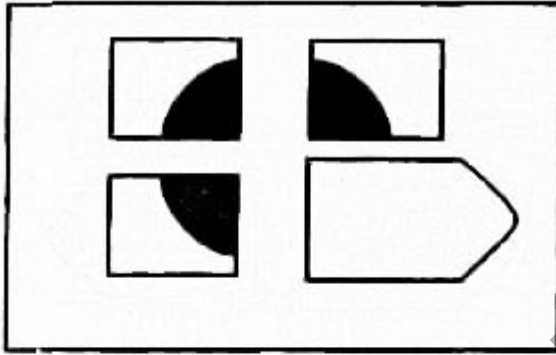


B-2

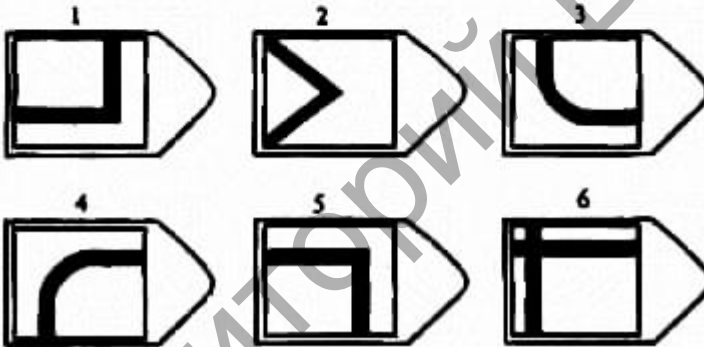
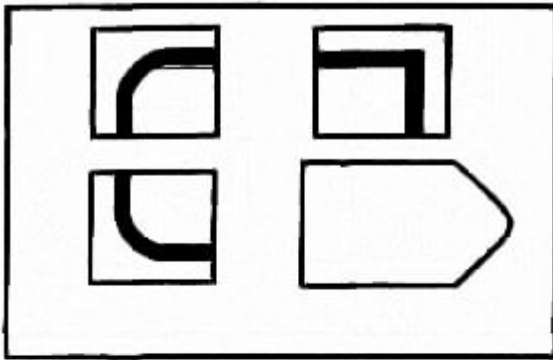


B-3

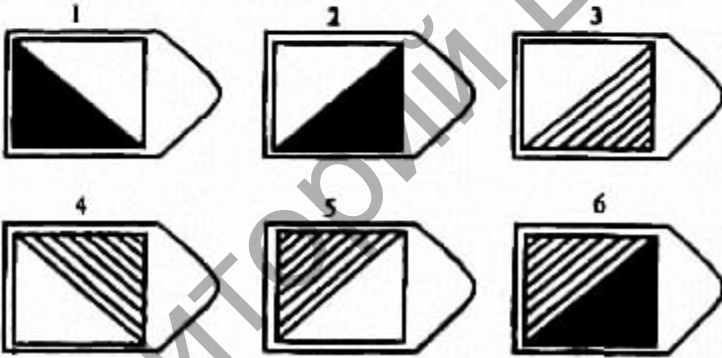
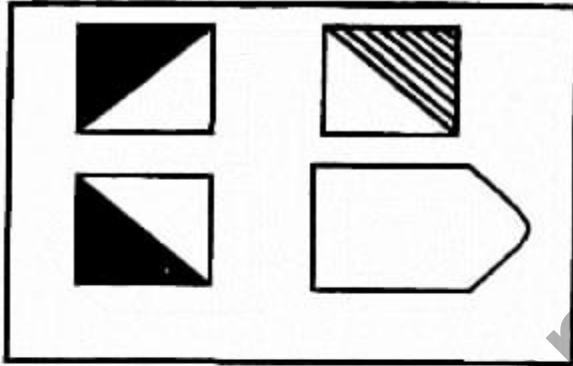
РЕПОЗИТОРИЙ БАРГУ



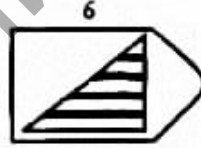
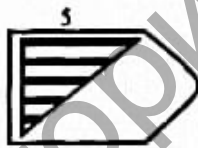
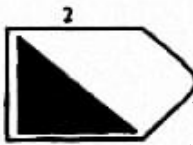
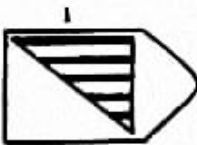
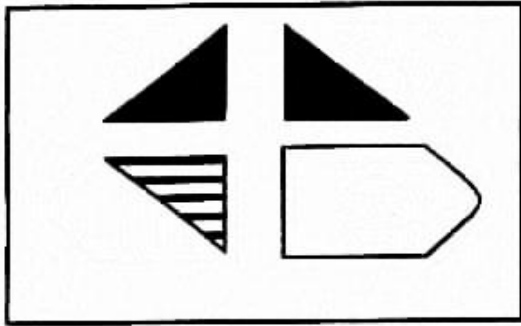
B-4



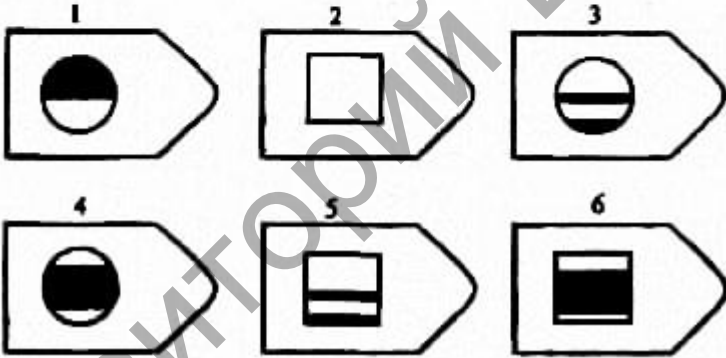
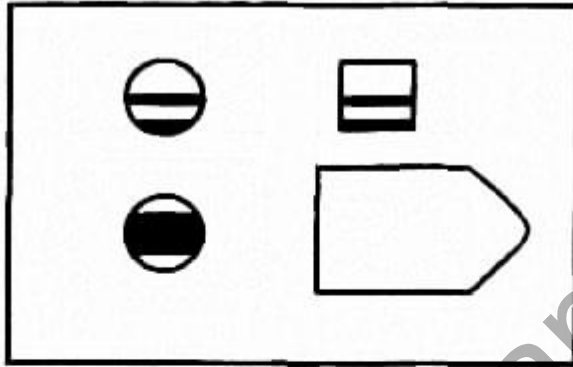
B-5



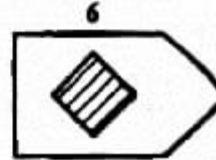
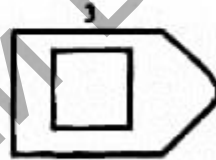
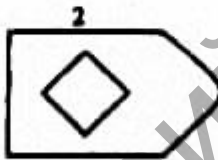
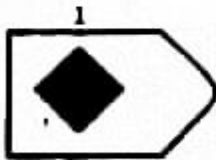
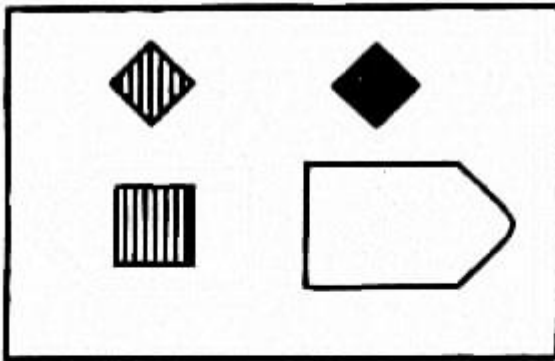
B-6



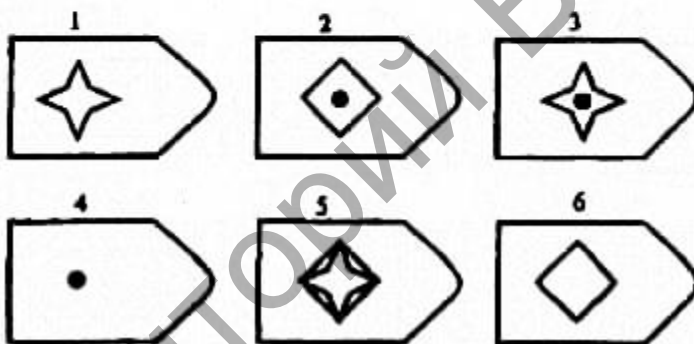
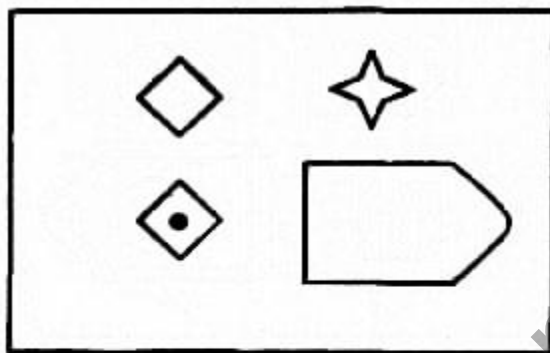
B-7



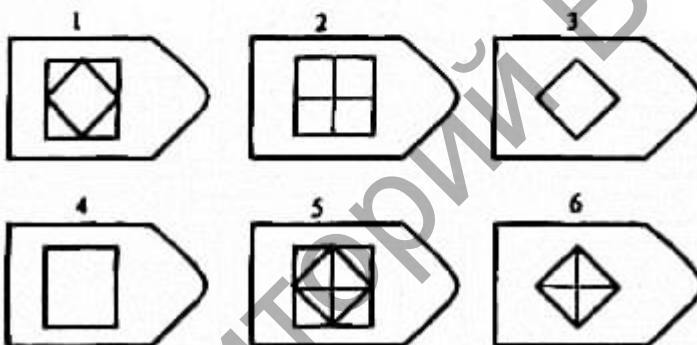
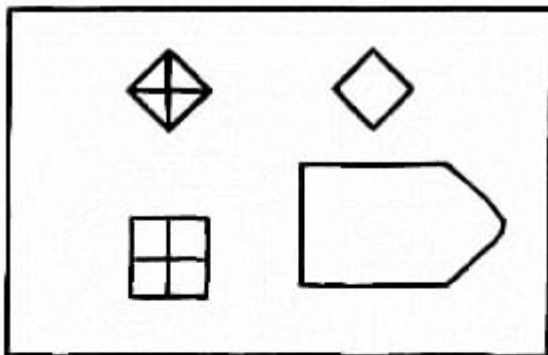
B-8



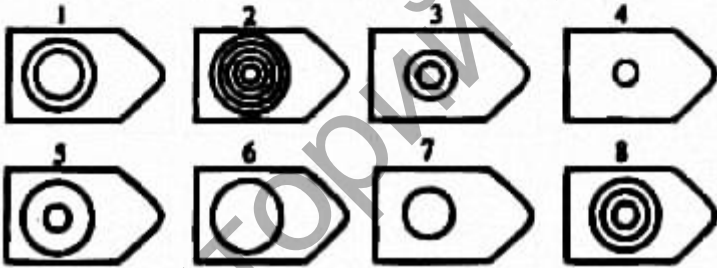
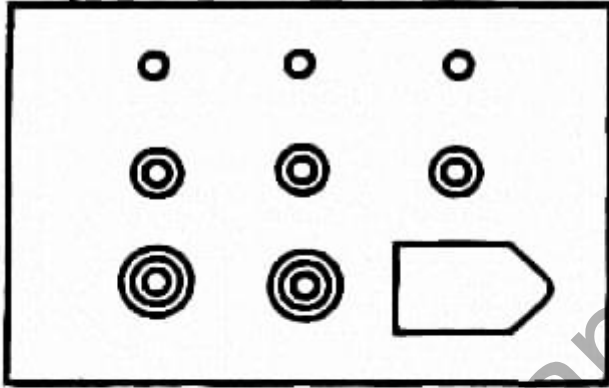
B-9



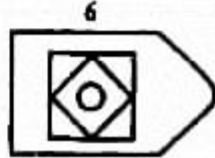
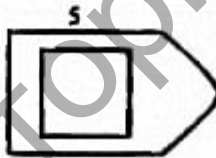
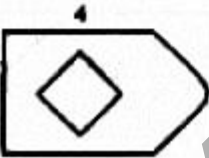
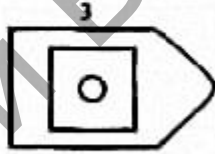
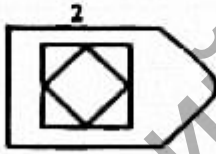
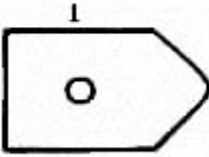
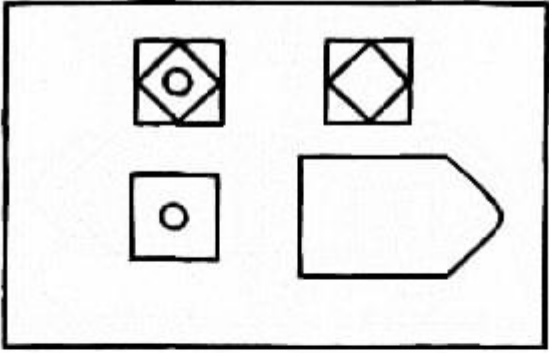
B-10



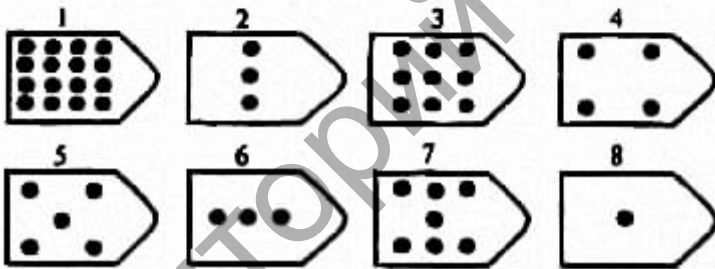
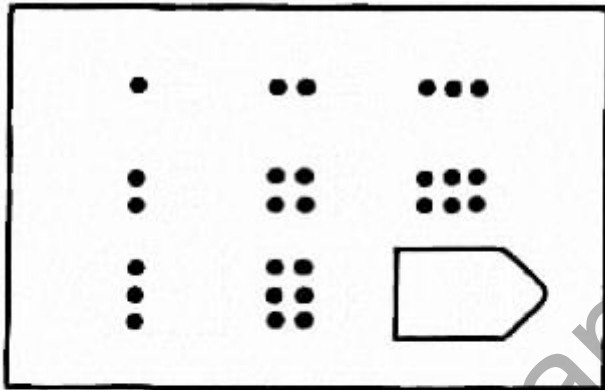
B-11



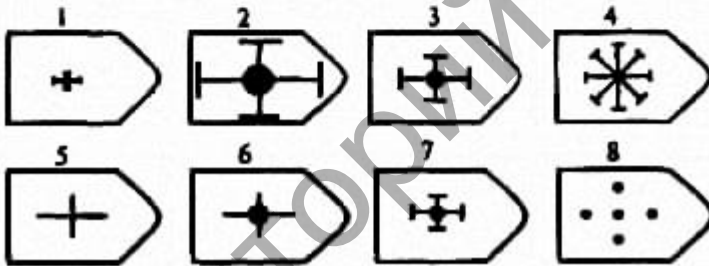
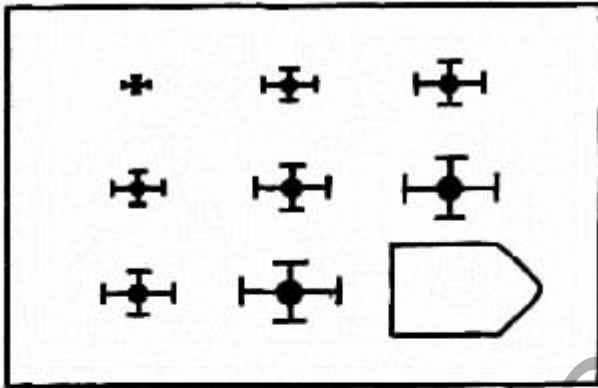
B-12



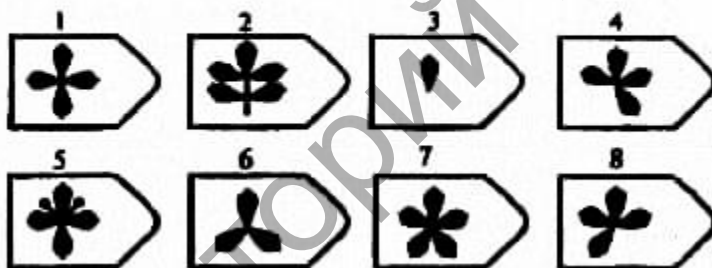
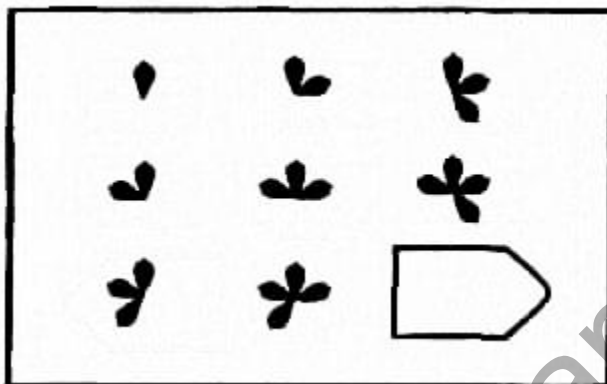
C-1



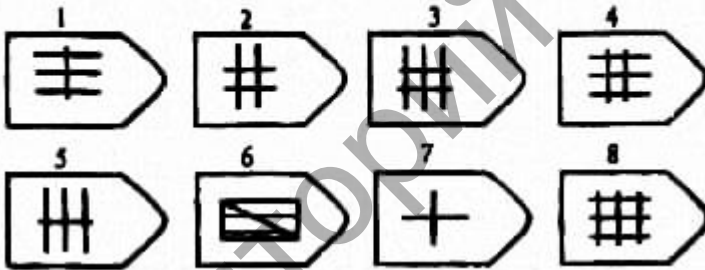
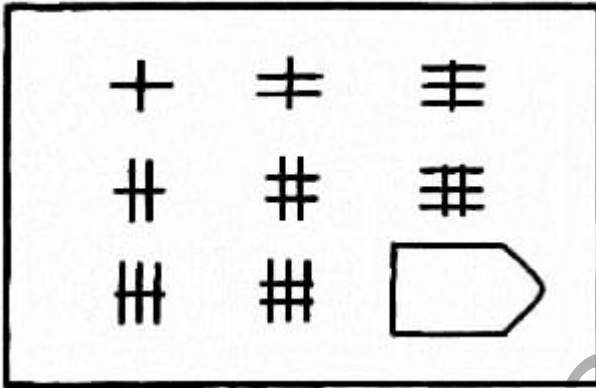
C-2



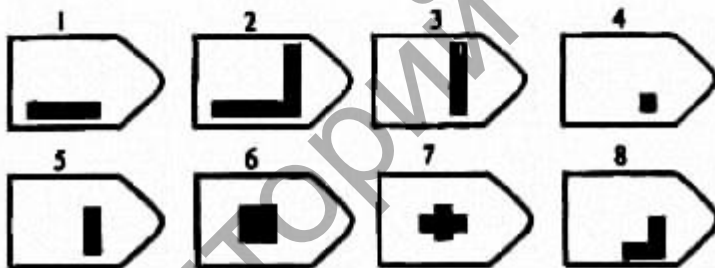
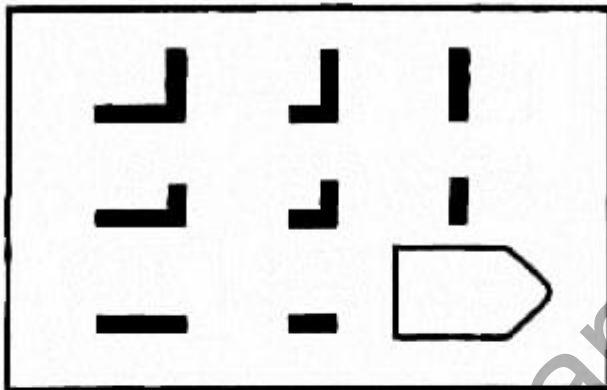
C-3



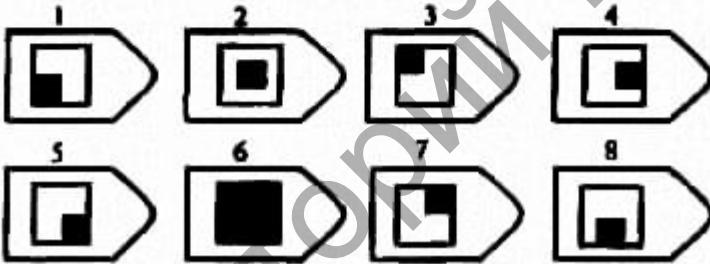
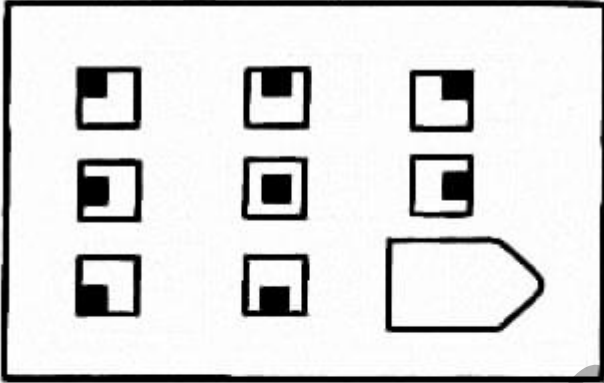
C-4



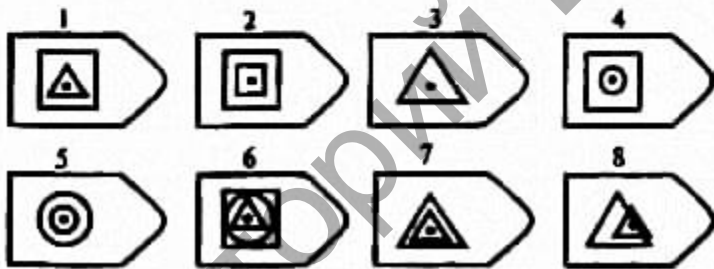
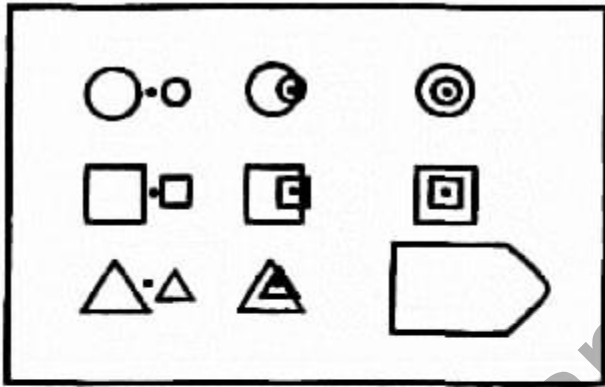
C-5



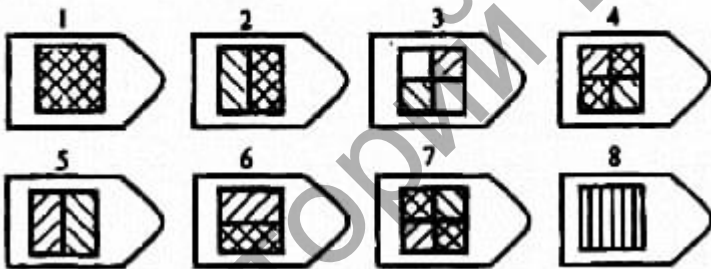
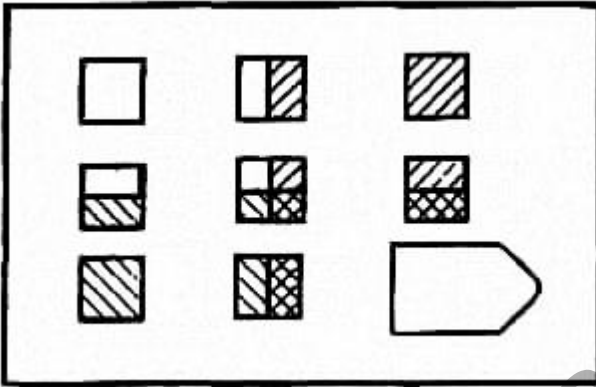
C-6



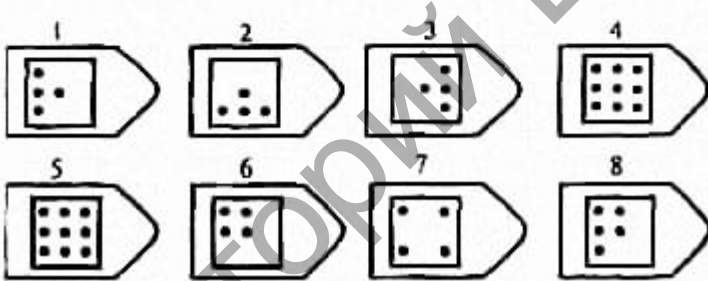
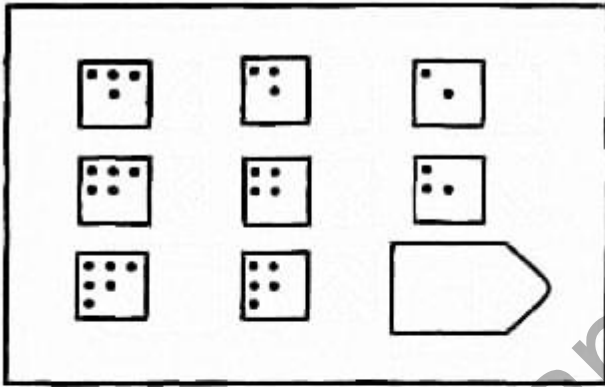
C-7



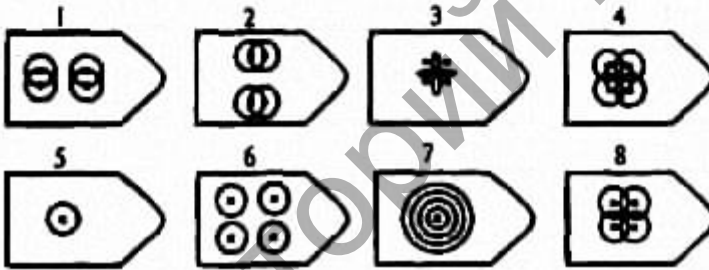
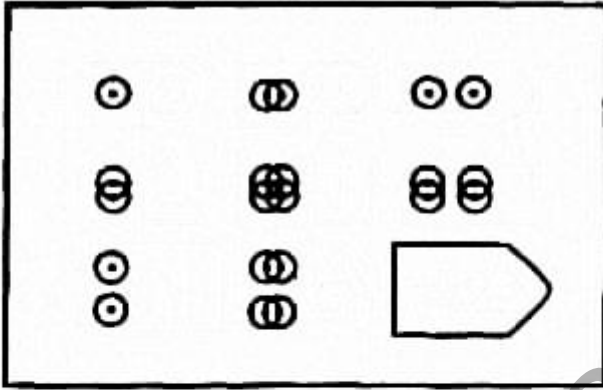
C-8



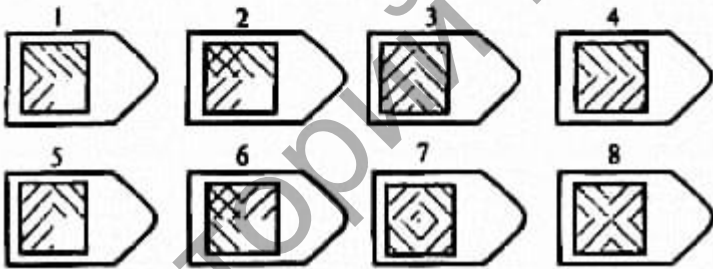
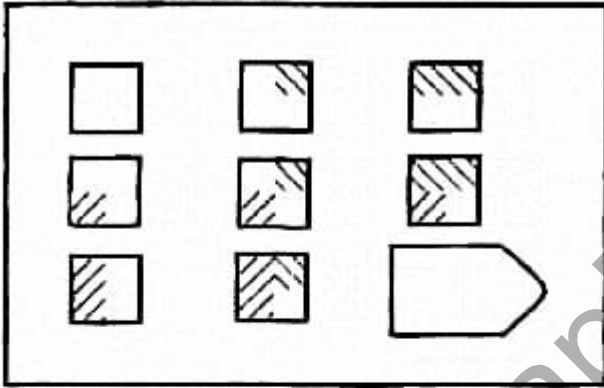
C-9



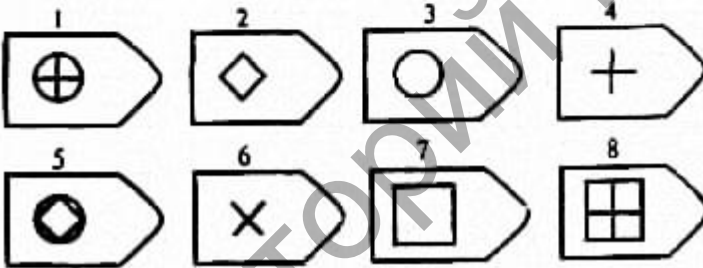
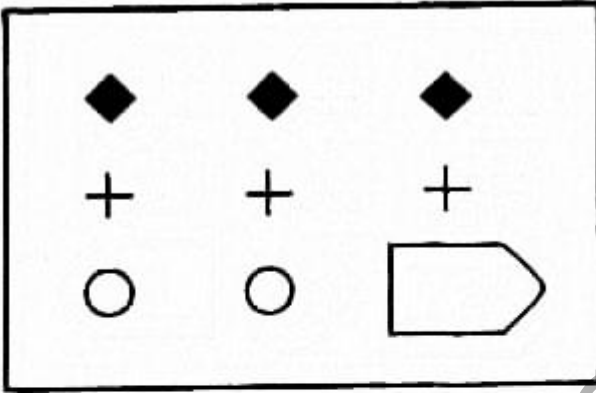
C-10



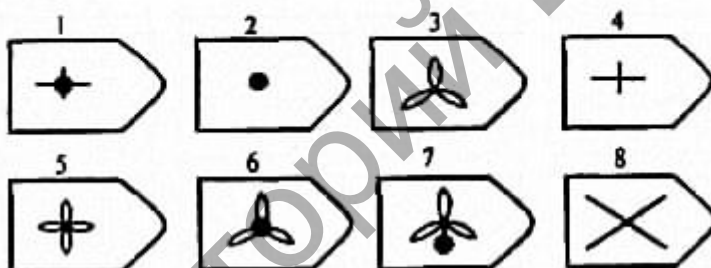
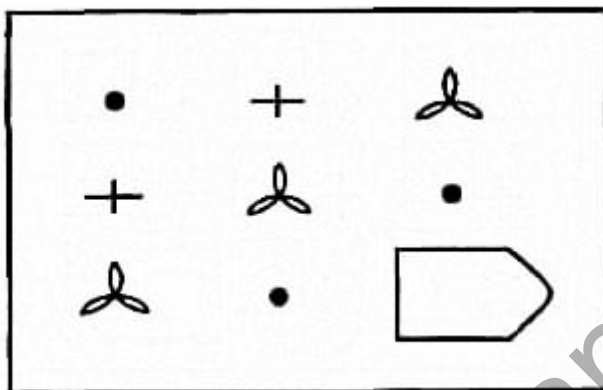
C-11



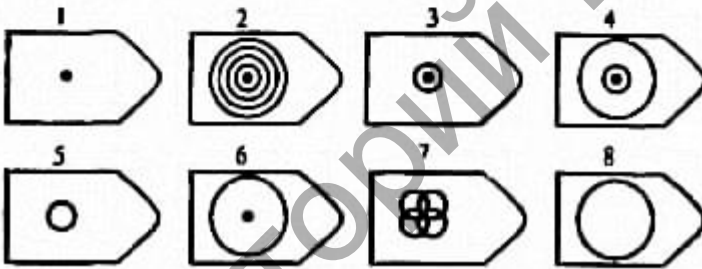
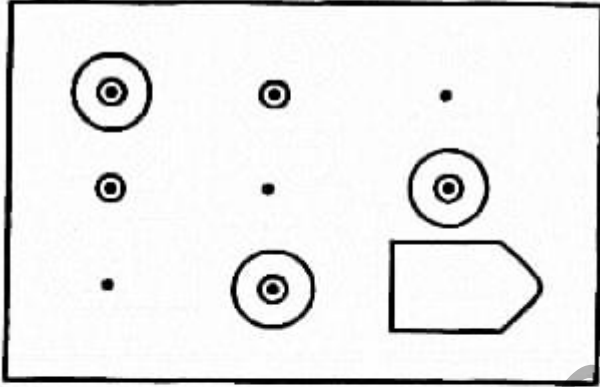
C-12



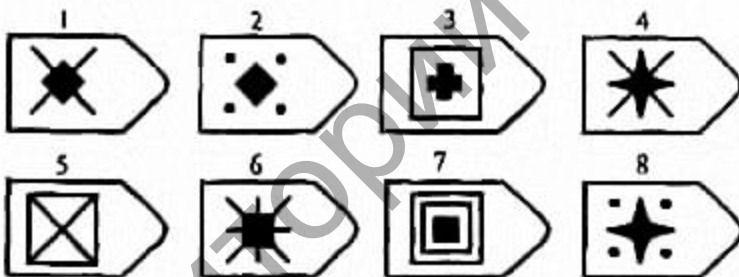
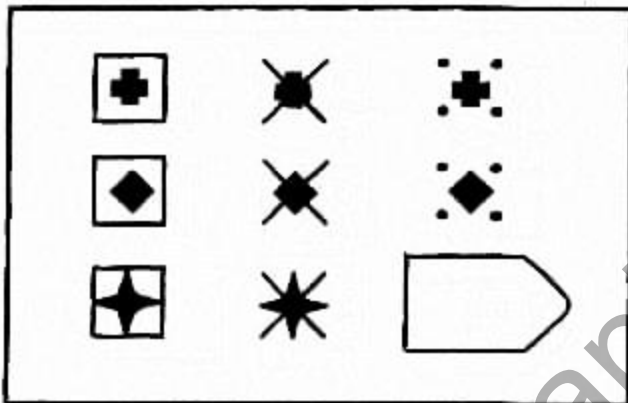
D-1



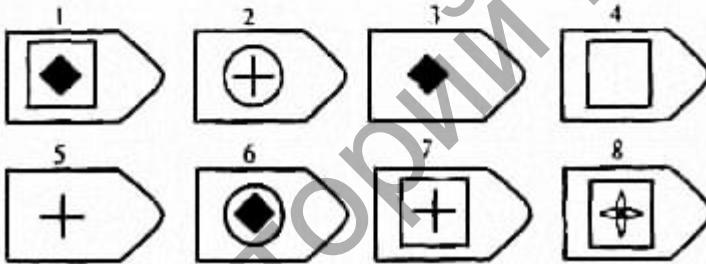
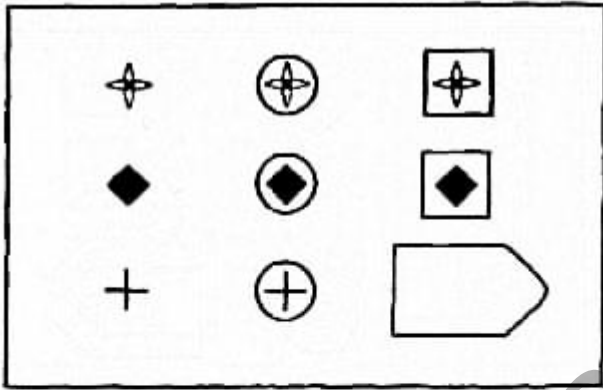
D-2



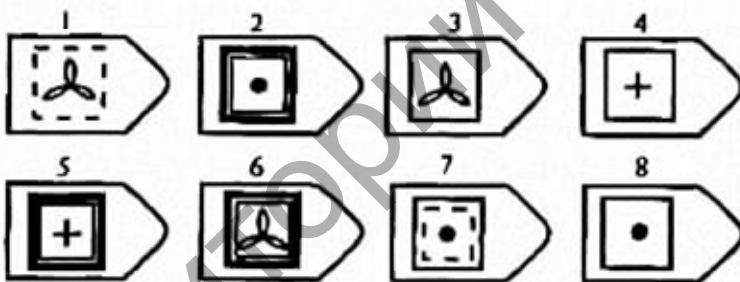
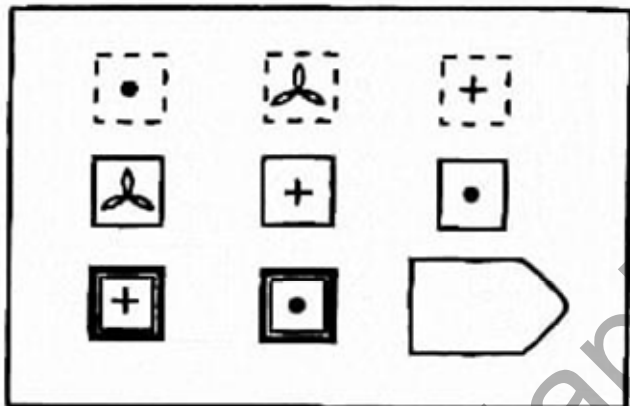
D-3



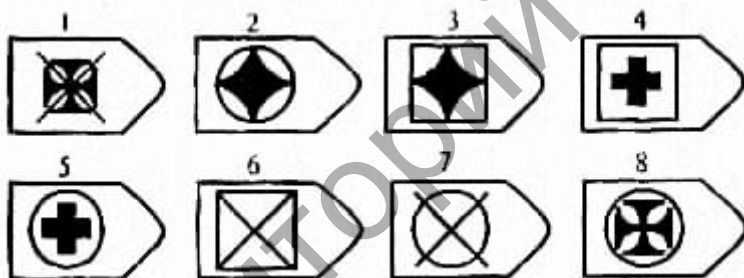
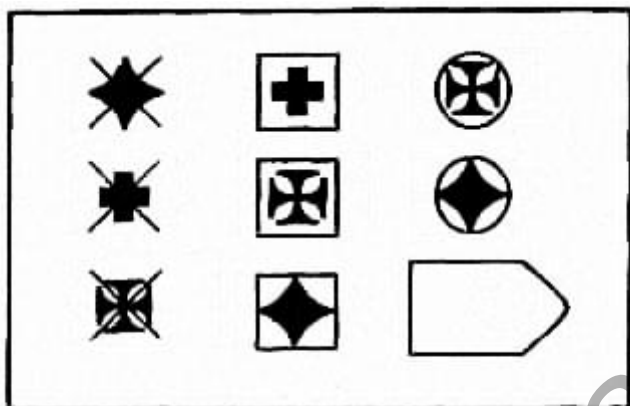
D-4



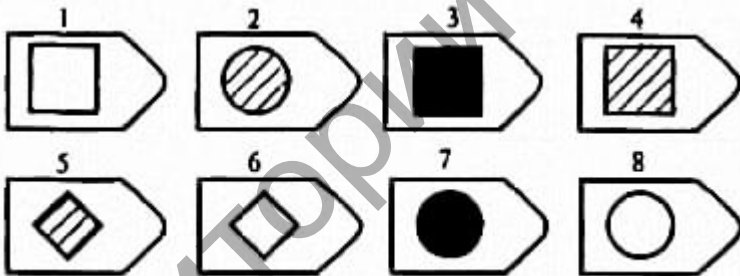
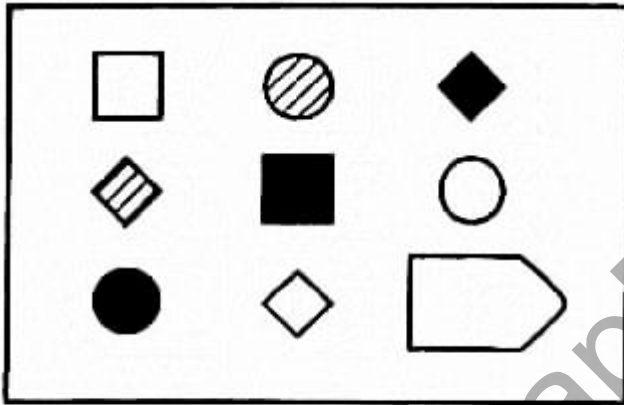
D-5



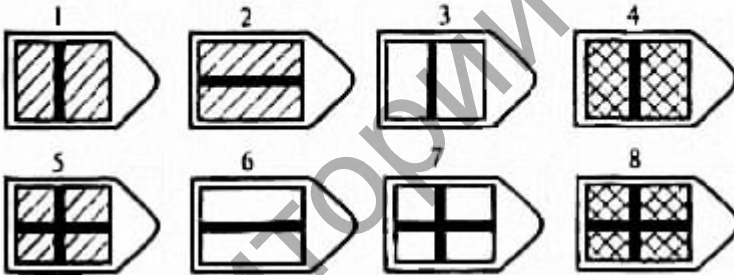
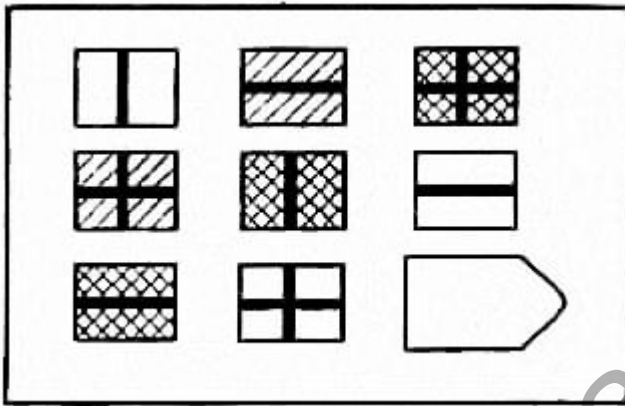
D-6



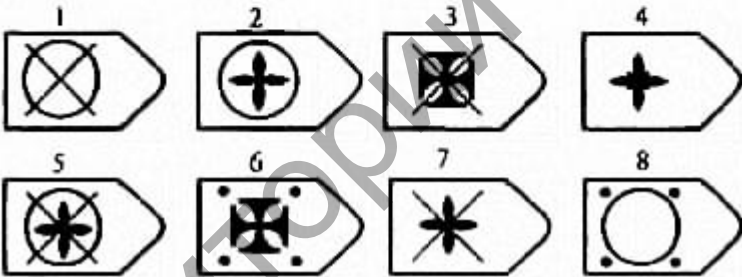
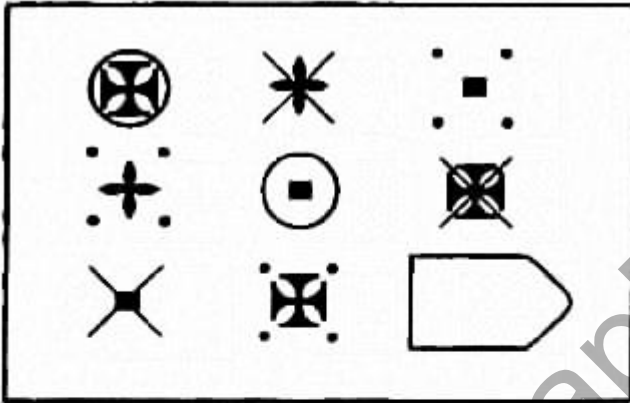
D-7



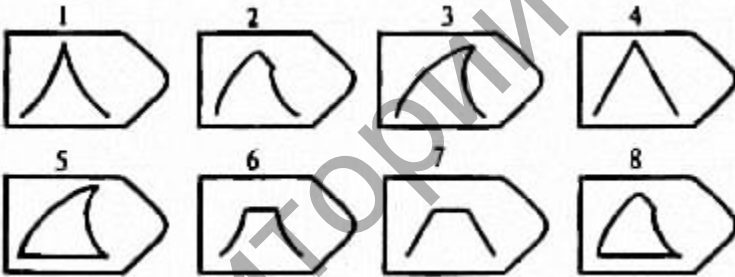
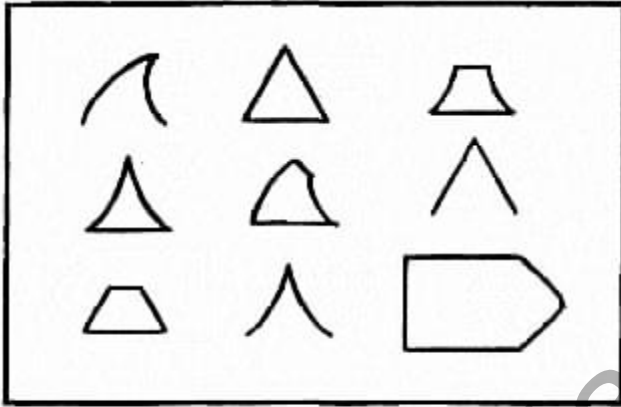
D-8



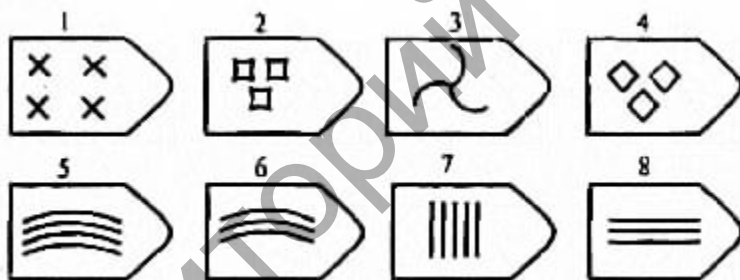
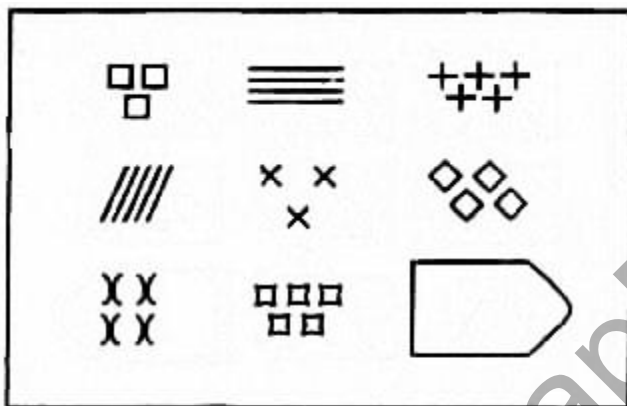
D-9



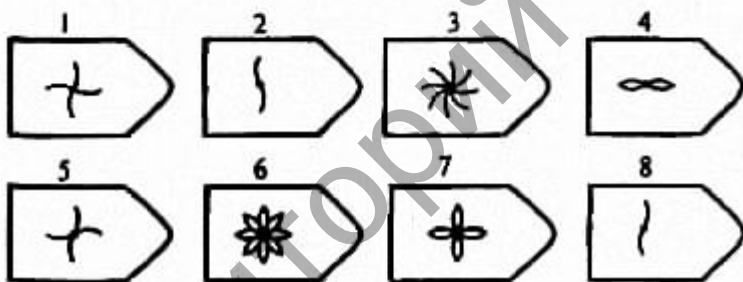
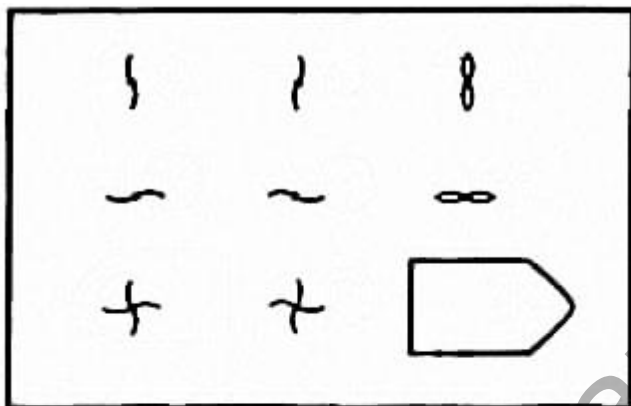
D-10



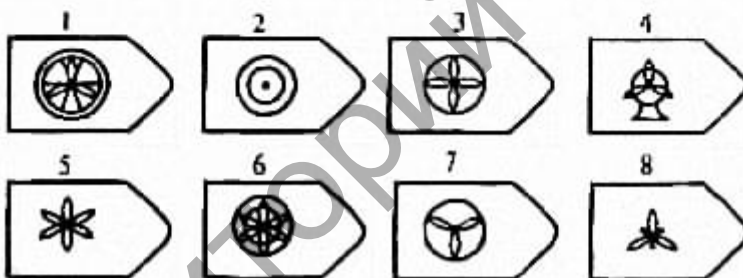
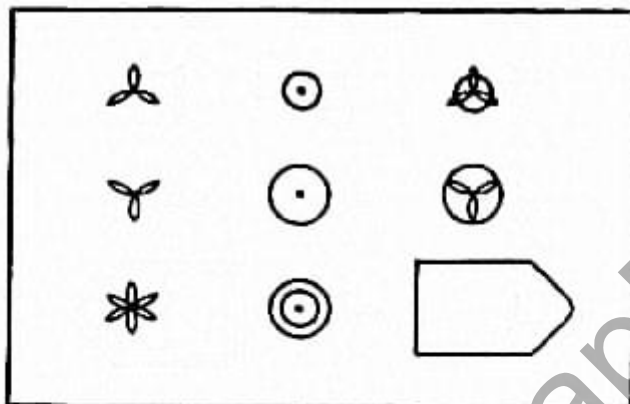
D-11



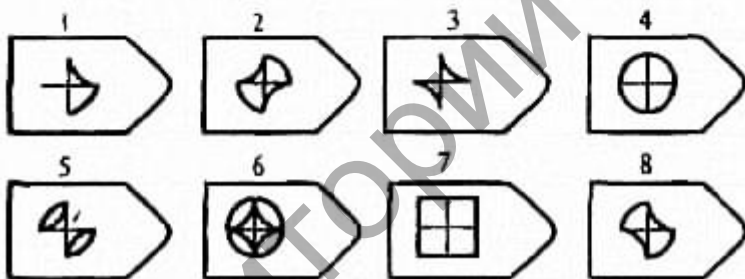
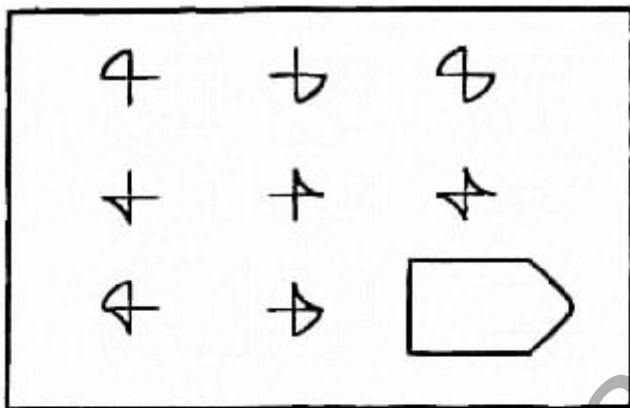
D-12



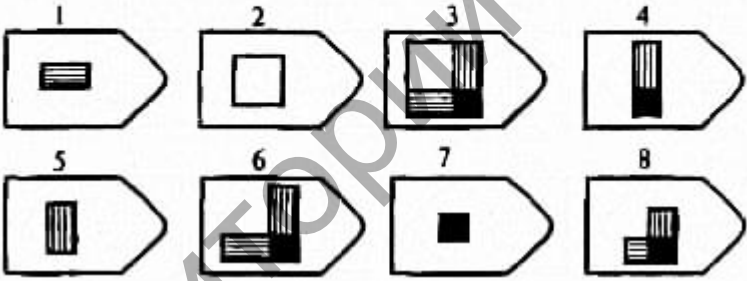
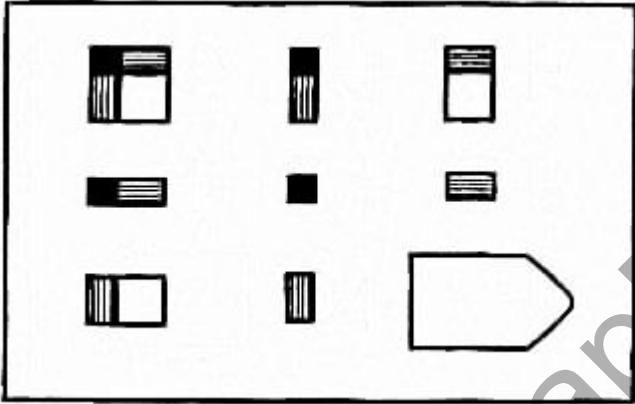
E-1



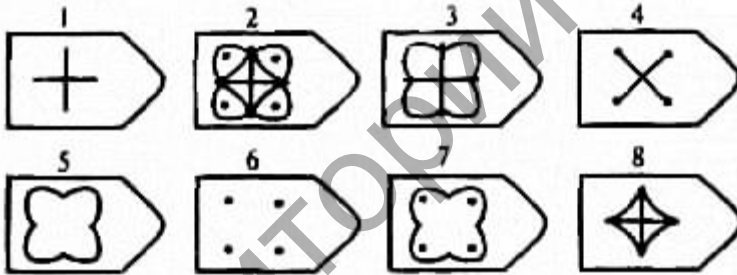
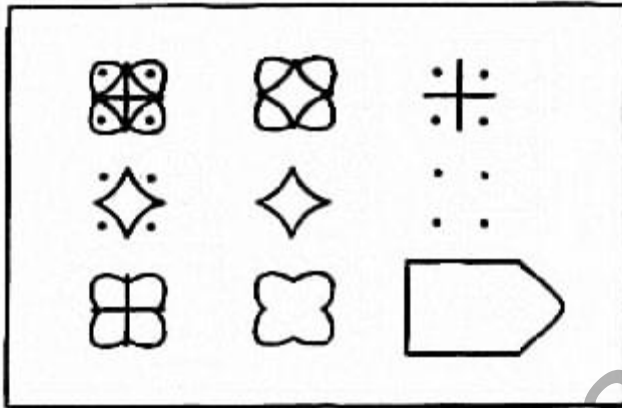
E-2



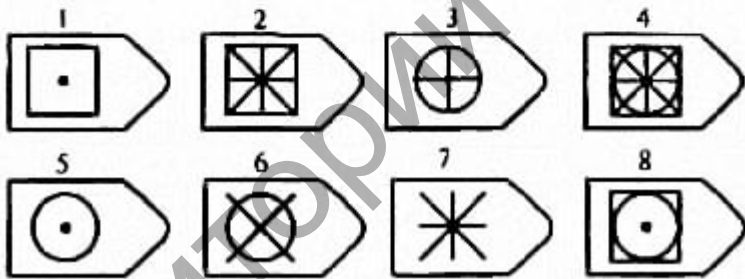
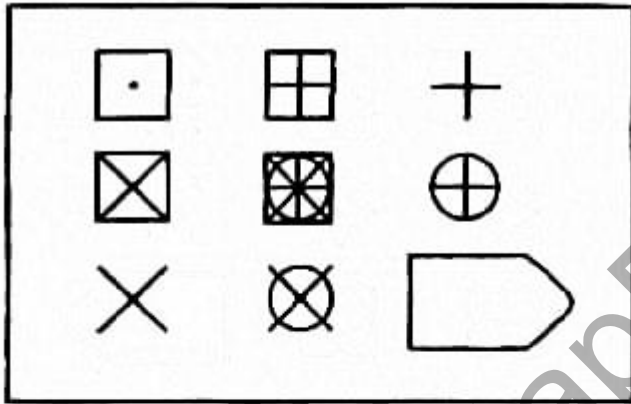
E-3



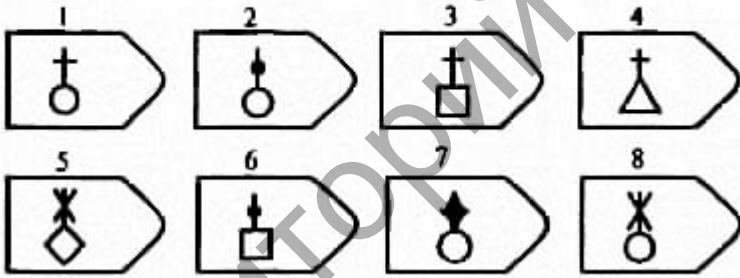
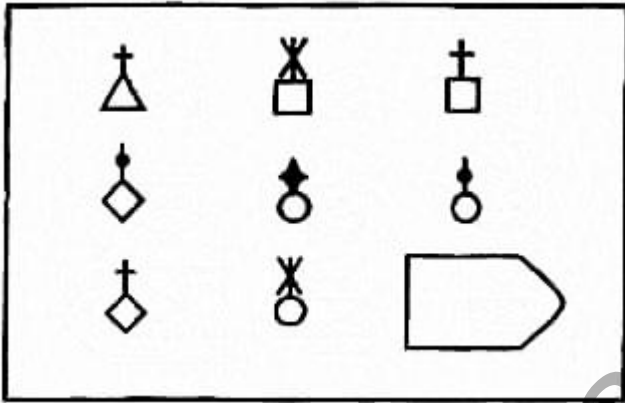
E-4



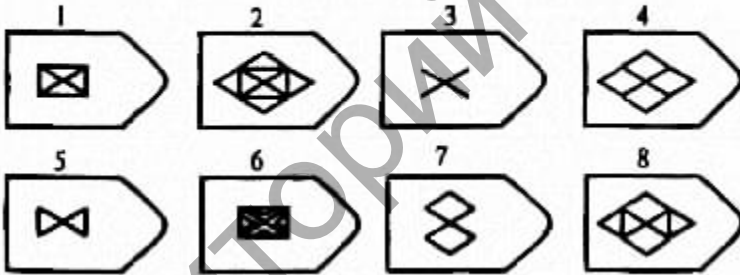
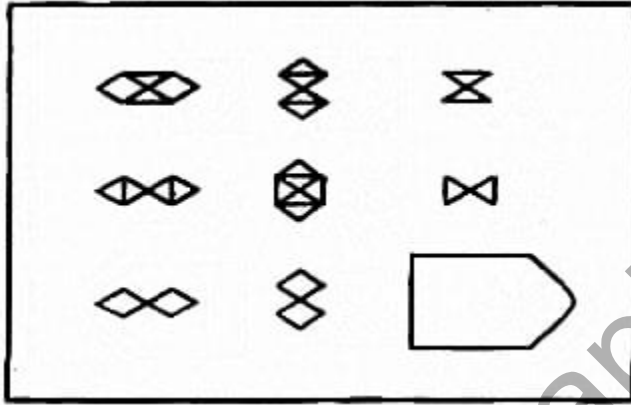
E-5



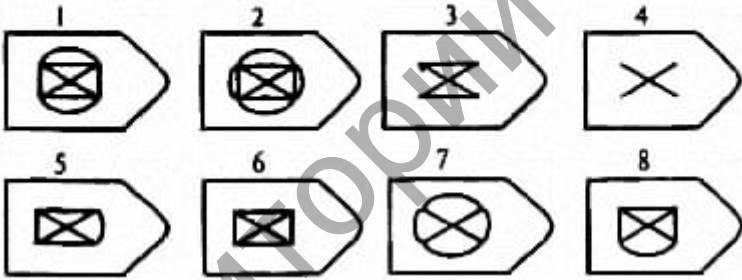
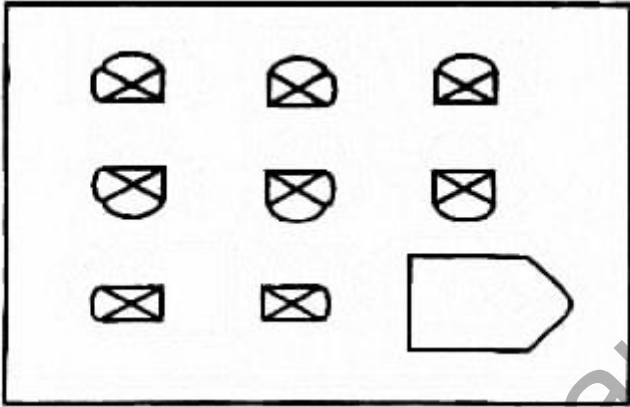
E-6



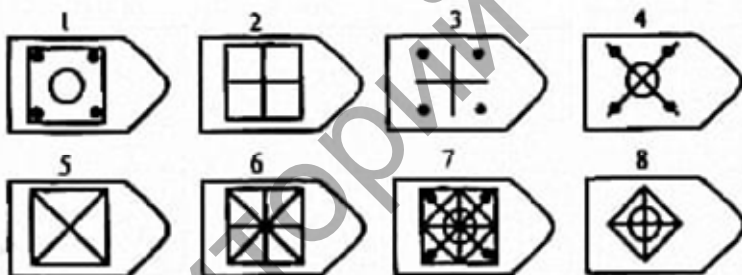
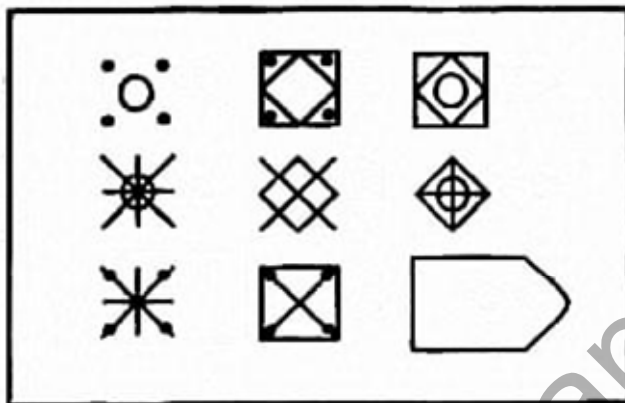
E-7



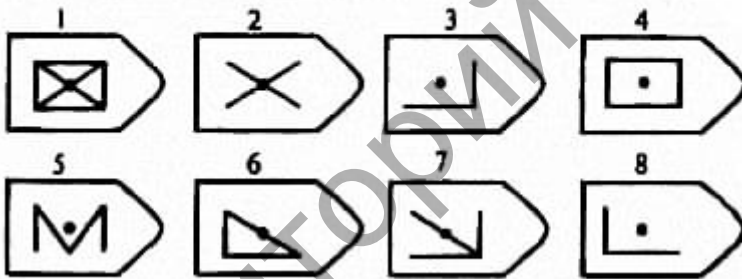
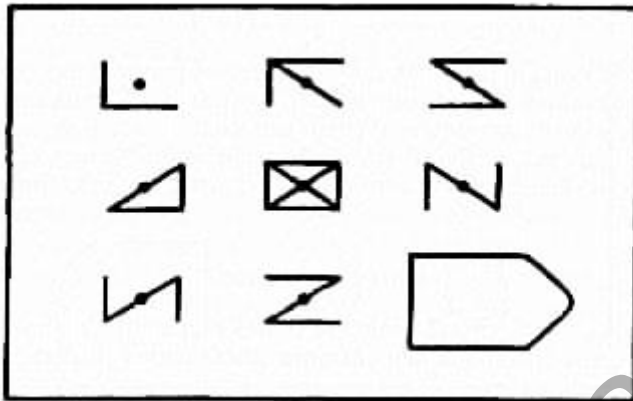
E-8



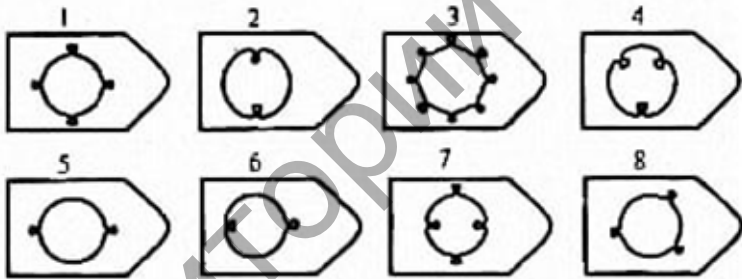
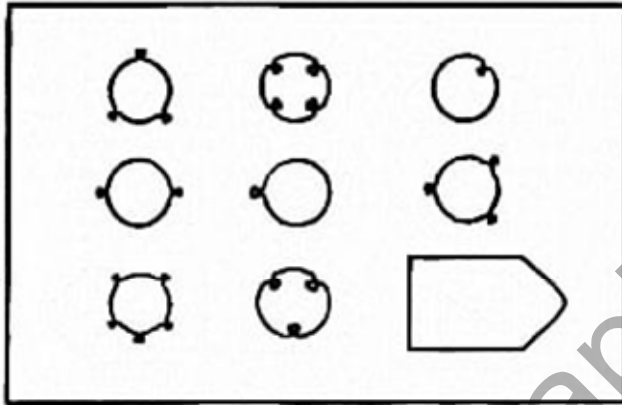
E-9



E-10



E-11



E-12

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Миронова, Е. Е.* Сборник психологических тестов / Е. Е. Миронова. — Минск : Жен. ин-т ЭНВИЛА, 2006. — 146 с.
2. *Немов, Р. С.* Психология : учебник для студентов высш. пед. учеб. заведений : в 3 кн. / Р. С. Немов. — 4-е изд. — Кн. 3 : Психодиагностика. Введение в научное-психологическое исследование с элементами математической статистики. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 640 с.
3. *Никишина, В. Б.* Психодиагностика в системе социальной работы : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. Б. Никишина, Т. Д. Василенко. — М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. — 208 с.
4. *Рогов, Е. И.* Настольная книга практического психолога : учеб. пособие : в 2 кн. / Е. И. Рогов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Кн. 1 : Система работы психолога с детьми разного возраста. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 384 с.
5. *Рогов, Е. И.* Настольная книга практического психолога : учеб. пособие : в 2 кн. / Е. И. Рогов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Кн. 2 : Система работы психолога с детьми разного возраста. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 1999. — 480 с.
6. *Туник, Е.* Диагностика творческого мышления: креативные тесты / Е. Туник. — М. : Чистые пруды, 2006. — 32 с.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| <i>Введение</i> | 3 |
| Раздел 1. Методы диагностики внимания | 4 |
| Тест «Корректирующая проба» | 4 |
| Тест «Таблицы Шульте» (Оценка объема динамического внимания) | 8 |
| Тест «Оценка переключения внимания» (Таблица Горбова — Шульте) | 11 |
| Методика «Расстановка чисел» | 15 |
| Методика Мюнстерберга | 16 |
| Методика «Перепутанные линии» | 18 |
| Раздел 2. Методы диагностики памяти | 22 |
| Тест «Объем кратковременной памяти» (Цифровой материал) («Метод Джекобса») | 22 |
| Методика «Память на числа» | 23 |
| Методика «Смысловая память» [1; 3—5] | 24 |
| Тест «Долговременная и кратковременная память» | 25 |
| Методика «Заучивание десяти слов» | 28 |
| Пиктограмма | 31 |
| Раздел 3. Методы изучения мышления | 36 |
| Тест «Классификация предметов» | 36 |
| Методика «Исключение слов» [1; 2; 4; 5] | 37 |
| Тест «Существенные признаки» | 40 |
| Тест «Простые аналогии» | 42 |
| Тест «Сложные аналогии» | 45 |
| Методика «Сравнение понятий» | 47 |
| Методика «Соотношение пословиц, метафор и фраз» | 48 |
| Тест Эббингауза (Заполнение пропущенных в тексте слов) | 51 |

| | |
|--|------------|
| Раздел 4. Методы диагностики интеллекта и креативности | 53 |
| Прогрессивные матрицы Равенна | 53 |
| Тест исследования интеллекта Р. Амтхауэра | 58 |
| Тест исследования креативности П. Торранса [1; 6] | 75 |
| Тест Медника (Диагностика вербальной креативности) | 92 |
| Тест «Креативность» Н. Вишняковой | 103 |
| <i>Приложение А. Стимульный материал к тесту «Прогрессивные матрицы Равенна»</i> | <i>114</i> |
| Список использованных источников | 175 |

Учебное издание

**ДИАГНОСТИКА
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**Практикум
для студентов педагогических и психологических
специальностей вузов**

Составитель *Ю. В. Башкирова*

Технический редактор *М. Л. Потапчик*

Корректор *А. М. Войнова*

Компьютерная верстка *В. В. Кукреин*

Ответственный за выпуск *Е. Г. Хохол*

Подписано в печать 11.03.2011.

Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная.

Гарнитура Таймс. Отпечатано на ризографе.

Усл. печ. л. 8,60. Уч.-изд. л. 5,70.

Заказ 46. Тираж 95 экз.

Ли 02330/552803 от 09.02.2010

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования

«Барановичский государственный университет»,

225404, г. Барановичи, ул. Войкова, 21.

Репозиторий Баргу

Репозиторий Баргу