

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Г. БЕЛИНСКОГО**

В. В. Константинов

**Основы общей психологии:
мышление, память, внимание**

ПЕНЗА 2005

УДК 155(075.5)

ББК 88.3

К 65

Печатается по решению редакционно-издательского совета Пензенского государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского

Рецензенты:

Доктор психологических наук, профессор

Педагогического института Саратовского государственного университета

им. Н.Г. Чернышевского

Р.М. Шамионов;

Кандидат психологических наук, доцент

кафедры прикладной психологии Пензенского государственного педагогическо-

го университета

им. В.Г. Белинского

И.А. Медведева.

К 65

Константинов В. В.

Основы общей психологии: мышление, память, внимание: Учебно-методическое пособие. - Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2005. – 75 с.

ISBN 5-94321-048-2

Учебно-методическое пособие является дополнением к теоретическому курсу “Основы общей психологии”, читаемому на факультете психологии. Данное пособие адресовано студентам, обучающимся по дневной и заочной формам обучения на психологических факультетах вузов. Пособие подготовлено в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (специальность 031000 Педагогика и психология).

УДК 155(075.5)

ББК 88.3

ISBN 5-94321-048-2

© В. В. Константинов, 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Мышление.....	5
Диагностический инструментарий.....	6
Текстовые материалы.....	14
Библиографический список.....	37
Память.....	38
Диагностический инструментарий.....	39
Текстовые материалы.....	43
Библиографический список.....	58
Внимание.....	59
Диагностический инструментарий.....	60
Текстовые материалы.....	66
Библиографический список.....	79

ВВЕДЕНИЕ

Данное пособие является помощником студенту педагогу-психологу в освоении курса “Основы общей психологии” и подготовлено в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (специальность 031000 Педагогика и психология).

Процесс работы над освоением содержания курса “Основы общей психологии” включает лекционные, практические и лабораторные занятия, а также самостоятельную работу студента. Наше же пособие поможет студенту в работе на лабораторных и практических занятиях и при самостоятельной подготовке к ним.

В начале каждого тематического блока приводятся **базовые понятия**, которые необходимо освоить. Затем со слов “**Материал данной темы Вы усвоили, если умеете...**” идет перечисление тех умений и навыков, которые Вы должны приобрести, изучая данную тему.

В каждом тематическом блоке представлен **диагностический инструментарий**, с помощью которого можно сформировать необходимые исследовательские и практические навыки. Наряду с диагностическим инструментарием в пособии представлены **текстовые материалы**, полезные для продуктивного освоения той или иной темы.

МЫШЛЕНИЕ

Базовые понятия тематического блока: Мышление, наглядно-образное мышление, конкретно-действенное мышление, понятийное (словесно-логическое) мышление, теоретическое мышление, эмпирическое мышление, сравнение, абстрагирование, анализ, синтез, обобщение, классификация, динамика мышления в проблемных ситуациях.

Материал данной темы Вы усвоили, если умеете:

1. Характеризовать особенности динамики мышления в проблемных ситуациях.
2. Выделять основания для классификации мышления.
3. Давать характеристику разным классификациям мышления.
4. Описывать основные мыслительные операции.
5. Проводить экспериментальную методику “Классификация понятий”
6. Проводить экспериментальную методику “Сложные аналогии”.
7. Представлять результаты исследования.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Экспериментальная методика “Классификация понятий”

Выявляются такие особенности мышления, как способность выделять существенные признаки (для объединения карточек в группы) и уровень обобщения, доступный школьнику или взрослому.

Ход выполнения задания. Задание проходит в три этапа с тремя последовательными инструкциями экспериментатора. Испытуемому дается набор карточек с написанными (напечатанными) на них словами. Список слов - в материалах к методике. Там же примерная форма фиксации результатов - протокола опыта.

Инструкция на **первом этапе**: “Разложи карточки так, чтобы слова, которые подходят друг к другу, оказались в одной группе”. Количество возможных групп не оговаривается. В случае, если испытуемый задает вопросы, прежде чем приступить к выполнению задания, ему говорят: “Начинай, дальше увидишь сам”.

После того как испытуемый самостоятельно сформировал несколько мелких групп карточек, у него спрашивают, почему те или иные карточки помещаются вместе и какое название им дается. Затем происходит переход ко второму этапу процедуры.

Инструкция на **втором этапе** звучит так: “Ты верно объединил карточки в группы. Дай теперь этим группам короткие названия. Продолжай работу таким же образом”.

После того, как все карточки оказались помещенными в группы и всем группам даны короткие названия, экспериментатор переходит к третьему этапу методики.

Инструкция на **третьем этапе**: “Точно так же, как ты объединял карточку с карточкой в отдельные группы и давал им названия, объедини теперь группу с группой, не перекладывая отдельных карточек. Таких групп должно быть как можно меньше. Они также должны иметь короткие названия”. Если испытуемый на этом этапе формирует больше, чем три группы, ему предлагается сформировать из оставшихся групп 2-3 основные. В протоколе фиксируются этапы выполнения работы, названия групп и карточки в них, а также вопросы и ответы испытуемого.

При анализе результатов большое значение имеет то, на каком этапе допущены школьником те или иные ошибки; отстаивал ли он свои принципы объеди-

нения карточек в группы, использовал ли помощь экспериментатора, какие еще особенности мышления проявлял в классификации. Так, если испытуемый на втором этапе сформировал отдельные группы диких, домашних, летающих, водоплавающих животных и отказался объединить эти группы в одну, то это свидетельствует о степени использования конкретных, детализованных признаков в направленности его мышления. Если же подобные объединения проходили легко, самостоятельно, без указания экспериментатора на необходимость укрупнения групп, то это можно квалифицировать как достигнутый уровень обобщенности мышления, способности испытуемого ориентироваться не только на существенные признаки, но и учитывать их иерархии, т.е. использовать существенные связи между понятиями. Показателем этого является также степень затруднений или легкости при поиске обобщающих понятий, которые фиксируют основания классификации карточек в группы.

Если на третьем этапе выполнения методики испытуемый легко объединил группы и адекватно назвал обобщающие признаки, то есть основания считать, что мышление его характеризуется использованием обобщенных ориентиров и протекает на категориальном уровне.

Кроме того, анализ поведения испытуемого в ходе исследования позволяет говорить о наличии или отсутствии у него внушаемости, эмоциональной устойчивости. Эти предположения проверяются с помощью навязывания испытуемому неадекватных оснований для объединения групп, дискредитации экспериментатором тактики работы испытуемого или похвалы при ошибках. Отсюда следует, что с методикой должен работать психолог, а не учитель ребенка; ведь в последнем случае трудно ожидать такого типа взаимодействия испытуемого и экспериментатора, при котором испытуемый сможет принять необходимость настаивать на своем, противопоставлять свои обоснования мнению экспериментатора.

Эта методика дает надежные результаты при использовании ее в комплексе с другими методиками, также нацеленными на выявление доступного испытуемому уровня обобщений, или конкретности-обобщенности мышления, целенаправленности мыслительной деятельности, ригидности (как трудности переключения с одного способа рассуждений на другой), характер опосредствующих рассуждения понятийных связей.

Материал к методике “Классификация понятий”

Список слов, каждое из которых должно быть напечатано на отдельной карточке.

Телевизор	Муха	Глобус	Град
Рубль	Кит	Электродуховка	Кукла
Яблоня	Клоп	Колесо	Тюльпан
Светлячок	Огурец	Сазан (рыба)	Подушка
Прожектор	Капуста	Книга	Одеяло
Свеча	Свекла	Кровать	Одеяло
Керосиновая лампа	Лук	Овощехранилище	Буфет
Электролампа	Лимон	Пианино	Дождь
Фонарь	Груша	Скрипка	Роза
Сантиметр	Яблоко	Щипцы	Матрац
Весы	Примус	Топор	Стакан
Часы	Велосипед	Ножницы	Сосна
Термометр	Платье	Молоток	Шапка
Радиоприемник	Грузовик	Пила	Снег
Лев	Самолет	Моряк	Юла
Тигр	Компас	Уборщица	Ложка
Слон	Ботинки	Доктор	Вилка
Скворец	Тетрадь	Ребенок	Тарелка
Карп	Пароход	Футболист	
Голубь	Телега	Солнце	
Гусь	Барабан	Медведь	
Ласточка	Мяч	Луна	
Муравей	Портфель	Электроплита	

Образец протокола

Испытуемый _____ Дата _____

Инструкция экспериментатора	Действия испытуемого	Высказывания испытуемого
I этап		
II этап		
III этап		

Экспериментальная методика “Сложные аналогии”

Цель: методика используется для выявления того, насколько испытуемому человеку доступно понимание сложных логических отношений и выделение абстрактных связей. Методика “Сложные аналогии” предназначена для диагностики испытуемых подросткового возраста и взрослых.

Описание. Методика состоит из 20 пар слов – логических задач, которые предлагается решить испытуемому. Задача испытуемого – определить, какой из шести типов логической связи заключен в каждой паре слов. В этом ему поможет “шифр” – таблица, в которой приводятся образцы использующихся типов связи и их буквенное обозначение: А, Б, В, Г, Д, Е.

Испытуемый должен определить отношение между словами в паре, затем найти “аналог”, то есть выбрать в таблице “шифр” пару слов с такой же логической связью, а после этого отметить в ряду букв (А, Б, В, Г, Д, Е) ту, которая соответствует найденному аналогу из таблицы “шифр”. Время выполнения задания ограничено тремя минутами.

Материал: бланк методики, бланк протокола регистрации ответов.

Инструкция: “На бланке перед вами 20 пар слов, которые находятся между собой в логической связи. Напротив каждой пары шесть букв, которые обозначают шесть типов логической связи. Примеры всех шести типов и соответствующие им буквы приведены в таблице “шифр”. Вы должны сначала определить отношение между словами в паре. Затем подобрать наиболее близкую по аналогии (ассоциации) пару слов из таблицы “шифр”. После этого на листе ответов

рядом с номером вопроса запишите ту из букв, которая соответствует найденному в таблице “шифр” аналогу. Время выполнения задания - 3 минуты”.

Бланк методики

		Шифр:
1. Испуг – бегство	А Б В Г Д Е	
2. Физика – наука	А Б В Г Д Е	А. Овца – стадо
3. Правильно – верно	А Б В Г Д Е	В. Море – океан
4. Грядка – огород	А Б В Г Д Е	Г. Свет – темнота
5. Пара – два	А Б В Г Д Е	Д. Отравление – смерть
6. Слово – фраза	А Б В Г Д Е	Е. Враг – неприятель
7. Бодрый – вялый	А Б В Г Д Е	В. Море – океан
8. Свобода – воля	А Б В Г Д Е	Б. Малина – ягода
9. Страна – город	А Б В Г Д Е	
10. Похвала – брань	А Б В Г Д Е	
11. Месть – поджог	А Б В Г Д Е	
12. Десять – число	А Б В Г Д Е	
13. Плакать – реветь	А Б В Г Д Е	
14. Глава – роман	А Б В Г Д Е	
15. Покой – движение	А Б В Г Д Е	
16. Смелость – геройство	А Б В Г Д Е	
17. Прохлада – мороз	А Б В Г Д Е	
18. Обман – недоверие	А Б В Г Д Е	
19. Пение – искусство	А Б В Г Д Е	
20. Тумбочка – шкаф	А Б В Г Д Е	

Бланк протокола регистрации ответов

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Д	Б	А	Г	Е	В	Г	Е	В	Г	Д	Б	Е	А	Г	Е	В	Д	Б	В

Оценка в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Количество правильных ответов	1-6	7	8-9	10-11	12-14	15-16	17	18	19-20

Анализ результатов. Если испытуемый правильно, без особого труда решил все задания и логично объяснил все сопоставления, это дает право заключить, что ему доступно понимание абстракций и сложных логических связей. Если испытуемый с трудом понимает инструкцию и ошибается при сопоставлении, то только после тщательного анализа ошибок и рассуждений можно сделать вывод о произвольности, нелогичности рассуждений, о диффузности, расплывчатости мысли на фоне понимания логических связей, о ложном понимании аналогии логических связей.

Большой информативностью обладают рассуждения испытуемого, обоснования выбора ответа.

Обычно наибольшую трудность вызывает соотношение понятий “бережливость - скупость”, “прохлада - мороз”.

ТЕКСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В.К. Зарецкий. Если ситуация кажется неразрешимой. М. 1991. С. 14-26.

Глава 2. Закономерности динамики мышления в проблемных ситуациях

“В типичном лабораторном эксперименте психолог-экспериментатор предлагает испытуемому задачу для решения и, фиксируя время поиска, содержательные ходы и варианты решения, речевую продукцию; пытается затем обнаружить закономерности в процессе мышления, т.е. ответить на вопрос, что происходит с мышлением, когда человек работает над задачей, отыскивая выход из проблемной ситуации.

Существует много теорий, претендующих на описание закономерностей и объяснение механизмов творческого мышления. Из множества теоретических представлений, так или иначе объясняющих наблюдаемые закономерности, я отдаю предпочтение тем представлениям, которые не только объясняют их, но и дают практические средства для самоорганизации творческого поиска <...>

Рассматривая закономерности процесса поиска выхода из сложной проблемной ситуации, постараемся ответить на следующие вопросы:

- как изменяется в целом внешне наблюдаемая картина поиска?
- что происходит с содержанием задачи по мере поиска ответа?
- как изменяется организация мышления?
- что происходит с человеком, решающим задачу?

Для ответа на эти вопросы воспользуемся результатами многочисленных психологических исследований, полученными на материале решения испытуемыми творческих задач, в том числе проведенных указанной выше группой психологов.

Внешне процесс поиска решения творческой задачи выступает как постепенное нарастание и внезапное разрешение проблемности ситуации. Первоначально человек всегда избирает ошибочный путь, допуская ряд «проб и ошибок» и неизбежно попадает в тупик. Субъективное истощение возможностей движения часто сопровождается ощущением растерянности, безысходности поиска; интеллектуальная работа в этот период нередко напоминает «броуново движение мысли» (*Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Исследования*

мышления в советской психологии – М.: Наука, 1966 – с. 236-277). Выход из тупика происходит при внезапном осознании человеком принципа решения задачи, реализация которого является уже «делом техники». Примерно так можно коротко ответить на первый вопрос.

Перейдем к ответу на второй вопрос. Содержание задачи, конечно же, остается неизменным, однако, видение задачи испытуемым меняется. <...>

Прорисовать все возможные варианты движения в предметном содержании позволяет метод нормативного анализа, который применительно к задачам выступает как “идеальное проигрывание комбинаторики возможных ходов” в соответствии с имеющимися средствами (*Алексеев Н.Г., Юдин Э.Г. О психологических методах изучения творчества // Проблемы научного творчества в современной психологии. – М.: Наука, 1971, с. 195*). В качестве таких средств выступают целостные предметные основания (интенции, модели, средства, схемы), частичные представления и отдельные операции (*Щедровицкий Г.П. Автоматизация проектирования и задачи развития проектировочной деятельности – М., 1975*).

Целостные предметные основания относятся как бы ко всей ситуации: интенции выражают общую направленность поиска решения, задавая тем самым некоторые границы искомой области; в модели концентрировано выражены основные отношения в задаче (так, например, в задаче «Лодка»- это взаиморасположение людей, которым нужно переехать и рыбака с лодкой); средства - это те знания, которые могут привлекаться для снятия проблемности; схемы представляют собой план конкретных операций, которыми будет преобразована ситуация. Частичные представления возникают в связи с любым из элементов условий задачи, а отдельные операции представляют собой манипуляции этими элементами.

Таким образом, с точки зрения движения в содержании задачи, мышление выступает как построение целостного видения ситуации, расчленение ее на элементы, установление отношений между этими элементами, построение плана действий и осуществление конкретных манипуляций.

В выявлении всех нормативно возможных для данной задачи представлений, интенций, моделей, средств, схем, операций и конкретных типов решения заключается нормативный анализ творческой задачи. Полученный в результате такого анализа “норматив” (см., например, табл. I) является средством, при помощи которого затем анализируется каждый конкретный случай решения задачи

испытуемым. Имея такой норматив, экспериментатор всегда знает” в какой “точке” содержательного пространства задачи находится испытуемый, как “далек” он от верного решения, а зная это, может целенаправленно влиять на процесс поиска, что важно не только для исследования, но и для оказания психологической или педагогической помощи.

Представив пространство содержания задачи как “плоское поле”, мы как бы ограничили все многообразие возможных движений в нем двумя направлениями: 1) от модели, выражающей понимание испытуемым задачи, к решению и 2) от одной модели к другой или от одного понимания ситуации к другому.

Как показывает нормативный анализ задачи «Лодка», содержательное движение в ней осуществляется в рамках трех основных моделей. Ключевым событием при поиске решения является момент перехода от ошибочных моделей к единственно верной, субъективно нередко переживаемый как «озарение» (в задаче «Лодка» этот момент фактически совпадает с нахождением решения).

Соотнося внешне наблюдаемую картину поиска решения (как постепенное нарастание и внезапное разрешение проблемности ситуации) с содержательным движением в задаче, можно выделить три этапа поиска решения: на первом этапе, когда реализуются неадекватные основания, происходит нарастание проблемности ситуации вплоть до блокады содержательного движения, когда все субъективно доступные средства оказываются исчерпанными; на втором этапе происходит движение внутри блокады, который может завершиться озарением, т.е. внезапным усмотрением адекватной модели или принципа решения задачи; на третьем этапе происходит реализация принципа решения. Границами между этапами, как Вы уже поняли, являются два поворотных события: блокада и озарение (см. схему 3).

Схема 3. Этапы решения творческой задачи (обозначения: «В» - блокада, «О» - озарение).

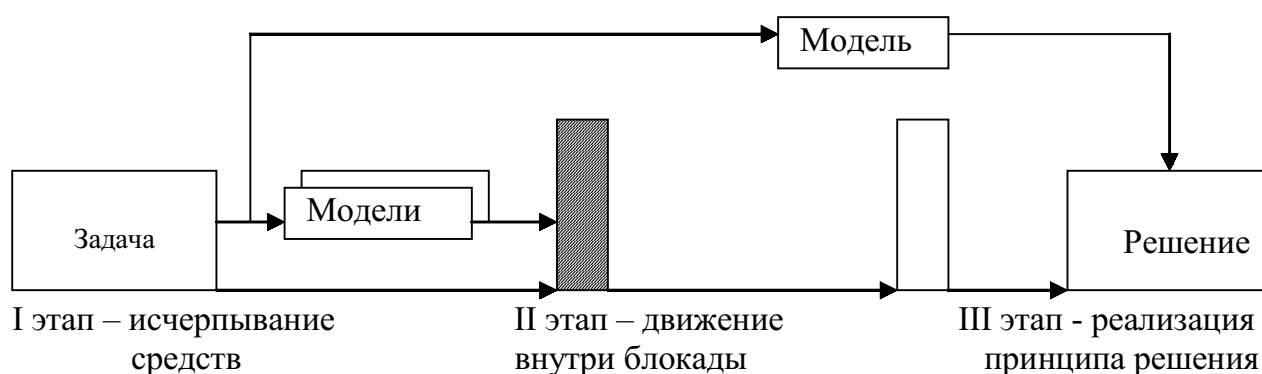


Таблица 1. Норматив (сокращенный) задачи «Лодка»

Элементы текста	Представления	Интенции	Модели	Средства	Схемы	Операции
К реке	Река (форма, ширина, наличие течения. берега)	Найти способ вернуть лодку	Подошли сразу, т.е. вместе с той стороны, где находится рыбак	Использовать рыбака, технические приспособления, форму или течение реки	Рыбак перевозит людей и пустую лодку	Перевозка Возвраще
подошли	Процесс «подхода» к реке (время, место)					
сразу	Представление о единстве времени и места				Схемы возврата лодки без людей	Переправы
двое и просят у рыбака лодку, чтобы переехать на другую сторону. Он дает ее с условием, чтобы в ней ехало не более одного человека и чтобы потом она была доставлена назад на то же место.	«Пассажиры-просители» (не обязательно люди) Рыбак Лодка Процедура переправы Берега Принципы, по которым формулируется условие Представление об основном условии Процедура и время возврата лодки Местоположение Выполнимость условий			«Двое» - не обязательно «люди». Использовать фактор времени	Пользуются лодкой по очереди	Побор под пассажирс
1 5		Найти взаимное расположение рыбака, лодки и «пассажиров»	Подошли «сразу» - означает одновременно, но не означает вместе	Рыбак и лодка находятся по разные стороны реки	Схема переправы	Комбиниру взаиморас рыбака, л пассажира
				Рыбак и лодка – на одной стороне, а пассажиры подходят с другой.		
Как это осуществить?				Двое подошли----- с разных сторон		

Отвечая на третий из поставленных вопросов, сформулируем основной тезис: мышление, приводящее к тупику, и мышление, выводящее из тупика, организованы по-разному. Исходя из этого, проанализируем, как изменяется от этапа к этапу организация мышления. При этом мышление будет рассматриваться как взаимосвязь четырех уровней операционального, предметного, рефлексивного и личностного (*Семенов И.Н. Опыт деятельностного подхода к экспериментально-психологическому исследованию мышления на материале решения творческих задач // Тр. ВНИИТЭ. Эргономика. Вып.10.-М., 1976*), а каждый уровень будет рассматриваться как носитель специфических, качественно не сводимых друг к другу средств (*Зарецкий В.К., Ковалева Н.Б. Введение в психологию научно-технического творчества. – М., ВНИИПИ, 1987*). Несколько упрощая картину, представление об уровневой организации мышления можно пояснить следующим образом.

Мы не просто что-то «делаем», то есть пересчитываем, вычисляем, осуществляем какие-то преобразования (операциональный уровень), но и из чего-то при этом исходим, в том смысле, что наши действия имеют под собой вполне определенные основания, обуславливающие наше понимание предмета (предметный уровень). Мы не только действуем, но и задумываемся над тем, как мы это делаем, хорошо ли, плохо ли, в чем трудности, почему получается не совсем то, что хотелось бы, то есть стараемся осмыслить, а при необходимости и переосмыслить ситуацию и свои действия в ней (рефлексивный уровень). Наконец, задачу решает не мышление, а сам человек, личность. При этом меняется не только видение задачи, но и с нами что-то происходит, мы можем как в зеркале увидеть себя в том, что делаем, оценить себя и свои действия, мобилизоваться при затруднении или, наоборот, разволноваться, будем по-разному переживать и действовать в зависимости от субъективной значимости этого «дела» и ответственности за результат (Личностный уровень).

Анализ организации мышления в процессе решения творческой задачи может быть осуществлен с помощью методики, разработанной на основе четырехуровневой схемы (*Зарецкий В.К., Семенов И.Н. Методика определения стиля мышления руководителя // Практические занятия по социальной психологии для*

руководителей и специалистов народного хозяйства. – Рига, 1980). В эксперименте психолог, давая инструкцию испытуемому “думать вслух”, заносит в протокол всю речевую продукцию, затем, анализируя ее, устанавливает, какое высказыванием какому из уровней относится. Так, формулировки решения, операций и схем относятся к операциональному уровню; фрагменты текста, представления, модели проблемной ситуации, знания - к предметному; высказывания, фиксирующие тот или иной шаг в решении, его оценки, вопросы по содержанию и установки на будущие действия - к рефлексивному; высказывания, содержащие обращения к самому себе, к экспериментатору, выражающие отношение к себе, экспериментатору, задаче, ситуации в целом: самооценки, мотивировки, самоуказания, “общение” - к личностному.

Приведем пример анализа речевой продукции испытуемого при решении задачи “Лодка”, выделяя уровень каждого высказывания: личностный (Л), рефлексивный (Р), предметный (П), операциональный (О).

«К реке подошли сразу двое (П)... Как это могло случиться (П)... Может быть так (Р)... Сначала один (О), потом другой (О), а второй вернется назад вплавь (О)... А перевозчика за человека (П) можно не считать? (Р)... Сначала одного перевезет (О), потом другого (О), нет? (Р). Лодку можно привязать (П), а потом перетянуть (О)...

Это - начало работы над задачей, в процессе которой испытуемый делает несколько заходов на ошибочные решения, в основании которых лежит модель “сразу, т.е. вместе и с одной стороны”. В высказываниях преобладают предметный и операциональный уровни. Испытуемый продолжает решать задачу:

«Ну что (Р)... Что тут еще придумать можно (Р)... Не знаю (Л).. Переправился один (О)... Лодка (П) не может (Р) сама без человека (П)... Значит (Р)... трудно сказать (Л)...

Испытуемый испытывает затруднения в поиске верного решения, и по мере нарастания проблемности ситуации активизируется рефлексивный и личностный уровни, а доля предметно-операциональных высказываний снижается.

«Странно (Л)... Не может быть (Р)... чтобы задача - перетянуть лодку (П)... Кажется, все попробовал (Л)... Я хотел еще... (Л)... Нет, не то (Р)... А впрочем

(Р)... Если (Р)... рыбак здесь (П), а лодка на том берегу (П). Так (Р)... Переехали (О)... ну и что? (Р). Опять ничего не получается (Л)... И все-таки что-то здесь есть (Р)... что-то есть (Р)... А если (Р)... рыбак здесь (П)... Допустим (Р)... Нет! (Р)... Все ясно (Р)...

Этот фрагмент протокола отражает конструктивное движение внутри блокады, которое завершается нахождением принципа решения. Легко заметить, что здесь доминируют рефлексивный и личностный уровни. Динамика движения по уровням в приведенных фрагментах протокола изображена на схеме 4.

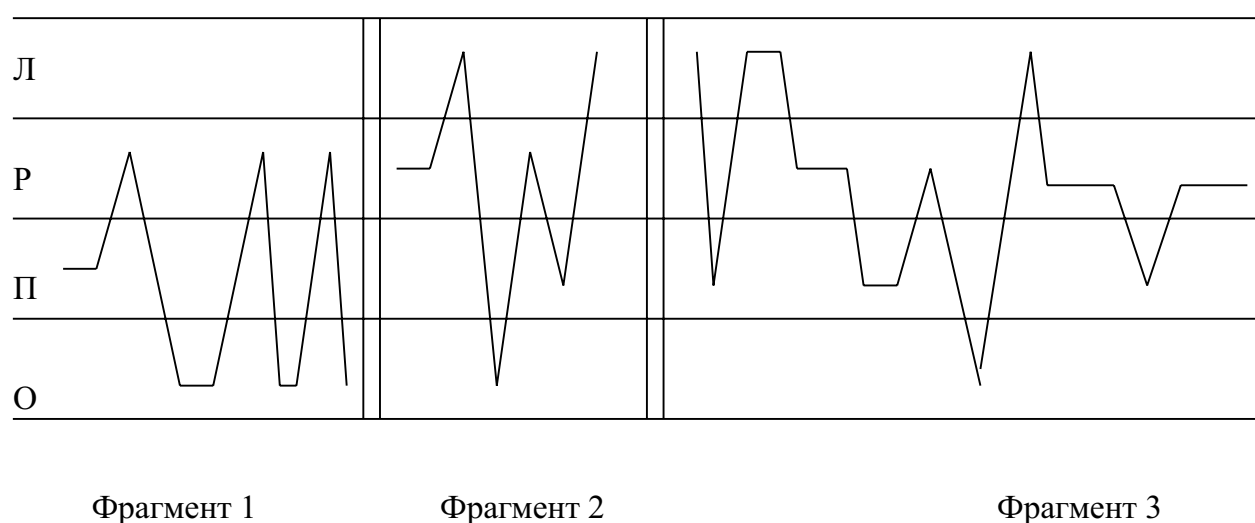


Схема 4. Графическое представление движения по уровням (без детального выделения функций высказываний). Иллюстрация к фрагментам протокола решения задачи «Лодка»

При анализе большого числа протоколов обнаружилось, что непосредственно перед нахождением принципа решения задачи рефлексивные высказывания идут как бы более “плотным потоком”, чем во всем остальном протоколе. Сопоставление этого факта с общим приростом рефлексивных высказываний по протоколу в целом наталкивает на мысль о том, что в какой-то момент происходит перестройка организации мышления, которая определяет его продуктивность (Зарецкий В.К. Путь к самовоспитанию творческих способностей // Наука и техника. – 1980 - №5. С. 112-117).

В самом общем виде динамика мышления с точки зрения схемы четырех уровней выступает как движение мысли по уровням. Движение внутри одного

из уровней отражает его доминирование над остальными на том или ином этапе, переключение же характеризует вовлеченность уровней в процесс взаимодействия, т.е. полноценность последнего.

С точки зрения данной концептуальной схемы динамика мышления в структурном аспекте может рассматриваться как сбалансированное движение по всем четырем уровням, так что «выпадение» хотя бы одного из них ведет к дезорганизации мышления <...>. Состояние структуры мышления в каждый отдельно взятый момент поиска определяется тем, какие из уровней являются доминирующими, т.е. на которых преимущественно протекает движение.

Исходя из этой предпосылки, рассмотрим, как изменяется характер уровней организации мышления в зависимости от этапов содержательного движения при успешном и неверном решении творческой задачи (см. схемы 5 и 6).

Вначале рассмотрим случай успешного решения изображений на схеме 5. На первом этапе (от начала поиска до возникновения блокады) происходит реализация первоначально возникших представлений о средствах решения задачи и их постепенное исчерпывание. Доминирующими здесь являются предметный и операциональный уровни. Содержательное движение осуществляется по как бы заранее известному направлению (в соответствии с используемыми средствами), поэтому рефлексивно-личностное движение выполняет подчиненную функцию - функцию обслуживания (контроль, проверка), Неверные ответы, полученные человеком на первом этапе, не служат сигналом к пересмотру оснований поиска. В процессе доминирования предметного и операционального уровней могут изменяться отправные точки рассуждения в рамках используемой модели, что может приводить к различным вариантам неверного решения. И так - вплоть до возникновения блокады.

Как показано на схеме 5, “блокада” означает невозможность дальнейшего содержательного движения в силу исчерпанности средств. Поэтому движение естественным образом как бы “выталкивается” в рефлексивно-личностную сферу, поскольку другие “каналы” оказываются закрытыми. Связывая с рефлексией функцию осознания и пересмотра оснований поиска (средств, способов) действия <...> можно предполагать, что в ситуации блокады происходит смена

доминирующих уровней, и преимущественное движение осуществляется на рефлексивном и личностном уровнях. Предметно-операциональное движение может играть вспомогательную роль, лишь поставляя материал для рефлексии, направленной теперь уже на установление отношений между реализуемыми основаниями, полученными результатами и требованиями ситуации.

Становясь объектом рефлексии, ошибочные основания, “владеющие” субъектом, перестают детерминировать содержательный поиск, благодаря чему и создается возможность освобождения от них, их перестройки адекватно проблемной ситуации.

Схема 5. Динамика уровневой организации мышления при успешном решении творческой задачи

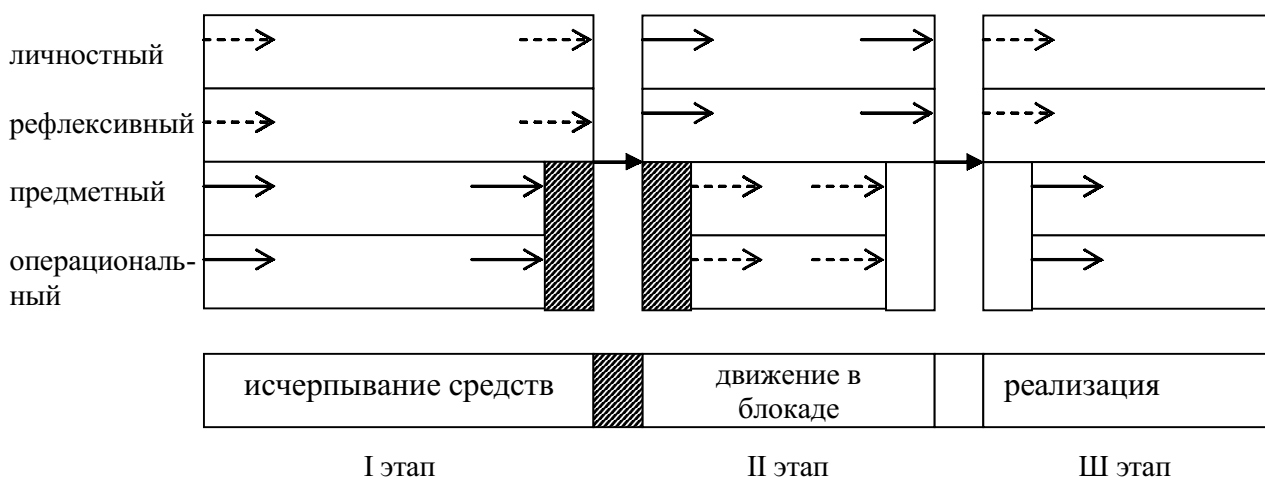
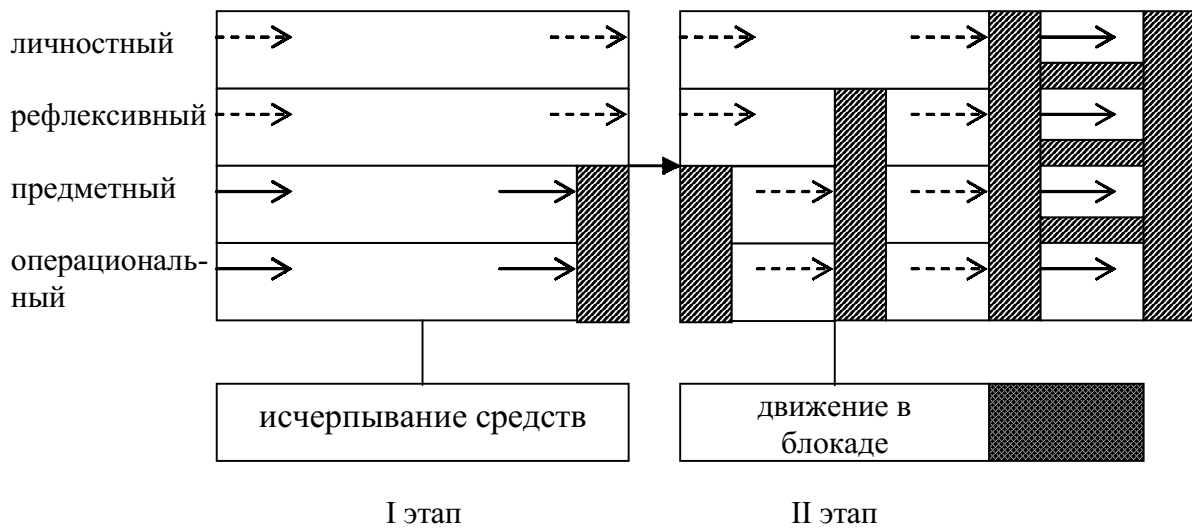


Схема 6. Динамика уровневой организации мышления при неверном решении творческой задачи



- - доминирование уровня
- > - движение на уровне играет второстепенную роль
- ▨ - блокада содержательного движения
- - нахождение верного принципа решения
- - отказ от попыток решения

Таким образом, на втором этапе, при успешном решении задачи, организация мышления характеризуется доминированием рефлексивного и личностного уровней, в процессе которого происходит преодоление блокады за счет выявления новых возможностей содержательного движения (нахождение принципа верного решения). Такое описание согласуется и с эмпирически установленным фактом интенсификации рефлексии перед нахождением принципа решения (Зарецкий В.К. Путь к самовоспитанию творческих способностей // Наука и техника. 1980 - №12. С.8-10).

На третьем этапе, состоящем в реализации найденного принципа решения, доминирующими в организации мышления снова становятся предметный и операционный уровни.

Рассмотрим как протекает мышление при неверном решении творческой задачи, и обратимся для этого к схеме 6.

Первый этап во всех отношениях оказывается тождественным соответствующему этапу при успешном решении задач. Доминирующими здесь также являются предметный и операциональный уровни, движение на которых завершается блокадой. Основные различия в организации мышления при успешном и неверном решении задачи появляются на втором этапе.

Предположим, что по каким-либо причинам перестройки организации мышления (т.е. смены доминирующих уровней) не происходит (по схеме 6 это условно изображено как отсутствие выраженного доминирования какого-либо из уровней). Содержательное движение заблокировано, ошибочные основания объектом рефлексии не становятся, и поэтому продолжают детерминировать поиск, оставаясь внутренним препятствием нахождения принципа решения. Исчерпывание возможностей содержательного движения в совокупности с несомненностью реализуемых оснований фактически делает ненужным, бесполезным и даже невозможным рефлексивное движение. То есть, другими словами, блокада как бы распространяется и на рефлексивный уровень. Остающееся свободным движение на личностном уровне выступает скорее как “чистое переживание”, вызванное сложившейся ситуацией, но оторванное от ее содержательной стороны, и в этом смысле - не способствующее конструктивному преодолению затруднения. Такое движение при сохранном (не нарушенном) мышлении, как правило, блокируется самим человеком, решающим задачу. Блокада, перекрывающая движение по всем уровням, означает фактический отказ от решения задачи.

Однако, если в ситуации обычного эксперимента испытуемый может просто отказаться от решения, прекратить эксперимент, то в жизненной ситуации такой “уход” возможен далеко не всегда. И человеку нередко приходится действовать в условиях, когда он ни на какое конструктивное действие уже не способен. Здесь могут иметь место различные варианты дезорганизации мышления, общей характеристикой которых является разрыв связей между уровнями и их автономное, изолированное друг от друга функционирование. Этот случай отражен в правой части схемы 6, где горизонтальные заштрихованные прямоугольники между уровнями означают блокировку переключе-

ния движения с одного уровня на другой. Такое “заикливание” движения (*Зарецкий В.К.* Путь к самовоспитанию творческих способностей // Наука и техника. 1980 - №12. С.8-10), нередко имеющее место при стрессе в виде беспорядочной активности, ступора, острого эмоционального переживания и т.п., связывается с дезорганизацией мышления.

Примером заикливания на операциональном уровне может служить фрагмент протокола решения задачи “Часы” (то, что Вам задача неизвестна, в данном случае неважно).

«Раз, два, три, четыре, пять, шесть (О)... Ударили (О)... Секунда прошла (О)... Ударили (О)... Секунда прошла (О)... Ударили (О)... Секунда (О)... Третья, четвертая, пятая (О)...

Фрагменты двух других протоколов решения той задачи иллюстрируют заикливание на личностном уровне.

Фрагмент 1 (испытуемая в состоянии стресса и полной дезорганизации мышления): «Не могу (Л)... Я сказать не могу (Л)... Понимаете (Л)... Не знаю (Л)... Не могу (Л)... Нет, не знаю (Л)... Все равно не получится (Л)...

Фрагмент 2 (испытуемая-психолог как бы переходит в “режим” самонаблюдения): “Мне просто в голову никаких мыслей не приходит (Л)... Период внутреннего молчания. (Л)... Период внутреннего молчания (Л) и каких-то неприятных эмоций, связанных с необходимостью менять самооценку (Л)... чего я очень не люблю делать (Л)... получается скорее переживание, чем мышление (Л) ... Собственно я уже перестала думать над содержанием задачи (Л)...

Третий этап при неверном решении задачи естественно отсутствует.

В субъективно-личностном плане динамика мышления рассматривается с точки зрения формирования и изменения отношения испытуемого к задаче, к собственной деятельности по ее решению, к самому себе, к экспериментальной ситуации в целом. При этом меняется модальность рассмотрения задачи, которая выступает не только как содержательное затруднение, но и как внутренний конфликт, обусловленный тем, что актуально неадекватными ситуации оказываются привычные нормы осуществления деятельности, выработанные и неоднократно апробированные в прошлом опыте решения различных задач (*Зарецкий В.К., Ковалева Н.Б.* Введение в психологию научно-технического творчества. –

М., ВНИИПИ, 1987). Понятие конфликта достаточно широко употребляется в психологии мышления. При этом конфликт нередко отождествляется с собственно содержательным затруднением (*Дункер К. Качественное (экспериментальное и теоретическое) исследование продуктивного мышления. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления. – М.: Прогресс, 1965*), рассматриваемся как “техническое противоречие” (*Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. – М.: Моск. рабочий, 1973*), или понимается как межличностное противоречие при решении задач в общении. В нашем понимании творческой задачи как внутреннего конфликта акцентируется не только его содержательная обусловленность (неадекватность реализуемых норм), но и включенность в мыслительный процесс переживания ситуации, обостряемого субъективной трудностью отказа от привычных норм, обычно «срабатывающих» в других ситуациях. Чем устойчивее сложившиеся нормы, тем более затруднен их пересмотр, тем острее переживание конфликта.

Способ переживания конфликта во многом определяет и «судьбу» поиска решения, поскольку результатом переживания является «производство» того или иного отношения к сложившейся критической ситуации (*Василюк Ф.Е. Психология переживания. – М.: Изд-во МГУ, 1984*). Так, например, переживание ситуации как безвыходной может блокировать рефлексивное движение, сделать недоступными осознанию основания совершаемого движения как безусловно принимаемые. В этом случае всякое движение в содержании задачи оказывается невозможным и единственный исход ситуации - отказ от поисков.

Другим способом переживания ситуации может быть сомнение в основаниях, направляющих поиск по неверному пути, вывод о необходимости нечто радикально в них изменить. Такое переживание ситуации стимулирует рефлексивное движение, направляя его к ошибочной модели, и тем самым способствует конструктивному преодолению блокады. Особенно существенную роль переживание конфликта играет в различных видах профессиональной (операторской, например) деятельности, связанной с решениями сложных оперативных задач. В этих условиях тот или иной способ переживания ситуации может способствовать мобилизации ресурсов личности на разрешение проблемы, либо, наоборот, вызвать дезорганизацию мышления, как это нередко имеет место при стрессе.

Мы наметили два крайних типа переживания, которые можно было бы назвать «защитой» и «мобилизацией». Реальное переживание, разумеется, не выступает в чистом виде одного из этих типов, оно значительно сложнее, захватывает многие другие моменты ситуации, нередко протекает, устремляясь попеременно к обоим названным полюсам. Однако суммарный итог переживания конфликта конкретно выражается в самоопределении относительно сложившейся ситуации - «действовать или нет, а если - да, то как?!» - и оказывает существенное влияние на рефлексивное и содержательное движение, на динамику уровневой организации мышления в целом.

Подводя итог разбору основных закономерностей творческого мышления, следует подчеркнуть, что их анализ проведен на экспериментальной модели творческого процесса, которой является поиск решения творческой задачи. Фактически эти задачи моделируют процесс преодоления одного содержательного затруднения, обусловленного неадекватностью ситуации применяемых человеком шаблонных средств. В реальном процессе решения проблемной ситуации таких затруднений может быть, конечно же, больше. Тогда картина процесса, естественно, усложняется, хотя принципиально сущность функционирования механизмов мышления не изменяется”.

Максимов Л.К. Формирование математического мышления у младших школьников. М., 1987. С. 5 - 13.

“§ 1. Общая характеристика мышления в современной психологии

Особое место в познавательной деятельности человека занимает мышление. “Мышление - это психические процессы отражения объективной действительности, составляющие высшую ступень человеческого познания. Мышление дает знание о существенных свойствах, связях и отношениях объективной реальности, осуществляет в процессе познания переход от “явления к сущности” (*Леонтьев А.Н. Мышление // Избранные психологические произведения. М., 1983. Т.2. С.79*). Путем специфического взаимодействия субъекта с познаваемым объектом оно позволяет перейти границы непосредственно-чувственного познания и на основе чувственно полученных данных осуществить “более полное и многостороннее мысленное восстановление объекта, реальности, действительности” (*Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. М., 1958. С.278.*).

Главная задача мышления состоит в том, чтобы, во-первых, определить в понятиях природу изучаемых явлений, и, во-вторых, исходя из существенных свойств предметов или явлений, фиксированных в понятиях, объяснить, как они проявляются в чувственно наблюдаемом мире (*Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. М., 1957. С.117*).

Сущность мышления можно понять только в том случае, если рассматривать его не как свойство, принадлежащее отдельному индивиду, а как общественно-историческую деятельность, материализованную в предметах и продуктах человеческой культуры, объективизированную в средствах и формах общения человеческого общества с объективным миром.

Принципами и схемами работы человеческого мышления являются всеобщие формы совместной практической деятельности людей, подчиняющейся объективным закономерностям, представленные в виде орудий и знаков. “Мышление обнаруживает свою силу и деятельную энергию ...во всем процессе созидания культуры..., включая сюда орудия труда и статуи, мастерские и храмы,

фабрики и государственные канцелярии, политические организации и системы законодательства” (Ильенков Э.В. Диалектическая логика. М., 1974. С. 127-128).

Общественно выработанные способы преобразования предметного мира представляют собой такие действия, с помощью которых возможно вычленение всеобщих связей и отношений изучаемых предметов и явлений. Освоение этих всеобщих связей и отношений, придание им формы понятий (формы идеального) происходит прежде всего не в мыслящей голове субъекта, а в формах его практической деятельности, соответствующих общественно выработанным способам преобразования данного объекта, т.к. “чтобы понять - надо построить, практически воссоздать изучаемое явление” (Шимина А.Н. Логико-психологические основы процесса формирования понятий в обучении. М., 1981. С.48.). *Результатом такой деятельности является выделение обобщенного способа практического действия, который переносится в субъективный план и становится способом мышления человека.* Сформированные при этом понятия “выступают как мысленные образования, заключающие в себе двуединую сущность: они воспроизводят сущность отражаемого фрагмента действительности и в то же время являются формой мысленной деятельности” (Шимина А.Н. Логико-психологические основы процесса формирования понятий в обучении. М., 1981. С.51.), одновременно отвечая на вопросы, *что и какими способами* отражается в сознании человека.

“Понятие является схемой воспроизведения, репродуцирования вещи в деятельности, т.е. построения формы деятельности, адекватной форме вещи” (Науменко Л.К., Мареев С.Н. Актуальные проблемы диалектической логики // Философские науки – 1976. №2. С.102).

Основными признаками мышления человека являются *опосредствованность* и *обобщенность*, раскрывающие в процессе отражения объективной действительности знания о существенных связях и отношениях реального мира.

Опосредствованный характер познавательной деятельности возникает у человека в процессе развития речи (слово опосредствует отражение окружающего мира), “при усвоении общественно выработанных систем сенсорных эталонов” (Поддъяков Н.Н. Мышление дошкольника. М., 1977. С.40.), которые способствуют более точному и глубокому пониманию различных свойств конкрет-

ных предметов; при использовании моделей, схем, позволяющих в наглядной, доступной форме воспроизводить скрытые свойства и связи предметов и явлений. Использование в познавательной деятельности человека всевозможных моделей дает возможность раскрыть сущность их отношений с оригиналом и сформировать “два тесно связанных между собой плана отражения - план реальных объектов и план моделей, воспроизводящих эти объекты” (*Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника. М., 1977. С.49.*). Построение моделей требует выполнения особых познавательных действий, носящих пробующий характер, отбирающих нужный для данной модели материал.

Средства мышления, способствующие отражению внутренних существенных связей предметов и явлений, обуславливают и *обобщенный* характер мышления. Овладевая этими средствами, человек может обнаруживать такие же связи и отношения в ряде внешне различных предметов и явлений, т.е. может обобщать их.

Обобщенность мышления проходит в своем развитии ряд этапов: самые простые формы обобщения проявляются у человека в процессе выполнения предметных манипуляций в бытовой деятельности в виде функционального опыта, затем обобщенность становится “функционально-вещной”, позволяющей выделить связи между *способом действия и средством его осуществления*, при этом орудие действия приобретает смысл знака действия. С развитием речи обобщение выражается и фиксируется в словесных обозначениях (*Новоселова С.Л. Развитие мышления в раннем возрасте. М., 1978.*).

Мышление человека в своем развитии проходит допонятийную (конкретно-действенное и наглядно-образное мышление) и понятийную стадии. Каждый из видов допонятийного мышления имеет свои особые функции и средства, направленные на достижение определенных целей. Так, основные функции наглядно-действенного мышления заключаются “в получении исходных сведений о скрытых свойствах объекта, выявляемых в ходе его практических преобразований” (*Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника. М., 1977. С.254.*). Средством анализа любой предметной области, в которой человек действует на основе наглядно-действенного мышления, выступают пробующие, поисковые действия. Для успешного осуществления таких действий особенно важно

умение *производить анализ результатов каждой пробы*, осуществлять их *оценку с точки зрения условий решаемой задачи*.

Наглядно-образное мышление формирует у человека способность оперирования образами предметов и действий, которые возникают у них через умение “различать план реальных объектов и план моделей, отражающих эти объекты” (Поддьяков Н.Н. Мышление дошкольника. М., 1977. С.256). Такие модели дают человеку средства анализа скрытых сторон исследуемой ситуации.

Все виды допонятийного мышления, выступая в тесной связи с понятийным мышлением, образуют единый процесс познания объективно существующего мира.

Понятийное мышление дает возможность отражать реальный мир путем выявления общих, существенных признаков предметов и явлений, фиксируемых в понятиях. Конституирующими моментами любого понятия “являются, во-первых, наличие существенных признаков, позволяющих однозначно отличить один класс предметов от других, во-вторых, словесное выражение смысла, в-третьих, этот смысл не обязательно связан с наличием наглядных образов, а может иметь отвлеченный, абстрактный характер” (Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении... С.323.). Процессы образования понятий как основной формы мыслительной деятельности тесно связаны с процессами мысленного обобщения человека, возникающими в ходе обучения и воспитания.

В современной возрастной и педагогической психологии проводится значительное количество исследований, направленных на изучение особенностей формирования понятийного мышления школьников, в том числе и младших школьников, в процессе преподавания различных учебных предметов (Д.Н. Богоявленский, Е.Н. Кабанова-Меллер, Н.А. Менчинская, М.Н. Шардаков и др.). В исследованиях, выполненных под руководством В.В. Давыдова, показано, что *понятийное мышление* у школьников может формироваться на *эмпирическом* или на *теоретическом* уровне, дан анализ этих видов мышления, показаны особенности их развития и формирования.

2. Особенности эмпирического и теоретического мышления

Различение двух типов понятийного мышления происходило и в истории психологического знания. Для анализа выделялась, с одной стороны, мыслительная деятельность, направленная на расчленение, регистрацию и описание результатов чувственного опыта, с другой - деятельность, раскрывающая сущность объектов, внутренние законы их развития. Первый тип мыслительной деятельности получил название *рассудочной, или эмпирической*, второй - *разумной, или теоретической*.

Эмпирическое и теоретическое мышление имеют в своей основе особый, характерный для каждого из них, тип абстрагирования и обобщения. При эмпирическом обобщении “последовательно рассматриваются отдельные качества различных предметов и определяется, в чем эти предметы отличаются друг от друга” (Дидактика. М., 1959. С.73). Посредством *сравнения* этих качеств устанавливаются формально одинаковые, внешне сходные *общие* признаки, среди которых выделяются *существенные* признаки, выступающие как *общие*, которые отчленяются от других, несущественных, признаков, *абстрагируются* и фиксируются словом-понятием. Итогом произведенного таким образом обобщения выступает эмпирическое знание, которое “отражает лишь внешние свойства предметов и явлений... полностью опирается на наглядные представления” (Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении... С.323.). Мышление, осуществляющееся с помощью таких обобщений и абстракций, приводит к образованию эмпирических понятий. Способ их образования “предполагает возможность оперирования непосредственно осязаемыми признаками изучаемых предметов” (Кедров Б.М. Обобщение как логическая операция // Вопросы философии. 1965. №12. С.49).

На основе эмпирического мышления не выделяются существенные особенности самого предмета, внутренняя связь его сторон, не обеспечивается поиск и фиксация исходных отношений, определяющих сущность предметов. Они берутся такими, какими даны человеку в его чувственном отражении по своим внешним сходствам и различиям. Область мыслительных процессов такого мышления ограничена *сравнением* конкретно-чувственных данных с целью выделения формально общих признаков и составления классификации;

опознанием конкретно-чувственных объектов с целью включения их в тот или иной класс. Эмпирическое мышление есть путь перехода мысли человека от *частного к общему*, от конкретных предметов к общему абстрактному значению слова, обозначающему класс некоторых сходных предметов. Оперирова понятиями, оно не вникает в их содержание и природу.

Такое мышление придает определенность суждениям человека, упорядочивает круг воспринимаемых им предметов и явлений, однако не обеспечивает ему ориентацию в проблемах теоретического характера, пронизывающих все формы духовной деятельности людей, определяемой теоретическим сознанием. Задача такой деятельности состоит в открытии исходных отношений, лежащих в основе *происхождения и развития* предметов и явлений.

При содержательном (или теоретическом) обобщении производится *анализ* некоторой целостной системы объектов окружающего мира “с целью открытия... генетически исходного, существенного, всеобщего отношения как основы ее внутреннего единства” (Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986. С. 127). Сначала путем *абстрагирования* вычленяется *исходное отношение* системы объектов, которое выступает в виде *особенного* для нее, определяется его специфика. Затем в процессе установления закономерных связей этого отношения с единичными явлениями данной системы объектов производится *обобщение*, в процессе которого обнаруживается *всеобщий* характер выявленного исходного отношения “как основы внутреннего единства целостной системы” (Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986. С. 127).

На основе содержательного обобщения формируются понятия. Содержание таких *теоретических* понятий отражает процесс развития связи всеобщего и единичного, сущности и явления, а форма представляет собой “способ выведения единичного из всеобщего, как способ восхождения от абстрактного к конкретному” (Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М., 1986. С. 128).

Особенность теоретического мышления состоит в том, что оно не останавливается на внешнем сходстве или различии предметов и явлений объективной действительности, а исследует их собственную природу, рассматривает их изменения и связи как моменты широкого взаимодействия. Содержание

такого мышления составляют объективно взаимосвязанные явления, представляющие собой целостную систему.

Теоретическое мышление осуществляется на основе *анализа*, главная задача которого “заключается в выделении внутри некоторой системы вещей такой ее генетической основы, из которой возникают все частные проявления системы. Цель анализа - это отыскание... исходной «клеточки» данной системы” (*Давыдов В.В. Периодизация психического развития // Возрастная и педагогическая психология. М., 1975. С. 45*) и последующее выведение ее частных проявлений из этого общего основания. Главная цель теоретического мышления “состоит в объяснении происхождения рассматриваемой системы, т.е. в доказательстве того, почему и как ее частные свойства и особенности возникли на основе исходной «клеточки”” (*Давыдов В.В. Периодизация психического развития // Возрастная и педагогическая психология. М., 1975. С. 45*). В процессе такого мышления теоретическое понятие сводит воедино не различные несовпадающие вещи, а объективные связи всеобщего и единичного.

В ходе теоретического мышления на основе тщательного анализа опытных и экспериментальных данных человек приходит к идее внутренних источников происхождения и изменения изучаемых явлений о взаимосвязи причин и следствий в этом процессе. Это мышление первоначально отвлекается от частных, внешних особенностей изучаемого предмета, выделяя и рассматривая в нем лишь главные, ведущие внутренние отношения и связи. Только после того, когда изучены существенные стороны предмета и образованы о них понятия, человек переходит к выведению и, тем самым, пониманию различных частных и внешних проявлений этого предмета.

Целый ряд психологических исследований по возрастной и педагогической психологии, выполненных под руководством В.В. Давыдова, посвящен рассмотрению и анализу особенностей теоретического мышления. В результате таких исследований установлено, что теоретическое мышление имеет ряд характерных компонентов. Основными среди них являются рефлексия, анализ и планирование.

Рефлексия состоит в обращении субъекта к основаниям собственных действий и рассмотрении их с точки зрения соответствия внутренним условиям

задачи, особенностям ее структуры. “Рефлексия необходима при познании опосредствованного, внутреннего и существенного бытия объектов... Ее функции проявляются при анализе человеком средств собственного познания и в отношении к его целям и условиям” (Зак А.З. Психологические особенности рефлексии у детей младшего школьного возраста: Автореф. Дис. ... канд. психол. наук. М., 1976.). Рефлексии выступают конституирующей чертой теоретического мышления, которое “только и начинается там, где сознание не просто выражает и пересказывает стихийно навязанные ему представления о вещах, а старается целенаправленно и критически проанализировать как вещи, так и представления о них” (Ильенков Э.В. Диалектика абстрактного и конкретного в “Капитале” К. Маркса. М., 1960. С.159).

Теоретический анализ состоит в выявлении *принципа* или всеобщего способа решения предложенной задачи (в психологии *задача* понимается как “цель, заданная в определенных условиях” - А.Н. Леонтьев), который затем как бы “с места” переносится на целый класс подобных задач. При таком анализе “выделяется и фиксируется исходное отношение изучаемого предмета, главной целью такого анализа является поиск отношения, составляющего «клеточку» предмета как некоторой системы” (Носатов В.Т. Психологические особенности анализа как основы теоретического обобщения: Автореф. Дис. ... канд. психол. наук. М., 1976.). Теоретический анализ необходим для выяснения внутренних свойств предметов и явлений. Благодаря такому анализу осуществляется переход от непосредственно данного к опосредствованному, от случайного к необходимому, от явления к сущности.

Планирование обеспечивает выполнение действий во внутреннем плане, “в уме” (Пономарев Я.А. Знания, мышление и умственное развитие. М., 1967. 264с.), разработку “проектов” предполагаемых умственных действий, рассмотрение их достоинств и недостатков, выбор наиболее рациональных способов действий. Планирующая функция мышления характеризуется не самими операциональными и техническими возможностями оперирования образами объектов, а выступает как способность подчинить операции и цели действия поставленной задаче, т.е.

как умение *планировать решение задачи*, различать в нем *способ* и *результат*, соотносить между собой промежуточные и конечные цели и результаты.

Реализация этих взаимосвязанных компонентов теоретического мышления возможна лишь на основе содержательных или теоретических обобщений и абстракции.

Библиографический список

1. *Веккер Л. М.* Психические процессы: В 3 т. – Т.2. Мышление и интеллект. – Л., 1976.
2. *Давыдов В. В.* Проблемы развивающего обучения М., 1986.
3. *Зарецкий В. К.* Если ситуация кажется неразрешимой. Учебное пособие. М., 1991.
4. *Немов Р. С.* Психология: Б 2 кн. Кн. 1. Общие основы психологии. М., 1997.
5. *Общая психология* /Под ред. А. В. Петровского, 3-е изд., перераб. и доп. М. 1986.
6. *Петухов В. В.* Психология мышления: Учебно-методическое пособие. – М., 1987.
7. *Познавательные процессы и способности в обучении* / Под ред. В.Д. Шадрикова. М., 1990.
8. *Психология. Словарь* / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. М., 1990.
9. *Слободчиков В. И., Исаев Е. И.* Психология человека: Введение в психологию субъективности. М., 1995.
10. *Тихомиров О. К.* Психология мышления. – М., 1984.

ПАМЯТЬ

Базовые понятия тематического блока: Память, процессы памяти (запоминание, сохранение, воспроизведение, узнавание, забывание), виды памяти (двигательная, образная, эмоциональная, словесно-логическая, произвольная, произвольная, долговременная, кратковременная, оперативная), индивидуальные особенности памяти, приемы рационального запоминания.

Материал данной темы Вы усвоили, если умеете:

1. Оперировать основными понятиями темы.
2. Объяснять роль установок в запоминании.
3. Давать характеристику основным процессам памяти (запоминанию, сохранению, воспроизведению, забыванию).
4. Описывать различные классификации памяти и их основания.
5. Проводить диагностику быстроты и точности памяти с помощью “10 слов” А.Р. Лурия
6. Проводить диагностику объема кратковременной памяти с помощью методики Джекобсона.
7. Интерпретировать и представлять результаты экспериментальных исследований количественных и качественных показателей памяти.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Исследование особенностей запоминания и воспроизведения с помощью методики “10 слов” А.Р. Лурия

Цель: исследование особенностей запоминания и воспроизведения (быстрота, точность и др.).

Оборудование: ряд из 10 не связанных между собой слов (примеры набора слов: 1) стол, вода, кот, лес, хлеб, брат, гриб, окно, мед, дом; 2) дым, сон, шар, пух, звон, куст, час, лед, ночь, пень).

Ход работы. Испытуемому дается следующая инструкция: “Сейчас я назову тебе ряд слов, которые ты постарайся запомнить и, когда я закончу, сразу назовешь в том порядке” котором они вспоминаются”.

После воспроизведения дается новая инструкция: “Ты запомнил не все слова. Я прочту их еще раз. Постарайся запомнить больше слов и назвать их в любом порядке”. После полного воспроизведения: “Теперь ты запомнил все слова. Работа окончена”.

Экспериментатор читает слова громко, отчетливо и однотонно, не выделяя отдельных элементов, с интервалом в 1 сек. Он фиксирует в протоколе удержанные элементы знаком “+” и повторяет опыт до полного заучивания всего ряда. Повторное предъявление материала дается через 5 сек. после окончания воспроизведения.

Данные заносятся в протокол (см. образец).

Фамилия _____ Имя _____

Дата _____ Время _____

№ предъявления	Предъявлены слова 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	V	Примечания

Обработка полученных результатов

1. Подсчитывается общее количество правильно воспроизведенных слов при каждом повторении (обозначение буквой V).

2. По этим данным строится график заучивания: на оси абсцисс откладываются порядковые номера повторений, а на оси ординат - значения V.

3. Составляются сводные таблицы по V для группы учащихся класса; вычисляются средние показатели и заносятся эти данные на индивидуальные данные со средним по группе.

4. Проводится анализ полученных данных: особенности динамики запоминания, проявление “эффекта края”, забывание отдельных элементов при повторном воспроизведении.

Исследование объема кратковременной памяти с помощью методики Джекобсона

Цель: определить объем кратковременного запоминания.

Материал и оборудование: бланк с четырьмя наборами рядов чисел, лист для записи, ручка и секундомер.

Ход работы. Исследование можно проводить с одним испытуемым или группой из 16 – 20 человек. Оно состоит из четырех аналогичных серий. В каждой серии экспериментатор зачитывает испытуемому один из наборов следующих цифровых рядов.

Первый набор	Второй набор
5241	7106
96023	89934
254061	856086
7842389	5201570
34682538	82744525
598374623	715843413
6723845207	1524836897

Третий набор	Четвертый набор
1372	7106
64805	89934
725318	856086
0759438	5201570
52186355	82744525
132697843	715843413
3844528716	1524836897

Элементы ряда предъявляются с интервалом в 1 секунду. После прочтения каждого ряда через 2–3 секунды по команде “Пишите!” испытуемые на листе для записей воспроизводят элементы в том же порядке, в каком они предъявляются экспериментатором. В каждой серии независимо от результата читаются все семь рядов. Инструкция во всех сериях опыта одинаковая. Интервал между сериями не менее 6–7 мин.

Инструкция: “Я назову Вам несколько цифр. Слушайте внимательно и запомните их. По окончании чтения по моей команде “Пишите!” запишите то, что запомнили, в том же порядке, в каком читались цифры. Внимание! Начинаем!”

Обработка результатов

В процессе обработки результатов исследования необходимо установить:

- ряды, воспроизведенные полностью и в той же последовательности, в которой они предъявлялись экспериментатором. Для удобства их обозначают знаком “+”;

- наибольшую длину ряда, который испытуемый во всех сериях воспроизвёл правильно;

- количество правильно воспроизведенных рядов, больших, чем тот, который воспроизведен испытуемым во всех сериях;

- коэффициент объема памяти, который вычисляют по формуле:

$$\ddot{I}_{\epsilon} = \dot{A} + \frac{\tilde{N}}{\dot{i}}$$

и где:

\ddot{I}_{ϵ} - обозначение объема кратковременной памяти;

\dot{A} - наибольшая длина ряда, который испытуемый во всех опытах воспроизвел правильно;

\tilde{N} - количество правильно воспроизведенных рядов, больших, чем \dot{A} ;

\dot{i} - число серий опыта, в данном случае - 4.

Анализ результатов

Для анализа результатов пользуются следующей оценкой уровня объема кратковременного запоминания (табл. 2).

Таблица 2

Шкала оценки уровня кратковременного запоминания	
Коэффициент объема памяти (Пк)	Уровень кратковременного запоминания
10	Очень высокий
8-9	Высокий
7	Средний
6-5	Низкий
3-4	Очень низкий

Анализируя результаты исследования, важно обратить внимание на получаемые уровни запоминания. Запоминание равное 10, как правило, является следствием использования испытуемым логических средств или специальных приемов мнемотехники. В редких случаях такое запоминание является собой феномен.

Если получен очень низкий уровень запоминания, то исследование памяти испытуемого нужно повторить через несколько дней. Низкий и средний уровень кратковременного запоминания может быть повышен благодаря систематической тренировке памяти по специальным программам мнемотехники.

ТЕКСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии – СПб.: Издательство “Питер”, 1999. С. 270 – 273.

Роль установок в запоминании

“В ассоциативных, смысловых и структурных связях проявляется по преимуществу роль материала. Но запоминание и воспроизведение зависят не только от объективных связей материала, но и от отношения к нему личности.

Это отношение обусловлено направленностью личности - ее установками, интересами и той эмоциональной окраской, в которой выражается значимость материала для личности.

Память человека носит *избирательный* характер. Нет человека, у которого была бы такая плохая память, так неисправно функционировали бы ассоциативные и прочие связи, чтобы он все забывал, как нет человека, у которого они функционировали бы так, чтобы он все помнил. Всякий человек что-то запоминает и что-то забывает. Избирательный характер памяти выражается в том, что мы запоминаем по преимуществу то, что для нас значимо, интересно.

Запоминание у человека существенно зависит от сознательной установки на запоминание. Роль ее особенно велика в высших проявлениях памяти. Запоминание и особенно заучивание является в значительной мере волевым актом, сознательным выполнением определенного задания.

Установка запомнить является существенным условием запоминания, без нее простое повторение предъявленного ряда не дает эффекта. Классический ассоциативный эксперимент Г. Эббингауза и его продолжателей фактически всегда опирался не только на ассоциативные связи, но и на установки, хотя сами авторы не отдавали себе отчета в этом. Экспериментатор создавал эту установку, давая испытуемому инструкцию запомнить.

Роль установки стихийно, помимо желания исследователей, хорошо вскрывает один эксперимент. Сербский психолог П. Радосавлевич, изучавший па-

мять с помощью методики Эббингауза, проводил опыт с человеком, плохо понимавшим язык, на котором говорил экспериментатор. Испытуемому было предложено запомнить ряд из 8 слогов, читая их вслух. Ход событий Радославлевич описывает следующим образом: “Он читал ряд 20, 30, 40, 46 раз, не являя, однако, что выучил слоги, как это должно было быть согласно моей (не понятой им) инструкции. Я уже почти усомнился в возможности благоприятного результата и после 46 повторений, прекратив предъявление слогов, спросил, может ли испытуемый повторить этот ряд слогов наизусть. “Как? Так я должен заучивать эти слоги?” - был его ответ. Тогда он еще 6 раз прочел ряд слогов вслух и легко достиг цели”.

Для того чтобы экспериментально установить, насколько существенна именно инструкция, К. Левин проделал следующий эксперимент. Он заставлял испытуемых повторять несколько пар слогов, в результате чего между слогами устанавливались ассоциативные связи. После этого испытуемому предъявлялись отдельные слоги, в числе которых имелись как принадлежащие к заученным парам, так и новые, и давалась инструкция либо просто прочесть, либо сказать первое, что придет в голову. Испытуемые обычно не воспроизводили второго из парных слогов. Требовалась специальная инструкция, т.е. нужно было создать специальную установку, чтобы это воспроизведение состоялось. Таким образом, ассоциации сами по себе, без инструкции не вызывали воспроизведения.

Роль установки на запоминание проявилась и в лабораторных опытах Б.В. Зейгарник, установившей, что прерванные действия (незавершенные задачи) запоминаются лучше законченных и уже завершенных.

Установка может влиять не только на сам факт запоминания, но и на его длительность. Различные установки как бы включают запоминаемый материал в различные контексты, закрепляют его в разных системах, из которых одни охватывают более или менее кратковременные этапы, а другие - целые эпохи в жизни человека.

В опытах А. Аалы учащимся предлагалось заучить два одинаковых по трудности отрывка, причем было указано, какой текст они должны будут воспроизве-

сти на следующий день и какой - через неделю. Под различными предлогами проверка воспроизведения обоих отрывков была отложена на две недели. При проверке оказалось, что второй отрывок, в отношении которого эксперимент создал установку на длительное запоминание, был воспроизведен лучше. Можно, таким образом, запомнить что-нибудь на срок, к специальному случаю, например к зачету, с тем чтобы затем от этого материала разгрузиться, и можно, осознав значение определенного материала для дальнейшей профессиональной деятельности, закрепить его длительно.

В некоторых случаях направленность личности обусловлена несознательными установками, действующими произвольно, непреднамеренно. В своих исследованиях о забывании - об описках, обмолвках и т.п. - З. Фрейд выявил, конечно, в специальном аспекте, соответствующем его концепции, роль таких неосознанных установок.

Не подлежит сомнению, что в запоминании более или менее значительную роль играют эмоциональные моменты. Эмоционально окрашенный материал запоминается - при прочих равных условиях - лучше, чем эмоционально безразличный.

В психологической литературе неоднократно обсуждался вопрос о том, что лучше запоминается - приятное или неприятное. По данным одних исследователей, запоминается по преимуществу приятное (З. Фрейд), по данным других - неприятное (П.П. Блонский). Разноречивость полученных различными исследователями данных свидетельствует о том, что в такой постановке вопрос не допускает однозначного решения. При прочих равных условиях *эмоционально насыщенное будет сильнее запечатлеваться, чем эмоционально нейтральное*; но в одних случаях *лучше будет запоминаться* приятное, в других - неприятное, в зависимости от того, что именно в данном конкретном случае *более актуально, более значимо* в силу своего отношения к личности человека. Приятное или радостное событие, явившееся завершением того, что утратило всякую актуальность для человека и похоронено им в прошлом, будет легко забыто. Приятное же воспоминание, связанное с актуальными интересами, отрывающее новые перспективы и являющееся не столько концом, сколько началом чего-то, что еще живо,

имеет все шансы хорошо запечатлеться в памяти. Равным образом хорошо запомнится и неприятное, если оно находится в определенных отношениях - пусть конфликтных и тягостных - с актуальными интересами (в силу этой связи с ними). И наоборот: как бы ни было что-либо неприятно в свое время, оно скорее забудется, если уже мертво то, что оно когда-то ранило. Запоминание эмоционально яркого впечатления будет зависеть от его значимости для данной личности, от того, какое место оно займет в истории ее развития.

При этом следует учитывать и индивидуальные характерологические особенности: при прочих равных условиях одни люди будут более склонны к запечатлению приятного, другие - неприятного (в зависимости от бодрого, оптимистического, жизнерадостного или от пессимистического склада их личности). Одним - самолюбивым людям - особенно может запомниться то, что в положительном или отрицательном отношении затрагивает их личность; другим - то, что так же положительно или отрицательно затрагивает какую-либо иную характерную для них черту. Если в памяти какого-нибудь человека сильно запечатлеваются снабженные каким-либо (положительным или отрицательным) знаком факты, задевающие определенную сторону характера, то есть все основания рассчитывать, что и факты, снабженные противоположным знаком, но затрагивающие ту же характерологическую черту, также будут запечатлеваться в памяти этого человека достаточно прочно. Отношение к направленности личности играет большую роль, чем положительная или отрицательная (приятная или неприятная) окраска впечатления.

Помимо эмоционального характера впечатления существенную роль может играть иногда и общее эмоциональное состояние личности в тот момент, когда впечатление, само по себе нейтральное, было воспринято. В жизни каждого человека бывают моменты какой-то особой интенсивности и напряженности переживания, когда все силы собраны, все чувства напряжены, все как бы освещено особенно ярким светом; каждое впечатление, даже само по себе незначительное, которое создается у человека в такой момент, действует особенно сильно.

Таким образом, в процессе запечатления, воспроизведения и т.д. более или менее существенную роль могут играть различные стороны и свойства психики -

и эмоциональные, и интеллектуальные, и различного типа связи - смысловые и ассоциативные, а также и структурные, т.е. членение материала.

Во всех случаях существенную роль при запоминании играют установки - направленность личности. Эти установки могут быть неосознанными или сознательными, основывающимися на осознании задач, встающих перед человеком; в первом случае имеется непроизвольное запечатление, во втором - активное запоминание, которое при систематической организации превращается в заучивание и припоминание.

Виды операционных механизмов мнемических способностей // Шадрин В.Д., Черемошкина Л.В. Мнемические способности: Развитие и диагностика. М., 1990. С. 54-65.

“<...> Анализ литературы по психологии памяти позволяет выделить следующие способы обработки информации.

Группировка - разбиение материала на группы по каким-либо основаниям (смыслу, ассоциациям, законам гештальта и т.д.).

Опорные пункты - выделение какого-либо краткого пункта, служащего опорой более широкого содержания (тезисы, заголовки, вопросы, образы излагаемого в тексте, примеры, цифровые данные, сравнения, имена, эпитеты, незнакомые или малознакомые слова, чем-либо выделяющиеся выражения, эмоциональная реакция субъекта и т. д.).

Мнемический план - совокупность опорных пунктов.

Классификация - распределение каких-либо предметов, явлений, понятий по классам, группам, разрядам на основе определенных общих признаков.

Структурирование - установление взаимного расположения частей, составляющих целое, внутреннего строения запоминаемого.

Систематизация - установление определенного порядка в расположении частей целого и связей между ними.

Схематизация - изображение или описание чего-либо в основных чертах или упрощенное представление запоминаемой информации.

Аналогии - установление сходства, подобия в определенных отношениях предметов, явлений, понятий в целом различных.

Мнемотехнические приемы - совокупность готовых известных способов запоминания.

Перекодирование - вербализация или проговаривание, называние, представление информации в образной форме, преобразование информации на основе семантических, фонематических признаков и т.д.

Достраивание запоминаемого материала - привнесение в запоминаемое субъектом: использование вербальных посредников; объединение и привнесение чего-либо по ситуативным признакам; распределение по местам (метод локальной привязки, или метод мест).

Сериационная организация материала - установление или построение различных последовательностей: распределение по объему, распределение по времени, упорядочение в пространстве и т.д.

Ассоциация - установление связей по сходству, смежности или противоположности и т.д.

Повторение как сознательно контролируемые или неконтролируемые процессы циркуляции информации целесообразно выделить в качестве отдельного способа запоминания, учитывая его универсальность и фундаментальность.

Что можно сказать по поводу более детальной характеристики перечисленных способов обработки запоминаемой информации?

Группировка материала. Выделяются несколько видов группировки информации: смысловая группировка (в терминологии А.А. Смирнова), комплексы Мюллера, структуры Келера и Коффки.

Основной характерной особенностью смысловой группировки материала при запоминании является то, что текст разбивается на части не по внешним признакам, а по смысловому содержанию, на основе единства “микротем”. Причем в одних случаях выделение “микротем” протекает как отдельное действие (когда испытуемому трудно объединить и разъединить какие-то мысли) и как некоторая надстройка над чтением, когда процесс смысловой группировки не-

разрывно связан с чтением (А.А. Смирнов, 1948; 1966). Первый тип группировки назван произвольно-дискурсивным, второй - непроизвольно-дискурсивным. Выделяя смысловую группировку материала как способ запоминания, А.А. Смирнов считал его наиболее адекватным пониманием процессов запоминания. Этот вывод следовал из того положения, что при запоминании всегда присутствует мыслительная деятельность.

Смысловая группировка неразрывно связана с выделением *опорных пунктов*, углубляющих понимание и облегчающих запоминание материала. Смысловой опорный пункт - это нечто сжатое, краткое, но служащее опорой какого-то более широкого содержания, замещающее его собой. По своему характеру и содержанию опорные пункты весьма разнообразны, но тем не менее опорный пункт - не простой член ассоциативной связи. Опорный пункт - выразитель некоторого общего смысла. Подлинным опорным пунктом надо считать значение деятельности, осуществляемой в запоминании, уточняет А.А. Смирнов (1966).

Выделенные виды опорных пунктов А.А. Смирнов относит прежде всего к запоминанию. Характер участия опорных пунктов запоминания при воспроизведении может быть различным. Припоминание идет по опорным пунктам, когда текст воспроизводится сразу же после запоминания. При отсроченном воспроизведении выделенные в свое время опорные пункты могут и не играть особой роли. Однако резко усиливается роль плана.

Выделение опорных пунктов представляет собой перекодирование материала, где кодами могут быть все виды опосредования. Функция, которую выполняют опорные пункты при запоминании, та же, что и функция стимула-средства в модели опосредованного запоминания А.Н. Леонтьева. Однако опорные пункты в понимании А. А. Смирнова - не внешняя помощь или поддержка., а сжатое содержание самого текста.

Опорные пункты как нечто краткое и сжатое, взятые в совокупности, составляют *план материала*. И сам набор опорных пунктов есть инструмент или орудие запоминания или воспроизведения иного порядка, где закодирован весь материал. Исследователи при анализе мнемических планов часто отмечают, что они не похожи на обычные логические планы текста, т.к. мнем-

мические планы исполняют в первую очередь регулирующую роль при воспроизведении (А.А. Смирнов 1966).

Мнемический план может состоять из разнообразных поддержек, отражающих и внешние связи, и внутренние, характеризующие отношения различных групп материала; смысловые связи с имеющимися в тексте данными и связи с личным опытом, знаниями и ценностями субъекта. Мнемические планы будут различными в зависимости от характера запоминаемого материала, его объема, целей запоминания, характера деятельности, поэтому следует, видимо, выделить план как возможный способ организации материала.

Отличительной особенностью мнемических планов будет, следовательно, разнохарактерность, разноуровневость и различная направленность его пунктов в отличие от других видов организации материала (классификация, систематизация, структурирование и др.). Пункты мнемического плана могут быть детерминированы текстом, заданы материалом; могут привноситься, достраивать материал, но в любом случае характер пунктов обусловлен целью мнемической деятельности.

Одной из разновидностей группировки является *классификация* - распределение каких-либо предметов, явлений, понятий по классам, группам, разрядам на основе определенных общих признаков (фактически классификация есть частный случай систематизации). <...>

Характеризуя этот мнемический прием, можно сказать, что классификация есть сложный процесс группировки, когда основания группировки - виды классов - представляют собой известные общие признаки.

Испытуемый, как правило, не придумывает основания классификации, а сортирует материал по очевидным параметрам. В случае классификации, как и при других видах группировки, составления плана и т.д., происходит организация более сложных единиц, которые могут быть затем декодированы в первоначальные сообщения. Но свойства крупных единиц, образующихся в результате организации, могут быть в разных случаях неодинаковыми.

Выделение более крупных структурных единиц запоминаемого материала присуще многим способам организации информации, в том числе и структури-

рованию. *Структурирование* - процесс установления взаимного расположения частей, составляющих целое, внутреннего строения запоминаемого. Процесс структурирования состоит в выделении структурной единицы и установлении связей между отдельными структурными единицами, в результате чего создается нечто целостное, строение которого уже известно.

Термин “структурная единица” был введен Миллером, когда он описывал объем памяти. Впоследствии Г.В. Репкина предложила понятие “оперативная единица памяти”, как и Миллер, подчеркивая, что величина формируемых оперативных единиц может быть различной: от отдельных параметров объекта до групп однородных в каком-либо отношении объектов (В.П. Зинченко, Б.М. Величковский, Г.Г. Вучетич 1980). Однако, независимо от числа элементов, входящих в такую структуру, оперативные единицы памяти субъективно выступают как “симультанные образы”. <...>

Процесс структурирования может перерасти в процесс систематизации. Можно сказать, что систематизация представляет собой процесс выделения составляющих компонентов, которые потом объединяются в единство закономерно расположенных и взаимосвязанных частей. Если отличительной особенностью структурирования является установление связей между отдельными компонентами, то при характеристике систематизации надо в первую очередь отметить упорядочение этих связей. Причем установление связей может быть направлено не только на создание некой абстрактной конструкции, но и на нахождение некоторого привычного, регулярного явления.

Схематизацию как один из видов организации материала можно охарактеризовать как процесс изображения или описания чего-либо в основных чертах или упрощенного представления запоминаемой информации.

Заслуга введения понятия “схема” в психологию памяти принадлежит Ф. Бартлетту, который свою концепцию памяти называл теорией схемы. Он считал, что большая часть нашего прошлого опыта не сохраняется в явном и конкретном виде, а ассимилируется схемами, с помощью которых возможно не только преобразование исходной информации, но и ее последующее восстановление

(В.П. Зинченко, Б.М. Величковский, Г.Г. Вучетич 1980). Наиболее разработанное представление о схемах можно найти в работах Ж. Пиаже и Б. Инельдер (Ж. Пиаже, Б. Инельдер 1963). Они различают до десяти стадий схематизации: от двигательных схем, свойственных навыкам, до высших форм схематизации, связанных с операциональным интеллектом.

В настоящее время понятие “схема” рассматривается в контексте изучения и долговременной, и кратковременной памяти. Связано это, видимо, с тем, что схематизации подлежит как образный, так и концептуальный материал. Схемы могут ассимилировать любые перцептивные категории, включая и движение: так, мысленная “карта-путь” постепенно трансформируется в “карту-обозрение” (В.П. Зинченко, Б.М. Величковский, Г.Г. Вучетич 1980). <...>

Характеризуя процессы схематизации как описание или изображение какого-либо материала в общих чертах, нельзя не отметить, что выделение “в общих чертах” не всегда означает упрощение; это может быть обобщение, т.е. выделение сущностного соотношения схемы и реальности. Нетрудно заметить, что процессы схематизации можно назвать процессами перекодирования. Для этого нужно предположить, что сформировавшаяся схема может использоваться для организации поступающей информации. Благодаря этому перекодирование позволяет сократить требования к системе “ресурсов” внимания до минимума, необходимого для использования данной информации.

Совершенно очевидно, что с этой точки зрения любой мнемический прием можно рассматривать как перекодирование. Однако стоит выделить ряд других способов запоминания материала, которые также рассматриваются как процессы перекодирования: вербализация информации или проговаривание, представление понятий в образной форме (и тот и другой приемы подробно описаны в литературе: Р. Клацки, 1978; В.П. Зинченко, Б.М. Величковский, Г.Г. Вучетич, 1980; Р. Аткинсон 1980 и др.), преобразования информации на основе семантических признаков, например, нахождение синонимов (Х. Шульман и др.), на основе фонематических признаков (Р. Никерсон и др., цит. по: Р. Клац-

ки 1978) с помощью называния и т.д. (Р. Клацки 1978; В.П. Зинченко, Б.М. Величковский, Г.Г. Вучетич 1980).

Следует отметить, что вербализация и называние в данном контексте рассматриваются как разные приемы. При вербализации информация, представленная в невербальной форме, вербализуется. Имеется в виду, что у этого материала есть названия, имена, которые знакомы субъекту запоминания. При назывании может проявляться творчество; человек сам обозначает предлагаемую информацию. Именно эти процессы в дальнейшем будем обозначать как перекодирование информации.

В психологии памяти известны приемы организации информации, связанные с установлением или построением различных последовательностей. Попытаемся охарактеризовать возможные способы такой организации материала.

Широко известны эффекты так называемой сериации. Именно при изучении запоминания отдельных серий слогов был установлен “эффект начала - конца”. Попытки объяснить эффект серийного положения продолжаются и по настоящее время.

Ж. Пиаже считал, что сериации отражают первичную, исходную меру континуума сигналов, а это обеспечивает дальнейшее преобразование сигналов в рамках единой схемы. “Сериация, - согласно Ж. Пиаже, - является... первичной реальностью, любое асимметричное отношение которой есть лишь временно абстрагированный элемент” (Ж. Пиаже 1962. С. 94).

В настоящее время известны исследования, посвященные изучению различных сериации (А.Ф. Веселков 1984; Л.П. Латаш, Л.Н. Виноградова 1978; В.Д. Магазанник 1986 и др.).

Можно выделить несколько широко известных и применяющихся видов серий: распределение по объему; распределение по времени; упорядочение в пространстве.

В психологии памяти широко известны приемы, когда материал, который надо запомнить, чем-то достраивается, т.е. субъект что-то привносит свое. Выделение этого способа запоминания как самостоятельного приема вовсе не озна-

чает, что при использовании других видов организации материала ничего не привносится субъектом. Но в этом случае фактор привнесения становится определяющим. Р. Клацки описывает процесс использования “вербальных посредников”, когда группа слогов, слов, букв или предложений достраивается за счет букв, слов или предложений (Р. Клацки 1978). <...>

Мнемотехнические приемы как совокупность готовых способов запоминания, видимо, целесообразно выделить в отдельную категорию. Отметим, что за рубежом имеется немало литературы, посвященной проверке эффективности памяти и условиям, способствующим ее повышению (L.S. Sermak 1976; H. Lozayne, J. Lucas 1974; K. L. Higbee 1977). В этих работах акцент сделан, во-первых, на поиск конкретных эмпирических приемов, способствующих лучшему припоминанию в зависимости от характера материала (визуально воспринимаемых форм и рядов слов или слогов) и условий тестирования (J.D. Bransford 1979), и, во-вторых, на поиск качественных характеристик и количественных мер (R. Lockhart, V.V. Murdock 1970; H.A. Verbach 1967), могущих объективно характеризовать продуктивность памяти индивида. Особо подчеркивается (уже, пожалуй, в теоретическом плане), что если Г. Эббингауз в своей первой экспериментальной работе о памяти применил только один такой метод (метод доучивания), то современные исследователи приходят к необходимости применения множества методов в зависимости от материала и ситуации тестирования. Например, в качестве вспомогательного приема для более эффективного припоминания вербального материала рассматриваются установление связей на фонетическом уровне, соотношение между семантическим и фонетическим уровнями (F.G. Craik, R. Lockhart 1972), усиленная фиксация на положении в ряду при серийном запоминании (J.D. Bransford 1979. P. 71-72) или психологические закономерности переноса. Таким образом, мы видим, что проблема памяти обычно ставится под иной точкой зрения, более того, противоположной той, которая представлена в нашей монографии.

Характеризуя способы запоминания от видов группировки с опорой на какие-либо заданные материалом признаки до различных типов в большей степе-

ни субъективной организации, нельзя не отметить использование аналогий для запоминания. Аналогию мы рассматриваем как установление сходства, подобия в определенных отношениях предметов, явлений, понятий в целом различных. Необходимо отметить, что аналогии могут быть весьма различными: от поверхностных до сущностных, когда отражаются определяющие функцию предметов или явлений отношения.

Виды мнемических приемов, которые были затронуты, можно рассматривать как крупные, сложные, без труда дробящиеся на более элементарные составляющие способы организации материала. Соотношение составляющих может и должно меняться (и благодаря этому в совокупности со всеми остальными составляющими память оказывается результативной) в зависимости от ряда условий: цели и задачи мнемической деятельности; вида запоминаемого материала; характера деятельности; уровня развития мнемических способностей личности и т.д.

Как бы ни были разнообразны условия мнемической деятельности и характер мнемических приемов, можно выделить два вида универсальных составляющих различных видов организации материала. Это объясняется, видимо, тем, что установление различных связей - фундаментальная характеристика обработки информации при запоминании.

Изучение ассоциаций - связей по сходству, смежности или противоположности - имеет богатую историю. Но, несмотря на то, что роль ассоциаций рассматривается или затрагивается почти в каждой работе, посвященной психологии памяти, считать роль элементарного явления памяти и мышления окончательно выясненной и уже поддающейся строгой интерпретации преждевременно. И.П. Павлов называл ассоциацией - образование временных связей - "универсальнейшим" явлением высшей нервной деятельности и психики (В.Ф. Коновалов 1982).

Образование ассоциаций, обусловленное прежде всего характером запоминаемого материала, ведущее к повышению продуктивности памяти, относится,

как правило, к начальному этапу развертывания мнемической деятельности или так называемой лабильной фазе памяти. Повторение, обеспечивающее циркуляцию информации, также наиболее значимо для лабильной фазы запоминания. Рассматривая повторение как наиболее характерный и значимый способ сохранения информации в начальный период развертывания мнемической деятельности и одновременно как средство, способствующее применению других способов обработки материала, нельзя не отметить, что повторение присутствует в каждом виде организации информации и кроме того может совершаться параллельно с какой-либо обработкой материала. В связи с этим вопрос о повторении в истории изучения памяти занимает особое место. Ни одна школа психологии не отрицала роли повторения, но все по-разному понимали, исследовали и интерпретировали эффективность повторения.

Традиционно повторение как элемент психической деятельности связывалось с памятью и рассматривалось как способ сохранения информации. Хотя повторение - это скорее механизм, присущий процессам познания, который может выступать условием выполнения и мнемических действий, а также, в случае неразвитости мнемических способностей, трудности материала, дефицита времени и т.д., может стать доминирующим способом запоминания.

Выделенные мнемические приемы представляют собой возможный набор способов организации материала. Чем более разнообразными приемами владеет человек, тем более динамична, эффективна его память. Объединяющим мнемические приемы признаком служит их направленность на установление связей запоминаемого с чем-либо или связей между группами запоминаемого при обработке информации в целях запоминания и воспроизведения.

При характеристике возможных мнемических приемов часто отмечалось, что они неравноценны по сложности и, следовательно, доступности. Но деление это, разумеется, относительно. Однако охарактеризовать использование того или иного приема можно только через анализ уровня функционирования мнемических способностей”.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Аткинсон Р.* Человеческая память и процесс обучения. – М., 1980.
2. *Гамезо М.В., Домашенко И.А.* Атлас по психологии. М., 1986.
3. *Лурия А.Р.* Внимание и память. – М., 1975.
4. *Ляудис В.Я.* Память в процессе развития. – М., 1976.
5. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии – СПб.: Издательство “Питер”, 1999. С. 270 – 273.
6. Познавательные процессы и способности в обучении / Под ред. В.Д. Шадрикова. М., 1990.
7. *Роговин М.С.* Проблемы теории памяти. – М., 1977.
8. *Слободчиков В.И., Исаев Е.И.* Психология человека: Введение в психологию субъективности. М., 1995.
9. *Хорн Г.* Память, импринтинг и мозг. – М., 1986.
10. *Шадриков В.Д., Черемошкина Л.В.* Мнемические способности: Развитие и диагностика. М., 1990.

ВНИМАНИЕ

Базовые понятия тематического блока: внимание; виды внимания (непроизвольное, произвольное, послепроизвольное), свойства внимания (объем, концентрация, устойчивость, переключение, распределение), рассеянность; внимательность.

Материал данной темы Вы усвоили, если умеете:

1. Оперировать основными понятиями темы.
2. Находить сходства и различия между понятиями темы.
3. Охарактеризовать роль внимания в аутопелической деятельности.
4. Объяснять содержание основных функций внимания.
5. Описывать сущность основных свойств внимания.
6. Диагностировать индивидуальные особенности внимания: переключение и избирательность.
7. Интерпретировать и представлять результаты экспериментального изучения переключения и избирательности внимания.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Изучение переключения внимания (методика “Квадрат Шульте-Горбова”)

Цель: исследование особенностей переключения внимания.

Описание. Методика с черно-красной таблицей (квадрат Шульте-Горбова) рассчитана на индивидуальное применение. Испытуемый сидит за столом. Экспозиция таблицы производится во фронтальной плоскости на уровне глаз испытуемого на расстоянии 70 ± 10 см. Для фиксации таблицы удобно использовать два штатива. Перед началом опыта рабочая поверхность таблицы закрывается листом бумаги.

Материал и оборудование: секундомеры, указки, черно-красные таблицы. Таблица представляет собой квадрат с рабочим полем 350 x 350 мм, которое разбито на 49 ячеек-квадратов (7 x 7) размером 50 x 50 мм, В ячейках разбросаны в беспорядка 25 черных (от 1 до 25) чисел и 24 красных (от I до 24) числа. Числа в

ячейках расположены вертикально по центру каждой ячейки Линии, делящие рабочее поле на ячейки, - черные.

Инструкция: “Вам будет показана таблица с черными и красными числами. Наш опыт состоит из трех серий. В первой серии вы должны находить по порядку все числа черного цвета от 1 до 25. Причем нужно обязательно показать каждое число указкой и назвать его. Во второй серии нужно находить все числа красного цвета в обратном порядке - от 24 до 1, показывать их и называть. В третьей серии вам нужно попеременно искать числа черного цвета в прямом порядке - от 1 до 25, а числа красного цвета обратном порядке - от 24 до 1. При этом нужно называть цвет найденного числа и показывать его указкой. Например: 1 - черное, 24 - красное, 2 - черное, 23 - красное и т.д. Старайтесь работать как можно быстрее и в то же время не делать ошибок”.

При чтении текста инструкции рекомендуется в соответствующем месте текста показать испытуемому таблицу (сняв закрывающий ее лист бумаги) и продемонстрировать начало работы в третьей серии на числах 1 - 24, 2 - 23; убедиться в том, что испытуемый инструкцию понял.

В процессе опыта регистрируется время и характер ошибок в каждой серии. В течение всего опыта экспериментатор следит за работой испытуемого, и если последний указывает не то число, экспериментатор называет ошибки и требует показать правильно.

Обработка и интерпретация результатов

Вычисляется время переключения внимания (t_n) по следующей формуле: $t_n = t_3 - (t_1 + t_2)$, где t_1 , t_2 , t_3 - время выполнения заданий в первой, второй и третьей сериях.

Чем меньше t_n , тем выше скорость переключения внимания. Подсчитывается также количество ошибок (хотя в известной мере они косвенно отражаются в показателе t_n , так как экспериментатор заставляет испытуемого исправлять ошибки, а это требует дополнительного времени). Количество и характер ошибок важ-

ны для правильной и содержательной интерпретации показателя t_n . Этой же цели служит и беседа экспериментатора с испытуемым после окончания опыта. Следует выяснить, с какими трудностями столкнулся испытуемый при выполнении задания (в его начале, середине, конце), какие способы использовал испытуемый для того, чтобы справиться с затруднениями, вызванными необходимостью переключения внимания с одного ряда чисел на другой, как он оценивает качество выполнения задания. Данные субъективного отчета испытуемого сравниваются с данными протокола и дается содержательная характеристика уровня развития переключения внимания у каждого испытуемого.

Примерные нормативные показатели переключаемости внимания

I уровень	_____	разница во времени	_____	до 60 сек.
II уровень	_____	разница во времени	_____	61-90сек.
III уровень	_____	разница во времени	_____	91-100 сек.
IV уровень	_____	разница во времени	_____	101-120 сек.
V уровень	_____	разница во времени	_____	121и выше сек.

Протокол (образец)

Регистрация времени (t) по этапам в сек.	Черные цифры	Регистрация ошибок	Красные цифры	Регистрация ошибок
$t_1 =$	1		24	
	2		23	
	3		22	
	4		21	
	5		20	
	6		19	
$t_2 =$	7		18	
	8		17	
	9		16	
	10		15	
	11		14	
$t_3 =$	12		13	
	13		12	
	14		11	
	15		10	
	16		9	
	17		8	
	18		7	
	19		6	
	20		5	
	21		4	
	22		3	
	23		2	
	24		1	
	25			

**Черно-красная таблица Горбова-Шульте для исследования
переключения внимания**

(Красные цифры показаны полужирным курсивом)

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

Изучение избирательности внимания

Цель: определить уровень избирательности внимания.

Описание. Исследование проводится в парах, состоящих из экспериментатора и испытуемого. Экспериментатор читает испытуемому инструкцию, предъявляет тестовый бланк и фиксирует время выполнения задания.

Инструкция: “Вам будет дан текст с напечатанными в нем построчно буквами и словами. Отыщите и подчеркните в нем слова. Старайтесь не пропустить ни одного слова и работайте быстро, так как время фиксируется. Если все понятно и нет вопросов, тогда “Начали!”

Материал и оборудование: секундомеры, стимульный материал.
Стимульный материал

бсолнцевтргшоцрайонзгучновостьхэыгчафактуекэкзаментро
чягшгцпрокуроргцрсеабестеорияентсджзбьамхоккейтронцы
урщрофщуйгзхтелевизорволджшзхюэлгшьбпамятьшогхею
жипдрошлптслхэнздвосприятиейцукендшизхьвафыапролдв
любовьябфырплослджкнесласпектаклячсимтьбаюжоерадостью
фцлэждлорпнародшмвтьлджьхэгнеекуыфйшрепортажждорл
афывюэфбьдьконкурсзжшнаптьфячыщувскапрличностьэх
жэьеюдшшглоджэпрплаваниеедтлжквваыэзбьтрлшшжнпрк
ывкомедияшлджкуйфотчаяниейфрячатлджэтьбюнхтьфтасенлаб
ораторияврмевыоснованиерфцгрппзхвссимчпсихиатриянноп

Обработка и анализ результатов. Показателями избирательности внимания в этом исследовании являются время выполнения задания и количество ошибок и пропусков при отыскании и подчеркивании слов. Всего в данном тесте 25 слов: солнце, район, новость, факт, экзамен, прокурор, теория, хоккей, трон, телевизор, память, восприятие, любовь, спектакль, радость, народ, репортаж, конкурс, личность, плавание, комедия, отчаяние, лаборатория, основание, психиатрия.

Результаты оцениваются при помощи шкалы оценок, в которой баллы начисляются в зависимости от затраченного на поиск слов времени. За каждое пропущенное слово снижается по одному баллу.

Баллы в предложенной ниже шкале оценок (см. таблица 1) дают возможность установить абсолютные величины качественных оценок уровня избирательности внимания. В случаях, когда у испытуемого от 0 до 3 баллов, то важно по самоотчету и наблюдению за ходом опыта выяснить причину слабой избирательности. Такой причиной могут быть: состояния сильного эмоционального переживания, скрытое нежелание участвовать в диагностике и др.

Очень высокий уровень избирательности внимания - это свидетельство феноменальной психической активности человека.

Таблица 1

Время в сек	Балл	Уровень избирательности внимания
250 и более	0	I низкий
240-249	1	I низкий
230-239	2	I низкий
220-229	3	I низкий
210-219	4	I низкий
200-209	5	I низкий
190-199	6	I низкий
180-189	7	II средний
170-179	8	II средний
160-169	9	II средний
150-159	10	II средний
140-149	11	II средний
130-139	12	II средний
120-129	13	II средний
110-119	14	III высокий
100-109	15	III высокий
90-99	16	III высокий
80-89	17	III высокий
70-79	18	III высокий
60-69	19	III высокий
Менее 60	20	IV очень высокий

ТЕКСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дормашев Ю.Б. Роль внимания в аутоотелической деятельности / Теория деятельности: фундаментальная наука и социальная практика (к 100-летию А.Н. Леонтьева) Материалы международной конференции – М.: МГУ, 2003. С. 53-55.

Развитие общепсихологической теории деятельности А.Н. Леонтьева может происходить в двух направлениях. Во-первых, в процессе решения проблем общей психологии и, во-вторых, путем ее использования для объяснения все большего круга явлений сознания и поведения. Эти направления можно назвать, соответственно, интенсивным и экстенсивным путями развития теории. Тема настоящего сообщения лежит на перекрестке этих направлений. С одной стороны, это проблема внимания, с другой - феномен потока, сравнительно недавно описанный в работах М. Чиксентмихайи.

С позиций уровнево-деятельностного подхода (Н.А. Бернштейн, А.Н. Леонтьев) были выдвинуты гипотезы деятельностной природы внимания. Первая гипотеза (Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов), отрицает самостоятельный статус внимания, вторая, напротив, его утверждает (Ю.Б. Дормашев). Согласно второй гипотезе внимание есть акт, направленный на функционально-физиологическую систему (ФФС) деятельности. Этот акт может находиться и рассматриваться на уровне операций, действий и особенной деятельности. В настоящее время мы предполагаем, что ФФС является физиологическим иносказанием схем-активных структур знаний и умений, широко обсуждаемых в когнитивной психологии (напр., У. Найссер, Д. Норман).

В исследованиях потока установлено, что обязательной характеристикой этого состояния является концентрация внимания, сопровождающаяся не усилием, а чувством наслаждения. Состояния потока обнаружены в различных видах деятельности, получивших название аутоотелических. Единственная попытка объяснения (Д. Хамилтон) этого сложного явления опиралась на представле-

ния о психологических механизмах внимания, сформулированные в когнитивной психологии. В настоящее время, эту попытку едва ли можно признать удачной, поскольку разработка когнитивных теорий внимания пошла в сторону его сведения к другим процессам.

Наше объяснение феномена потока состоит в том, что в данном явлении внимание выступает на уровне особенной деятельности, предметом или мотивом которой является ФФС или схема. За этим мотивом стоит функциональная потребность. Мотив внимания входит в полимотивацию той деятельности, выполнение которой сопровождается переживанием потока. Если определить личность по А.Н. Леонтьеву как иерархию мотивов общественно-значимых деятельностей, то можно сказать, что в случаях аутоэгоической деятельности внимание входит в структуру личности как мотив, выполняющий прежде всего побудительную функцию. В связи с мотивом внимания мы предлагаем ввести в психологическую теорию деятельности понятие личностного вкуса как отношение мотива деятельности к ее условиям (внешним и внутренним). Эта новая образующая сознания отличается от значения, личностного смысла и чувственной ткани. ФФС или схема является внутренним, необходимым условием и средством деятельности. В случае, когда она становится мотивом деятельности, личностный вкус представляет собой отношение двух мотивов - внимания и той деятельности, которую оно обслуживает. Феномен потока - одно из наиболее ярких проявлений личностного вкуса. В структуре личности такие вкусообразующие мотивы могут занимать различное место. В личности в точном значении этого термина (В.В. Петухов) они всегда занимают подчиненное положение. В этом случае основную составляющую этого переживания - наслаждение деятельностью как таковой, - можно назвать наслаждением. Если же они становятся ведущими, можно говорить не о подлинном, а мнимом развитии личности, или мнимости (В.В. Петухов). Здесь наряду с драмой несовпадения личностного смысла и значения (А.Н. Леонтьев) разыгрывается драма несовпадения личнос-

тного смысла и вкуса деятельности. Разрешение этого конфликта в пользу доминирования личностного вкуса приводит к имитации личностного смысла, превращая его в мничный. Аутоотелические личности, для которых по выражению М. Чиксентмихайи, потоком становится вся жизнь, разбиваются таким образом на два класса: личностей и мничных. Соответственно, мы предлагаем различать позитивный и негативный опыт потока. При позитивном опыте смысл жизни человека совпадает с ее вкусом или, по меньшей мере, не противоречит ему. При негативном опыте вкус жизни выступает как суррогат ее смысла. Эмпирическое подтверждение существования этих отношений в мотивационной сфере человека мы находим в исследованиях состояния потока у людей, увлеченных компьютерными играми. <...>

В случае аутоотелической деятельности внимание можно назвать послепроизвольным (Н.Ф. Добрынин). С позиций нашей гипотезы послепроизвольное внимание является вниманием самопроизвольным или самодействующим. Дополнительно его можно разделить на два подвида: внимание добровольное (феномен позитивного потока) и внимание самовольное (феномен негативного потока). Это различие устанавливается по результатам анализа мотивационной сферы субъекта: в случае добровольного внимания его мотив (ФФС или схема) занимает подчиненное положение в иерархической структуре, в случае самовольного внимания этот мотив занимает автономное или доминирующее положение.

Виды и свойства внимания // Дормашев Ю.Б., Романов В.Я. Психология внимания. М., 1995. С. 231-746.

“Процессы и состояния внимания классифицируют по разным основаниям - функциям и эффектам, генезу и механизмам, причинам, условиям и свойствам, объектам и сопутствующим переживаниям. Выбор того или иного основания определяется теоретической позицией, представлением о сущности внимания и, самое главное, поставленной исследовательской или практической задачей. Дан-

ное приложение посвящено классификациям, во-первых, приближенным к житейской психологии; во-вторых, в основание которых положена идея активности субъекта и, в-третьих, операциональным, принимаемым большинством современных когнитивных психологов. Затем раскрываются представления об основных свойствах внимания. В заключение приводятся иллюстрации особых разновидностей внимания, описанных в различного рода практиках.

У. Джемс, опираясь на взгляды предшественников и результаты самонаблюдения, различает виды внимания по трем основаниям, каждое из которых он находит в содержаниях опыта сознания (Джемс 1902). По своему объекту внимание может быть чувственным (сенсорным) и умственным (интеллектуальным). Объектами чувственного внимания являются содержания сознания, получаемые при помощи органов чувств - ощущения и восприятия. Внимание интеллектуальное направлено на процессы или продукты мышления, памяти и воображения. Некоторые авторы дополнительно различали внимание к представлениям движений и эмоциям, называя его соответственно исполнительным и аффективным. Второе основание классификации У. Джемса лежит в аффективной сфере сознания. Внимание будет непосредственным, если объект интересен сам по себе; внимание будет производным (опосредствованным, апперцептивным), если объект приобретает интерес лишь по ассоциации, как бы одалживая его у какого-то другого, значимого содержания опыта. Третье основание - переживание усилия – относится к волевой сфере сознания. Непроизвольное (пассивное, рефлексорное) внимание происходит без усилия, а внимание произвольное (активное) сопровождается чувством усилия. Произвольное внимание всегда опосредствовано, т.е. его объект связан с отдаленным интересом.

Таким образом, У. Джемс выделяет и последовательно описывает, используя яркие примеры, шесть видов внимания: 1) произвольное, непосредственное, чувственное; 2) произвольное, опосредствованное, чувственное; 3) произвольное, непосредственное, интеллектуальное; 4) произвольное, опос-

редованное, интеллектуальное; 5) произвольное, опосредствованное, чувственное; б) произвольное, опосредствованное, интеллектуальное.

<...> Основание разграничения непроизвольного и произвольного внимания заключается в несоответствии первого и соответствии второго целям или намерениям субъекта. В случаях непроизвольного внимания человек внимателен независимо от ближайших и отдаленных сознательных целей и даже вопреки им. Побудительные причины непроизвольного внимания находят в особенностях его объектов – специфических характеристиках впечатлений органов чувств, мыслей, образов памяти и воображения.

В зависимости от внутренних условий выделяют три разновидности непроизвольного внимания. Детерминанты вынужденного внимания лежат, предположительно, в видовом опыте организма. Поскольку научение в этой форме внимания играет незначительную роль, ее называли врожденной, естественной, или инстинктивной. Список характеристик объектов вынужденного внимания обычно начинают с интенсивности впечатления. Наше внимание привлекают громкие звуки, яркий свет, сильные боли и едкие запахи, резкие вкусы, холод и жар, интенсивные толчки и надавливания. Так, даже если мы чем-то заняты, удар грома, взрыв, выстрел и вой сирены неминуемо обратят на себя наше внимание. Вечером на улице мы невольно замечаем светящиеся вывески ресторанов, вспышки рекламных стендов и надписей, ярко освещенные витрины и блестящие предметы, выставленные в них. В магазинах нам может, как говорится, ударить в нос запах кофе или корицы; духов, краски или мыла. Застольную беседу прерывают чрезмерно горячая пища, боль в зубе, избыток соли или горчицы.

Важнейшей характеристикой объектов, привлекающих и отвлекающих внимание, является движение. Человек замечает слабый прочерк падающей звезды на ночном небосклоне, порхающую бабочку и муравья, ползущего по руке. В толпе, пытаясь привлечь внимание знакомого, мы машем ему рукой. Говорят, что опытные бойцы на фронте, выглядывая из окопов, поднимали и опускали

голову очень медленно. Ритмичное повторение слабого стимула также может привлечь внимание. Нам мешают заснуть капающий кран, муха, бьющаяся о стекло, и мышь, тихо грызущая корку хлеба. С другой стороны, внимание привлекает внезапное, новое, неожиданное и странное - все, что как-то выпадает из рутинного хода событий и обычного окружения. Так, мы замечаем остановку едва слышного тиканья часов, новые ботинки или прическу коллеги, высокого человека в толпе, одинокое дерево на поляне, тишину после обильного снегопад.

В плане мысли и воображения к событиям и состояниям вынужденного внимания относят догадку, внезапно пришедшую в голову, навязчивые идеи и похондриков, переживание горя, любовные страдания и сексуальные фантазии. Диапазон и сила чувств, испытываемых человеком в случаях вынужденного внимания, довольно велики. Если субъект сопротивляется отвлечению, то внимание сопровождается удивлением и неудовольствием. Если же намеренно или по обыкновению он остается пассивным, погружаясь в процесс переживаний, то характер эмоций определяется содержанием объекта внимания. Привлечение внимания может перейти в развлечение, доставляющее в одних случаях удовольствие и наслаждение, в других же - отвращение и ужас, а иногда и амбивалентную смесь того и другого. В пределе наступает состояние пассивной абсорбции, при которой субъект полностью и самозабвенно как бы сливается с объектом мысли или восприятия, растворяясь в нем и покорно подчиняясь его течению. Внешняя и внутренняя деятельность уменьшается до минимума или принимает автоматический характер. Некоторые авторы считали эту форму внимания первичной или низшей. По мнению П.Ф. Каптерева, в таком состоянии пребывает наголодавшийся младенец, когда сосет грудь матери, и ребенок более старшего возраста, который долго и пристально смотрит на пламя свечи или светящиеся угли в печке. У взрослых же оно наступает при сильном страдании и наслаждении. <...>

Вторая разновидность непроизвольного внимания определяется как зависимая не столько от видового, сколько от индивидуального опыта субъекта. Она складывается на той же инстинктивной основе, но как бы в отсроченном порядке, в процессе стихийного научения и прилаживания человека к определенным условиям жизни. В той мере, в какой эти процессы и условия совпадают или не совпадают у представителей различных возрастных и социальных групп, образуются общие и индивидуальные зоны объектов внимания и невнимания. Внимание этого вида можно назвать невольным. Принудительный характер и эмоциональное воздействие впечатлений, мыслей и представлений, его вызывающих, здесь сравнительно невелики, могут быть редуцированы полностью, необязательны для всех людей вообще и для данного индивида в разное время. В отличие от стимулов вынужденного внимания, которые, по выражению Э. Титченера, берут наше сознание штурмом, объекты невольного внимания как бы проскальзывают в фокальную область сознания в моменты относительного бездействия, периоды отдыха и актуализации потребностей. В этих условиях внимание привлекают ближайшие объекты, голоса, люди или животные; мужчины замечают женщин, и наоборот. При голоде и жажде человеку невольно бросаются в глаза вывески и витрины продовольственных магазинов, кафе и ресторанов. <...>

Третью разновидность непроизвольного внимания - внимание привычное - одни авторы считают следствием или особым случаем произвольного внимания, другие же - формой, переходной к нему. Побудительный аспект объектов привычного внимания заключается в их сходстве или согласии с текущими и предшествующими, в том числе целевыми содержаниями сознания. Со стороны субъекта эта форма внимания обусловлена установками, актуализируемыми простым намерением выполнить ту или иную деятельность. Так водитель, сев за руль автомобиля, готов к восприятию дорожных знаков и событий, которые могут произойти на шоссе и тротуарах. В этих случаях иногда говорят о професси-

ональном внимании, подчеркивая необходимое участие произвольного внимания в прошлом, когда данная установка, навык или умение с трудом формировались. Обычным примером мимовольного срабатывания привычного внимания является ответ на вопрос: что будут замечать во время совместной прогулки на лоне природы разные специалисты? Геолог увидит разломы скальных пород, внимание ботаника привлечет редкое растение, энтомолог заметит какую-нибудь мушку, а философ или психолог, возможно - ничего. Как состояние, более или менее устойчивое, привычное внимание характеризует повседневную трудовую и учебную деятельность. <...>

Вынужденное, невольное и привычное внимание как разновидности непроизвольного внимания объединяет то, что их побудительные причины лежат вне фокального сознания субъекта. В этом смысле непроизвольное внимание определяют как пассивное. Его субъективные условия закреплены в виде психофизиологических установок, отчасти врожденных, отчасти трансформированных или сложившихся заново по ходу научения и приспособления индивида к природной и социальной среде.

Источники произвольного внимания целиком определяются субъективными факторами. Произвольное внимание служит для достижения заранее поставленной и принятой к исполнению цели. Круг объектов произвольного внимания потенциально безграничен, поскольку не определяется особенностями стимуляции, спецификой организма и интересами субъекта. Сознательное намерение обратить и сосредоточить свое внимание на чем-либо - отличительная черта всех случаев произвольного внимания. Однако реализация этого намерения происходит при различных условиях. В зависимости от характера этих условий и, шире, от системы деятельности, в которую включены акты произвольного внимания, выделяют несколько его разновидностей.

Процессы сознательного, намеренного обращения внимания могут протекать легко и без помех. Такое внимание можно назвать собственно произвольным, чтобы отличить его от случаев привычного внимания, о которых говори-

лось выше. Здесь действия внимания лежат в русле обслуживаемой деятельности. Необходимость в волевом внимании возникает в ситуации конфликта между выбранным объектом или направлением деятельности и объектами или тенденциями внимания произвольного. <...>

Волевое внимание можно определить как неохотное, если источник конфликта лежит в мотивационной сфере субъекта. Неохотное, хотя и добровольное, внимание обеспечивают личностные инстанции, связанные с чувством долга и принятыми моральными обязательствами, отвлеченными идеями и широкими схемами мысли, установками на самопознание, совершенствование и приближение к идеалу. <...> В повседневной жизни указанные формы волевого внимания встречаются нечасто. <...>

Следующая разновидность произвольного внимания - внимание выжидательное. Его значение и специфика исследовались преимущественно в области психологии восприятия; в ситуациях, когда испытуемый предупрежден о появлении объекта и должен заранее подготовиться к его опознанию. Некоторые авторы отрицали существование такой формы внимания; другие же, напротив, утверждали, что именно при отсутствии объекта восприятия самостоятельный статус и определенная функция внимания могут быть установлены и показаны наиболее убедительным и ярким образом (Pile 1909). Волевой характер выжидательного внимания человека проступает особенно выпукло в ситуациях решения так называемых задач на бдительность, когда испытуемому приходится отвечать как можно быстрее на каждое из сравнительно редких и кратковременных появлений малозаметной цели. Мучительное усилие и напряжение выжидательного внимания совершаются кратковременными толчками или волнами, каждая из которых продолжается не более нескольких секунд. В паузах между ними наступает или полное бездействие, или переход к произвольному вниманию - привычному при благоприятных условиях и невольному при отвлечениях.

Особенно важный вариант развития произвольного внимания заключается в трансформации волевого в спонтанное внимание <...>

Волевое внимание является лишь промежуточной, переходной стадией на пути к какой-то более продуктивной форме произвольного внимания. "...Роль волевого усилия заключается в том, чтобы вызвать заинтересованное внимание и уступить ему место. Это похоже на то, как мы встряхиваем часы повторяем это, пока не получится достаточного толчка и не установится самостоятельный ход механизма", - пишет Дж. Сёлли <...>

Спонтанное внимание обладает характеристиками и как произвольного, так и непроизвольного внимания. С вниманием произвольным его роднит чувство активности, целенаправленность, подчиненность намерению внимать выбранному объекту или виду деятельности. Общие моменты с непроизвольным вниманием заключаются в отсутствии усилия, автоматичности и сильном эмоциональном сопровождении. Поэтому данную форму внимания относили либо к непроизвольному, либо к произвольному видам внимания. Иногда же ее выделяют и описывают как самостоятельную и возникающую в результате разрешения конфликта основных видов внимания. "В каждодневной деятельности произвольное и непроизвольное внимание всегда переплетены. Жизнь - великий компромисс между тем, на что направлено наше произвольное внимание, и тем, что цели окружающего мира навязывают вниманию непроизвольному", - пишет Г. Мюнстерберг (Munsterberg 1970: 32). Сохраняя черты своих предшественников, спонтанное внимание приобретает качественно новые свойства и признаки. С объективной стороны оно выглядит как направленное не на предмет, а на процесс деятельности; со стороны субъективной оно кажется ведомым какой-то высшей силой и сопровождается переживанием всепоглощающего интереса и даже наслаждения.

Удачную как по замыслу, так и по исполнению попытку построения классификации видов внимания по единому основанию предпринял Ф.Д. Добрынин (1938). Он предлагает упорядочить известные, попадающие в разные рубрики различных классификаций формы внимания по измерению активности личности, выделяя на этом континууме три участка. На первом пос-

ледовательно располагаются произвольные разновидности, вышеназванные вынужденным, невольным и привычным вниманием. Активность личности минимальна в случаях вынужденного, увеличивается при невольном (у Н.Ф. Добрынина - эмоциональном) и становится еще выше в случаях привычного внимания. Второй участок континуума занимает волевое, или, по Н.Ф. Добрынину, произвольное внимание. Как вид с максимальным проявлением активности, т.е. на третьем участке, автор предлагает рассматривать внимание послепроизвольное, названное выше спонтанным. Н.Ф. Добрынин говорит о качественном своеобразии этих видов, возможности взаимопереходов и сосуществования на разных уровнях деятельности. Обоснование выделения послепроизвольного внимания и изучение его различных форм и проявлений проводилось в течение многих лет самим Н.Ф. Добрыниным и продолжается в работах его учеников и последователей. <...>

С целью описания основных свойств внимания, его удобно представить в виде подвижного луча прожектора, направленного в ту или иную область пространства потенциальных объектов внимания. С этой, объективной стороны характеризуют общую направленность внимания. Уровень освещенности можно назвать степенью внимания. <...>

Третья характеристика - объем внимания - может быть представлена как телесный угол луча прожектора или площадь пятна света. Его определяют как число простых впечатлений или идей, осознаваемых ясно и отчетливо. Объем и степень внимания связаны обратной зависимостью - увеличение объема, как правило, приводит к уменьшению степени, и, наоборот, фокусировка на одном объекте повышает степень внимания к нему. Учитывая эту закономерность, обе характеристики нередко объединяют в одну, называя ее степенью концентрации или сосредоточения внимания.

Общая направленность, степень и объем описывают внимание как состояние. С целью формального описания внимания как процесса используют несколь-

ко временных характеристик. Непроизвольное изменение степени внимания обычно называют колебаниями, а изменения его общей направленности и объема - отвлечениями или сдвигами внимания. Оценки частоты колебаний и сдвигов характеризуют устойчивость внимания к данному объекту, группе объектов или виду деятельности с ними. Внимание считается устойчивым и в тех случаях, когда содержания фокальной части сознания меняются в пределах основного русла деятельности, но тогда говорят о сохранении лишь общей направленности. Длительное, равномерное и непрерывное внимание к определенному объекту - мысли или образу, - с одной стороны, требует его изменения, а с другой - приводит к трансформации или деструкции этого объекта.

Распределение внимания можно представить как расщепление луча в двух и более направлениях. Преднамеренные сдвиги луча с одного объекта (или его аспекта) на другой называют переключениями внимания. Произвольные и непроизвольные изменения направленности, степени и объема внимания могут происходить легко и быстро, или, напротив, с трудом и медленно. Эту характеристику подвижности внимания раскрывают через свойства инерционности и аккомодации. Инерционность внимания оценивают по времени его отрыва от предшествующего объекта или вида деятельности, а аккомодацию - по времени его настройки на новый объект или вид деятельности.

Дальнейшая характеристика внимания включает в себя дополнительные определения, применяемые с целью описания устойчивых индивидуальных различий в его процессах и состояниях. Так, для описания общей направленности вводят определение внешней (зрительной, слуховой) и внутренней (самонаправленное внимание) направленности, однонаправленности и распределяемости внимания. В связи со степенью говорят о поверхностном и глубоким внимании; по устойчивости различают внимание пристальное, отвлекаемое и блуждающее, а характеризуя подвижность, выделяют такие свойства, как гибкость и ригидность”.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Величковский Б. М.* Современная когнитивная психология. - М., 1982.
2. *Грановская Р. М.* Элементы практической психологии. -2-е изд. Л., 1988.
3. *Добрынин Н. Ф.* О селективности и динамике внимания // Вопросы психологии. – 1975. - №2.
4. *Дормашев Ю. Б., Романов В. Я.* Психология внимания. М, 1995.
5. *Дормашев Ю. Б.* Роль внимания в аутогелической деятельности / Теория деятельности: фундаментальная наука и социальная практика (к 100-летию А.Н. Леонтьева) Материалы международной конференции – М.: МГУ, 2003.
6. *Ермолаев О. Ю., Марютина Т. М., Мешкова Т. А.* Внимание школьника. – М., 1987.
7. *Лурия А. Р.* Внимание и память. – М., 1975.
8. *Немов Р. С.* Психология: В 2 кн. Кн.1. Общие основы психологии. М., 1997.
9. Познавательные процессы и способности в обучении. / Под ред. В.Д. Шадрикова. М., 1990.
10. Психология. Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. М., 1990.

Константинов Всеволод Валентинович
кандидат психологических наук

Основы общей психологии: мышление, память, внимание

Учебно-методическое пособие

Редактор Л.Ю. Горюнова
Технический редактор Л.И. Дорошина

Издательство ПГПУ им. В.Г. Белинского:
440026, Пенза, ул. Лермонтова, 37. Корп. 5, комн. 466
Поз. 146. Подписано в печать 15.10.2005. Формат 60x84 1/16
Бумага офсетная. Гарнитура “Times”. Уч.-изд.л. 4,41,0. Усл.печ.л. 4,34.
Тираж 200 экз. Заказ № 198/05.
Типография ПГТА

