

15
С-325

366
14

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

На правах рукописи

СЕРЕДА Григорий Кузьмич

ПАМЯТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
/теоретическое и экспериментальное изучение природы
человеческой памяти как функциональной психологической системы/

19.00.01 - общая психология

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
доктора психологических наук

Москва - 1986

Диссертационная работа выполнена в Харьковском государственном орденов Трудового Красного Знамени и Дружбы Народов СССР университете им. А.М.Горького

Официальные оппоненты:

доктор психологических наук Я.А.Понсмарев,
доктор психологических наук С.П.Бочарова,
доктор психологических наук Т.В.Рованова

Ведущая организация:

Научно-исследовательский институт общей и педагогической психологии АПН СССР

Защита диссертации состоится "___" _____ 1985 г.
в "___" _____ часов на заседании специализированного ученого совета
/вып. № Д 002.31.01/ Института психологии АН СССР по адресу: Москва,
ул. Ярославская, д. 13

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института психологии АН СССР

Автореферат разослан "___" _____ 1985 г.

Ученый секретарь
Специализированного совета

к.п.н.

В.Г.Заикин

15
СЗЗ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

1. Центральная проблема исследования, его актуальность, научная новизна и общие задачи. Положения, выносимые на защиту.

В современной психологии памяти накоплен огромный фонд исследовательского материала, использование которого в науке и практике всё более затрудняется вследствие его концептуальной разнородности и фактического атомизма.

Теоретическая интеграция этого материала представляет собой проблему даже в рамках единой научной концепции. Специфическая трудность здесь как бы предопределена исторически сложившимися и закрепившимися тенденциями элементаризма в развитии этой области психологии. О том, что научная традиция в целом здесь шла по пути "элементного" анализа, наиболее красноречиво свидетельствует тот факт, что все канонизированные определения самого понятия "память" содержат лишь перечень её "процессов". Определений, отвечающих требованиям "концепции целостности" /Блауберг, Садовский, Дин/, в психологии памяти вообще не существует.

Разработка интегративных подходов к объяснению и изучению психологической природы и механизмов человеческой памяти выступает сегодня как назревшая проблема большой теоретической и практической важности.

Как известно, методологическим средством "интегрального измерения явлений" /В.П. Кузьмин/, получившим широкое признание и применение в современной науке, является системный подход к изучению этих явлений как целостных, а не "суммативных множеств" /В.П. Кузьмин/.

Законмерно, что методология системного подхода на современном этапе развития нашей науки открывает эпоху своего "всесождения" прежде всего в физиологии /П.К. Анохин, Н.А. Бернштейн и др./ и занимает сегодня ведущее место в психологии /В.Л. Ломов и др./: положение о том, что природа "сложнейшей из известных науке систем" "может быть понята только на основе системного подхода" /Б.Ф. Ломов/, становится общепризнанным.

Одним из свидетельств огромного методологического потенциала системного подхода является отыскиваемая им перспектива наведения "концептуальных мостов" /П.К. Анохин/ между физиологией и психологией. Исследования, непосредственно идущие в этом направлении /К.В. Судаков, В.Б. Шырнов и др./, имеют принципиальное значение для решения психофизиологической проблемы" /В.Ф. Ломов/. В этом же направлении идет и развитие исследований "нейрофизиологического обеспечения психических процессов" /И.Н. Биванов, А.Н. Лебедев, Ю.М. Забродин, К.В. Бардин, Т.Н. Ушакова, М.А. Бутова и др./, поскольку характеризуются общей тенденцией "рассмотреть эти процессы в системе" /В.Ф. Ломов/.

Методологией системного подхода обусловлен заметный сдвиг и в области изучения собственно психологической "мезосистемы". В ряде фундаментальных и обобщающих работ с этих позиций рассматриваются процессы антиципации, творчества, мышления, восприятия /В.Ф. Ломов, Е.Н. Сурков, Я.А. Пономарев, А.В. Брушлинский, Д.Н. Завалишина, А.А. Митькин и др./.

В самые последние годы на пути методологии интегрального измерения и "собирания дифференцированного знания в "системы знаний" /В.П. Кузьмин/ стала выходить и психология памяти.

Определенное продвижение общей теории памяти в этом направлении в советской психологии предшествующего периода было связано с развитием положения о закономерной зависимости запоминания материала от его места и структуре действия /П.И. Зинченко, 1961, А.А. Смирнов, 1966, А.Н. Лесиньков, Т.В. Розанова, 1961 и др./. В работах этого периода объективно уже обозначалась структурно-уровневая онтология памяти, функционирование которой рассматривалось в зависимости от целей, способов и фоновых условий действия.

Содержащаяся в основе деятельностной концепции памяти идея целостности не была еще, однако, теоретически эксплицирована. Поэтому она не могла выступить в качестве ведущего методологического принципа исследования, и в самом этом исследовании изучались и анализировались изолированные друг от друга разобщенные "действия", "вне системы целостной деятельности" /П.И. Зинченко/.

Эта относительная элементность изучения и описания явлений памяти, во-первых, оставляла необъясненными и даже поцпе про-

творческими некоторые моменты самой деятельностной концепции /она, например, не объясняла, почему место в структуре действия может в известных случаях терять значение определяющего фактора, если оно является основной детерминантой запоминания/. Во-вторых, - и это принципиально не менее важный момент, - многие известные в психологии памяти факты с самого начала оставались как бы "вне" объяснительных возможностей деятельностной концепции, и сложившаяся в ней система понятий не намечала сколько-нибудь ясных путей к объяснению их природы. Одним из наиболее ярких образцов здесь могут служить, например, такие классические феномены, или "эффекты", человеческой памяти, как эффект "края", эффект Ресторффа, эффекты реминисценции, интерференции и др.

Возникающие в подобных случаях трудности объяснения отдельных феноменов обусловили "новые тенденции" и поиски "целостной трактовки" системы познавательных процессов /В.П.Зинченко, Б.И.Величковский, Г.Г.Лучетич/. В ходе дальнейшего развития исследований все более осознавалась и "гносеология" системного рассмотрения явлений памяти. В круг анализируемых вопросов стали входить вопросы самоорганизации, уровневой строения процессов памяти /В.П.Зинченко, Б.И.Величковский, Ю.К.Стрелков, В.Я.Лядудис, С.П.Бочарова/, а также "личностного, целостно-психического плана" анализа памяти /Д.Парджанадзе/ "как единого интегративного свойства" психики /Н.Н.Карк/ на всех уровнях её функционирования.

Первая работа, специально ориентированная на методологию системного подхода, проведена С.П.Бочаровой /1981, 1982/, предложившей модель памяти как "базовой функциональной системы в структуре деятельности человека-оператора". Особенностью этой модели является то, что в ней наиболее радикально выражено стремление преодолеть старую, но живучую идею функциональной автономии памяти. Модель включает в себя три "нейнейических" блока /сенсорный, интеллектуальный и моторный/, выступающие здесь как "звенья" и "уровни" единой функциональной системы, в которой собственно мыслительный блок /ИП и ДП/ представляет собой "базовую функциональную систему". Моделью С.П.Бочаровой охватывается взаимодействие процессов в "подсистемном комп-

лексе", изучение же внутренних механизмов самой системы памяти этой моделью не задано. Ее объяснительные ресурсы не ориентированы на вопросы о соотношении процессов памяти, об условиях их продуктивности, о законах развития системы и т.д. Поднимаясь над проблемами внутренних связей и отношений, "подсистемная" ориентация одновременно как бы размывает и внешние границы самой "базовой" системы, которая определяет и реализует в деятельности функцию и побуждения, и управления, и контроля. Такая трактовка функций мнемической системы снова возвращает нас к вопросу: "Что же, собственно, представляет собой память как таковая" /Д.М.Забродин, В.П.Зигченко, Б.Ф.Ломов/.

Центральной причиной такого размывания границ системного объекта является неопределенность его основного системообразующего фактора, на выявление которого направлен "весь пафос системного исследования" /Э.Г.Цин; П.К.Анохин; Б.Ф.Ломов/. Без этого объект системного изучения не может выступать как целостность в смысле его внутреннего единства и полноты. Полнота, предусматриваемая теоретической моделью памяти, понимается, конечно, не как всесторонний охват ее "конкретности", а как внутренняя обусловленность ее сущностных характеристик. В этом и состоит подход к предмету "как принципиально незамкнутому" /Э.Г.Цин/.

С отсутствием интегративных концепций и отвечающих им определений в психологии памяти связаны трудности вычленения самого предмета исследования, рассматриваемого с позиций целостности, а также построения необходимого при таком рассмотрении моделирующего представления о природе изучаемого объекта /Э.Г.Цин/, которое задавало бы способ расчленения предмета и задачи его научного изучения.

Поэтому всякая попытка подойти к изучению психологической природы памяти с позиций концепции целостности неизбежно связана прежде всего с необходимостью соответствующего "переопределения" самого понятия п а м я т ь. Это понятие нуждается в таком определении, которое содержало бы в себе не перечень процессов, а было бы "элементарной теорией, раскрывающей сущность" /И.К.Платонов/ обозначаемого им содержания.

В соответствии с изложенным центральная проблема исследо-

вания /изучение психологического механизма человеческой памяти как целостной системы/ предопределяла и его основные задачи. Среди них мы выделили три задачи наиболее общего стратегического плана.

1. Дать теоретическое обоснование центральной дефинитивной функции человека и на этой основе сформулировать новое её определение, отвечающее требованиям концепции целостности.

2. Сконструировать и обосновать теоретическую модель памяти как функциональной психологической системы.

3. В соответствии с этой моделью обосновать теоретически и экспериментально положение о единой психологической природе различных явлений памяти, выступающих в виде разобщенных эмпирических фактов.

Специальные задачи более частного плана определяются уже самим моделирующим представлением и соответственно излагаются на своем месте.

На защиту выносятся прежде всего отвечающие указанным общим задачам три теоретические положения наиболее общего плана.

1. Определение памяти как механизма системной организации индивидуального опыта как необходимого условия осуществления предстоящей деятельности.

2. Положение о ценностно-смысловой ориентации субъекта на будущее как системообразующем факторе памяти.

3. Теоретическая модель памяти как функциональной психологической системы.

В контексте задач экспериментального обоснования теоретической модели на защиту выносятся ряд положений более частного ранга.

1. Подсказки об определяющих факторах высокой продуктивности процессов памяти, а также об условиях организации деятельности, обеспечивающих такую продуктивность.

2. Положение о единой психологической природе различных специфических эффектов человеческой памяти /эффектов края, изоляции, интерференции, реминисценции/ как редуцированного выражения основной функции памяти на низших уровнях организации её процессов.

3. Положение об обусловленности системной природой памяти нового, ещё не описанного в науке эффекта "несовместности идентен-

тичных краев" в смежных рядах материала.

4. Положение о неосознаваемом характере самоорганизующихся процессов памяти и о возможности опосредствованного управления этими процессами.

5. Положение об использовании основных законов человеческой памяти в стихийно сложившихся средствах социально-психологической регуляции индивидуального поведения /как подтверждение положения о системобразующем факторе человеческой памяти/.

Наконец, на защиту выносятся положение о новой методической стратегии исследования законов и механизмов человеческой памяти, адекватной представлению о её системной природе.

2. Теоретическое и практическое значение работы, её апробация.

В современной психологии памяти научная мысль все отчетливее ориентируется на идею целостности, однако сама по себе эта ориентация автоматически не снимает проблему преодоления элементариама исследовательской эмпирии. Так, например, факты, получаемые при изучении памяти на её различных временных срезах /кратковременная, оперативная, долговременная память/, часто не выстраиваются в один закономерный ряд и не поддаются интерпретации с позиций единых объяснительных принципов. Отсюда возникает концепция различных механизмов памяти, отвечающих, например, за организацию материала по смыслу, за классификацию его по сенсорным качествам и т.д. Исследований же, специально направленных на "восстановление целостности", в нашей психологии памяти пока нет. Настоящая работа представляет первую такую попытку.

Значение работы определяется новизной основных теоретических положений, отвечающих поставленным в ней и указанным выше задачам /в диссертации сформулировано новое определение памяти, отвечающее требованиям концепции целостности; сконструирована теоретическая модель памяти как функциональной психологической системы; обосновано положение о единой психологической природе различных явлений памяти, взятых из областей, ранее представлявшихся несопоставимыми/.

Наряду с отмеченными положениями общетеоретического плана, представляющими в своей совокупности обоснование нового направления в изучении психологической природы и механизмов человеческой памяти, можно выделить следующие три момента более частного

плана:

- в работе сформулирован ряд новых положений об условиях рациональной организации познавательной деятельности, обеспечивающей высокую продуктивность всех процессов памяти;
- реализована первая попытка изучения и объяснения ряда известных в науке специфических эффектов памяти с единых теоретических позиций;
- в исследовании реализована разработанная автором и получившая теоретическое обоснование новая методическая стратегия организации в эксперименте специальной системы взаимосвязанных действий.

Наконец, автором установлен новый, ранее никем не описанный специфический эффект человеческой памяти /эффект несовместимости идентичных краев в смежных рядах материала/, изучение которого позволило объяснить ряд противоречивых фактов, до сих пор не имевших объяснения.

В качестве видных областей практического приложения результатов исследования в первую очередь могут быть выделены следующие три:

- область систематического обучения /школьного, вузовского, производственного и т.д./;
- область организации деятельности операторов в системах управления /построение средств отображения информации, оптимизация структурных и временных условий и программ обслуживания и т.д./;
- область конструирования систем с "искусственным интеллектом" /моделирование механизмов человеческой памяти в запоминающих устройствах и т.д./.

Теоретические и практические результаты исследования получили равностороннее освещение и а п р о б а ц и ю. Они докладывались:

- на четырех Всесоюзных съездах психологов СССР;
- на пяти Всесоюзных симпозиумах по психологии обучения, памяти и по кибернетике;
- на трех Всесоюзных конференциях по инженерной психологии;
- на Всесоюзном семинаре по психологии учебной деятельности;
- на Республиканской конференции по педагогике и психологии;
- на двух зональных конференциях по педагогике и психологии;
- на заседании лаборатории НИИ общей и педагогической психологии АПН СССР;

- на заседании рабочей группы советских и американских исследователей памяти в Институте Психологии АН СССР;
- на заседаниях Советов институтов Психологии Варшавского, Краковского и Познаньского университетов.

По материалам диссертации представлены письменные доклады и сообщения:

- на три международных Конгресса психологов;
- на международную конференцию по проблемам обучения человека;
- на три Всесоюзные конференции /по инженерной психологии, программированному обучению и психолингвистике/;
- на два Всесоюзных симпозиума по проблемам психологии обучения;
- на ряд республиканских и зональных конференций по педагогике и психологии.

Результаты исследования включены в план внедрения в практику школьного и вузовского обучения /решение коллегии Министерства просвещения УССР, протокол № 10/117 от 18 августа 1982 г./, а также обучения и деятельности операторов АСУ /Акт о внедрении от 9 декабря 1982 г./.

Теоретические положения и практические рекомендации используются в научной и учебной работе преподавателями ряда дисциплин университета, медицинского и инженерно-строительного институтов, железнодорожного техникума, а также учителями экспериментальной школы города Харькова; в курсах лекций и спецкурсах автора, в диссертационных работах его аспирантов, а также в дипломных работах студентов отделения психологии ХГУ.

Основное содержание работы отражено в различных публикациях автора:

- в главах учебников и учебных пособий по общей, инженерной и педагогической психологии;
- в статьях, докладах и тезисах общей численностью 69 наименований и объемом свыше 15 печатных листов /включая и главы в учебниках/;
- в материалах научных отчетов по темам, выполняемым на кафедре психологии ХГУ.

3. Структура и объем диссертационной работы.

Диссертация состоит из введения, семи глав, объединенных

В три раздела, краткого заключения и списка литературы; содержит 31 рисунок и 31 таблицу.

Список литературы включает 295 наименований, из них 62 на английском языке.

Общий объем работы 307 стр. машинописного текста, исключая список литературы.

В первом разделе /гл. I, II/ дается развернутое изложение проблемы и задач исследования. В соответствии с общей направленностью работы обзор литературы подчинен прежде всего идее раскрытия процесса становления и развития в психологии тенденций системного и деятельностного анализа явлений памяти. На этой основе формулируется проблема исследования, моделирующее представление о психологическом механизме памяти, а также задачи его изучения, отвечающие теоретической модели.

Второй раздел /гл. III, IV, V/ содержит в себе изложение и анализ результатов экспериментального изучения психологического механизма и закономерностей человеческой памяти с позиций системного подхода в условиях специально организованной познавательной и практической деятельности.

В третьем разделе /гл. VI, VII/ содержится рассмотрение ряда теоретических вопросов и реальных проявлений памяти, непосредственно связанных со стержневой проблемой исследования. Особое место здесь занимает теоретический анализ специальных приемов управления человеческой памятью средствами стихийной социальной психологии /гл. VII/.

Заключение представляет собой краткое подведение наиболее общих итогов исследования.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Раздел I Проблема и задачи исследования.

I. Развитие тенденций системного и деятельностного подхода в психологии памяти

Изучение закономерностей человеческой памяти было одной из ключевых проблем психологии на протяжении всей ее истории. По вн-

ражению П.П.Блонского, проблема памяти равесница психологии как науки. Можно сказать больше: если век научной психологии насчитывает одно столетие, то внутри философии проблема памяти прошла путь, превышающий два тысячелетия.

Вместе с тем фундаментальные вопросы, составляющие содержание этой проблемы, в том числе центральная "загадка Лемовиты", связанная с объяснением психологической природы памяти, не только по-прежнему остаются в поле внимания исследователей, но и приобретают все более острую актуальность в современных условиях.

На какие же пути выходит здесь сегодняшний научный поиск?

Чем более обширным является само пространство обозреваемых научных фактов, тем более простая обобщающая схема должна быть положена в основу его обозрения. Вместе с тем, учитывая то обстоятельство, что "из самой сути психических явлений вытекает необходимость нескольких планов анализа" /Б.Ф.Ломов/, в схему обозрения, соответственно, должен быть включен ряд по крайней мере наиболее репрезентативных оснований их анализа и оценки.

В соответствии с обозначенной во введении основной теоретической ориентацией нашего исследования, обзор литературного материала подчинен прежде всего идее выведения в нем тенденций системного и деятельностного анализа процессов и явлений памяти. Однако главный аспект рассмотрения, отвечающий нашей центральной гипотезе и общему подходу к проблеме, определяется идеей "временной интенции" или направленности на будущее как определяющей характеристики самого "отношения к бытию" /Аристотель/ в человеческой памяти.

Согласно нашему представлению, все существующие концепции памяти могут быть классифицируемы и по этому основанию /независимо от того, насколько оно было сознательно эксплицировано их авторами/. В работе реализована первая попытка такой классификации. В качестве антонимичных здесь нами использованы понятия ретенции /удержания, сохранения/ и интенции /устремления, направленности/. В зависимости от трактовки "фундаментального" назначения памяти, соответственно, выделены тенденции ретенциональная /"память хранит"/ и интенциональная /"память творит"/. Эти две линии соотносимы с моделями "отпечатков" /"память - след"/ и "взаимодействий" /"память - акт"/, отвечающими другому

примененному в обзоре оснований классификации, однако, как показывает анализ, отнюдь не находятся с ними в отношении однозначного соответствия.

Хотя связь понятий "память" и "время" отмечалась в науке на протяжении всей истории развития психологических и философских учений о памяти, но из целой временной триады /прошлое - настоящее - будущее/ с памятью неизменно связывался только один её аспект - прошлое. Формула об отношении памяти к "бывшему" как об универсальном и определяющем её отношении фактически дошла без изменений от Аристотеля до Геринга и Джемса. Иногда говорят о значении "отражения прошлого" для предвидения или "презюмции будущего" /Гоббо/. Всё дело, однако, в том, понимается ли эта презюмция как следствие или как причина и предпосылка самого "воспоминания", то есть выступает ли она как фактор, образующий память, а не только возникающий на её основе.

Таким образом, господствующей в психологии памяти является "ретенциональная" линия в трактовке и определении её дефинитивной функции как функции с о х р а н е н и я.

Представляется, что эта практически безраздельная фиксация внимания на ретенциональной стороне процессов памяти и обусловленная ею недооценка интенционального аспекта для понимания самого "отражения прошлого" была и в значительной степени остается, может быть, самым драматическим моментом в развитии учений о психологической природе человеческой памяти.

Идея временной интенции не входила также в число объяснительных или ключевых понятий теоретических концепций памяти, развивавшихся в советской психологии. Этот аспект проблемы не был выделен не только в культурно-исторической, но и в действительной концепции памяти, несмотря на то, что последняя широко использовала понятие ц е л и.

Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что в экспериментальных фактах и теоретических выводах авторов наиболее значительных работ всегда можно найти косвенное подтверждение определяющего значения принципа ориентации на будущее в функционировании процессов памяти, независимо от того, употреблялись ли авторами соответствующие "интенциональные" понятия и термины. Иначе говоря, принцип обнаруживает себя и в работах, проведен-

ных с других методологических позиций. Что же касается анализа и объяснения фактов, то психология памяти как бы нарочито избегает "телеологического" описания их причин.

В этой связи обращает на себя внимание тот факт, что за пределами психологии памяти идея ориентации на будущее в нашей науке все более укрепляется в статусе ключевого понятия и объяснительного принципа. На переднем крае здесь оказалась физиология, которой /как это ни удивительно/ психология уступила первенство в отношении объяснения исходных фактов с помощью понятий "потребного будущего" и опережающей ориентации на предстоящий результат /Бернштейн, Анохин и др./.

Здесь следует, однако, подчеркнуть, что и теория функциональных систем не открывает прямых путей для автоматического "переноса" её положений на систему памяти. П.К.Анохин, конечно, глубоко прав, указывая, что внимание исследователей памяти должно быть сосредоточено не на "моменте фиксации пережитого опыта", как это делает большинство, а на "динамическом извлечении этого опыта из молекулярных агрегатов большой системы". Однако, в теоретических построениях П.К.Анохина сама память выступает как некоторый "готовый" и стабильный "компонент адферентного синтеза", стоящий как бы вне закона "динамической мобилизуемости структур" /1970, 1973/. Всё дело в том, что предстоящий результат "большой системы" не только использует "субсистему" памяти как готовый компонент адферентного синтеза, но и образует её для этой цели, то есть является не только её следствием, но и её причиной.

В целом теория функциональных систем, по-видимому, много способствовала созданию "благоприятного климата" /Берталанфи/ для "реабилитации" в науке, в том числе и в психологии, идеи антиципации /Б.Ф.Ломов, Е.Н.Сурков и др./ и "целевого причинения" /Б.Г.Украинцев и др./ как фактора, существенно определяющего функционирование различных психических процессов, но на психологию памяти это отразилось в последнюю очередь.

Идея ориентации на будущее стала входить в психологию памяти в качестве объяснительного принципа только в конце 70-х годов /Г.К.Серода, 1967, 1968 и др./. Важно подчеркнуть, что она с самого начала имела не "умозрительное" происхождение, а опиралась на обширный фактический материал, полученный в условиях естест-

важного обучающего эксперимента.

П.И. Зинченко высоко оценил идею "антиципирующих связей", которые устремлены к предстоящим целям деятельности". В своей последней статье /1969/ он охарактеризовал эту идею как отвечающую на вопрос, почему собственно происходит запоминание, "что направляет течение операций, что цементирует их в целостную систему, обеспечивающую высокий мнемический эффект".

В последующий период положение об определяющей роли ориентации на будущее в функционировании человеческой памяти получило в нашей литературе по психологии мнемических процессов более широкое распространение /Середа, 1973, В.Я. Ляудис, 1976, С.П. Бочарова, 1984/.

Широко используется это понятие и монографии В.Я. Ляудис /1976/. Однако его интегративный потенциал здесь существенно ограничен тем, что оно привлекается для объяснения только произвольных процессов памяти и не обосновывается специально направленным на это экспериментом.

Как уже отмечалось, в последние годы наши исследователи памяти все чаще подчеркивают мысль о необходимости использования для изучения и объяснения её явлений методологии системного подхода /В.П. Зинченко, В.М. Гордон, 1976; С.П. Бочарова, 1981; В.М. Величковский, 1982, Г.К. Середа, 1982/.

Однако проблема изучения и объяснения природы разнородных явлений человеческой памяти с позиций концепции целостности как таковая остаётся неразработанной и ждет своих решений.

2. Принципы, задачи и методика исследования.

Как известно, системный подход к изучению определенного объекта предполагает наличие некоторого моделирующего представления об этом объекте, которое задает границы исследуемого предмета, способ его расчленения и задачи научного изучения /Э.Г. Пидин и др./.

Построение моделирующего представления о психологической природе и механизмах человеческой памяти соответственно предполагает прежде всего определение самого понятия "память", отвечающее требованиям концепции целостности.

В своих наиболее общих определениях память выступает, по существу, как синоним психики. Идея, заложенная в классической формуле Августина — *animus est ipsa memoria* /душа все равно что память/ — находит своё отражение в представлениях всех последующих периодов /Бон, Сеченов и др./ вплоть до нашего времени. "В широком смысле память сливается с психикой. Генезис развития психики есть вместе с тем генезис развития памяти" /Я.А.Пономарев, 1967/. Основная жизненная функция психики, понимаемая как преодоление "пространственно-временной дистанции" между субъектом и объектом /Ш.А.Надирашвили/, предполагает "сохранение движения" /Аристотель/ между полюсами этой дистанции, что собственно и является выражением мнемической функции.

Такая широкая трактовка мнемической функции в духе Геринга и Земона приложима и к так называемым "первым формам жизнедеятельности" /А.Н.Леситьев/. Когда же мы переходим к рассмотрению памяти как высшей психической функции, определение её *differentia specifica* требует более содержательных экспликаций.

Развёртывание основной функции памяти предполагает прежде всего выделение трёх образующих её "стадий" — процессов запоминания, сохранения и воспроизведения. Изучение закономерностей памяти при таком расчленении её единой в своей сущности функции сыграло и играет в науке свою положительную "аналитическую" роль. Вместе с тем специализация исследований указанных процессов как некоторых автономных деятельностей или "способностей" привела к тому, что само понятие "память" стало как бы "собирательно-описательным", оно иногда характеризуется как "замматованное из вульгарной психологии" /В.Вундт/.

Выступающее на первый план и часто специально подкриваемое при изучении отдельных процессов различие их механизмов делает идею их функционального единства всё более уюкой зашей от рассмотрения. Некоторые авторы /Ш.Рише и др./ рассматривают сохранение и воспроизведение как два различных вида памяти.

Изучение "элементов", однако, не может заменить собой исследование цолого. Интегративный же взгляд на совокупность "образующих" памяти требует определения этой совокупности "одним словом". Этим словом должна быть содержательно обозначена центральная функция памяти. В этом отношении наиболее определяющей

10-307-11

для памяти считается функция сохранения /Е.Н.Сokolov, 1962, А.А.Азарашвили, 1981 и др./ . Однако и накопление и сохранение прошлого опыта осуществляется для его включения в предстоящий опыт. Эта последняя функция, с нашей точки зрения, и должна рассматриваться как дефинитивная функция памяти. Путь к ответу на вопрос что? лежит через вопрос для чего? В этом смысле воспроизведение /лучше бы сказать воспроизводство/ опыта составляет действительный "функциональный инвариант" /Эйби/ всех процессов памяти и их единую общую основу, сколь бы антагонистичными они ни представлялись феноменологически. Сохранение, например, если его рассматривать с процессуальной стороны, по сути своей не может быть ничем иным, кроме как непрерывным воспроизведением в точном смысле этого слова; запоминание как действие возможно только как "примеривание к будущему", и взятое как процесс, оно опять же, есть не что иное как воспроизведение. Специальный анализ феномена избирательности мнемических процессов⁴ показывает, что в качестве психологического факта и запоминается, и сохраняется в памяти не просто то, что "было", а то, что нужно будет.

Таким образом, центральной и определяющей функцией памяти с точки зрения её назначения, её, так сказать, "финальной" сущности является, согласно нашим представлениям, в ключении индивидуального опыта в предстоящую деятельность. В этом смысле основным фактором, "образующим" память, является "ориентация на будущее" /Г.К.Середа, 1969, 1977/, и само отражение прошлого опыта есть функция его "порождения".

Что же представляет собой основная функция памяти со своей операционально-содержательной стороны, которая должна составить вторую принципиальную часть определения понятия?

Важнейший момент, который, как нам представляется, должен быть выделен и подчеркнут в этом контексте, состоит в следующем.

Подобно тому как отдельные движения "никогда не реагируют на деталь деталью" /Бернштейн/, точно так же и память на любые подробности всегда "откликается как целое". Это означает, что в каждый момент осуществления деятельности в неё включается весь "прошлый опыт", образующий соответствующую смысловую сферу личности. Это предполагает, разумеется, что весь этот опыт может одновременно выступать в форме некоторого интегративного целого,

представляющего собой "взаимную множественного и многообразного" /Ухтомский/, "координированное единство" всего, "что было накоплено за всю нашу жизнь" /Анохин/. Непрерывное воспроизводство такого "психологического интеграла" как необходимого условия развивающейся жизни и деятельности и составляет, на наш взгляд, основную функцию памяти, если её рассматривать с операционально-содержательной стороны.

Основой такого "интеграла" может быть только некоторая иерархизированная система опыта, которая опосредованно "с миром вне системы взаимодействует как целое" /Влассманфельд/. Этим целым определяются все характеристики частных и "ментальных" содержаний памяти.

Исходя из изложенного, мы определяем память как механизм системной организации индивидуального опыта как необходимого условия осуществления предстоящей деятельности.

Основу нашего моделирующего представления о психологическом механизме памяти составляет следующий ряд положений.

1. Память человека представляет собой непрерывный процесс организации элементов индивидуального опыта в динамически изменяющуюся систему представлений, отвечающую условиям его жизни как "системы сменяющих друг друга деятельностей" /А.Н.Леонтьев/.

2. В основе этой организации лежит отношение подчинения более частного более общему, более близкого более отдаленному /предшествующего предстоящему, прошлого настоящему, настоящего будущему/.

3. Ведущим системообразующим фактором в системе человеческой памяти является мотивационно-потребностная направленность деятельности, а не её отдельных образующих. Поэтому в качестве управляющей инстанции высшего уровня в системе памяти выступает не целевая направленность действия /"непосредственный организатор"/, а смысловая определенность деятельности /"главный организатор"/, задающая генеральный "вектор" /Б.Ф.Ломов/ движения процессов от низких уровней к высоким.

4. Поскольку высшие, смысловые, уровни деятельности являются "надсознательными" /М.Г.Ярославский, П.В.Смирнов/, а низшие, операциональные, - "подсознательными" образованиями, то основная

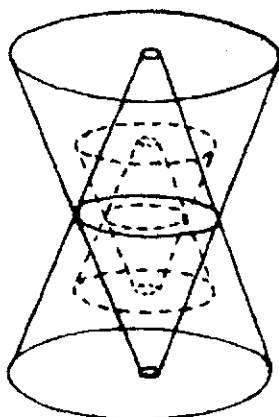
работа по организации индивидуального опыта осуществляется памятью в форме неосознаваемой /"непроизвольной"/ психической активности. /Для произвольного управления этими процессами у нас соответственно имеются только опосредствованные пути/.

5. Программа такой "самоорганизации" элементов опыта задается высшими смысловыми образованиями личности /А.Г.Асмолов, В.С.Браутусь и др./, а также "стратегическими задачами" /Г.К.Серета/, то есть наиболее общими и отдаленными целями соответствующего ряда взаимосвязанных действий.

6. Важнейшим фактором, определяющим продуктивность памяти в любой конкретной деятельности, является поэтому исходный /программный/ уровень её ориентации на будущее.

7. Сам этот исходный уровень в общей системе опыта не остается неизменным. Его развитие происходит за счет включения элементарных представлений, возникающих на низших /операциональных/ уровнях, в смысловые образования высших /программных/ уровней. Таким образом, за счет своих "элементов" система себя не только реализует, но и преобразует, обуславливая непрерывный процесс перехода "функций в структуры" и структур в функции.

Таким образом, в основу нашего моделирующего представления положен принцип обратимого движения содержаний высших и низших уровней функционирования процессов памяти, включенных в систему "первичных" психических процессов /перцептивных, интеллектуальных и др./ и только через них - в деятельность. При этом элементы системы могут быть соотнесены с различными "единицами" в зависимости от принятых оснований их "таксономии". В психологии памяти им отвечают уровни и единицы кратковременной /КП/, оперативной ОП/ и долговременной /ДП/ памяти; в когнитивной таксономии - сенсорно-перцептивный, "представленческий" и речесчительный уровни; в понятиях деятельностного подхода - это уровни мотивов, целей и операциональных условий деятельности; наконец, рассматриваемые в категориях условно-временных отношений указанные уровни могут быть соотнесены с элементами временной триады /будущее - настоящее - прошлое/. Поскольку на разных уровнях организации поведения временные отношения выступают для субъекта как смысловые /Д.И.Дубровский, Е.В.Черносвитов и др./, ориентация на будущее открывает ему во "внутреннем мире интенций" /В.П.Свинцицкий/ как потребностно-мотивационная и целевая направленность его деятельности.



уровень смыслов /будущее/

уровень целей /настоящее/

уровень операций /прошлое/

Интерпретируемый в понятиях временной триады, "закон жизни" /Э.Г.Джин/ человеческой памяти представляется нам как образование связей между прошлым и будущим посредством "узлов", завязываемых на уровне настоящего /целевого действия/.

Предлагаемый нами образ узла отвечает рекомендуемому для такого описания упрощающему представлению, замыкающему схему процесса "на некоторый образ материальных предметов и связей между ними" /Э.Г.Джин/ и воспроизводящему в этом образе "улучшенную логику механизма" /Р.Элби/.

Эвристичность модели смысловой воронки подтверждается её способностью к "собственному поведению" /Э.Г.Джин/. Этой моделью, например, подкажывается гипотеза об иерархии операций, отвечающей иерархии смыслов; поскольку моделируемый ею процесс всегда открыт "вверх", он должен быть также открытым и "вниз".

Заложенная в модели логика функционирования и развития системы предполагает взаимную обусловленность полярных уровней "гетерархической иерархии": чем выше уровень смысловой "привлации" материала, тем более глубокие уровни его операциональной переработки включаются в процесс в "готовом" виде, тем большее "количество организации" /М.Э.Веданов и др./ изначально вносится в "иерархию дробности" /В.Б.Шварков/ и, соответственно, тем более высокой оказывается продуктивность всех процессов памяти.

Изложенное моделирующее представление способно выполнять функцию средства организации изощрения: им уже обозначены границы предмета, способ его расчленения и центральная проблема. Всем

этим, в свою очередь, предопределены и его основные задачи.

Гипотеза о "гетерархической иерархии" как основном принципе функционирования этой системы предполагает для своего экспериментального обоснования решение двуединой узловой задачи, связанной соответственно с изучением механизмов "высшего" и "низшего" уровней системы, а также их взаимосвязей и взаимопереходов. Составные части этой двуединой задачи могут быть сформулированы следующим образом:

1. Изучение определяющего влияния на процессы памяти и мотивационно-смысловой ориентации деятельности как системообразующего фактора их организации.

2. Выявление зависимости самоорганизующихся мнемических процессов низших операциональных уровней от смысловых программ деятельности, реализуемых на этих уровнях уже без прямого участия "смыслов" /а также обратной зависимости уровней/.

Намеченная здесь логика задач задает и отвечающую этой логике общую схему построения исследования, которое предполагает движение от целого к частям и элементам, то есть "от верхних /организующих/ уровней и подсистем к нижележащим /обслуживающим/" /В.Ф.Ломов/ с последующим возвращением к "интегральному измерению" целого /В.П.Кузьмин/.

Применительно к решению первой из указанных задач рабочая гипотеза состояла в том, что "одно и то же" действие будет обуславливать принципиально различные характеристики памяти в зависимости не от его целевого содержания, а от того, как оно ориентировано относительно предстоящего. Чем больший смысловой "захват" будет представлять собой такая ориентация на будущее /"дальность антиципации", по В.Ф.Ломову/, тем более продуктивными будут процессы запоминания, сохранения и воспроизведения по всем своим характеристикам.

Применительно ко второй задаче соответственно предполагалось, что если самоорганизация процессов памяти представляет собой проникновение смысловых программ деятельности на операциональный уровень, то, во-первых, соответствующими феноменами памяти /например, упоминавшимся выше её специфическими эффектами/ можно у п р а в л я т ь, изменяя эти программы посредством различной организации смежных действий с элементами материала и из-

менения "меры релевантности" различных его частей, включенных в действия испытуемых, а во-вторых, предполагалось и обратное влияние операциональных процессов на развитие смысловых программ деятельности. В обычных /неэкспериментальных/ условиях эти процессы протекают как "самоуправляемые" и в самонаблюдении выступают как случайные, хотя в действительности они всегда ориентированы на приведение неорганизованного материала в определенную систему и на образования "структур из беспорядка".

Намеченные задачи изучения психологического механизма памяти определяют и принципиальную особенность методической стратегии исследования, отвечающую этим задачам.

Поскольку память выступает прежде всего как условие осуществления предстоящей деятельности, то изучение её предполагает организацию в эксперименте не отдельных как бы замкнутых в себе изолированных действий, а некоторой специальной системы или последовательности действий, по-разному связанных между собой. Центр тяжести при этом перемещается на выявление процессов, происходящих на стыках смежных действий. В качестве основного варьируемого в эксперименте условия выступает изменение мотивационно-смысловой ориентации и временной перспективы действия, включаемого в различные системы. Простейшая схема методической реализации этой идеи - варьирование в опыте действий двух типов: "с будущим" и "без будущего". Первый тип - это действия, специально включаемые в более общую, так называемую "стратегическую", задачу, которая "обязывает" удерживать промежуточные результаты для последующей реализации предстоящих целей. Второй тип - это изолируемые действия, "замкнутые на себя" и осуществляемые вне целевой и временной перспективы, специально задаваемой в эксперименте. Такая методическая стратегия позволяет моделировать влияние мотивационно-смысловых образований различных уровней на функционирование личностных процессов

Эта стратегия предполагает выход за рамки искусственного лабораторного эксперимента, её реализация возможна лишь в условиях, приближающихся к "естественной целенаправленной деятельности" /У.Найссер/. Она также предполагает организацию в эксперименте прежде всего различных систем познаватель-

и их и практических действий, поскольку требует широкого варьирования в опыте мотивационно-целевых и временных установок и ориентаций испытуемого. Параллельно в целях сопоставления и сравнения результатов нами систематически проводились эксперименты на произвольное заполнение соответствующего материала. Это дало дополнительные основания для выводов о принципиальном единстве фундаментальных механизмов и законов функционирования человеческой памяти.

Особое место в исследовании занимает метод внутренней реконструкции естественных /"неэкспериментальных"/ проявлений памяти человека.

Раздел II. Изучение психологического механизма и закономерностей человеческой памяти в условиях специально организованной деятельности.

Организация эксперимента, отвечающего основным задачам нашего исследования, предполагает реализацию двух специальных условий.

Во-первых, это выход за пределы отдельных дискретных действий в область некоторого их непрерывного потока.

Во-вторых, возможность специальной организации этого потока /системы действий/, отвечающей вместе с тем требованиям естественности и "экологической валидности".

Этим условиям отвечает область систематического организованного обучения, осуществляемого на основе специально "конструируемых и переконструируемых программ и многолетнего обучения целых классов по этим программам" /В.В.Давыдов, А.К.Маркова/.

Эти условия позволяют в достаточно широких пределах изменять временную и мотивационно-смысловую ориентацию деятельности, то есть отвечают требованиям первой задачи нашего исследования /её экспериментальное решение представлено в III главе второго раздела диссертации/.

Вторая задача исследования /изучение механизма памяти на уровне операциональной "самоорганизации" её процессов/ также предполагает организацию некоторой последовательности смежных действий, однако уже в условиях специально модифицированного лабораторного эксперимента /экспериментальное решение представлено в материалах V главы второго раздела/.

Материалы IV главы образуют как бы переходное звено между изучением "смыслового" и "операционального" уровней памяти.

Изложенное выше моделирующее представление о механизме человеческой памяти формировалось в процессе исследования, направленного на изучение её психологической природы и продолжавшегося около двадцати лет. Центральная идея о необходимости изучения памяти в условиях некоторой последовательности или специально организуемой системы взаимосвязанных действий - была сформулирована в работах, связанных с изучением условий рационального использования закономерностей памяти в обучении /1966, 1967, 1969/. Основное из этих условий предполагало организацию такой системы действий с материалом, в которой содержание цели каждого предшествующего действия становится средством /условием/ осуществления предстоящего действия /1967, 1968, 1969/.

В дальнейшем выяснилось, что именная продуктивность такого рода действий существенно определяется тем, насколько указанные отношения его элементов /системность организации ряда как целого/ открываются самому обучаемому ещё до осуществления каждого отдельного действия. Этот момент перспективной ориентации на предстоящее оказался очень важным и в дальнейшем развитии исследования выступил в качестве ведущего принципа рациональной организации учебно-познавательной деятельности, который мы назвали принципом "стратегической ориентировки в материале".

В обучающем эксперименте этот принцип реализовался путем постановки так называемой "стратегической задачи", то есть наиболее общей цели всего данного ряда взаимосвязанных действий, ещё до начала их осуществления.

Такая организация деятельности обеспечивала высокопродуктивное запоминание /без заучивания/ не только различных систем понятий, но даже такого материала, как табличное умножение, стихи, художественная проза и т.п.

Характер стратегической задачи /её теоретический и смысловой "захват"/ определял особенности построения подчиненного ей ряда частных задач и соответствующей системы познавательных действий.

Поскольку стратегическая задача ориентирует на выявление некоторого "теоретического" содержания, то в качестве специальной проблемы здесь возникает проблема "принятия задачи" учеником.

Исследования показали, что эта проблема может решаться путем введения так называемой смысловой задачи, предшествующей самой стратегической задаче теоретического типа.

Смысловая задача в наших экспериментах была всегда связана с некоторой практической, жизненной ситуацией и носила "проблемный" характер. Так, например, стратегическая задача теоретического типа: "Какова физическая природа интерференции света?" превращалась смысловой задачей типа: "Можно ли светом ослабить свет?" После демонстрации опыта, показывавшего, что это сделать можно, оставалась уже теоретическая задача о физической природе этого явления.

Смысловая задача не обязательно должна быть "житейской", но она должна выводить на собственно учебную задачу через легко схватываемую "натуральную" ситуацию. Например, система действий по определению площади прямоугольного треугольника превращается смысловой задачей типа: "Треугольник - неудобная фигура для измерения квадратными единицами. Что делать?" Её решение /превратить неудобную фигуру в удобную и затем расчленить по диагонали пополам/ позволяет сформулировать уже собственно учебную стратегическую задачу относительно определения площади любого треугольника.

Запоминание материала всей системы последующих действий характеризуется при этом тем более высокой продуктивностью, чем более широким и "личностным" оказывается "захват" этого материала соответствующей смысловой задачей в пределах охватываемой "дальности антиципации".

Результаты ряда наших работ давали основание для предположения о том, что смысловая установка, как и установка "на будущее" в этих условиях оказывается способной компенсировать эффект специальной мнемической установки именно потому, что обуславливает организацию всей системы операций, необходимых для обеспечения мнемического эффекта.

Наиболее репрезентативным фактом, подтверждающим это положение, является, по-видимому, запоминание такого материала, усвоение которого, согласно обычным представлениям, невозможно без специального заучивания. В этом контексте особенно показательна организация системы познавательных действий, обеспечивавшая непроизвольное запоминание табличного умножения учениками общеоб-

разовательной школы, которое по специальной программе изучалось учащимися второго экспериментального класса в продолжение одной четверти учебного года.

Табличное умножение представляется наиболее доказательным материалом в плане обоснования нашей гипотезы об определяющей роли фактора временной ориентации действия на будущее в осуществлении его мнемической функции потому, что в процессе усвоения этого материала, в обычных условиях опирающегося на память в её наиболее "чистом" виде, в столь же чистом виде должна выступить роль того фактора, который при отсутствии собственной мнемической направленности действия полностью компенсирует её функцию.

Этим фактором была стратегическая задача, заранее ориентировавшая на отдаленный результат, "обязывающий" удерживать необходимые для этого промежуточные частные результаты. Нетривиальный смысл таких задач состоит в том, что они отвечают построению действительно нового предмета исследования; изучается эффект такой временной и смысловой организации смежных действий, в которой частные результаты выступают не "сами по себе", а как проявления "макросистемы", на которую они изначально ориентированы. Отсюда "прибавка", идущая от "эффекта целостности": "иное знание о том же предмете" /В.П.Кузьмин/, которое "само собой" запоминается.

Разработанные нами десять типов специальных задач постепенно детализировали таблицу по принципу "воронки" /от целого к частям и снова к целому/.

Когда после решения всей системы задач детям предлагалось просто вписать ответы в таблицу, заданную в случайном порядке, они уже не прибегали к вычислениям и окошко-нибудь развернутым соотношениям, а делали это "автоматически". Естественно, что такая запоминание было в основе своей глубоко осмысленным, но важно подчеркнуть, что и по своему автоматизму оно превосходило то, которое было получено в результате специального заучивания материала в контрольных группах.

Не менее показательными в рассматриваемом отношении являются данные запоминания /без заучивания/ такого материала, как стихи, отрывки художественной прозы и т.д.

Применительно к этому материалу реализация принципа предполагала движение от выявления наиболее общего смысла данной картины /в стихах - создаваемого или "генерализованного" настроения / до максимально возможной его детализации и последующего возвращения к целому.

Уровень полноты, точности и особенно прочности запоминания материала в экспериментальных группах неизменно превосходил соответствующие результаты специального заучивания этого материала в контрольных группах.

Дальнейшее исследование показало, что характеристики всех процессов памяти определяются тем, какой смысловой уровень является "исходным" при организации соответствующей деятельности. Так один и тот же объем материала художественной прозы запоминался и сохранялся существенно по-разному в зависимости от того, на какой уровень ориентировала исходная задача: на уровень ли общего смысла картины, её конкретного образа или отдельной детали. Чем выше уровень смысловой целостности, тем более продуктивны процессы памяти при прочих равных условиях /для обеспечения высокой продуктивности запоминания необходимо, чтобы материал был не просто "привязан" к соответствующему смысловому уровню, но и проведен через всю "воронку"/. Убедительные данные, подтверждающие это положение, были получены в специальном исследовании, в котором изучалось далеко отороченное /на 4 года/ воспроизведение отрывков художественной прозы, изначально включавшихся в смысловые контексты различного "захвата".

Аналогичная картина наблюдалась в запоминании исторического и историко-литературного материала, в том числе и собственно хронологического /усвоение которого, согласно широко распространенному представлению, также невозможно без "механического" запоминания/.

Влияние смысловых отношений деятельности на процессы памяти изучалось также в условиях кратковременного оперирования с материалом различных модальностей /IV глава/. При этом мы исходили из представления о том, что хотя в системе памяти на всех её временных срезах должен действовать "единый строй закономерностей" /В.П.Кузьмин/, однако каждый уровень характеризуется относительной самостоятельностью в пределах имеющихся у него "степеней свободы".

В условиях выполнения разнообразных познавательных задач материалом различных модальностей при времени экспозиции от 1000 до 100 мс на символ было установлено, что экспериментальный материал здесь классифицируется "по смыслу", а не только "по сенсорным качествам" /Д.Е.Бродбент/. Это проявляется в зависимостях характеристик кратковременного запоминания не только от наличия фактора "целевой релевантности" материала, но и от самой меры этой релевантности, определяемой характером и содержанием задачи. Полученные результаты дают основание для заключения о том, что смысловая классификация является исходной и конституирующей характеристикой человеческой памяти. Она может "опережать" сенсорную классификацию. Однако в условиях жесткого временного дефицита эта классификация осуществляется на основе заготовленных заранее автоматизированных "сенсорных смыслов" /навязываемая испытуемому "внешняя" задача приводит здесь к снижению объема запоминания и его деструкции/. Наиболее продуктивной здесь оказывается так называемая "ориентирующая" задача типа: "В предстоящем эксперименте вы будете иметь дело со знаковым материалом, предъявляемым на очень короткое время. Например..." После демонстрации "примера" материала испытуемый воспроизводит его /несмотря на нежиданность для него этого требования/ так же продуктивно, как и в эксперименте со специальной мнемической установкой. Установка "на будущее" /безразлично, мнемическая или познавательная/, заданная по отношению к определенной части материала, соответственно обуславливает избирательное его воспроизведение. Таким образом, можно заключить, что и кратковременная память извлекает из "сенсорного регистра" и фиксирует в опыте не просто то, что "было", а то, что "нужно будет".

В этом смысле общую функцию КП можно определить как включение элементов "непосредственного" опыта в опытное организмы-онное опыта, ориентированного на предстоящую деятельность.

Однако, обнаруживая в себе в свойства, которые делают её частью целого, КП при этом выступает и как "относительно самаратный уровень" /А.А.Митькин/ образования "структуры из беспорядка".

В этой связи анализ результатов нашего исследования кратковременных процессов памяти выводит на следующий ряд суждений.

Системная организация индивидуального опыта на уровне КП реализуется двумя её специфическими функциями: 1/ функцией узнавания объекта как целого; 2/ функцией первичного упорядочивания его элементов. Реализация этих функций предполагает наличие у КП определенных степеней свободы. "Свобода" КП проявляется в особенностях функционирования её процессов в зависимости прежде всего от факторов и о в и з н ы материала. Именно посредством фиксации новизны КП оказывает обратное влияние на управляющие омысловые уровни памяти, обуславливая не только реализацию, но и развитие задаваемых или программ.

На низших уровнях функционирования процессов памяти влияние фактора новизны проявляется в специфических "положительных" эффектах - серийной позиции /эффект края/ и изоляции /эффект Рес-торффа/. Эти эффекты всегда сопряжены с "отрицательными" эффектами интерференции irrelevantных частей материала и являются внешним выражением указанных выше специфических функций КП.

Анализ природы и механизмов этих явлений прямо выводит на идеи о том, что все специфические эффекты памяти, при всем внешнем различии наблюдаемых их проявлений, могут быть рассмотрены под углом зрения системодетерминированных представлений об универсальном механизме преобразования материала в память.

Проявление этого универсального закона на уровне операциональной "самоорганизации" процессов памяти и составляет вторую специальную задачу нашего исследования, результаты которого представлены в материалах V главы.

Психологическая природа специфических эффектов человеческой памяти по существу остается необъясненной, во всяком случае они как бы выпадают из ряда основных представлений различных теоретических концепций /поэтому их и называют феноменами/. Часто, не получая психологического объяснения, они интерпретируются только в понятиях физиологии.

Между тем, будучи специфическими эффектами памяти, указанные феномены должны быть intimately связаны с фундаментальными её механизмами и, следовательно, объяснение их сущности должно быть также непосредственно связано с основными понятиями общей теории памяти. С этой точки зрения изучение психологической природы указанных феноменов является не частной исследовательской задачей, а фундаментальной теоретической про-

блемой. В известном смысле можно даже сказать, что возможность объяснения специфических феноменов памяти - это своеобразный индикатор и критерий оценки объяснительного потенциала различных теорий памяти.

В основу нашего предположения о единой природе различных специфических эффектов памяти был положен следующий ряд гипотетических представлений.

1. Специфические феномены памяти являются редуцированным отображением общих законов "базисных оснований" памяти на её операциональном уровне. На этот уровень сверху передаются смысловые и "целевые" отношения деятельности, но, опускаясь ниже порога сознания, эти отношения осуществляются как "самоорганизующиеся".

2. Все специфические эффекты являются выражением определяющей для памяти функции, которая состоит в приведении элементов опыта в определенную систему, поэтому проявление специфических эффектов зависит от организации смежных действий и операций; чем более системной является эта организация, тем менее выраженным должно быть проявление соответствующего эффекта, и наоборот: чем более автономными и разобщенными оказываются действия с элементами ряда, тем в большей степени должен проявляться и соответствующий эффект памяти.

3. Все специфические эффекты памяти связаны с фактором так называемой функциональной неравнозначности элементов материала, которая определяется их различным местом в процессах преобразования на операциональном уровне /аналогично целевой неравнозначности материала в любой вообще деятельности/. Так, например, контурные элементы любого материала, обозначающие его внешние границы, характеризуются большей мерой релевантности в момент его опознания и оценки новизны /соотнесения с "родовым" материалом/ и поэтому в обычных условиях восприятия подвергаются обработке в первую очередь, обеспечивая при запоминании эффект "начала-конца". Эффект "начала-конца" по существу является эффектом выделения фигуры, "вырезывания" её из фона и в этом смысле принципиально ничем не отличается от эффекта Ресторффа, выделяющего "фигуру внутри фигуры". "Пофигурные" /средние/ элементы, напротив, характеризуются меньшим рангом релевантности при выделении фигуры и поэтому

обрабатывался "во вторую очередь". Поскольку между собой они функционально равнозначны, то они подвергаются противоположному /негативному/ эффекту, который проявляется в интерференции. Интерференция, таким образом, является обратной стороной эффекта края /его "негативом"/. Интерференция осуществляет блокирование избыточных элементов материала на начальных этапах включения его в определенную систему. По мере продвижения в этом направлении /в процессе последующей обработки материала и приведения его в определенную систему/ она снимается. Если такая работа в течение более или менее длительного времени протекает на латентном уровне, то это обуславливает эффект реминисценции, который представляет собой одно из проявлений реконструкции.

Из приведенного ряда положений следует, что специфические эффекты памяти не являются фатальными "эндогенными" мнемическими феноменами, а связаны с закономерными фазами организации "неорганизованного" материала, определяются особенностями этой организации и, следовательно, могут быть регулируемы и управляемы.

В наших исследованиях экспериментальному изучению с позиций описанной гипотезы были подвергнуты все упомянутые эффекты памяти и во всех экспериментах было получено подтверждение выдвинутых предположений о возможности управления этими эффектами путем различной организации смежных действий с элементами материала и о единстве их психологического механизма.

Общий методический принцип организации всех этих экспериментов в том, что перед испытуемым ставилась ^{система} п о з и а в а - т е л ь н а я задача, обуславливавшая избирательное повышение ранга релевантности одних частей материала /целевых/ при одновременном снижении значимости других /фоновых/ его элементов. Эти условия /изменение меры релевантности объектов и системности в организации смежных действий/, варьируемые в опыте в широких пределах, в столь же широких пределах видоизменяли и картину выражения соответствующих эффектов.

Так, например, в экспериментах по изучению эффекта края была доказана возможность управления проявлением этого эффекта во всем диапазоне его возможных изменений от верхнего /положительного/ до нижнего /отрицательного/ пределов, то есть были получены факты не только нивелирования /снятия/ эффекта края,

Приведение в систему всех элементов целого означает вместе с тем исчезновение всех специфических эффектов.

Таким образом, природа различных эффектов, объясняемая обычно то "серийной позицией", то "изолированностью элемента", то "фактором сходства", может быть определена единым интегративным понятием, позволяющим глубже осмыслить и его разрозненные образующие. Действительно, само традиционное понятие "сходства материала", например, должно быть объяснено через понятие системной организации процессов памяти, выступающее в качестве объяснительного принципа наиболее общего ранга.

В этом свете становится ясным, например, что две U-образные кривые /позиционная кривая эффекта края и кривая интерференции Робинсона/ демонстрируют нам не просто "внешнее" и случайное сходство весьма отдаленных фактов, какими они до сих пор виделись, а указывают на действительное родство отражаемых ими, казалось бы столь различных, явлений человеческой памяти.

Полученные нами факты и выводы, связанные, в частности, с изучением описанного феномена "интерференции краевых эффектов", содержат в себе значительный потенциал системного объяснения самых различных явлений, выступающих сегодня в науке как разрозненные и подчас "загадочные" феномены. Они, например, позволяют дать строго научное объяснение тем расхождениям в классических исследованиях интерференции, которые выразились в несопадении результатов, полученным Скаггсом /1925/, Дрейс /1933/, Дженджерелли /1934/.

Таким образом, анализ всей совокупности рассмотренных в диссертации экспериментальных фактов показывает, что функционирование процессов памяти на всех её уровнях подчиняется единому общему закону системной организации индивидуального опыта, которая придает ему наиболее "удобную" форму для включения в предстоящую деятельность. В основе системной организации опыта лежит единый принцип движения от целого к частям, от "смыслов" к "деталлям". Поэтому в качестве системообразующего фактора в системе памяти на любом уровне её функционирования всегда выступает смысловые образования вышестоящих уровней. Поскольку эти образования открываются индивиду в его деятельности лишь как некоторые направляющие её "идеалы", более или менее далеко уходящие от настоящего в будущее, то, объединяя смысловые и временные аспек-

ты деятельности, можно определить системообразующий фактор памяти человека как ориентацию на будущее.

Принцип ориентации на будущее объясняет высокую "сензитивность" человеческой памяти к новизне материала, включаемого в деятельность. Выражением этой сензитивности на операциональном уровне функционирования памяти является феномен вытеснения изолированного элемента /эффект Ресторффа/, а также крайних элементов любого нового материала /эффект "начала-конца"/. Этим же объясняется, соответственно, отсеивание и блокирование избыточных /повторяющихся/ нерелевантных элементов материала /интерференция/. Наконец, тем же принципом ориентации на будущее объясняется высокая запоминаемость часто повторяющихся релевантных содержаний прошлого опыта, характеризующихся высокой вероятностью включения в предстоящую деятельность.

Все эти положения вытекают из анализа процессов памяти, рассматриваемых на всех уровнях их функционирования /от смысловых до операциональных/. Будем ли мы рассматривать глобальную картину смысловой памяти человека или полную парадигму проявлений какого-либо из её "периферийных" эффектов /например, ретроактивной интерференции/, везде мы увидим единую общую закономерность: наилучшие условия для запоминания, сохранения и воспроизведения ряда смелых событий возникает в двух "противоположных" случаях: либо при полном подобии, либо при полном различии их содержаний /в понятиях вероятности событий они должны быть либо очень частыми, либо очень редкими/. Промежуточный "средний" мера сходства /или частоты событий/ создает наиболее "неблагоприятные" условия для памяти /будущее не обязывает её фиксировать то, что характеризуется невысокой релевантностью предстоящей деятельности, а организация неорганизованного наиболее затруднительна в случае средней меры подобия его элементов/. Преодоление таких трудностей происходит в результате все большей специализации в осмысливании деталей, первоначально выступающих "на одно лицо".

Повышенная чувствительность памяти к новизне материала проявляется не только в фактах интенсивного "нараживания" новых элементов опыта на операциональном уровне, но и в соответствующей трансформации самих её смысловых "суперструктур", выполняющих функции управляющих инстанций в системе памяти. До сих пор

они выступали у нас как уже имеющиеся готовые образования. Но ведь сами они индивиду тоже не даны, а заданы. Память не является "замкнутой" системой, порождающей и реализующей свои "собственные" программы.

Кодирование и развитие этих программ - вопрос принципиальной важности, решение которого, особенно в плане экспериментального обоснования, представляет вместе с тем исключительную трудность.

В нашем исследовании наблюдались факты, проливающие свет на проблему "развития смыслов", определяющих стратегию памяти.

Приведем один из фактов, имевших место в долгосрочном эксперименте по проблеме "память и обучение".

В процессе работы над табличным умножением, выполняя систему познавательных действий с блоком умножения числа 9, ученик второго класса однажды заметил, что все произведения в этом блоке, равноудаленные от его начала и конца, представляют собой "вертикально-оборнутые" числа: 09-90; 18-81; 27-72; 36-63; 45-54 и далее в "обратном" порядке 63-36; 72-27 и т.д. Выяснение причин этого излома /мерка 9 - это десяток без одной единицы, две мерки - два десятка без двух единиц и т.д./ побудило его, а затем и других ребят, к поиску аналогичной /хотя и не столь "открытой"/ закономерности во всех других блоках и, наконец, во всем, теперь уже действительно е д и н о й, таблице Пифагора. Так некогда всё определявшая смысловая задача практического типа перешла в теоретическую задачу высшего ранга. Операционно-техническая сторона деятельности "сдвинулась" в своем содержании и приобрела собственную мотивирующую функцию.

Анализ подобных фактов, которых мы наблюдали немало, позволяет наполнить реальным содержанием положение о "сдвиге мотивов" /в разовых лабораторных экспериментах таких сдвигов наблюдать, конечно, не удается/.

Итак, что развивалась новая стратегия определяет закомбинированные уже другого "материала", конституирует новую систему смыслов. Подчеркнём, что первопричиной описанного сдвига был "вертикальный" взгляд на таблицу, заданный исходной стратегической задачей, теперь же сама эта задача поднялась на новый смысловый уровень, увеличив исходную "вертикаль" и выводя её за пределы отдельного табличного блока.

Таким образом, в том звене, в котором система индивидуального опыта размыкается на внешний мир, происходит изменение и самой программы организации этой системы. Иными словами, программа мнемической реконструкции опыта формируется в самом процессе этой реконструкции.

В этом смысле мы определяли систему человеческой памяти как "гетерархическую иерархию". Эта проблема выводит нас, однако, уже в область "законов и процессов порождения нового", что составляет предмет специальных фундаментальных исследований.

Раздел III. Психологический механизм памяти и временные отношения деятельности.

В последнем разделе диссертации рассматривается ряд теоретических вопросов в связи с анализом реальных проявлений памяти, непосредственно связанных с центральной проблемой исследования и прежде всего с положением об ориентации на будущее как основном системообразующем факторе человеческой памяти.

В этом контексте особый и специальный интерес приобретает анализ различных "натуральных" проявлений основных закономерностей человеческой памяти.

В современной психологической литературе всё чаще, и по-видимому, не без оснований высказывается мысль о том, что всякое теоретизирование насчет нашей памяти будет преждевременным до тех пор, пока мы не выйдем "за стены лабораторий в реальный мир", в тот "естественный контекст, где она обычно формируется и функционирует" /У. Найссер/.

Мы стремились приблизить исследование к этим требованиям, проводя его в условиях долговременного обучающего эксперимента.

Нам представляется вместе с тем, что для обоснования полноты в его новую гипотезы, помимо рассмотрения собственно экспериментальных результатов, уместен выход непосредственно в область анализа реальных жизненных фактов и наблюдений.

Одна из богатейших таких областей открывается, на наш взгляд, при анализе нормативных "формул поведения", предлагаемых человеку стихийной социальной психологией.

Создавая такие формулы /пословицы, поговорки, приметы и в особенности различные "запреты" и предостережения/, стихийная

социальная психология широко пользуется понятиями "счастья" и "несчастья" как мотивационными категориями высшего ранга.

Не подлежит сомнению тот факт, что в этих категориях нашла своё отражение наиболее простая и общая классификация явлений, образующих мотивационную сферу человека, связанная с выделением в этой сфере мотивов двух противоположных валентностей - д о с т и ж е н и я и и з б е ж а н и я .

Анализ закрепившихся в обыкнове рекомендаций и запретов легко вскрывает тот факт, что обещание человеку счастья или несчастья имеет в них не прямой смысл, а привлекается как сильное средство мобилизации его п а м я т и в необходимых для этого случаях, особенно в ответственных жизненных ситуациях. Так, например, запрет "Не возвращайся с полпути" содержит угрозу - "несчастье б у д е т", предназначенную исключительно для того, чтобы человек перед дорогой всегда задумывался и в с п о м и н а л, что ему понадобится и не забыл ли он чего.

Таково действительное назначение всех примет данного класса, которые можно назвать "психологическими" /в отличие, например, от "фенологических", в которых реальные явления и их отношения часто выступают в прямом смысле/.

Все "психологические" приметы содержат в себе скрытую "мнемическую программу", заложенную в открытом предсказании будущего "счастья-несчастья". В подавляющем большинстве случаев - это угроза несчастья:

"Не стриги ребенка до году - грех возьмешь на душу",

"Не переступай через коромысло - горбатым станешь",

"Не проходи между столбом и подпоркой - будет беда",

"Не клади хлеб горбушкой вниз - мать умрет" и т.д.

Значительно реже в них содержится обещание счастья:

"Бросай зерно в грязь - будешь князь".

В этом можно усматривать косвенное подтверждение истинности известного положения о том, что "движущей силой поведения является избегание неприятного, а не поиски удовольствия, согласно гедонистической теории" /П. Фресс, Е. Пиаже/.

Прежде чем подвергнуть более содержательному анализу характер собственно "мнемических программ", заложенных в "психологических" приметах указанного типа, необходимо раскрыть их действительный смысл: вопрос о том, п о ч е м у данное со-

держание должно запоминаться, существенно связан с тем, что представляет собой это содержание с точки зрения его значимости для человека.

1. У маленьких детей в течение определенного времени /обычно до года/, а у некоторых людей /как у И.С.Тургенева/ - до самой смерти не срастаются теменные кости черепа, оставляя так называемое "мягкое темя" или "родничок". К тому времени, когда ребенка стригут первый раз, он еще немного умеет, но зато хорошо умеет вертеть головой. Прикосновение к родничку острого металлического предмета, в особенности с учетом различных случайностей, может вести к трагическим последствиям. Отсюда запрет.

2. Наступив на один конец коромысла, можно другим концом повредить себе позвоночник, во всяком случае, зацепившись за коромысло, легко споткнуться и получить ушиб. Запрет, по-видимому, предназначен для крестьянских детей, которые, играя и бегая во дворе, должны были специально остерегаться коромысла как опасного предмета. Для взрослых же он означал: "Не бросай коромысло где попало и как попало".

3. Если столб с подпоркой, то значит он сам без подпорки не держится. Следовательно, цепляться /например, плечом/ за подпорку опасно. Отсюда - "Не проходи". Запрет по существу тождествен современными предостережениям типа "Не стой под стрелой". Предрасудочным он становится потому, что его первоначальный смысл оказывается глубоко скрытым и никак не соотносится с реальной опасностью соответствующего действия /которой, конечно, может и не быть, как например, в случае прохождения между телеграфными столбами/.

4. Предостережение о хлебе имеет воспитательное предназначение. Оно с самого раннего детства приучало человека к представлению о том, что любой другой предмет можно как угодно взять и как угодно положить, но как только берешь в руки хлеб, сразу подумай, как с ним обойтись: так - можно, а так - нельзя. Такое отношение к хлебу как бы одухотворяло его /как робинки спускать с рук на землю: ногами - можно, а головой - нельзя/.

Все эти приметы становятся предрасудочными, если их угрозы понимать в прямом смысле, а не видеть скрытые за ними действительно разумные основания. Разумные основания имеются и в запретах с своим зацепленным содержанием. К их числу относятся

группа примет-зрелищ или предзнаменований. В большинстве своем они двоичны, то есть могут встречаться в двух равновероятных вариантах: и к "добру" и к "худу" /найти монету на орла или решку, встретить ведра пустые или полные, споткнуться на правую или на левую ногу и т.д./. В других заложен только один из этих вариантов, например к "худу" /встретить попа, кошку, зайца/. Все эти приметы специально предназначены для регуляции внутренних состояний человека с помощью внешних "пусковых" знаков: когда полагаться на себя, а когда на "судьбу", когда ободряться и быть беспечным, а когда осторожным. Анализ показывает, что выбор таких знаков не произволен, он, например, строго подчинен принципу частотности и ряду других специальных условий.

Что же представляет собой психологическая программа поведения, заложенная в эти средства, и прежде всего программа их запоминания?

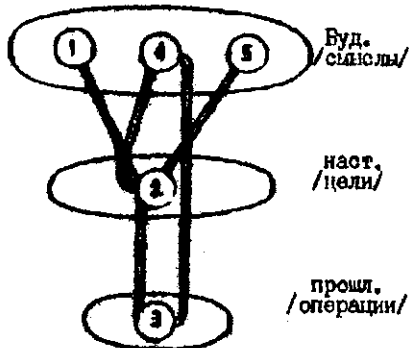
В самом общем плане все эти средства в их собственно предметном "материальном" выражении /отолб, коромысло, кошка и т.д./ - это внешние "узелки для памяти". Все соответствующие внутренние процессы начинаются с такого узелка, запускаются им. Что же касается системы внутренних действий, то первым и самым главным "пусковым" и управляющим элементом является четко выраженная информация, ориентирующая субъекта на некоторое будущее. Эта ориентация "открыто" задается словами: будет, будет, останется, останется. В этом отношении она фактически адекватна стратегической цели действия, установке на некоторый его общий смысл.

Чрезвычайно важно, однако, в нашем контексте подчеркнуть, что этот общий смысл содержательно не конкретизируется, более того, он должен оставаться непонятным. Так включается в дело "надсознательные" смысловые образования высших уровней. Они-то своей общей "валентностью" и держат память в состоянии мобилизационной готовности. Любая конкретизация смыслов с них адет их ранг, опуская до уровня целей, тем самым ослабляя "интенцию" памяти /никто не стал бы опасаться коромысла или чего иного, если бы знал причину запрета, и через некоторое время люди просто забыли бы его вовсе/.

Человек завязывает "узлы" своей памяти, соотнося ситуацию

настоящего с ситуацией предстоящего, но это связь конкрет-ного настоящего с предстоящим "вообще". И это будущее "вообще" программирует весь процесс.

В общем виде структурная схема операций мнемического "узла" здесь выглядит так:



У человека имеется смысловая установка на усвоение содержания запрета или побуждения к действию как жизненно важной информации /пункт 1/. Эта установка обращена на релевантный "текст" этой информации, то есть на формулировку соответствующего нового содержания /пункт 2/. Текст осмысливается, вызывая в сознании обобщенное, но "знакомое" /имевшееся в прошлом опыте/

знание о несчастье пункт 3/. Затем это знание соотносится с предстоящей ситуацией и выступает в форме представления о б у д у щ е м несчастье /пункт 4/. От этого представления мысль возвращается к информации о защитном действии, то есть снова к "тексту" /пункт 2/ и, наконец, выносится в "ситуацию назначения" /пункт 5/ в качестве нового знания для будущего, расширяющего первоначальный "захват" соответствующих смысловых образований.

Называя нашу теоретическую модель механизма памяти моделью "обратной смысловой воронки", мы имели в виду непрерывное взаимодействие процессов памяти на смысловых и операциональных уровнях деятельности. Необходимо, однако, подчеркнуть, что поскольку ведущая и определяющая роль при этом принадлежит смысловым образованиям высших уровней, направляющими весь процесс "к себе", то сам этот процесс ни в функциональном, ни во временном отношении не является обратимым. Подобно тому, как ни одно реальное человеческое действие не может выполняться "с конца к началу" /хотя мысль обязана сразу схватывать его результат/, точно так же и память, вопреки широко распространенному представлению о её способности обращать время

и события, не может двигаться "вспять". Память может "возвращаться в прошлое", не изменяя направления его потока, а только "переносясь" от одной его точки к другой и от каждой точки двигаясь только по одному маршруту, именно по тому, который задан "неумолимым" законом времени, подобно тому, как плывущий по течению предмет /сколько бы ни перебрасывали его на "прежнее место"/ будет двигаться только вперед.

Этот открывающийся грамотному наблюдению факт является вполне доказательным свидетельством того, что наш прошлый опыт не может "храниться" в виде стабильной стационарной картины. Если бы это было так, мы могли бы осуществлять непрерывное движение по этой картине в обоих направлениях. В действительности же континуальное движение возможно только в направлении движения стрелы времени. Обратное движение всегда дискретно. Это и говорит о том, что память представляет собой в целом непрерывный односторонний поток. На любой участок этого потока может быть наведена фокусная точка сознания /это и создает иллюзию "обращения" времени/, но повернуть направление потока сознание не может.

В этом бесспорном факте скрывается ответ на вопрос, как "хранится" опыт? Прошлый опыт хранится, участвуя в движении текущего опыта. Он никогда не может повториться в неизменном виде, потому что, включаясь в настоящее, всегда течет в будущее.

Таков закон человеческой жизни, поэтому таков же закон и человеческой памяти.

З а к л ю ч е н и е

В исследовании получили теоретическое и экспериментальное обоснование два ряда положений:

1. Положения, задающие принципиальную основу теоретической модели памяти.

2. Положения, задаваемые самой этой моделью.

Первая группа положений в своей совокупности образует теоретическую основу познания нового предмета исследования /изучения всех характеристик памяти как функций временной или смысловой ориентации субъекта на будущее/ и может быть следована к следующим трем положениям:

1. Память есть механизм системной организации индивидуального опыта как необходимого условия осуществления предстоящей деятельности.

2. Основным системообразующим фактором в системе человеческой памяти является ценностно-смысловая ориентация субъекта на будущее.

3. Организация элементов опыта в систему подчиняется принципу обратной смысловой воронки: чем выше уровень смысловой "привязки" материала, тем более глубокие уровни его операциональной переработки включаются в процесс в "готовом" виде и, соответственно, тем более высокой оказывается продуктивность всех процессов памяти, и наоборот.

Вторая группа положений непосредственно овязана с экспериментальными результатами изучения влияния временных и смысловых ориентаций деятельности на характеристики процессов памяти. Эти результаты могут быть организованы в следующий ряд:

1. Высокая продуктивность запоминания любого материала в самом процессе его познавательных или практических преобразований обеспечивается организацией такой системы взаимосвязанных действий, в которой результат предшествующего действия рассматривается как необходимое условие осуществления предстоящего.

2. На продуктивность всех процессов памяти определяющее влияние оказывает стратегическая задача, то есть наиболее общая цель, ориентирующая соответствующую систему действий на некоторый отдаленный во времени совокупный результат.

3. Сравнительная "инемическая эффективность" различных типов стратегических задач зависит при прочих равных условиях от особенностей двух их взаимосвязанных характеристик: временных /"дальность антиципации"/ и формосодержательных /"смысловая доступность"/.

4. Общей функцией кратковременных процессов памяти является включение элементов "непосредственного" опыта в систему организованного опыта. Эта функция реализуется посредством двух специфических для КП операций: а/ узнавания объекта как целого; б/ первичного упорядочивания его элементов. С этим связаны различные специфические эффекты памяти /эффекты края, изоляции, интерференции и др./.

5. Различные специфические эффекты памяти /положительные и

отрицательные /имеют единую психологическую природу и определяются различной релевантностью элементов неорганизованного материала на разных фазах приведения этих элементов в систему.

6. Специфическими эффектами памяти можно управлять во всем диапазоне их возможных проявлений путем изменения релевантности соответствующих элементов материала.

7. Установленный эффект несовместимости идентичных краев, а также анализ его психологического механизма показывает, что интерференция смежных рядов материала определяется не количеством тождественных элементов в рядах /как принято думать/, а их местом в материале по отношению к его контурам.

8. Самоорганизующиеся процессы памяти всегда включены в какие-то "первичные" психические процессы в качестве внутренних условий их осуществления и как таковые не осознаются субъектом.

9. Наиболее адекватной методической стратегией исследования предмета, отвечающей новому предмету исследования, является организация в эксперименте не отдельных изолированных действий, а некоторой последовательности или специальной системы взаимосвязанных действий, задающей различную временную и смысловую ориентацию на будущее.

Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях автора:

1. Произвольная память и обучение.- Советская педагогика, 1964, № 12, с. 37-45 /в соавт. с П.И.Зинченко/.

2. Усвоение грамматических понятий в условиях обучения, ориентированного на произвольное запоминание.- Психология, вып. I, Киев, 1965, с. 40-48.

3. О некоторых условиях рационального использования памяти в процессе обучения.- Проблемы инженерн. психол., Психолог. галлетти, М., 1965, с. 217-224 /в соавт. с В.В.Репкиным/.

4. Произвольная память и программированное обучение.- Радянська школа, 1966, № 4, с. 42-49.

5. Произвольная память и программированное обучение.- Докл. на Всесоюз. конфер. по програм. обучению, Харьков, 1966, с. 31-47.

6. Проблемы памяти и обучения.- Вопросы психол., 1967, № I, с. 115-126.

7. Значение произвольного запоминания в обучении.- Психол. обучения и воспитания, Радянська школа, Киев, 1964, с. 143-145

8. Формирование начальных синтаксических понятий у овсянко-
оников.- Там же, с. 96-98 /в соавт. с Саредой Р.Н., Репкиным В.В./.

9. Непроизвольная память и обучение.- Тезисы докл. по педагог.
и психол., Харьков, 1964, с. 189-191.

10. Место и значение произвольной памяти в обучении.- Память
и деятельность, М., 1966 /XVIII Междунар. псих. конгресс, с. 113-122.

11. Место и значение произвольной памяти в обучении.- Про-
блемы общей психологии, Тезисы сообщ., М., /XVIII Междунар. псих.
конгресс/, с. 265-266.

12. Произвольное запоминание и обучение.- Автореферат диссерт.
на соиск. уч. степени канд. пед. наук /по психол./, М., 1967, 15 с.

13. О некоторых факторах успешности обучения операторов.- Пробл.
инжен. психологии под ред. Б.Ф.Ломова, М., 1967, с. 76-83 /в соавт.
с Г.В.Репкиной, В.В.Репкиным/.

14. Основные условия рационального использования памяти в обу-
чении.- Е. "Радянська школа", 1968, № 5, с. 89-90 /в соавт. с П.И.
Зинченко/.

15. Влияние стратегической цели в системе действий на эффект
произвольного запоминания их продукта.- Матер. III-го Всесоюзн.
съезда Об-ва психологов СССР, т. I, М., 1968, с. 201-203.

16. Произвольное запоминание и обучение.- Вестник Харьков.
ун-та, 1968, № 30, Психология, Память и обучение, вып. I, с. II.

17. О структуре учебной деятельности, обеспечивающей высокую
продуктивность запоминания.- Проблемы психологии памяти, Харьков,
1969, с. 12-20.

18. Стратегическая цель деятельности и продуктивность произ-
вольного запоминания.- Матер. к XIX Междунар. психол. конгрессу,
М., 1969, с. 55-56 /в соавт. с П.И.Зинченко/.

19. Роль, место и условия продуктивности произвольного за-
поминания.- Конф. по психо. человек. учения, Прага, 1969, с. 64,
/англ. яз./, /в соавт. с П.И.Зинченко/.

20. Память /глава в учебнике/.- Общая психология /под ред.
А.В.Петровского/, М., 1970, с. 257-290 /в соавт. с П.И.Зинченко/.

21. Память и обучение.- Раздел в кн. Психология обучения,
Рад. школа, 1972, с. 41-54.

22. Развитие памяти учащихся в процессе обучения.- Об. Психоло-
гия, Киев, 1970, с. 81-87.

23. Зависимость кратковременного запоминания от характера деятельности.- Вестник Харьков. ун-та, 1969, Психология, Вып. 2, Пробл. психол. памяти, с. 3-10 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
24. Слуховое кратковременное запоминание в условиях решения познавательных и мнемических задач.- Проблемы интел. психол, вып. III, ч. 2, Ярославль, 1972, с. 91-94 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
25. Слуховая кратковременная память в условиях совмещения познавательной и мнемической задач.- Вестник Харьков. ун-та, 1970, Психология, вып. 3, Проблемы психол. памяти, с. 17-22 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
26. Определение условий рационального использования памяти в процессе обучения.- Докл. на пленуме научно-методич. совета по педагогике Высшей школы МВ ССР СССР, Харьков, 1969, 10 с.
27. Значение научного вклада П.Г.Зинченко в исследование проблем памяти.- Матер. I Всесоюзн. симпозиума по псих. памяти, Харьков, 1970, с. 208-212.
28. Память и обучение как теоретическая проблема.- Там же, 1970, с. 212-215.
29. О влиянии предшествующего действия на мнемический эффект последующего действия.- Там же, 1970, с. 215-218 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
30. Соотношение произвольного и непроизвольного кратковременного запоминания.- Там же, 1970, с. 218-221, /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
31. К проблеме единства механизмов кратковременной и долговременной памяти.- Вопр. психологии, 1970, № 6, с. 60-74 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
32. Кратковременная память и деятельность.- Матер. IV Всесоюзн. съезда психологов, Тбилиси, 1971, с. 407 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
33. Организация познавательной деятельности студентов и продуктивность запоминания учебного материала.- Об. "Вища школа", 1971, № 7, с. 81-86.
34. О влиянии познавательной задачи на кратковременное запоминание при сингульном предъявлении материала.- Вестник Харьк. ун-та, 1971, вып. 4, с. 3-12 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.
35. Преобразование и хранение информации в условиях её кратковременного предъявления.- Проблемы бионики, изд-во ХГУ, вып. 6, Харьков, 1971, с. 81-83 /в соавт. с Б.И.Снопиком/.

36. Зависимость запоминания языковых единиц от организации учебного материала и способа его введения.- Сб. "Лингво-психол. проблемы обоснования методики преподав. иностр. яз. в высшей школе", М., 1971, с. 6 /в соавт. с Е.И.Бейдером/.

37. Содержательная мотивация учения как методологический принцип высшего образования.- Сб. "Проблемы высш. школы", 1972, № 10, с. 32-39.

38. Некоторые способы обнаружения влияния мотивации заинтересованности при количественной оценке человеком сложных факторов.- Проблемы бионики, 1972, изд-во ХГУ, вып. 8, с. 58-61 /в соавт. с О.К.Ильининым, В.В.Смирновым/.

39. Память и решение познавательных задач.- VI Симпозиум по кибернетике, ч. I, Тбилиси, 1972, с. 148-154.

40. О новом подходе к пониманию и изучению механизмов человеческой памяти.- Тезисы докл. на XX междунар. психол. конгрессе, Токио, 1972, с. 172, англ. яз.

41. О влиянии способов предшествующей деятельности на мнемический эффект последующего действия.- Вестник ХГУ, вып. 5, 1972, с. 3-8, /в соавт. с В.И.Снопиком/.

42. О новом подходе к пониманию психологической природы памяти.- Вестник ХГУ, вып. 6, 1973, с. 3-9.

43. Взаимовлияние предшествующих и последующих действий и продуктивность непроизвольного кратковременного запоминания материала.- Вестник ХГУ, вып. 7, 1974, с. 3-11 /в соавт. с А.Д.Байером/.

44. К вопросу о психологической природе интерференции в кратковременной памяти.- Сб. Пробл. инженер. психол. и эргоном., вып. I, Ярославль, 1974, с. 175-178 /в соавт. с А.Н.Лактионовым/.

45. Проблема развития памяти в зависимости от типа мышления, формируемого в процессе обучения.- Матер. II Всесоюз. симпозиума по проблемам обучения, Тбилиси, 1974, с. 410-420 /в соавт. с Е.Ф.Ивановой/.

46. О влиянии логической переработки информации на её непроизвольное запоминание человеком-оператором.- Сб. Пробл. инженер. психол. и эргоном., Матер. IV Всесоюз. Конферен. по инженерн. психологии и эргономике, Ярославль, 1974, с. 229-230 /в соавт. с Е.Ф.Ивановой/.

47. О влиянии стратегической цели учебного действия на его

мнемическую продуктивность.- Об. Исследов интеллектуальных возм. и учебной деятелн. младших школьников, Ереван, 1975, с. 80-87.

48. К вопросу о соотношении основных понятий в концепции "Память - деятельность", - Вестник ХГУ, вып. 8, 1975, с. 3-14.

49. Зависимость запоминания учебного материала от организации познавательной деятельности студентов.- Вестник ХГУ, 1972, Психол. памяти и обуч., с. 3-10 /в соавт. с Е.И.Бейдером/.

50. Память и деятельность оператора.- В кн. Инженерная психология, /учебное пособие под ред. Г.К.Середы/, Киев, 1976, с. 101-121.

51. Мнемоника.- Краткий психологический словарь, Киев, 1976, с. 93.

52. Непроизвольное запоминание.- Краткий психологический словарь, Киев, 1976, с. 91.

53. Актуальные проблемы психологии памяти.- В кн. Проблемы дальнейшего развития педагогических и психологических наук в свете решений XX съезда КПСС, Киев, 1977, с. 149-150.

54. К определению интегрального критерия оценки эргономических систем.- Тезисы докладов IV Междунар. конферен. стран - членов СЭВ по эргономике /г. Дрезден/, М., 1981, с. 49 / в соавт. с А.Н.Лактионовым, И.М.Мельник/.

55. Гипотеза об основном принципе функционирования процессов памяти.- В кн. Деятельность и психические процессы, М., 1977, с. 181-182.

56. Условия рационального использования памяти в обучении.- В кн. Психологические проблемы процесса обучения младших школьников, М., 1978,

57. Новый подход к пониманию природы памяти и теория функциональных систем.- Вестник ХГУ № 171, Психология памяти и обучения, вып II, 1978, с. 3-7.

58. К проблеме соотношения основных видов памяти в концепции "деятельность-память-деятельность".- Вестник ХГУ № 187, Психология памяти и обучения, вып. 12, 1979, с. 3-10.

59. Развитие исследований, связанных с изучением процессов памяти в системе действий.- Вестник ХГУ, № 200, Психология памяти и обучения, вып. 13, 1980.

60. К проблеме изучения специфических эффектов памяти с по-

зидий системно-деятельностного подхода.- Там же, с. 28-34 /в соавт. с В.В.Соловьевой/.

61. Организация учебно-познавательной деятельности и запоминание материала.- Вестник ХГУ, № 209, Психология памяти и обучения, вып. 14, 1981, с. 15-18 /в соавт. с Т.В.Сергеевой/.

62. Организация обучения, ориентированного на непроизвольное запоминание знаний.- Вестник ХГУ, № 209, Психология памяти и обучения, вып. 14, 1981, с. 18-25 /в соавт. с В.А.Тюриной/.

63. Память как механизм системной организации индивидуального опыта.- Вестник ХГУ, № 224, Психология познавательных процессов, 1982, с. 10-17.

64. Проблема самоорганизации памяти как механизма системной упорядоченности индивидуального опыта.- В кн. Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы, ч. 3, М., 1983, с. 472-474.

65. Методические рекомендации по рациональной организации учебно-познавательной деятельности студентов.- Харьков, 1981, с. 39.

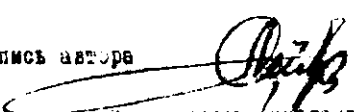
66. О месте и значении научного вклада П.И.Зинченко в развитие психологии памяти.- Вопросы психологии, № 6, 1984.

67. Теоретическая модель памяти как механизма системной организации индивидуального опыта.- Вестник ХГУ, № 253, Психология деятельности и познавательных процессов, Харьков, 1984, с. 10-18.

68. Исследование взаимосвязи продуктивности непроизвольного запоминания и степени устойчивости мотивации при активизирующем обучении.- Вестник ХГУ, № 253, Психология деятельности и познавательных процессов, Харьков, 1984, с. 56-59 /в соавт. с В.А.Тюриной/.

69. Некоторые особенности запоминания оператором смежных рядов информации.- Проблемы инженерной психологии, вып. 2. Психологические и психофизиологические характеристики деятельности оператора. М., Наука, 1979, с. 24-25 /в соавт. с О.П.Возненко /.

Подпись автора


Ответственный за выпуск проректор ХГУ по научной работе
И.И.Залюбовский

Подписано к печати 18.02.1985.

Объем 2 печ. листа

Заказ № 94 . тираж 100

Харьковский филиал Межвузовского полиграфического предприятия
310093, Харьков, ул.Свердлова, 115