

**ПЕТР ИВАНОВИЧ
ЗИНЧЕНКО**

**НЕПРОИЗВОЛЬНОЕ
ЗАПОМИНАНИЕ**

Директ-Медиа

Москва

2010

Содержание

Предисловие	5
Часть первая. Проблема произвольного и произвольного запоминания	10
Глава 1. Проблема произвольного и произвольного запоминания в зарубежной психологии.....	10
Ассоциативная психология	10
Современная зарубежная психология.....	18
Обзор исследовании произвольного запоминания в зарубежной психологии	57
Глава 2. Проблема произвольного и произвольного запоминания в отечественной психологии.....	117
Проблема произвольного и произвольного запоминания в русской психологии XIX и начала XX века.....	117
Проблема произвольного и произвольного запоминания в советской психологии.....	150
Принципы, задачи и пути исследования.....	169
Часть вторая. Исследования произвольного запоминания	178
Глава 3. Произвольное запоминание и деятельность	178
Глава 4. Произвольное запоминание и целенаправленность деятельности	218
Глава 5. Произвольное запоминание и способы деятельности	265
Глава 6. Произвольное запоминание и мотивы деятельности.....	284

Часть третья. Сравнительное изучение непроизвольного и произвольного запоминания	309
Глава 7. Сравнительное изучение непроизвольного и произвольного запоминания (на смысловом, несвязном материале).....	309
Глава 8. Сравнительное изучение непроизвольного и произвольного запоминания текста.....	367
Задачи и методика исследования.....	367
Непроизвольное и произвольное запоминание повествовательного текста.....	376
Непроизвольное и произвольное запоминание описательного и объяснительного текстов	425
Зависимость продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания текста от способов работы с ним.....	451
О взаимоотношении мнемической и познавательной установок в запоминании текста	465
О прочности непроизвольного и произвольного запоминания текста	472
Глава 9. Об особенностях способов запоминания и мнемической ориентировки в материале	482
Часть четвертая. Вопросы развития и воспитания процессов запоминания	543
Глава 10. Вопросы развития процессов запоминания	543

Глава 11. О воспитании непроизвольного и произвольного запоминания в учебной деятельности учащихся	596
Заключение	661
Summary	671
Литература	675
Примечания	716

Предисловие

В силу ряда причин, которые будут обсуждаться в дальнейшем изложении, произвольная (непреднамеренная) память остается малоизученной. Ее считают случайной, не имеющей своих собственных закономерностей. Это – ошибочное мнение; однако именно поэтому в нашей учебной литературе по психологии и педагогике ограничиваются обычно лишь характеристикой произвольной памяти. Недооценка произвольного запоминания наносит серьезный ущерб и психологии и педагогике памяти.

Изучение произвольной памяти имеет прежде всего важное практическое значение. Эта форма памяти занимает большое место в жизни и деятельности людей; она является сначала единственной, а затем ведущей формой памяти у детей на протяжении всего дошкольного возраста; она непосредственно связана с усвоением учениками знаний, с формированием навыков и умений. Обогащение многообразного опыта взрослого человека, осуществляемое в процессе трудовой, общественной и повседневной жизни, также во многом обязано произвольной памяти.

Изучение произвольной памяти имеет и большое теоретическое значение. Серьезные трудности в решении проблемы развития памяти, а в связи с этим и в построении общей психологической теории памяти во многом связаны с недостаточной изученностью начальной ступени этого развития, какой и является произвольная память.

Произвольное запоминание неоднородно. Его особенности зависят от условий, в которых оно осуществляется, от характера взаимодействия субъекта с объектами.

Прежде всего непроизвольное запоминание выступает как *продукт любой целенаправленной деятельности*. Так, животное в поисках пищи запоминает те места, где ее находит. Ребенок-дошкольник, играя, слушая сказку, общаясь с окружающими, запоминает при этом предметы, слова, мысли, действия и т.п. Ученик, слушая на уроке новый материал и стараясь *понять* его содержание, запоминает многое в нем и без специальных на то усилий. Каждый человек может, более или менее подробно, вспомнить, что он делал в течение дня, может пересказать содержание прочитанной книги, виденного кинофильма, спектакля и т.п., хотя во всех этих случаях он специально не ставил цели на запоминание.

В перечисленных примерах непроизвольное запоминание является продуктом целенаправленной деятельности, так как речь идет о запоминании объектов, на которые эта деятельность была непосредственно направлена. У животных непроизвольное запоминание включено в целенаправленную деятельность, которая не является сознательной, преднамеренной. У человека же оно осуществляется в преднамеренной, волевой деятельности, связанной с достижением сознательно поставленных целей. Однако и в этих случаях сам акт запоминания является непроизвольным, а значит, и неосознаваемым, так как намерение, сознательная волевая регуляция человеком своей деятельности относится не к мнемическим целям, а к практическим, познавательным или каким-либо другим. Вместе с тем сознательная регуляция деятельности обеспечивает возможность произвольного воспроизведения того, что запоминается непроизвольно.

Непроизвольное запоминание может быть результатом взаимодействия субъекта и с такими объектами, которые прямо не относятся к содержанию целенаправленной

деятельности. В этих случаях возможности произвольного запоминания и последующего воспроизведения будут в большей или меньшей мере затруднены.

Целенаправленная деятельность уже у животных составляет главную форму взаимодействия со средой. Тем более это относится к человеку, у которого деятельность является не только целенаправленной, но и сознательно управляемой. Поэтому произвольное запоминание, являющееся продуктом целенаправленной деятельности, занимает основное место в жизни животного и человека.

Эта основная, ведущая форма произвольного запоминания, осуществляющегося в условиях *целенаправленной деятельности субъекта*, и была предметом нашего изучения. В связи с тем что целенаправленная деятельность по своему содержанию является крайне многообразной, мы и здесь внесли необходимое ограничение: объектом наших исследований было произвольное запоминание, являющееся продуктом *познавательной* деятельности. Вместе с тем это дало возможность наши психологические исследования теснее связать с задачами педагогической практики.

Произвольное запоминание готовит почву для появления произвольного запоминания, а в дальнейшем вступает с ним в сложные связи и взаимоотношения. Эти связи и взаимоотношения составляют, по нашему убеждению, основное содержание развития памяти. В связи с этим в своих исследованиях мы уделяем большое внимание сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания; такое изучение вместе с тем дает возможность лучше раскрыть особенности каждого из них.

В книге дано систематическое изложение проведенных автором исследований произвольного запоминания и сравнительного его изучения с запоминанием произвольным. Результаты этих исследований частично опубликованы в ряде статей, докладов и тезисов к ним. В первой части книги дается краткий очерк проблемы произвольной и произвольной памяти в отечественной и зарубежной психологии; освещаются принципы, задачи и пути исследования этой проблемы. Во второй части излагаются результаты исследований произвольного запоминания. Третья часть посвящена сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания. Наконец, в четвертой части обсуждаются вопросы развития и воспитания этих видов запоминания.

Это первая книга в нашей советской психологии, посвященная экспериментальному изучению произвольной памяти. В связи с этим многие излагаемые в ней вопросы изучены еще недостаточно глубоко, другие же вопросы только поставлены и требуют дальнейших исследований.

Мои психологические взгляды складывались под влиянием А.Н.Леонтьева. Под его руководством были проведены и мои первые исследования произвольной памяти. Считаю своим долгом выразить ему свою глубокую благодарность.

Моя работа проходила в тесном научном общении с Л.И.Божович, П.Я.Гальпериным, А. В. Запорожцем, а также с моими харьковскими друзьями – психологами В.И.Асниным и О. М. Концевой.

Мне была очень приятна многолетняя совместная работа с А.А.Смирновым над близкими нам проблемами памяти.

На протяжении ряда лет я связан с коллективом киевских психологов и особенно тесно с Г.С.Костюком.

Мне хочется также поблагодарить В.П.Зинченко и редактора этой книги Я.А.Пономарева за большую помощь в подготовке ее к печати.

П.И.Зинченко.

Часть первая.

Проблема произвольного и произвольного запоминания

Глава 1. Проблема произвольного и произвольного запоминания в зарубежной психологии

Осмысливание задач и путей изучения произвольного запоминания и его отношения к произвольному непосредственно связано с основными проблемами психологии памяти как в их историческом развитии, так и в современном состоянии. Произвольная память сравнительно недавно стала областью специального экспериментального и теоретического исследования. Однако пройденный общей психологией памяти путь до появления специальных исследований произвольной памяти является также важным и поучительным. Поэтому кратко остановимся сначала на оценке значения этого пути для постановки задач нашего исследования, а затем дадим более подробную характеристику исследований, специально посвященных изучению произвольной памяти.

Ассоциативная психология

1

Впервые определенная система психологических взглядов на природу памяти выступила у основателя эмпирической ассоциативной психологии Гартли (1749) и

его последователя Пристли (1834). На анализе этой системы стоит остановиться подробнее, так как основные ее положения определили собою развитие последующих взглядов на память в ассоциативной психологии XVIII и XIX столетий.

Несомненной заслугой Гартли является признание ассоциации единым принципом всей психической жизни и его попытка материалистического истолкования механизма ассоциации. Хотя Гартли опирался на механистические представления о работе мозга, такая попытка была прогрессивной. В дальнейшем развитии психологии в Англии (Джеймс Милль, 1878; Джон Стюарт Милль, 1876; Бэн, 1902, и др.), во Франции (Рибо, 1894, 1895, 1912, и др.), в Германии (Циген, 1909; Эббингауз, 1885, 1912, и др.), в России (Троицкий, 1883, и др.) понятие ассоциации получало и идеалистическую и механистическую трактовку.

Вместе с тем и у Гартли, и у Пристли выступили основные недостатки в трактовке памяти, характерные для всей ассоциативной психологии, несмотря на ее различные оттенки. Такие недостатки проявились у этих авторов в особенно яркой форме, так как основные принципы ассоциативной психологии сформулированы здесь с особенной простотой, ясностью и четкостью.

(Важное условие образования ассоциаций – одновременность, или смежность во времени, – выступило у Гартли, а затем у всех последовательных ассоциационистов как единственное и достаточное. Такое понимание образования ассоциации с необходимостью вытекало из механистических представлений о работе мозга, в частности о природе его пластичности. Мозг рассматривался как пассивный аппарат, в котором механически образуются следы и связи между ними в

результате самого факта смежного во времени действия предметов на органы чувств.

Позже, когда ассоциативная психология заняла надолго позиции психофизического параллелизма, фактор смежности относили не только к работе мозга, но и к ассоциации самих представлений как психических образований. Подобное удвоение причин не меняло существа механистического понимания ни условий образования ассоциаций, ни самого процесса ассоциирования, так как смежность по-прежнему оставалась определяющим фактором. Причем, как правильно указывает Леонтьев, «параллестическая концепция психики, по сути, безразлична к тому, как понимается физиологическая деятельность мозга» (1952, стр. 58). Механистическое понимание ассоциации принципиально не изменилось после того, как теория вибраций Гартли была заменена представлениями о нервном токе, оставляющем после себя следы в мозгу.

Механистические представления об ассоциации как об основном механизме памяти не только до крайности упрощали, но и извращали действительную психологию памяти. Память рассматривалась не как процесс, не как определенная деятельность человека с предметами или с их образами, а как механически складывающийся продукт ассоциаций. Получалось, что смежного во времени действия предметов на органы чувств было достаточно для запечатления этих предметов и их связи. Действие самого человека с предметами оказывалось ненужным или во всяком случае несущественным.

В доэкспериментальный период развития ассоциативной психологии не было еще деления памяти на произвольную и произвольную; фактически же вся память рассматривалась как произвольная. Сведение памяти к механике ассоциаций устраняло необходимость рассматривать память в зависимости от обстоятельств жизни и деятельности человека. В этих условиях выпадала содержательная сторона самого процесса запоминания. Поэтому проблема особенностей произвольной памяти по сравнению с произвольной по существу и не могла возникнуть.

Казалось бы, разработка вопросов воли должна была привести косвенным путем к постановке проблемы произвольной и произвольной памяти, так как в воле ассоциационисты обычно видели проявление активности сознания. Однако этого не случилось, во-первых, потому, что воля рассматривалась больше в связи с проблемой произвольности движений, действий, поступков. Ее роль в перестройке самих психических процессов обычно не рассматривалась, так как сами они не выступали как процессы, как определенные формы деятельности. Во-вторых, и это главное, сама воля также рассматривалась ограниченно: в ней также действовали закон смежности и механистически понимаемая связь между представлениями и движениями. Проблема воли как сознательной, специфически человеческой регуляции поведения еще не могла быть по-настоящему поставлена.

В связи с этим запоминание трактовалось как процесс произвольного ассоциирования. Ассоциационисты указывали на роль произвольного внимания и воли в запоминании. Такие указания мы находим у Гартли, у

обоих Миллей, у Бэна, Тэна (1872), Цигена и других. Однако ассоциационисты рассматривали эти факторы лишь как дополнительные условия запоминания и не связывали с ними какие-либо значительные изменения в запоминании, его перестройку, а тем самым существенно и не отличали произвольного запоминания от непроизвольного.

3

(Положение мало изменилось и тогда, когда в ассоциативной психологии память стала предметом экспериментального изучения. Позиция ассоциационизма определяла собою как основную задачу, так и способы экспериментального изучения памяти в работах Эббингауза (1885, 1912), Мюллера и Шумана (1893), Мюллера и Пильцекера (1900), Мюллера (1911–1915) и др. В этих работах задача по сути заключалась в том, чтобы изучить процесс запечатления, запоминания как функцию фактора смежности. При таком изучении памяти не было необходимости подвергать анализу всю сложность и богатство взаимоотношений субъекта с объективным миром, всю его деятельность. Наоборот, задача заключалась в том, чтобы как можно полнее абстрагироваться от этих взаимоотношений, от конкретной деятельности человека и изучать влияние фактора смежности в как можно более «чистом», неосложненном виде. Именно с этим связаны тенденциозные попытки Эббингауза и других искать закономерности в запоминании именно *бессмысленного* материала, хотя в такого рода исследованиях существенно обедняется предмет психологии памяти. Тот факт, что и в этих опытах было добыто много важных фактов, объясняется тем, что замыслы исследователей не могли быть полностью

реализованы в этих условиях: в деятельности испытуемых имел место не только фактор смежности, но и многое другое, чем характеризуется обычно всякая осмысленная, сознательная деятельность человека и от чего пытались абстрагироваться экспериментаторы.

С этой точки зрения особенно интересны описанные Эббингаузом факты, которые не нашли с его стороны должной теоретической оценки.

В «Предисловии» к своей работе «О памяти» среди других условий, определяющих характер удержания и воспроизведения, Эббингауз называет различную интенсивность внимания и интереса. Их действие он поясняет такими примерами: обжегшийся ребенок избегает огня, а побитая собака избегает палки на основании одного, хорошо запечатлевшегося опыта. Но, с другой стороны, мы можем ежедневно видеть людей, которыми интересуемся, и все-таки не в состоянии сказать, какого цвета их волосы или глаза. В этих примерах, которые, кстати, относятся к произвольной памяти и характеризуют крайние полюсы ее продуктивности, автор не видит проблемы памяти. Он их приводит для того, чтобы показать, что наши знания о памяти пока основываются на наблюдении крайних и разительных случаев. При обычных же условиях необходимы частые повторения. Изучение роли таких повторений при «константных условиях эксперимента» и выступило для Эббингауза главным средством стремления проникнуть в действительные, с его точки зрения, законы памяти.

Не получили должной оценки и другие факты, описанные Эббингаузом. Первая группа таких фактов относится к произвольному запоминанию. В «Основах психологии» Эббингауз указывает на то, что «члены ряда... ассоциативно связываются не только самым разнообразным

образом между собою, но и с элементами случайными и в известном отношении совершенно для них безразличными, второстепенными... Отдельные члены ряда ассоциативно связываются с местом, которое случайно занимают на клочке бумаги, – со столом, на котором они случайно были продемонстрированы передо мной, с положением тела, которое у меня тогда было...» и пр. (1912, стр. 209). В связи с этим Эббингауз различает главные и побочные ассоциации.

Другая группа фактов относится к произвольному запоминанию. Эббингауз указывает, что в опытах испытуемые обычно предупреждались о том, «чтобы они воздерживались от всякого рода средств, служащих памяти для облегчения заучивания, а рассматривали слоги как комбинации букв и заучивали их наизусть чисто механически, т.е. исключительно многократными повторениями их в определенном порядке». Некоторые испытуемые никак не могли выполнить этого требования: «...слоги непрестанно пробуждают в них всевозможные побочные представления... Так, например, слог *пек* дополняется в Пекин, *дит* – дитя, *сиф* – напоминает имя Иосиф... Во многих других случаях эти побочные представления связывают два или несколько слогов в одно целое, что, естественно, облегчает не только запоминание отдельных слогов, но и взаимное воспроизведение их» (1912, стр. 219).

Мы привели эти две группы фактов для того, чтобы показать, что, несмотря на наличие их, проблема произвольного и произвольного запоминания все же Эббингаузом не ставилась. Правильно указывал Рубинштейн на то, что «классический эксперимент Эббингауза и его продолжателей фактически всегда опирался не только на ассоциативные связи, но и на

установки, хотя сами авторы не давали себе отчета в этом. Экспериментатор создавал эту установку, давая испытуемому инструкцию запомнить» (1946, стр. 296).

Обращение испытуемых к разного рода средствам запоминания в опытах Эббингауза выступает только в качестве мешающих побочных представлений. Факты использования средств памяти Эббингауз относит к индивидуальным различиям и говорит о двух типах людей: механически и осмысленно заучивающих, хотя именно употребление определенных средств запоминания выступило позже в качестве основного признака произвольного запоминания, с которым связывается свобода и разумность памяти человека и самое существенное в развитии логической памяти.

Не получили теоретической оценки и приведенные выше факты произвольного запоминания. В побочных ассоциациях Эббингауз видел только лишнее подтверждение «особенности души», благодаря которой «наполняющие ее приблизительно в одно и то же время впечатления и переживания вступают между собою в более или менее тесную связь» (1912, стр. 209).

Известно, что ассоциативная психология накопила много важных фактов в психологии памяти. Еще более важны выдвинутые ею положения об универсальном характере ассоциаций, о видах ассоциаций, о значении фактора смежности, о пластичности мозга, лежащей в основе способности мозга к образованию, сохранению и восстановлению следов, и пр. Однако большинство этих фактов и положений получило свое научное обоснование гораздо позже.

Современная зарубежная психология

1

Известно, что кризис эмпирической ассоциативной психологии вызвал много новых направлений в психологической науке. Их содержание в основном определялось тем, что критиковали они в ассоциативной психологии. Поэтому характерной чертой каждого из таких направлений, а в связи с этим и новых концепций памяти, является их отношение к основному понятию эмпирической психологии – к понятию ассоциации.

Одни психологи пытались преодолеть недостатки ассоциативного принципа, вводя различные новые понятия, в которых подчеркивалась активность сознания. Другие, сохраняя ассоциативный принцип, искали причины активности психики не в ней самой, не в сознании, а в глубинных биологических основах личности. Представители гештальтпсихологии критиковали эмпирическую психологию за элементный подход к анализу явлений сознания и с понятием гештальта пытались ввести целостный анализ психической жизни. В связи с этим подвергался критике и основной принцип ассоциативной психологии – принцип смежности. Представители бихевиоризма пришли вообще к отрицанию психики как предмета науки. Сохранив принцип ассоциации, они ограничили его применение только сферой поведения.

В нашу задачу не входит подробное освещение возникших в связи с этим новых концепций памяти. Это требует специальных теоретических исследований. Мы ограничимся только анализом того, как ставилась и

решалась в дальнейшем интересующая нас проблема произвольной и непроизвольной памяти.

Представители гештальтпсихологии (Келер, 1929, 1935, 1941; Коффка, 1934, 1935, и др.) подвергли критике элементный характер эмпирической психологии. Содержание нового принципа целостности, призванного заменить старый, сводилось к тому, что целое является не простой суммой входящих в него элементов, а особым целостным образованием – гешталтом.

Принцип целостности разрабатывался сначала на процессах восприятия; в них подчеркивалась первичность целого по отношению к элементам. Затем этот принцип был перенесен и на другие процессы, в том числе на память.

Запоминание, образование следов в мозгу, рассматривалось в прямой зависимости *от организации материала при восприятии*, от возможностей материала *к структурированию*, к образованию гешталтов. С этих позиций пересматривалось и понятие ассоциации: ассоциация – это внешняя связь между отдельными самостоятельными частями, тогда как части определяются внутренними отношениями, характеризующими целое; этими отношениями определяются и возможности к структурированию, к образованию гештальта (Коффка. 1934, стр. 156).

Келер в работе «О природе ассоциации» (1941) подчеркивает значение определенных связей, отношений между предметами и их свойствами, которые для ассоциационистов были безразличными, так как их образование рассматривалось только как функция смежности. Поэтому основой образования связи Келер считает организацию самого материала при восприятии. Эта организация определяет собою и аналогичную

структуру следов в мозгу в силу принципа изоморфизма. Актуализация какого-либо элемента этой структуры следов определяет собою успешность воспроизведения, так как раздражение легче распространяется в пределах этой структуры, чем в направлении к другим областям нервной ткани мозга. Таким образом, организация материала при восприятии определяет запоминание, сохранение и возможности дальнейшего воспроизведения материала. Фактор смежности является вторичным образованием по отношению к организации, ее частным, специальным случаем.

Доказательством своих положений Келер считает факты лучшей запоминаемости близких и сходных объектов, чем разнородных. Эти факты были получены в опытах, где испытуемым предъявлялись для запоминания бессмысленные слоги, числа, фигуры, которые в разных сериях группировались в однородные и разнородные пары. Во всех случаях однородные, сходные элементы как по внутреннему, смысловому, так и по внешнему, физическому сходству запоминались лучше, чем разнородные.

Представители гештальтпсихологии были правы, считая ассоциацию в прежнем ее понимании чисто внешней связью. Один факт смежности действительно не может объяснить механизма связи объектов. Именно синтезирующая функция ассоциации была менее всего раскрыта в старой психологии. Как раз этот коренной недостаток в понимании ассоциации пытались преодолеть психологи еще до появления гештальтпсихологии, о чем говорилось выше.

Однако и гештальтпсихология решала проблему синтеза элементов, частей в целое идеалистически, так как принцип целостности выступал изначально существующим

и поэтому сам не находил своего объяснения. Положение о его универсальности, перенос его из физики в качестве объяснительного принципа физиологических, психических и социально-экономических явлений (Коффка) не только ничего не объясняет, а мистифицирует и этот принцип и те «силы», которые якобы лежат в основе образования различных структур.

Известно, что подлинная природа ассоциации, ее синтезирующая роль была раскрыта Павловым в понятии условного рефлекса и условий его образования. Павлов считал неправильным противопоставление гештальта как синтетического понятия понятию ассоциации как якобы только аналитическому понятию. Ассоциация не исключает синтез, а на основе анализа приводит к нему (1949, т. III, стр. 47, 48). Вместе с тем ассоциация не является, по Павлову, и случайной связью. Подкрепляемые действительностью, жизнью, практикой, ассоциации отражают существенные связи, присущие самим предметам и явлениям действительности, которые и составляют необходимые условия существования субъекта.

Признание гештальтпсихологией принципа целостности первичным, изначально существующим привело ее к недооценке роли элементов в образовании целого, в самом предметном его существовании. Это не только повлекло за собой еще большее усиление метафизических представлений о целом, о процессе синтеза, но и привело к отрыву синтеза от анализа, к недооценке анализа. В последнем Павлов видел один из существенных недостатков гештальтпсихологии (1949, т. III, стр. 44).

Разный материал действительно создает разные возможности для его синтезирования и анализирования, а тем самым и разные возможности в его запоминании и

воспроизведении. Но структурирование, а фактически синтезирование, не определяется самим фактом воздействия материала на субъект, оно определяется характером взаимодействия субъекта с этим материалом.

С принципом целостности связывалась и осмысленность запоминания. Так, Келер указывал на резкие различия в запоминании бессмысленных слогов по сравнению с осмысленным материалом, видя причину различий в степени организации самого материала. Это же положение защищается и в работе Катона (1940). Механическое и осмысленное запоминание рассматриваются в прямой зависимости от возможностей структурирования определенного материала. Сами по себе факты являются правильными: чем больше материал представляет собою целое, а не сумму бессвязных элементов, тем осмысленнее он запоминается. Но и эти факты нельзя правильно объяснить вне особенностей деятельности человека с материалом.

Проблема смысла в памяти не может быть решена без анализа особенностей осмысленной деятельности животного и человека. Вацуро в результате своей экспериментальной и теоретической критики концепции Келера в отношении природы интеллектуальных действий животных пришел к выводу: «Не структура ситуации определяет значение вещей для шимпанзе, а действительное ознакомление с вещами определяет для антропоида их значение в данной ситуации. В такой трактовке вопроса идеалистическая позиция Келера заменяется строго материалистической» (1948, стр. 276). Тем самым Вацуро подтвердил основное критическое положение в адрес Келера, высказанное Павловым на одной из «сред»: «Ему (Келеру) не интересно было ознакомление обезьяны со средой. Он это

пренебрежительно отставил в сторону, а мы на этом сосредоточились» (1949, т. III, стр. 16).

Несомненно, определенная организация материала может влиять на его осмысливание, но само это влияние должно найти свое адекватное объяснение, а не просто постулироваться метафизически принимаемым принципом структуры.

Не избежала гештальтпсихология и психофизического параллелизма, хотя он и выступил здесь в другой форме, чем в эмпирической психологии. В свое время Бэн, опираясь на современные ему представления об анатомии и физиологии мозга, подсчитав количество клеток и нервных волокон в коре мозга, пришел к выводу, что, вероятно, число нервных элементов должно ограничивать приобретение знаний из различных областей (1884). В противоположность этим представлениям гештальтисты подчеркивали динамические моменты в работе мозга. Следы, образуемые в мозгу, они представляли как динамические формы, а не как фиксированные нервные пути. Однако если в учении Павлова образование нервных связей и их следов объясняется собственно физиологическими закономерностями работы мозга, то у гештальтистов оно подчиняется якобы все тем же физическим силам, лежащим в основе образования гештальта. Этим следам и соответствуют определенные психические структуры, а не образы предметов, составляющие содержание памяти.

Гештальтпсихология критикуется и некоторыми американскими психологами. Так, Постман и Райли в своей работе «Критика келеровской теории ассоциаций» (1957) правильно оценивают положение Келера об изоморфной связи восприятия и следов памяти как физиологическую спекуляцию. Однако они объявляют спекулятивными

всякие попытки физиологического объяснения психики и поведения. Полностью игнорируется ими и объяснение физиологических механизмов ассоциаций, представленное в учении Павлова.

Основное положение гештальтпсихологии о том, что успешность памяти определяется самой по себе организацией материала, является ошибочным еще и потому, что оно снимает собственно проблему памяти. Память утрачивает специфические для нее закономерности: законы структурирования, определяющие якобы восприятие, исчерпывают собой и законы памяти.

Вместе с тем организация материала несомненно имеет большое значение в работе памяти. Подчеркивание ее значения является заслугой гештальтпсихологии. Однако организация материала должна рассматриваться не как фактор, определяющий сам по себе работу памяти, а как одно из важных условий содержания и характера протекания деятельности памяти. Только такой подход открывает возможность изучить и правильно оценить роль и значение для памяти самой организации материала.

Лучшее запоминание однородных объектов по сравнению с разнородными Келер объясняет законами организации материала, выводимыми в свою очередь из принципа изоморфизма. Между тем в таких условиях создавались разные возможности для обобщения и дифференциации признаков этих объектов. Именно такое объяснение дается фактам влияния на память сходства и различия в объектах, полученным в ряде исследований советских психологов (Соловьев, 1940, 1941; Нудельман, 1940, 1941; Матлин, 1940; Шварц, 1947; Смирнов, 1945; Занков и Петрова, 1945, и др.). Постман и Райли в упоминавшемся исследовании также правильно объясняют факты Келера эффектом внутрисерийной генерализации

однородных пар объектов, ссылаясь при этом на Гибсона, изучавшего роль обобщения и различения в запоминании словесного материала (1940). Постман и Райли описывают свои опыты, в которых они предъявляли испытуемым для заучивания по методу антиципации списки однородных и неоднородных пар элементов, составленных из бессмысленных слогов и чисел. В этих условиях они не обнаружили разницы в запоминании однородных и разнородных объектов. Здесь дифференцировка раздражителей в заучивании всего списка дала такие же результаты, как и их обобщение.

Определенная зависимость организации материала от особенностей деятельности обнаружилась и в исследованиях, где эта организация выступала в форме изолированности одних элементов в предъявлявшемся материале и сгруппированности других. В опытах Ресторффа (1933) число, включенное в ряд бессмысленных слогов и выступавшее в качестве фигуры, запоминалось лучше, чем эти слоги, служившие для него фоном. Этот факт автор расценивает как подтверждение теории памяти, выдвинутой гештальтпсихологией. Однако дело не в самом соотношении фигуры и фона, а в том, что в этих условиях по-разному может проявляться ориентировка испытуемых в материале, с которой связан процесс запоминания. Это было показано позже, в исследованиях, о которых будет идти речь во второй части этой работы.

В ряде исследований, проверявших описанный факт (названный «эффектом Ресторффа»), также содержатся указания на зависимость его от тех или иных особенностей деятельности испытуемых, хотя авторами этих исследований задача изучения такого рода зависимостей специально не ставилась (Зигель, 1943; Сейл и Осгуд, 1950; Вишнер и Шипли, 1957, и др.).

Организация материала выступила в гештальтпсихологии и как фактор, определяющий особенности произвольного и произвольного запоминания. Так, Келер (1929) указывал на то, что процесс образования ассоциаций будет проходить «спонтанно», т.е. непреднамеренно, если будет спонтанная организация материала. С этим связано его утверждение, что запоминание бессмысленных слогов при отсутствии намерения запомнить будет почти невозможно. С другой стороны, произвольное образование ассоциаций будет необходимо особенно там, где материал плохо организован (Келер и Ресторфф, 1935).

Кесвен в опытах с парами сходных и несходных бессмысленных фигур (1957) подтвердил высказанное Келером положение о том, что однородность, сходство объектов, вообще лучшая организация материала дает в произвольном запоминании больший эффект, чем в произвольном. Автор, интерпретируя свои факты, присоединяется к точке зрения Келера. Однако в опытах других авторов эти положения не подтвердились.

В исследованиях Постмана и Филиппса (1954), Глитмена и Джиллета (1957) ставился вопрос о том, какой эффект дает перцептивная изоляция материала в произвольном и произвольном запоминании.

Постман и Филиппс в своих опытах использовали прием Дженкинса (1933): из двух испытуемых один был «экспериментатором», произвольно запоминавшим тот материал, который он предлагал другому для произвольного запоминания. Материалом для запоминания были 10 бессмысленных слогов и 10 трехзначных чисел. В опыте применялись 2 списка, отличавшихся только порядком предъявления слогов и чисел. Элементы списка 3-й (число) и 13-й (слог) были изолированными. Изоляция

достигалась тем, что число было между двумя предшествовавшими и тремя последующими слогами; так же изолировался слог, который помещался между числами. Воспроизведение производилось немедленно после опыта и через 20 минут. На кривой первого воспроизведения при произвольном запоминании элементы 3-й и 13-й дают «пики», но они ниже первого и последнего элементов (эффекты «первичности» и «недавности»). По данным второго воспроизведения изолированные элементы лучше сохраняются, хотя с такими показателями есть и неизолированные элементы. В непроизвольном запоминании ни один из испытуемых не вспомнил 3-й элемент и нет «пика» в 13-м элементе. Эта картина не изменилась и при втором воспроизведении.

При обсуждении полученных результатов авторы указывают, во-первых, на полученный ими факт непроизвольного запоминания бессмысленного материала, что опровергает утверждение Келера о том, что без намерения запомнить «запоминание серий бессмысленных слогов будет почти невозможным» (1935, стр. 285). Во-вторых, не подтвердилось также и то, что изоляция элементов (т.е. большая организация материала) даст больший эффект в непроизвольном, чем в произвольном запоминании. Полученные факты говорят об обратном отношении. Авторы высказывают мысль, что относительная изоляция элементов может способствовать, сохранению в той мере, в какой признаки элементов, образующих изоляцию, имеют отношение к заданию, выполняемому испытуемыми.

Авторы приходят к таким выводам: «Изоляция способствует сохранению в той мере, в какой элементы изоляции относятся к задачам запоминающего». Полученные результаты «расходятся с утверждением

гештальтпсихологии о том, что образование и сохранение следов памяти управляется законами перцептивной организации». Наконец, «эффекты перцептивной изоляции ...могут быть адекватно объяснены в терминах принципов ассоциативной интерференции» (1954, стр. 56).

Глитмен и Джиллет также получили большой эффект влияния изоляции элементов в произвольном запоминании, чем в произвольном. Авторы высказывают интересную мысль, что хотя подсказ для организации материала и дается самим материалом, но его использование испытуемыми может быть разным, оно не является автоматичным.

Итак, организация материала не является фактором, определяющим результаты запоминания; его значение может быть правильно понято только из анализа условий, связанных с особенностями деятельности.

Тем более этот фактор не может служить основой для различения произвольного и произвольного запоминания. Ложная позиция изоморфизма, из которой продолжает исходить гештальтпсихология до последнего времени (о чем свидетельствует доклад Келера «Психология и естествознание» на XV Международном психологическом конгрессе¹), полностью исключает возможность решения проблемы произвольной и произвольной памяти; она требует исторического, а не натуралистического подхода к пониманию природы сознания человека.

В духе гештальтпсихологии вопросы произвольной памяти выступили в исследованиях Левина, хотя и косвенно, в связи с рассмотрением проблемы мотивации психических процессов (1922, 1926, 1935, 1936, 1938, 1948, 1951).

Причины психических процессов, в том числе и процессов памяти, Левин видит в психических энергиях, обусловливаемых волей, намерениями, потребностями. Все это создает определенные напряженные психические «системы», «структуры», которыми определяется появление и течение психических процессов. Эти структуры действуют по принципу любых физических структур; «психическое поле» уподобляется любому силовому магнитному или электрическому полю.

С этой точки зрения Левин объяснял и известные факты лучшей запоминаемости прерванных действий по сравнению с законченными, полученные в опытах Зейгарник (1927). Левин объяснял эти факты продолжающимся состоянием напряжения в результате прерванного намерения в осуществлении определенного действия. Это напряжение проявляется не только в тенденции к возобновлению незавершенных действий, как это выявилось в опытах Овсянкиной (1928), но и в воспоминаниях об этих действиях. В интерпретации этих интересных фактов проявляется общая характерная для гештальтпсихологии тенденция – объяснять явления не из анализа условий протекания конкретной деятельности, а из динамических отношений сил структурирования, исходящих в данном случае не только от объектов деятельности, но и от личности – «я».

В дальнейшем экспериментальный прием прерывания действия выступил в ряде исследований как способ изучения избирательного воспроизведения (Розенцвейг, 1933, 1943; Альпер, 1946, 1946а. 1948, 1952; Гликсмен, 1948, 1949; Стоун, 1950, и др.). В них продолжается линия, намеченная в свое время Левиным, без существенных изменений ее теоретических основ, недостатки которых являются общими с гештальтпсихологией.

Проблема памяти с мотивационной стороны была своеобразно поставлена Фрейдом (1898, 1926). В психологической концепции Фрейда, ложной в своей основе, память выступила главным образом в своей произвольной форме. Ее избирательность определяется в конечном счете динамикой органических влечений. Неправильно была поставлена Фрейдом и важная проблема взаимоотношения эмоций и памяти. Решал ее Фрейд в том смысле, что приятное запоминается, а неприятное вытесняется. Это положение вызвало многочисленные исследования, направленные на его проверку.

В данной работе нет необходимости подробно излагать исследования этого рода. Мы ограничимся только общей характеристикой их результатов.

Мельцер (1930) дал подробный обзор 26 работ, в которых изучалась проблема эмоций и памяти. В обзор вошли работы, опубликованные до 1929 г. Автор констатирует, что гипотеза о преимуществе памяти на приятное по сравнению с памятью на неприятное не решена в силу крайнего несовершенства проводившихся экспериментов.

Биб-Сентер (1932) в обзоре работ, посвященных изучению памяти на приятное и неприятное, также констатировал большие расхождения в решении этой проблемы.

Джилберт (1938) дал обзор работ, опубликованных после 1929 г., в которых изучалось отношение чувств к памяти. Автор указывает на значительное улучшение методов исследования и в связи с этим на возможность сделать определенные выводы в решении этой проблемы. По его мнению, анализируемым работам можно доверять в

смысле постановки опытов, количества испытуемых, а также в том, что у авторов не было предвзятой точки зрения, явного намерения дискредитировать психоаналитическую точку зрения.

Мы объединили эти исследования в две группы: в первой роль эмоций изучалась в условиях непроизвольного запоминания (воспоминания детства, память на недавние события), во второй – в условиях произвольного запоминания (опыты на запоминание слов, связанных с различным аффективным тоном).

И в этих, более поздних исследованиях не было получено однозначных результатов. При непроизвольном запоминании в четырех работах указывается на преимущество приятного над неприятным (Томсон, 1930; Мельцер, 1931; Джерсилд, 1931; Стегнер, 1931); в одной работе получены противоположные результаты (Кейсон, 1932); в трех исследованиях лучшее сохранение событий детства и недавних событий связывается не с качеством аффективного тона, а с его силой (Чени и Лауэр, 1929; Мензис, 1935; Уотерс и Липер, 1936). В исследовании Розенцвейга и Мейзона (1934), не вошедшем в обзор Джильберта, авторы предлагали детям решать загадки. После решения испытуемые воспроизводили название загадок и аффективную их оценку. В работе не было получено значительной разницы в непроизвольном запоминании приятных и неприятных загадок.

В опытах на произвольное запоминание в семи работах было получено явное или незначительное преимущество приятного над неприятным (Томсон, 1930; Франк и Людвиг, 1931; Кейсон, 1932; Стегнер, 1933; Банч и Винтге, 1933; Сильверман и Кейсон, 1934; Картер, 1936). В исследованиях Линча (1932), Болкена (1933), Уайта и Ретлифа (1934) преимущество приятного над неприятным и

индифферентным выявилось только при отсроченном воспроизведении. Позже, в другой работе, Уайт (1936) громко зачитывал слова взрослым испытуемым, а они в течение 30 секунд записывали слова, вызванные по ассоциации первыми. Оказалось, что приятные слова вызвали большее количество ассоциаций. В связи с этим автор высказывает мысль, что, может быть, этим и объясняется преимущество в запоминании приятных слов над запоминанием неприятных.

Джилльберт (1937) в своей работе изучал возрастные различия гедонической тенденции в памяти. В его опытах 20 учеников IV класса и 20 взрослых испытуемых заучивали 5 приятных и 5 неприятных слов. Автор получил преимущество в запоминании приятных слов при отсроченном на неделю воспроизведении только у взрослых. При непосредственном воспроизведении автор отмечает большее значение силы аффективного тона, чем его качества.

Таким образом, и в условиях произвольного запоминания получены неоднозначные результаты, хотя противоречивость данных здесь выявилась в меньшей мере, чем в произвольном запоминании.

Чем же можно объяснить этот факт?

Он прежде всего объясняется ложной постановкой самой проблемы: что должно лучше запоминаться – приятное или неприятное. Правильно указывал Рубинштейн, что «в такой постановке вопрос не допускает однозначного решения» (1946, стр. 297). Такая альтернативная постановка вопроса внушена ложной концепцией гедонизма. В заостренной и уродливой форме господство принципа удовольствия подчеркивалось Фрейдом. В другом аспекте это же положение выступало и в известном «законе эффекта», выдвинутом Торндайком

(1935), – законе, являющемся отражением американского прагматизма.

Ложная постановка самой проблемы породила ложные пути и способы изучения несомненного, действительного влияния эмоций на память. Вместо того чтобы изучать подлинные условия и механизмы этого влияния (ибо такими механизмами не может служить надуманная Фрейдом конструкция о вытеснении неприятного), усилия психологов были направлены главным образом на обнаружение статистическим методом самого факта большего или меньшего влияния приятного или неприятного.

Как неприятные, так и приятные события могут во многих случаях потерять для человека свое актуальное значение и быть забытыми через самые различные сроки. Это может произойти в зависимости не только от того, какое значение они имели в свое время для человека, но и в связи с новыми обстоятельствами его жизни и деятельности, которые могут изменить первоначальный смысл и значение этих событий для личности.

Сказанное тем более относится к многочисленным попыткам изучить преимущественное влияние приятного или неприятного в экспериментах со словами, не говоря уже о бессмысленных слогах, искусственно ассоциируемых с запахами (Франк и Людвиг, 1931). Даже при оценке самими испытуемыми аффективного тона слов, как это делали Уайт и Ретлиф (1934), эта оценка будет во многом являться интеллектуализированной. Процесс заучивания таких слов при любых условиях эксперимента не может и в малейшей мере приблизить его к тем естественным условиям, в которых происходит действительное влияние эмоций на память. На этот недостаток в исследованиях

данной проблемы справедливо указывал Смирнов (1948, стр. 15).

Однако главный и основной порок такого пути изучения этой проблемы заключается в том, что авторы исследований неизбежно исходят из представления, что эмоции влияют на память в «чистом» виде, в форме действия какой-то психической силы и энергии вне определенного содержательного для личности жизненного контекста.

Если изучение влияния на память любых других условий нельзя отрывать от содержания деятельности человека, то тем более это относится к изучению влияния на память эмоций, являющихся глубоко личностными образованиями.

Серьезные недостатки в изучении влияния эмоций на память не являются делом прошлого, а представляют и сейчас большой теоретический интерес в связи с тем, что концепция Фрейда в этом вопросе не только, продолжает обсуждаться во многих исследованиях, но есть и попытки возродить ее на новой теоретической основе. Об этом свидетельствует опубликованная Рапапортом монография «Эмоции и память» (1942) и его статья под тем же названием (1943).

В своей книге Рапапорт дает обширный обзор психологической, особенно психоаналитической и психиатрической, литературы, связанной с проблемой отношения эмоций к памяти. Автор оценивает основные теории памяти, отбирает в них то, что, с его точки зрения, является наиболее ценным для построения новой теории, и, наконец, намечает ее контуры. В построении новой теории он придает исключительное значение памяти в повседневной жизни, т.е. произвольной памяти.

Автор считает, что уже сейчас на горизонте маячит новая теория памяти, основанная на эмоциональной организации образов. Эта теория не отрицает того, что бессмысленное и логическое запоминание является функцией памяти, но она утверждает, что это крайние случаи в великом целом, основные организующие факторы которого эмоциональны.

Хотя теория «эмоциональной организации памяти» еще не выкристаллизовалась, все же, говорит автор, можно утверждать, что эта организация может проявиться в различных формах. Побуждения, стремления, мотивы, нужды, аффекты, эмоции, системы напряжения, детерминирующие тенденции, психические установки и т.д. – все это названия различных динамических факторов, участвующих в организации образов памяти. Эта организация может облегчать или тормозить воспроизведение, может выражаться в трансформациях, искажениях, символической подстановке, конденсации или смешении образов памяти.

Точка зрения автора еще яснее выступает там, где он формулирует положения, на которых должна основываться разработка будущей психологической теории самих эмоций. Эмоции являются процессом разрядки психической энергии, связанной со стремлениями; при этом динамика, лежащая в основе стремлений, бессознательна. С условиями, характерными для генезиса эмоций, неразрывно связаны противоречивые инстинктивные стремления. В изучении эмоций автор возлагает большие надежды на психоаналитическую теорию.

Новая теория памяти, о которой говорит Рапапорт, отражает не только точку зрения автора на состояние проблемы памяти, а и общие, причем наиболее

реакционные тенденции в современной зарубежной психологии. Не случайно, что эта теория обращается к памяти повседневной жизни: в этой форме память сознательно не управляется человеком – мистифицировать ее движущие силы оказывается легче.

3

По иному пути критиковали эмпирическую психологию представители бихевиоризма. Объявив предметом своей науки поведение, заняв позиции агностицизма по отношению к сознанию, бихевиоризм сделал в теоретическом отношении в какой-то мере даже шаг назад по сравнению с ранним ассоциационизмом, где были попытки материалистического истолкования психики.

В раннем бихевиоризме, представленном Уотсоном (1926), проблема памяти значительно упростилась. Память исчерпывалась приобретением различных телесных и речевых навыков.

Игнорирование сознания, упрощенная схема в трактовке поведения исключали целенаправленность деятельности, тем более ее сознательность, произвольность. Поэтому проблема произвольной и произвольной памяти теряла свое значение. Память выступала фактически только в произвольной форме. Но и в этой своей форме она была обеднена, будучи лишена психологического содержания.

В современной американской психологии, как и в раннем бихевиоризме, проблема обучения занимает центральное место. Поэтому оттенки в ее трактовке отличают взгляды психологов одного направления от другого. Понимание процесса обучения является показательным и для характеристики различий во взглядах

на память, которая и сейчас продолжает трактоваться настолько широко, что понятие о ней во многом сливается с понятием обучения.

Бихевиоризму трудно было удержаться на позициях крайне упрощенного понимания поведения, оторванного от сознания, так же как и ассоциационизму в трактовке сознания, изолированного от деятельности.

Современный бихевиоризм уже с 30-х годов перестал представлять собою единую психологическую концепцию. Это полностью относится и к трактовке вопросов обучения и памяти. Бихевиоризм потерял свою простоту и определенность, которая была характерна для него на раннем этапе развития. В исследованиях современной американской психологии традиционная схема «стимул – реакция» все более усложняется различными условиями и факторами, которыми детерминируется поведение животных и человека. Причем в качестве таких детерминант начинают выступать не только внешние, но и внутренние факторы, такие как намерение, установка, потребности, мотивы и т.п. Это породило различные точки зрения на многие важные вопросы психологии. Однако основная позиция уотсоновского бихевиоризма, заключавшаяся в стремлении строить психологию как науку о поведении, сохраняется. Она реализуется более сложными приемами добывания фактов и усложненной их интерпретацией.

Тенденцию постепенного усложнения схемы «стимул – реакция» мы попытаемся проиллюстрировать краткой характеристикой двух ведущих теорий обучения в современной американской психологии, находящихся еще в пределах этой схемы (Газри и Халл), и одной теории, во многом выходящей за ее пределы (Толмен). В этих теориях ярко представлены разногласия, вызываемые разной

оценкой роли в обучении и памяти ассоциации по смежности, повторения и подкрепления. Понимание же и оценка роли этих факторов и характера их влияния на обучение занимают важное место в современной американской психологии.

Газри (1930, 1935, 1940 и др.) является наиболее последовательным представителем бихевиористической психологии. Ассоциацию по смежности он рассматривает как основной закон обучения, придавая главное значение не столько смежности стимула и реакции, сколько совпадению их во времени. Ассоциацию смежных внешних стимулов и реакций он объясняет образованием ассоциаций между промежуточными скрытыми стимулами и движениями, совпадающими во времени. Причем уже первое совпадение стимула и реакции приобретает решающее значение для образования ассоциации. Поэтому необходимость повторений Газри связывает не с самим процессом образования каждой отдельной ассоциации, а с образованием ряда ассоциаций между различными движениями и их причинами – ассоциаций, из которых складываются более или менее сложные умения и навыки.

В образовании ассоциации Газри отрицает значение торндайковского закона эффекта и своеобразно трактует роль подкрепления. Подкрепление не усиливает ассоциативную связь реакции со стимулом, а только препятствует ее ослаблению.

Газри эмпирически различает произвольное обучение и преднамеренное или связанное с решением проблемы. Однако любая форма обучения, по Газри, не требует какого-либо другого объяснительного принципа, кроме закона ассоциации по смежности. Само намерение он рассматривает как ассоциированный в прошлом опыте комплекс длительно действующих стимулов, заключающий

в себе тенденцию готовности к действию. Причем сама готовность к действию, по мнению Газри, выражается в напряжении тех мышц, которые должны принять участие в его осуществлении.

В теории Газри особенно ярко выступает механицизм американской психологии и бесплодные попытки объяснить поведение, лишённое психики, сознания. Теория, сводящая обучение к ассоциации стимулов и двигательных реакций, считающая их первое совпадение достаточным для образования связей между ними, до крайности упрощает процесс обучения и возможности управления им.

Это ясно не только советским психологам, но и некоторым представителям американской психологии. Так, Хилгард следующим образом оценивает действенность теории Газри, ее возможности предсказания поведения: предсказание, что человек, который носит только синие галстуки, появится завтра в синем галстуке, является простым статистическим предсказанием, и в нем нет никакой теории (1956).

Гораздо более сложной является теория обучения Халла (1937, 1943 и др.). Он, так же как и Газри, сводит поведение к ассоциациям двигательных реакций со стимулами. Но в отличие от него в образовании и упрочении ассоциаций Халл считает главным фактором не смежность стимула и реакции, а подкрепление. Сама по себе смежность, как и повторение, приводит к торможению связей. Приняв закон эффекта Торндайка, Халл приложил много усилий к дальнейшей разработке теории подкрепления. Механизм влияния подкрепления Халл видит в том, что оно снижает, а затем и снимает определенную потребность организма, приводит к постепенной редукции побуждения. Подкрепление влияет

не только на образование связи между конечной реакцией и основным стимулом, но и на выбор промежуточных стимулов и реакций.

В этой связи Халл пытается объяснить связность, последовательность сложных форм поведения, ведущих к определенной цели. Поведение осуществляется под влиянием многих раздражителей, связанных с побуждением, целью, с обстановкой, со следами прошлого опыта, с движениями животного и др. Некоторые из этих раздражителей приобретают, по мнению Халла, функцию вторичного подкрепления по аналогии с той ролью, которую выполняют у Павлова условные рефлексy более высокого порядка. Благодаря этому такие промежуточные раздражители и вызываемые ими предварающие основную цель реакции выполняют, по Халлу, направляющую и интегрирующую роль в приобретении сложных навыков поведения, например лабиринтных навыков.

Однако здесь, как правильно указывает Запорожец, Халл «принимает следствие за причину» (1960, стр. 225). Промежуточные раздражители могут приобрести функцию вторичного подкрепления лишь в результате обучения. Поэтому неясно, как они могут выполнять направляющую роль в самом ходе обучения. Это можно понять лишь в том случае, если признать, что такие стимулы и вызываемые ими образы выполняют предварающую ориентирующую роль в обстановке до того, как они в ходе обучения могут приобрести функции вторичного подкрепления и стать условными сигналами соответствующих реакций. Халл не может сказать этого, оставаясь на позициях поведенческого феноменализма, игнорирующего психику и ее ориентирующую роль в поведении.

С понятием частичных предварающих реакций тесно связан принцип градиента цели, подкрепления, введенного

Халлом. Предваряющие реакции укрепляются тем быстрее, чем ближе они находятся на пути к цели, а значит, и к подкреплению. Этот принцип затем был сближен с проблемой силового поля, выдвинутой К.Левиним: у Халла – конечная реакция обладает тем большей силой, чем ближе обучающийся подходит к цели; у Левина – притягательная сила цели нарастает по мере уменьшения расстояния от нее. И здесь у Халла содержательный анализ психической деятельности подменяется формальным анализом поведения в зависимости от чисто внешних условий, в которых находятся воздействующие стимулы.

Попытка Халла охватить своей теорией поведение животных и социальное поведение человека путем дедукции из фактов, добытых в опытах с крысами по выработке навыков надавливания на рычаг, приводит ко многим противоречивым положениям и к ярко выраженному механицизму всей его системы. Можно согласиться с Хилгардом (1956), что постулаты Халла, сформулированные в его книгах (1943, 1952), связаны со слишком ограниченным типом экспериментов, что едва ли им суждена долгая жизнь. Вместе с тем с промежуточными переменными, введенными Халлом (предваряющие реакции и вызываемые ими стимулы), Хилгард связывает надежды, что они приведут строго логическим путем к тому, что ранее рассматривалось как сердце психического: к интересу, планированию, предвидению, к предварительному познанию, к ожиданию цели и т.п. Однако для этого надо покинуть позиции поведенчества и перейти к материалистическому пониманию психики, сознания, к признанию их ориентирующей и регулирующей роли в деятельности.

Память внутри теории «стимул – реакция» продолжает исчерпываться двигательной памятью. Но и в этой своей

форме она крайне обедняется, так как содержательная сторона психической деятельности, продуктом которой она является, по существу не изучается. В этих условиях и стремление достичь количественного выражения законов памяти, как это пытался сделать Халл (1935, 1940), не может реализоваться.

Другое направление представлено концепцией Толмена (1932). Критический анализ этой концепции дан в статье Рубинштейна (1939). Мы ограничимся здесь только кратким изложением того, что ближе всего связано с проблемой нашего исследования. Концепция Толмена обнаруживает большую податливость в отношении заимствования многих положений из других направлений психологии, особенно гештальтпсихологии.

Подобно тому как представители гештальтпсихологии критикуют классическую ассоциативную психологию за ее элементность, Толмен в границах бихевиоризма критикует уотсоновское понимание поведения, сводящее его к простой сумме ответных физиологических реакций на физические и физиологические стимулы. Такому «молекулярному» пониманию поведения он противопоставляет свое «молярное», целостное его понимание. Поведенческий акт, по Толмену, представляет собою качественно своеобразное целостное образование, не сводимое к сумме входящих в него элементарных физиологических реакций. Основное своеобразие поведенческого акта состоит в том, что он всегда носит целенаправленный, намеренный и познавательный характер. Традиционная схема бихевиоризма расширяется еще более, чем у Халла, внедрением между стимулом и реакцией целевых, мотивационных и познавательных моментов как промежуточных детерминант поведения. Однако все эти моменты получают у Толмена

идеалистическую трактовку. Целевой характер поведения рассматривается телеологически как свойство, изначально присущее организму. В соответствии с этим и намеренный характер поведения выражается в том, что организм избирает сразу или в процессе проб и ошибок такой путь, который ведет к цели. В связи с целевым и познавательным характером поведения Толмен вводит понятие знака (sign), обозначаемого significate, и сигнификативной структуры (signgestalt), которые в его концепции занимают важное место. В целевом поведении в процессе проб и ошибок, или сразу, одни стимулирующие объекты становятся знаками других (обозначаемых объектов), с которыми связано достижение или недостижение правильных целевых реакций. Знак и обозначаемое в соответствии с отношением средств и цели образуют в поведении определенные сигнификативные структуры. Таким образом, познавательный характер поведения выводится из отношения объектов, являющихся целями поведения, к объектам, выступающим в качестве средств достижения целей.

Однако это отношение между ними рассматривается таким, каким оно фактически устанавливается в поведении, а не таким, каким оно объективно существует. Поэтому познавательные моменты в поведении – это не психическое отражение с большей или меньшей полнотой объективных свойств предметов, а только определенные функциональные отношения между предметами, выступающими в самом поведении.

В качестве промежуточных переменных между стимулом и реакцией Толмен включает и так называемые приспособительные акты, которые заменяют реальное поведение. Они представляют собою, по Толмену, то, что в психологии имеют в виду под собственно психическими

процессами, связанными с представлениями, мыслями и т.п.

Понятия знака и обозначаемого Толмен связывает с понятием мнемонизации. После того как организм действовал по отношению к какому-либо комплексу стимулов, одни из них, действуя вновь, становятся знаками других объектов, сейчас не действующих, но вспоминаемых в силу того, что они образовали с первыми определенную знаковую структуру. Действие объектов знаков вызывает ожидание обозначаемых объектов (сигнификатов). Явление ожидания Толмен связывает с работой памяти и придает ему большое значение в обучении. Оно проявляется в форме установки, готовности к определенным реакциям, связавшимся с обозначаемыми объектами.

Если в концепции реактивного обучения явление ожидания сводилось к образованию и закреплению непосредственных связей между стимулами и двигательными реакциями, то в концепции знакового когнитивного обучения Толмена оно связывается с образованием различного рода перцептивно-мнемических познавательных структур. Если у представителей теории «стимул – реакция» организм обучается определенным системам движений, навыков, то у Толмена, как пишет Хилгард, обучающийся следует знакам, ведущим к цели, изучает путь к ней, следует некоего рода карте – другими словами, обучается не движениям, а значениям. Организм обучается отношениям знака – означенного, он обучается пути поведения, а не системе движения (1956).

В несколько другой форме выступает у Толмена роль мотивации в обучении и в работе памяти. Мотив не только активизирует побуждение, а оказывает влияние на характер образуемых знаковых структур, определяет собою отбор

тех стимулов, которые связаны с объектами цели. По-другому трактуется и роль подкрепления. Толмен различает подкрепление (reinforcement) и подтверждение (confirmation). Последнему он придает большое значение, связывая его с ожиданием. Подтверждение или неподтверждение ожидания оказывает влияние на образование и закрепление определенных знаковых структур.

Вместе с тем введенные Толменом промежуточные детерминанты, такие, как, например, познание и пр., не рассматриваются им как собственно психические процессы и их образования, а трактуются в духе объективистского феноменологического поведенчества. Поэтому введение указанных промежуточных переменных и у Толмена не привело к изменению существа бихевиористической психологии. Категория осмысленности, сознательности поведения продолжает игнорироваться в системе взглядов Толмена, как и в других направлениях современной американской психологии².

Отличия концепции Толмена от теории «стимул – реакция» (Газри, Халл и др.) не выходят за границы того главного и существенного, что их объединяет. Объединяют же их продолжающиеся попытки свести внутренние психические процессы к внешнему поведению. У Толмена это делается в более тонкой форме, чем у представителей теории «стимул – реакция», но подмена психического феноменологией поведения остается в обоих случаях. Сложные конструкции, применяемые часто при объяснении взаимоотношений между различными стимулами и реакциями, не выходят обычно за пределы внешнего описания поведения. Это относится и к объяснениям механизмов влияния на поведение целей, установок, мотивов, подкрепления и т.п. Именно с такого рода

объяснениями и связаны различные новые понятия, вводимые психологами, например: у Толмена – понятия знака, сигнификата, сигнификативной структуры, приспособительного акта и др.; у Халла – понятия предваряющей реакции, градиента цели; у Сьюарда – понятия суррогатных реакций и побуждений и т.п. В связи с распространением в американской психологии так называемого логического эмпиризма, операционализма, вводимые новые понятия и оперирование ими не раскрывают сущности изучаемых явлений, а устанавливают внешние функциональные зависимости между различными факторами поведения.

Показательным для характеристики современного бихевиоризма является отношение его представителей к физиологическим механизмам ассоциации, к физиологическим проблемам поведения, психики. Учение Павлова об условных рефлексах сводится ими к простой операции замещения, подмены одних стимулов и реакций другими. Именно в этом смысле широко употребляется понятие «обусловливание». В концепции Толмена значение учения Павлова ограничивается рамками так называемого молекулярного элементного поведения и простыми формами обучения; оно считается недостаточным для объяснения сложного, целостного «молярного» поведения и сложных видов обучения. Рефлекторная деятельность мозга, внутренние законы динамики нервных процессов как физиологическая основа психического отражения и поведения игнорируются. Игнорирование внутренних закономерностей рефлекторной, психической деятельности часто обосновывается требованиями сохранять объективные позиции в науке, нежеланием прибегать к спекулятивным якобы теориям.

Так, в упоминавшейся статье Постмана и Райли «Критика келеровской теории ассоциации» авторы следующим образом характеризуют отношение современной американской психологии к физиологическим теориям. Торндайк указывал на связь стимула и реакции с нервными процессами, но эти, по мнению авторов, физиологические спекуляции Торндайка были у него случайными и не оказывали прямого влияния на результаты его экспериментальных исследований. Халл и Газри пользовались квазифизиологическим языком, но и у них нет специальной физиологической теории ассоциаций. У Толмена и Скиннера вообще нет физиологических спекуляций, а последний сознательно отбрасывает всякие попытки обращаться к неврологическим гипотезам как преждевременные. Такие «функционалисты», как Мак Гич, никогда не отходили от строго бихевиористического анализа. Поэтому неизвестно, кто из современных теоретиков ассоциационизма в американской психологии является объектом нападков Келера. Его критика или устарела, заключают Постман и Райли, или ведется не по адресу.

Такую же позицию в этом вопросе занимает Хилгард (1956). Обсуждая в своей книге определение обучения, он указывает, что изменения высшей нервной системы влияют не на обучение, а на выполнение. Поэтому автор предпочитает не включать гипотетические нервные процессы в определение обучения, чтобы не прибегать к спекуляции. И хотя автор не отрицает, что обучение может быть функцией нервной системы, но его точка зрения такова: не обязательно знать что-либо о нервных коррелятах обучения, чтобы знать, что обучение имеет место.

Для характеристики отношения зарубежной психологии к учению Павлова о физиологических механизмах памяти показательными являются выводы Гомулицкого (1953), к которым он приходит в своей монографии, специально посвященной изучению развития и современного состояния следовой теории памяти. Автор разбирает различные гипотезы о физиологических основах памяти за последние 2,5 тысячи лет. Анализируется около 30 точек зрения, имевших место в текущем столетии. Среди них автор на двух страницах излагает учение Павлова, не отдавая ему явного предпочтения по сравнению с другими точками зрения. Все они, по мнению автора, имеют известные недостатки, поэтому ни одна из них не получала общего признания. «В проблеме, – пишет он, – затрагивается столько неконтролируемых переменных, что попытки окончательной, определенной оценки какой-нибудь из них всегда должны быть подозрительными» (1953, стр. 64–65).

Игнорирование при изучении поведения не только психики, сознания, но и его физиологических механизмов, находит свое теоретическое обоснование в концепции логического эмпиризма, или операционализма, который за последние десятилетия стал по существу философской методологической основой современного бихевиоризма. Сущность логического эмпиризма и отношение к нему бихевиоризма в ясной форме представлены в статье Спенса «Эмпирический базис и теоретическая структура психологии» (1957). В логическом эмпиризме полностью сохраняются позиции субъективного идеализма, махистской философии, давно разоблаченной Лениным в его книге «Материализм и эмпириокритицизм».

Представители бихевиористической психологии возлагают большие надежды на установление

функциональных зависимостей между различными факторами поведения путем только операционной техники, без проникновения в сущность изучаемых явлений. С этим связан в последнее время и большой интерес психологов к теории информации, к кибернетике. В кибернетических автоматических устройствах психологи видят современную модель, которая полностью соответствует поведенческой схеме «стимул – реакция».

Однако несомненные достижения теории информации в технике и возможность широкого применения ее положений к изучению психики и поведения, в частности памяти, указывают только на большое значение изучения психических операций, действий и их физиологических механизмов, а не на возможность сведения к ним всего содержания психики и поведения. Позиция же агностицизма по отношению не только к психике, но и к сущности явлений поведения приводит к ограниченному пониманию как самих операций, так и их значения.

Важно иметь в виду и то обстоятельство, что плодотворность применения в психологии положений теории информации во многом определяется тем, насколько они будут опираться на закономерности самой психологии и смежных с нею наук, прежде всего физиологии высшей нервной деятельности. На эту именно сторону указывает Анохин в своем предисловии к книге Косса «Кибернетика» (1958).

Значительное расширение границ прежнего бихевиоризма, введение в эксперимент многообразных факторов, детерминирующих поведение, изучение определенных функциональных связей и зависимостей между ними привели к накоплению многих ценных фактов и положений в современной бихевиористической психологии. Вопреки ложным методологическим основам и

феноменологической интерпретации получаемых в многочисленных исследованиях данных, эти данные сами по себе часто отражают реальные зависимости в явлениях психики и поведения. Поэтому, хотя их сущность чаще всего и не раскрывается, они представляют значительный интерес.

Это относится и к изучению памяти. За последние десятилетия значительно расширился круг вопросов этой проблемы. Многие исследования специально посвящены произвольной памяти и сравнению ее с произвольной. В них большое место занимает изучение роли установок, мотивов, подкрепления, инструментальных реакций и т.п. Интерес к познавательной стороне поведения в концепции Толмена привел к постановке проблемы латентного запоминания, изучению которого посвящено большое число работ. Во многих исследованиях памяти, обзор которых дается в следующем параграфе, сделаны важные выводы. Однако и в современной американской психологии мы не встретили правильной постановки проблемы произвольной и произвольной памяти.

В условиях, когда не изучается психическая деятельность, нельзя обнаружить и качественных различий произвольной и произвольной памяти. Не могут решить дела и различные промежуточные переменные между стимулом и реакцией (Халл и др.), «заменители» психических образований (Толмен и др.). Сохранение общей позиции поведенчества неизбежно приводит к субъективно-идеалистическому пониманию сознания, т.е. к той концепции сознания, которую бихевиористическая психология в начале своего существования считала несостоятельной.

С точки зрения интересующего нас вопроса общим в рассмотренных здесь направлениях психологии

(ассоциативная психология, гештальтпсихология, психоанализ, бихевиористическая психология) является неразличение качественных особенностей между произвольной и произвольной памятью. Несмотря на то что фактическое отождествление этих двух видов памяти делалось по-разному, имеются и общие причины этого. Прежде всего – отсутствие научного анализа психической деятельности субъекта. Выдвигавшиеся объяснительные принципы – ассоциация, гештальт и др. – сами нуждались в научном объяснении. Выступая вне анализа содержательной и деятельной стороны психики, эти принципы неизбежно приводили к обедненной характеристике памяти, к неразличению качественных особенностей произвольной и произвольной ее форм.

Второй причиной отождествления является натуралистический подход к изучению психики человека.

Отсутствие общественно-исторического подхода к изучению сознания исключает возможность правильной трактовки особенностей произвольной памяти как специфически человеческой. Без этого и более широкая проблема произвольной и произвольной памяти не может быть научно поставлена.

Наконец, третьей причиной является отсутствие генетического подхода к изучению памяти. Между тем нельзя понять особенностей произвольной и произвольной памяти, если не рассматривать их как две генетические ступени.

4

Для ряда направлений в психологии характерным было подчеркивание активной, деятельной стороны сознания. Оно шло различными путями и в различных областях

психологической науки. Так, Вундт вводил понятия апперцепции, «творческого синтеза» (1912); Джемс говорил о «переходных состояниях сознания» (1902); представители вюрцбургской школы, опираясь на понятие интенции, подчеркивали направленность сознания в мышлении, особую роль в нем детерминирующей тенденции. В так называемой функциональной психологии особая роль придавалась психическим функциям. «Психическими функциями (актами, состояниями, переживаниями), – писал Штумпф, – мы называем подмечивание явлений и их отношений, соединение явлений в комплексы, образование понятий, акты понимания и суждения, движения чувств, желание и хотение» (1913, стр. 100).

Таким образом, в противоположность ассоциативной психологии, где сознание выступало как нечто пассивное, здесь подчеркивается активность, действенность сознания, его направленность, синтезирующая роль, его смысловой характер и пр.

В проблеме памяти психологи стали подчеркивать, что запоминание во многом зависит от характера восприятия объектов. Важная роль здесь отводилась вниманию, апперцепции, намерению в запоминании и воспроизведении как особого рода активности сознания и т.п.

Однако и здесь проблема произвольной и произвольной памяти как специальная *проблема* не могла быть правильно поставлена в силу идеалистического понимания природы активности сознания, в частности такой его формы, как произвольность, намерение в памяти. Намерение выступало как волевое усилие, как «чистая» активность сознания. С ним не связывалась *перестройка процесса* запоминания по сравнению с теми случаями, где этого намерения не было. Такая бессодержательная

характеристика намерения в памяти не могла привести к установлению качественных особенностей произвольного и произвольного запоминания.

Вместе с тем подчеркивание активности сознания и идеалистическое понимание ее природы оказали большое влияние на дальнейшую судьбу психологии памяти, и в частности на судьбу проблемы произвольного и произвольного запоминания.

Понятие ассоциации не было и не могло быть пересмотрено с тех идеалистических позиций, с которых велась критика ассоциативной психологии. Оно фактически было сохранено в прежнем виде, но в связи с введением принципа активности сознания сфера его применения была ограничена. Это и привело к очень серьезным последствиям для психологии памяти.

Так как функция сознания, «психические активности» ярко обнаруживали себя прежде всего на высших этапах психического развития, то активность, сознательность, осмысленность запоминания связывались только с высшим этапом в развитии памяти. При уяснении же низших ее этапов продолжало господствовать понятие ассоциации по смежности, которым в ассоциативной психологии исчерпывалась сущность всей памяти. Так родилась концепция двух видов связей в памяти: ассоциативных и смысловых. Первые основывались только на факторе смежности впечатлений и рассматривались как механические связи, чисто внешние по отношению к сознанию; вторые, смысловые связи, считались продуктом сознания, понимания, осмысливания и т.п. Это и послужило теоретическим основанием для деления памяти на механическую и логическую (смысловую).

Механическая память, основывающаяся на ассоциативных связях, соотносилась с механистически

понимаемой деятельностью мозга. Смысловая же память как продукт «чистой» активности сознания фактически отрывалась от своей материальной физиологической основы. В таком виде концепция механической и смысловой памяти получила свое логическое завершение у Бергсона, рассматривавшего две формы памяти, никак не связанные между собой: память материи – память движения, исчерпывающуюся физиологическими закономерностями, и память «чистого» духа, собственно психическую, являющуюся «абсолютно независимой от материи» (1911).

Концепция ассоциативных и смысловых связей (а в связи с этим и деление памяти на механическую и логическую) оказалась очень живучей и продолжает существовать до сих пор в зарубежной психологии. Она длительное время, хотя и в несколько другом виде, имела место в советской психологии.

Эта концепция оказала отрицательное влияние на разработку проблемы произвольной и произвольной памяти. Отсутствие намерения в произвольной памяти давало повод считать ее механической, малопродуктивной памятью. Отдельные факты эффективного и прочного непреднамеренного запоминания считались делом случая, так как они относились к необычным обстоятельствам. Роль произвольной памяти в условиях повседневной жизни ускользала, не замечалась. Термины «смысловая», «логическая» память обычно не соотносились с произвольной памятью. С другой стороны, активность процессов понимания мышления связывалась обычно с произвольной памятью; не случайно термины «логическая» и «произвольная» память в нашей психологической литературе употребляются обычно как синонимы. Внутри подобной системы взглядов проблема произвольной

памяти не могла приобрести самостоятельного теоретического значения.

Если в ассоциативном и других направлениях психологии, рассмотренных нами выше, характерным было отождествление произвольной и произвольной памяти, то здесь, в так называемой функциональной психологии, наметился отрыв второй от первой, нарушение генетической преемственности между ними.

В еще более яркой форме это выступило у Жана, развивавшего свои взгляды на память внутри социологического направления в психологии.

Заслугой Жана является то, что он одним из первых психологов пытался осуществить общественно-исторический подход к изучению памяти. В известной книге «Эволюция памяти и понятие времени» (1928) Жане рассматривает память человека как продукт социального, исторического развития. Он связывает ее возникновение и развитие с потребностями общения людей, с необходимостью сохранения, передачи рассказа, чужих поручений и т.п. В связи с этим память выступила у Жана как особое действие, не сводимое к механическому ассоциированию впечатлений и движений и пассивному их репродуцированию. «Память, – писал Жане, – предстала перед нами как особое действие, специальное действие, изобретенное людьми в их прогрессе, и, в частности, действие, совершенно отличное от простого, автоматического повторения, составляющего сущность привычек и тенденций» (1928, стр. 205). Память человека – это действия запоминания и воспоминания, опирающиеся в своем осуществлении на определенные средства. Роль таких средств сначала выполняли вещи: «Первые запоминания суть запоминания вещей с помощью вещей же» (стр. 262). Нет необходимости говорить о том, что эти

положения Жана не только не потеряли своего значения, но нашли дальнейшее развитие в советской психологии.

Однако социальная обусловленность памяти человека, как и все содержание общественного развития сознания, понималась Жане идеалистически. Память человека предстала как «человеческое изобретение», как продукт общения между людьми, как продукт самого сознания. Произвольная память была оторвана от предшествовавших этапов развития памяти, от своих генетических предпосылок. Более того, только произвольная, сознательно управляемая человеком память признавалась Жане собственно памятью. Отсутствие у человека умений владеть, управлять своей памятью граничило с отсутствием у него памяти вообще. С этим связано парадоксальное утверждение Жана о том, что не только у животных нет памяти, но память есть и не у всех людей, что у детей она появляется только в 3 или 4 года. Можно сказать, что ни в одной теории так не обесценивалась и не игнорировалась произвольная память, как в теории Жана.

В связи с этим теория Жана завела проблему произвольной и произвольной памяти в такой же тупик (только с другого конца), как и теории, игнорировавшие особенности произвольной специфически человеческой памяти. Вместе с тем, несмотря на кажущуюся противоположность этих двух крайних теорий, их объединяет общая точка зрения на произвольную память как память механическую.

Таким образом, в истории психологии памяти обнаружились две одинаково неправильные тенденции: поглощение произвольной памятью памяти произвольной и наоборот. Первая тенденция является результатом натуралистического подхода к изучению памяти, приведшего к игнорированию специфики

человеческой памяти; вторая – продуктом идеалистического понимания ее природы. В обоих случаях остается нераскрытой действительная природа и произвольной и произвольной памяти, а в связи с этим продолжают быть неизученными генетические и функциональные связи между ними.

В результате обзора основных направлений зарубежной психологии мы приходим к тому общему выводу, что в настоящее время нет сколько-нибудь удовлетворительной теории памяти, внутри которой могла бы найти свое место проблема произвольной и произвольной памяти. Между тем эта проблема является центральной в психологии памяти. Достаточно сказать, что она непосредственно связана с проблемой развития памяти.

Внутри этой основной проблемы изучение произвольной памяти приобретает первостепенное значение. Важно поэтому подвести итоги этого изучения с тех пор, как произвольная память стала предметом экспериментальных исследований. Важно также проследить, как в этих новых условиях ставится проблема произвольной и произвольной памяти.

Обзор исследования произвольного запоминания в зарубежной психологии

В зарубежной психологической литературе за произвольной памятью, произвольным запоминанием утвердились термины «случайная память», «случайное запоминание» («incidental memory», «incidental learning»). К случайной памяти обычно относится запоминание каких-либо побочных фактов по отношению к тем, на которые была направлена деятельность, внимание.

В этом своем значении термин «случайное запоминание» охватывает не все фактическое содержание произвольного запоминания, а только его особые случаи. Именно с этим ограниченным значением произвольного запоминания и связаны первые его исследования. В дальнейшем, по мере расширения и углубления изучения, расширялось и понятие случайного запоминания. С ним стали связывать факты запоминания объектов целенаправленной деятельности. Этот термин сохраняется в зарубежной литературе до сих пор. Правда, неадекватность его начала осознаваться уже авторами первых исследований.

В обзоре исследований произвольного запоминания мы будем придерживаться в основном хронологического порядка, нарушая этот принцип в тех случаях, где для этого будут достаточные основания или в содержании фактов, или в характере их толкования.

1

Первые исследования произвольной памяти, начавшиеся в конце прошлого столетия, были вызваны практическими задачами, связанными с необходимостью оценки достоверности свидетельских показаний. В этих исследованиях обращалось внимание не столько на изучение природы произвольного запоминания, сколько на его продуктивность, на характер его ошибок, на степень уверенности при воспроизведении (Штерн, 1903–1904, 1904–1906). Как правило, такое случайное запоминание оказывалось малопродуктивным и с низкой степенью уверенности припоминания.

Такого же рода результаты были получены и в других исследованиях (Смит, 1895; Франц и Хаустон, 1896;

Нечаев, 1901; Бине, 1905; Клапаред, 1906; Михель, 1908; Уоллес, 1909; Кульман, 1909; Юнг, 1909; Брейкинк, 1910, и др.). Так, Михель в опытах с детьми инсценировал ложную драку (подобно тому как Яффа, 1903–1904, сделал это со взрослыми испытуемыми). Правильных ответов относительно разных обстоятельств «драки» было 47,0%, неправильных 42,6% и сомнительных 10,4%. В другом опыте дети отвечали на 14 вопросов, относившихся к особенностям классной комнаты, которой они пользовались от 9 до 15 месяцев. Мальчики дали правильных ответов 50,0%, неправильных 40,75% и 9,25% неуверенных; немного лучшие ответы дали девочки. Клапаред (1906) подобные вопросы об особенностях комнаты задавал слушателям после лекции и получил 22,8% правильных ответов у мужчин и несколько меньший процент – у женщин.

Первое монографическое исследование непроизвольной памяти было проведено Майерс (1913). В разных опытах, проведенных автором, были получены следующие результаты. Менее 1% из 700 испытуемых указало правильно размеры долларовой банкноты; лишь немногие правильно определили размеры монет. В другом опыте студентам и школьникам предлагали как можно быстрее написать 6 слов якобы с целью проверки скорости и точности написания. Никто из 20 испытуемых не смог без посторонней помощи припомнить все 6 слов. В опыте, где испытуемым предлагали нарисовать цифры, как они изображаются на циферблате часов, только 8 из 201 испытуемого пропустили цифру «VI». Только половина испытуемых смогли правильно указать число букв в своей фамилии. Низкие результаты были получены и в других подобных опытах.

Теоретически оценивая полученные результаты, автор указывает на избирательную тенденцию восприятия, которая определяется опытом и полезностью. Ассоциации образуются в связи с этими двумя факторами; предметы и события, смежные во времени, не обязательно будут воспроизводиться вместе. В связи с этим автор указывает на большое значение интереса в педагогической работе, а также на значение своих данных для юридической практики.

Такого же рода факты выступили в другом монографическом исследовании Майерс Шеллоу – «Индивидуальные различия в случайной памяти» (1923). Действительное содержание этой работы выходит за пределы изучения индивидуальных различий, в ней затрагиваются и вопросы, относящиеся к общей характеристике произвольной памяти.

Случайная память – это память на факты, которые, как говорит автор, вошли в пределы внимания, когда оно было направлено на какие-то другие объекты. Поэтому в опытах по изучению такой памяти задание должно быть в центре внимания, чтобы исключить направленное запоминание того материала, который может быть запомнен случайно. По отношению к такому материалу должно быть обеспечено только его восприятие.

Наиболее тщательным и важным по результатам автор считает следующий свой эксперимент. Испытуемым показывали белый картон, на котором было смонтировано 10 фигур разной величины и цвета; под каждой фигурой была буква. Испытуемым предлагалось определить фигуру с наибольшей площадью, обозначить ее номером 1 и буквой под ней; затем следующую по величине фигуру обозначить номером 2 и также соответствующей буквой и т.д. Соответствующими приемами автор выявлял

возможность воспроизведения цвета фигур и букв под ними.

В опытах обнаружилось, что цвета фигур запоминались лучше, чем буквы. Вот несколько примеров высказываний испытуемых относительно обстоятельств случайного запоминания цвета и букв: «Запомнил цвет круга, потому что он был первым на картоне»; «Запомнил цвета квадрата и прямоугольника, потому что я немного рассуждал, какой из них был длиннее»; «Запомнил цвет и букву тех фигур, которые заинтриговали, удивили меня».

Автор считает, что в этих показаниях испытуемых нет ничего нового по сравнению с данными других исследований. Но один факт, по справедливому его замечанию, заслуживает особого внимания: испытуемые объясняют трудность запоминания букв под фигурами тем, что они не обратили на них внимания, между тем как в первой части опыта они писали их. Однако объяснения этому действительно интересному факту автор не дает. С другой стороны, у автора не возникает вопроса о том, что запоминание формы и величины фигур было тоже произвольным, только в этом случае оно осуществлялось в лучших условиях, чем запоминание цвета и букв. Автор не анализирует с этой точки зрения высказывания испытуемых, хотя они наталкивают на эту мысль.

По несколько измененной методике первого описанного выше опыта автор проводит сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания цвета и формы фигур, а также текста. В опытах с текстом давалась задача: читая текст, представить возможно ярче портрет главного персонажа. К. случайному запоминанию автор относил ответы на вопросы, касавшиеся шрифта, параграфирования и пр.

В других опытах предлагалось прочесть текст рекламы и оценить ее качество с психологической точки зрения, а затем рядом вопросов выявлялось запоминание таких деталей текста, как, например, номер рекламы, что было написано в правом углу и пр.

Автор выявил более широкие индивидуальные различия в произвольной памяти, чем в произвольной, и связывает это с характером использованного материала. Правда, несколько другого рода факт был установлен в работе Браун (1915). Автор предлагал студентам записать названия всех объявлений, которые они могли вспомнить на протяжении заданного времени. Как названные, так и не названные большинством студентов объявления были характерны и для каждого испытуемого в отдельности.

Майерс Шеллоу отмечает и такие важные факты: несвязный материал (буквы, числа, опечатки и др.) случайно запоминался хуже, чем осмысленный; материал, тесно связанный с объектом, на который инструкцией обращалось внимание испытуемых, вспоминался легче, чем материал, не относящийся к нему. Однако и этот важный факт не нашел у автора должной теоретической оценки.

В одной из глав своей монографии автор рассматривает соотношение между воспроизведением и узнаванием в случайной и произвольной памяти. Объединяя полученные результаты с данными других авторов (Ахиллес, 1920; Майерс, 1914; Беннет, 1916; Киркпатрик, 1894); можно отметить следующее. Корреляция между воспроизведением и узнаванием в случайной памяти является более высокой, чем в произвольной. Значит, воспроизведение зависит больше, чем узнавание, от намерения запомнить.

Автор пытается найти объяснения случайной памяти на разные объекты. В результате проведения дополнительных опытов он пришел к выводу, что существует определенная

связь между случайной памятью на цвета и скоростью реакции на цвета; между количеством запоминаемых предметов и пределами зрительного восприятия, которые вследствие конституциональных особенностей индивида могут ограничивать внимание, а в связи с этим и случайное запоминание. Автор особенно подчеркивает значение внимания для случайной памяти. Но важнее, говорит он, объяснить, почему вспомнилось, чем почему не вспомнилось. Здесь же «нет общего знаменателя, который бы определил, какой материал из предложенного, в качестве случайного материала, будет воспроизведен, так как в каждом отдельном случае это будет личное уравнивание» (1923, стр. 70).

Общим в описанных выше исследованиях выступает следующее. Так называемое случайное запоминание вызывается проявлением какой-либо активности субъекта к материалу. Природа этой активности не изучалась в силу характера самих опытов: ее проявление вызывалось действительно случайными и трудно учитываемыми обстоятельствами по отношению к той деятельности, которой были заняты испытуемые. Поэтому авторы ограничиваются общими соображениями относительно причин, вызывающих случайное запоминание, таких, как особенности материала, близость его к опыту, к интересам субъекта и т.п.

Более широкий подход к произвольному запоминанию выступил в опытах Киркпатрика, а позже – в исследованиях Мазо.

Киркпатрик (1914) поставил в своей работе вопрос, что лучше: запомнить таблицу умножения в процессе оперирования с числами или произвольно заучить ее. В результате ряда опытов автор пришел к выводу, что мало данных в пользу преимущества произвольного

запоминания над произвольным. Очень вероятно, говорит автор, что произведения чисел будут лучше запоминаться при их вычислении, т.е. произвольно, чем при их специальном заучивании.

В работе Мазо «Значение активности ума в фиксации идей» (1929) испытуемым вначале давалось задание выписать из словаря на листок определенные биографические сведения по пяти именам, в виде резюме из пяти-шести строк. Тем же испытуемым предлагали заучить наизусть 5 кратких биографий, подобных тем, которые они составляли самостоятельно. На это задание давалось каждому испытуемому то время, которое он затратил на поиски сведений в словаре. Из 23 испытуемых 13 через неделю дали лучшие результаты при самостоятельном составлении биографий, чем при их заучивании; 2 испытуемых дали одинаковые показатели, и у 8 получились лучшие результаты при заучивании. Сходные итоги автор получил и в двух других своих опытах.

Мы видим, что исследования Киркпатрика и особенно Мазо дают основания для более широкого толкования произвольной памяти. Если до этого ее сужали до действительно случайной памяти «на те факты, которые, как говорил Майерс Шеллоу, вошли в пределы внимания, когда внимание было направлено на какие-то другие объекты» (1923, стр. 75), то теперь область произвольной памяти расширяется до пределов, которые она действительно занимает в жизни. Но ни Киркпатрик, ни Мазо не придавали такого значения своим фактам. Так, Мазо считал свою работу экспериментальным вкладом в теорию «активной школы», идеалистически толкуя природу активности ума.

Непроизвольное запоминание и в дальнейших исследованиях изучалось главным образом в своей ограниченной форме, как случайное запоминание. Однако усилия психологов были направлены на поиски доказательства того, что оно в действительности не является случайным. В связи с этим изменился и сам характер исследований: в них проводилось варьирование различных условий, могущих выступить в качестве причин, обуславливающих случайное запоминание.

Изучению непроизвольного запоминания наибольшее внимание было уделено в американской психологии, особенно с 40-х гг. текущего столетия; интенсивное его изучение продолжается и до настоящего времени. Поэтому в дальнейшем изложении мы будем опираться главным образом на эти исследования.

Сначала мы рассмотрим исследования, в которых непроизвольная память рассматривается в зависимости от установок и их особенностей. Затем перейдем к проблеме мотивации и подкрепления в памяти вообще и в непроизвольной – в частности. В этой связи будут рассмотрены и исследования так называемого латентного обучения (запоминания). Наконец, мы выделим небольшую группу исследований, в которых изучалась зависимость непроизвольного запоминания от материала и способов работы с ним.

2

Многие исследователи видят объяснение кажущейся случайности непроизвольной памяти в различных формах проявления приобретенных ранее установок.

Одним из первых исследований такого рода является работа Дженкинса (1933). Автор придает большое значение

инструкции в опытах на случайное запоминание, которая может в силу разных причин служить поводом и для самоинструкции. В его опытах участвовали одновременно 2 испытуемых: один в качестве экспериментатора читал громко бессмысленные слоги, другой слушал эти слоги, стараясь их запомнить. «Чтецы» запоминали в среднем 10,8 слога из 20, произвольно запоминавшие – 15,9. Однако из 24 испытуемых чтецов 10 указали на то, что они запоминали произвольно. Автор говорит далее, что бессмысленные слоги также, вероятно, толкали испытуемых на осмысливание, вызывая у них различную активность: один слог запоминался потому, что трудно произносился, другой потому, что за ним последовала пауза, и пр. В этой связи он ссылается на исследование Фримена, в котором специально изучалась роль контекста в образовании ассоциаций (1930). В связи с этим Дженкинс подчеркивает необходимость учитывать в исследованиях случайные установки и самоустановки, так же как и исходные инструкции.

Лепли в своем исследовании (1935) проводил такие опыты. Перед началом лекций в двух группах студентов проводилась переключка по классному журналу в течение 15 недель по 3 раза в неделю. Студенты не подозревали, что они являются объектом опыта. Затем им предложили вспомнить и записать фамилии студентов в порядке списка. При обработке данных учитывалось правильное воспроизведение каждым испытуемым пяти предшествующих фамилий и пяти следующих после фамилии испытуемого, каждой на соответствующем месте.

Автор получил подъем кривой воспроизведения пяти предшествующих фамилий и ее падение при воспроизведении последующих пяти фамилий. Результаты своей работы автор обсуждает в связи с гипотезой Халла о

градиенте цели (1932, 1934). Она сводится к тому, что реакции тем сильнее связываются со стимулом, чем ближе они сдвинуты к подкрепляющему моменту, приводящему к достижению цели, а значит, и к завершению определенного акта поведения. Ожидание испытуемыми своей фамилии при переключках составляет реакцию цели. В связи с этим предшествующие фамилии становятся возрастающе важными элементами поведения, подготавливающими организм к реакции цели. Отказываясь обсуждать психологическую природу подготовки реакции цели, автор допускает, что подъем кривой можно связать с нарастанием внимательности, а ее спад – с уменьшением побуждающего стимула цели после ее достижения. Лепли указывает на сходство его кривой с классической кривой Эббингауза и с кривыми, полученными Торндайком (1933), которые отражают влияние награждаемого акта на последующие в зависимости от их серийного положения по отношению к награждаемому акту.

Трактовка случайного запоминания как функции установки в еще более определенной форме выступает в книге Мак Гича «Психология обучения человека» (1942, стр. 299–308).

Анализируя результаты опытов Майерса, Майерса – Шеллоу, Пэна (1921) и др., Мак Гич указывает, что хотя случайное запоминание внешне не мотивировано, но испытуемый «направлен» по меньшей мере в отношении части материала в силу обычных интересов, различных самоинструкций, скрытых инструкций и установок.

Ссылаясь на Гибсона (1941), который в своей работе специально подверг критическому разбору понятие установки, Мак Гич рассматривает ее как комплексный феномен со многими измерениями: продолжительность установки, интенсивность, специфичность и т.п. Общая,

преобладающая установка может определить запоминание многих родственных предметов, так как в пределах такой установки могут возникать и исчезать беглые, специальные установки. Эти соображения и приводят Мак Гича к выводу, что установка является основной детерминантой запоминания, называемого «случайным» (стр. 308).

Мак Гич, как и многие другие авторы, не отличает качественных особенностей мнемической установки от других, например установок на восприятие, наблюдение материала, если эти последние являются явными, обусловленными соответствующими инструкциями. Последние действуют так же, как и мнемические установки, только менее эффективно. Так, ссылаясь на известные опыты Радославлевича (1907) и др., Мак Гич пишет: «Инструкция и установка на запоминание гораздо более эффективны, чем установка просто наблюдать» (стр. 276). Он приводит и факты Мазо, свидетельствующие, что классификация материала, активные поиски приводят к лучшему запоминанию, чем пассивное восприятие. Однако и эти опыты рассматриваются с количественной точки зрения, хотя там по существу идет речь о качественно разных установках и деятельности, реализующих эти установки.

Установки, обуславливающие случайное запоминание, рассматриваются как производные от установок мнемических. Различия между ними только внешние: первые являются *скрытыми*, вторые – *явными*, они определяются инструкциями на запоминание или наблюдение материала. Это приводит Мак Гича к игнорированию качественных особенностей непроизвольного и произвольного запоминания. Сравнительный их анализ ведется главным образом по линии количественных различий.

В соответствии с такой трактовкой установок, действующих в памяти. Мак Гич и определяет случайное запоминание как такое, которое, по-видимому, имеет место без специфического мотива, или без специальной формальной инструкции и установки на запоминание (стр. 299). Слово «по-видимому» автор включает в определение случайного запоминания для того, чтобы подчеркнуть, что в конечном итоге и оно определяется какой-либо установкой. Это определение автор повторил в книге «Психология обучения человека», написанной им совместно с Айризом (1952, стр. 220). Оно охватывает все случаи произвольного запоминания, а не только собственно «случайного» в том смысле, в каком оно понималось раньше.

Сходное понимание случайной памяти выступило в исследованиях Постмана и Сендерс (1946). Фактическое содержание последней работы представляет определенный интерес.

Постман и Сендерс изучали зависимость случайного запоминания от общего характера установки. С этой целью они сравнивали отсутствие явной установки с рядом экспериментально вызванных установок различной степени общности.

Материалом опытов был отрывок из рассказа Чехова «Пари», в котором сочетается драматичность действия с большим количеством деталей. В шести опытах текст читался испытуемыми со следующими установками: 1) на скорость чтения, 2) на общее понимание материала с последующей его проверкой, 3) на общее понимание и запоминание последовательности событий в отрывке, 4) на понимание и запоминание деталей содержания текста, 5) на запоминание особенностей стиля текста, 6) на проверку

внешнего оформления текста (в тексте намеренно были допущены опечатки, орфографические ошибки).

Для проверки результатов запоминания испытуемым предлагалось по 10 вопросов следующих пяти категорий: 1) вопросы, выяснявшие общее понимание, 2) последовательность событий, 3) детали содержания, 4) особенности стиля, 5) ошибки внешнего оформления. Каждый вопрос сопровождался четырьмя возможными ответами; испытуемые должны были подчеркивать правильные ответы. Авторы считали, что когда испытуемые отвечали на ожидаемые вопросы (соответствующие инструкции того или иного опыта), то проверялась явная установка, при ответах же на неожиданные вопросы проверялись скрытые установки, т.е. установки на запоминание, возникшие попутно с явной установкой. Причем чем больше количество скрытых установок вызывала явная установка, тем более она была общей и универсальной.

В опыте с установкой на скорость чтения текста лучшие ответы были получены на вопросы, выявляющие общее понимание. По другим категориям вопросов правильных ответов было тем меньше, чем специальное они были. Авторы считают, что в этом опыте испытуемые ориентировались на общее понимание материала, которое является результатом приобретенной установки приводить в порядок стимулы из нашего окружения. Во втором опыте явная установка на общее понимание оказалась не более эффективной, чем скрытая установка на понимание в первом опыте. Однако здесь улучшилось запоминание последовательности событий и деталей содержания, детали же стиля и оформления запоминались плохо, что объясняется, по мнению авторов, пределами внимания и понимания. В третьем опыте установка на общее

понимание и запоминание последовательности событий улучшила запоминание материала в определенной последовательности, но правильные ответы на общее понимание, на запоминание деталей содержания, стиля и оформления уменьшились. Авторы и здесь объясняют это ограниченными пределами внимания и понимания испытуемых. В четвертом опыте установка на запоминание деталей содержания улучшила их запоминание. Но поразительным авторы считают увеличение здесь ответов и на общее понимание. Объясняют они это компенсаторной реакцией: испытуемые отказываются иметь дело с деталями вне их связи с общим смыслом отрывка. Но зато запоминание всех других сторон отрывка снижается. В пятом опыте специальная установка на запоминание деталей стиля снизила их запоминание. Объяснение этого поразительного факта авторы видят в феномене Ресторффа (см. стр. 21). Наконец, в шестом опыте, в противоположность пятому, установка на запоминание деталей внешнего оформления повысила их запоминание в силу того, что эти детали были неоднородны, необычны, фигурно выступали на фоне остального материала. Но, соглашаясь с установкой на запоминание деталей внешнего оформления, испытуемые не отказываются от установки сделать свой ответ связным и содержательным. Поэтому хорошо запоминались в этом опыте моменты общего содержания рассказа. Анализируя полученные данные, авторы указывают, что запоминание никогда не ограничивается тем материалом, который, согласно инструкции, нужно запомнить. Запоминание помимо инструкции не случайно в том смысле, в каком оно обычно употреблялось. Слово «случайность» должно было быть заменено другим. Для этого необходимо было тщательное

изучение типов установок и их относительной эффективности.

Точная, явная установка на заучивание является только одной из многих установок на запоминание. Она может быть явной в результате самоинструкции, которая в свою очередь является следствием закрепившихся общих установок на понимание. Установки на запоминание могут быть скрытыми. Результаты скрытых установок и самоинструкций казались некоторым экспериментаторам случайными в силу незнания причин, влияющих на заучивание.

Распространение установки на заучивание материала, не входящего в инструкцию, бывает различным в зависимости от типа инструкций и от связи материала инструкции с другим материалом. В условиях, когда материал располагается от общего к деталям (как в данных опытах), эффект специальных инструкций обычно бывает трояким: 1) запоминание объектов, близких к заучиваемым по инструкции, может вызываться их общностью; 2) при слишком большом сходстве объектов может возникнуть взаимное торможение; 3) возможен компенсаторный эффект: инструкция запомнить мелкие детали заставляет испытуемых обратить внимание на общее понимание при восприятии и запоминании этих деталей. Возможны и другие эффекты, но и они едва ли более случайны, чем указанные. Законы как явных, так и скрытых установок, заключают авторы, важны не только для теории памяти, но и для практики свидетельских показаний.

Положительным в этой интересной работе является попытка экспериментально доказать, что произвольная память не является случайной, что она, так же как и произвольная, связана с активностью субъекта, в частности с определенными его установками. Различия между

непроизвольной и произвольной памятью авторы связывают с понятием явной и скрытой установки. Этот чисто внешний признак стирает подлинные различия между ними. Непроизвольная память связана с установками, качественно отличающимися от мнемических. Такие особенности установок, как явная или скрытая форма их проявления, относятся как к мнемическим, связанным с произвольной памятью, так и к познавательным и другим установкам, связанным с непроизвольной памятью.

3

Ограничение непроизвольного запоминания так называемым случайным запоминанием поставило его в своеобразное отношение не только к установкам, но и к мотивам поведения.

Так как случайное запоминание связывается с отсутствием какой-либо установки на восприятие объекта, то для него считалось характерным и отсутствие какой-либо явной мотивирующей ситуации. В этой связи встала проблема так называемого латентного обучения, т.е. обучения в условиях специально не мотивированного поведения. На характеристике результатов изучения этой проблемы мы остановимся позже.

С другой стороны, мы видели, что непроизвольное запоминание, являющееся продуктом целенаправленной деятельности, не отличалось от собственно произвольного запоминания только потому, что в обоих случаях оно связано с явной установкой, независимо от того, была ли она мнемической или какой-либо другой. Такое неразличение непроизвольного и произвольного

запоминания сохраняется в отношении их не только к установкам, но и к мотивам поведения.

Изучению влияния мотивов поведения на произвольное запоминание (не отдифференцированное в только что описанном его понимании от произвольного запоминания) посвящены многочисленные исследования американской психологии. Большинство из них проведено на животных. Проблема мотивов в запоминании во многом сливается с проблемой мотивов в обучении.

В книге Мак Гича «Психология обучения человека» подводятся итоги изучения роли мотивов в обучении, в памяти. Мак Гич, как и многие другие авторы, различает побуждение как внутреннее состояние индивида (голод, жажда, потребность одобрения и т.п.) и собственно мотив как объект или условие, удовлетворяющее или потенциально могущее удовлетворять это побуждение (пища, вода, одобрение и т.п.). Мотив и побуждение, указывает Мак Гич, логически разделены, но практически тесно связаны, поэтому автор считает возможным говорить о них вместе. Их часто нельзя отличить в эксперименте от установок, желаний, интересов и отношений; это номинально различные, но неразрывные категории.

Мак Гич перечисляет следующие основные факты, установленные в исследованиях, посвященных изучению роли мотивов и побуждений в обучении животных: 1) обучение является наиболее эффективным при наличии и мотива и побуждения; 2) при отсутствии мотива и наличии только побуждения и наоборот научение малоэффективно; 3) научение является функцией силы мотива и интенсивности побуждения. Мак Гич указывает, что выводы, полученные на животных, являются, по-видимому, одинаковыми в аналогичных условиях и для людей.

Нетрудно видеть, что указанные факты подтверждают закономерности, установленные Павловым. Они входят в условия образования условных связей и находят свое объяснение в определенных закономерностях динамики нервных процессов. В американской психологии эти факты соотносятся обычно с внешними сторонами поведения. Они добыты в исследованиях, направленных на изучение только такого рода связей и отношений между разными факторами поведения и самим поведением. Поэтому обобщения и выводы этих исследований носят эмпирический, описательный характер.

Мак Гич правильно рассматривает в плане мотивации действие инструкций, установок. Он различает 3 вида инструкций: формальная (даваемая экспериментатором), случайная (вызываемая ситуацией без намерения экспериментатора) и самоинструкция.

Мак Гич указывает на 3 функции мотивов и установок. Прежде всего мотив побуждает, направляет поведение на заучивание, ассоциативно связываясь с реакциями. Связь реакции с мотивирующими условиями Мак Гич иллюстрирует опытами Липера с белыми крысами. Лабиринт имел 2 пути – к пище и к воде: крысы или были голодны, или хотели пить; опыты показали, что эти пути дифференцировались в зависимости от условий мотивации (1935). Это подтвердилось и в исследованиях Брауна (1940). У людей в условиях речевой символизации мотивов и побуждений их связи с реакциями расширяются и усложняются, поэтому направляющая функция мотивов приобретает более широкое влияние на поведение. Таким образом, различия этой функции мотивов у животных и людей трактуются только в количественном плане.

Вторую функцию мотивов Мак Гич называет определяющей функцией. Побуждения и инструкции и их

корреляты – мотивы и установки – определяют для испытуемых адекватность их ответных реакций. Мотивирующие условия служат критерием, при помощи которого субъект оценивает свое поведение, причем независимо от осознания им оценки своих реакций в соответствии с мотивом, как это было показано в опытах Миллера (1940). Наконец, третья функция мотивов выражается в активизации поведения, что приводит к ускорению заучивания.

Проблема мотивов в обучении, в памяти активно обсуждается в современной американской психологии. Спорными являются такие вопросы, как основная функция мотивов, взаимоотношение побуждений и мотивов в их влиянии на образование связей между стимулами и реакциями и др. Широко обсуждается в связи с этим проблема подкрепления.

Для того чтобы представить себе, в каком направлении обсуждаются эти вопросы, остановимся коротко на изложении некоторых критических и экспериментальных исследований Сьюарда. Сьюард в работе «Подкрепление в терминах ассоциаций» (1943) пытается объяснить, почему необходимо подкрепление, каким образом потребности животных определяют их поведение. В результате своих опытов с крысами он приходит к выводу, что подкрепление надо связывать не только с фиксацией конечной реакции, но и с выбором определенных реакций. В связи с этим Сьюард говорит о суррогате подкрепления, т.е. такой реакции, которая связана с частотой правильного выбора. Момент выбора крысой правильного пути в лабиринте зависит от двух конкурирующих заместителей – пищи и тупика (признаки кормушки и тупика), их появление в точке выбора и вызывает побуждение к выбору правильного пути. Автор перечисляет ряд условий,

способствующих правильному выбору: увеличение различий между замещающими раздражителями, задержки в точке выбора, помогающие дифференцированию (что установлено ранее Мюнцингером и Флетчером, 1937), вообще любые условия, изменяющие силу того или иного заместителя. Выбор правильного пути зависит также от силы побуждения (голода) и мотива (награды). Все эти условия выбора правильных реакций и их отношение к подкреплению автор связывает с основными условиями образования ассоциаций и находит между ними определенные соответствия. Поэтому из трех принципов, на которых, по мнению автора, основываются теории подкрепления, – подмена, эффект и ожидание – автор считает наиболее правильным принцип подмены (замещения), как наиболее соответствующий понятию ассоциации.

Факты, установленные Сьюардом, могут быть правильно поняты только с позиции признания рефлекторной природы психики, ее ориентирующей роли в отношении поведения. Автор же ограничивается установлением только функциональных зависимостей между внешними реакциями на различные раздражители экспериментальной ситуации и сводит образование ассоциаций к внешней операции подмены, замещения одних реакций другими.

Сопоставляя свою точку зрения с теориями других авторов, Сьюард находит между ними определенные различия. Он не согласен с Толменом в том, что конечные цели врождены, так как трудно понять, как реакции на отрицательные раздражители, связанные с избеганием определенных нарушений в организме, могут функционировать в качестве цели. Закон эффекта Торндайка, по его мнению, также не имеет всеобщего

значения. Не соглашается он и с Халлом, рассматривающим связь стимула и реакции как функцию близости к подкрепляющему моменту.

Однако спор о роли мотивов, подкрепления, который ведет Сьюард с другими авторами, остается в границах поведенческого феноменализма, характерного и для других теорий современного бихевиоризма.

Понятие Сьюарда о суррогатных целях и реакциях и их мотивационной функции аналогично тому, что у Толмена связывается с ожиданием или у Халла – с понятием предваряющих цель реакций. Имеется определенная связь его точки зрения с теорией подкрепления Газри, в которой наиболее ярко выражен принцип подмены, замещения как принцип ассоциации по смежности.

В работе «Введение в теорию мотивации» (1952) Сьюард оценивает свои попытки решить проблему мотивации и подкрепления (1947, 1949, 1950). В частности, подвергая критике понимание Халлом функции подкрепления, он предложил рассматривать суррогатную реакцию на замещающий раздражитель как вторичное подкрепление, а сам процесс облегчения образования установки на цель – как третичную мотивацию. Но и понятие третичной мотивации не удовлетворяло Сьюарда потому, что оно относилось только к поведению, связанному с пониманием положительной цели, но не могло объяснить механизма избегания при действии отрицательных раздражителей.

Путем анализа функциональных связей и зависимостей между разного рода частичными стимулами и реакциями автор приходит к выводам относительно общего механизма, применимого к обучению, мотивированному как аппетитами, так и отвращениями. Эти выводы сводятся к следующему. Мотив является гипотетическим

построением, состоящим из двух моментов: суррогатных стимулов побуждения и иерархии суррогатных целей. Эти моменты широко интегрируются в обучение, которое состоит в обусловливании, в приспособлении суррогатных реакций цели к суррогатным стимулам побуждения. Стимулы, указывающие на цель, образуют большую стимуляционную интенсивность мотива, поэтому и реакции на них обладают большим потенциалом для образования связей между стимулами и реакциями, чем суррогатные реакции побуждения. Стимулы и реакции, близкие к награде, больше обуславливаются суррогатными реакциями цели, чем отдаленные.

В работе «Побуждение, мотив и подкрепление» (1956) Сьюард снова возвращается к пересмотру и дополнению своих позиций в решении этой проблемы в связи с обсуждением двух теорий подкрепления: теории редукции побуждения, которую связывают с именем Халла (1943), и теории Шефилда (1954, 1954а), которую Сьюард назвал теорией мотива.

Если представить в схематическом, несколько упрощенном виде две эти теории, то сущность спора можно свести к следующему. Сторонники теории редукции побуждения считают, что отбор, закрепление, а значит, и научение так называемым инструментальным реакциям происходят благодаря реакциям цели. Под реакцией цели понимаются гомеостатические процессы, например процессы пищеварения, благодаря которым временно восстанавливается нарушенное равновесие в организме, вызванное побуждением голода. Теория Шефилда такой отбор инструментальных реакций связывает с реакцией завершения, например, с жеванием, глотанием и пр. Иначе говоря, теория побуждения придает решающее значение в подкреплении реакции цели в сказанном выше ее

понимании, т.е. редукции побуждения, а теория мотива такое значение придает реакции завершения, т.е. самому факту достижения результата цели, например поеданию пищи.

Сюард анализирует данные ряда исследований, проверявших положения этих двух теорий подкрепления (Халл и др., 1951; Шефилд и Роди, 1950; Карлсон, 1916; Карпер, 1953; Томсон, 1954; Миллер и Кэссен, 1952; Томсон и Портер, 1953, и др.). В результате обзора данных исследований Сюард пришел к выводам, которых и следовало ожидать: как снижение побуждения может отбрасывать и закреплять реакции при отсутствии реакции завершения, так и реакция завершения может подкреплять поведение в том случае, если она связана в данный момент с удовлетворением соответствующей потребности. Сюард принимает обе теории, так как они совместимы.

Говоря о развитии своих взглядов, автор указывает, что если в прежней своей работе – «Введение в теорию мотивации» – он отошел от теории Газри, то в другой работе он снова приходит к ней, только более умудренным. Он признает, что его точка зрения основана на доктрине Газри – ассоциации по смежности, распространяемой на мотивы как на особый класс стимулов с двумя их подгруппами – побуждения и цели. Вместе с тем он снова подчеркивает, что его понятие суррогата цели сближается с понятием предвосхищения ожидания у Толмена, что многим он также обязан Халлу. Этот эклектизм, говорит Сюард, не требует извинения, так как современное направление в теории со все возрастающей верой в математику проявляет тенденцию не считаться с более ранними расхождениями.

Обзор работы Сюарда и то отношение, которое он устанавливает между своей точкой зрения и другими

теориями, дают некоторое представление о состоянии проблемы мотивов и подкрепления в современной американской психологии, о связи ее с вопросами обучения и памяти.

Прежде всего следует указать, что эта проблема разрабатывается широко и находится в центре внимания многих исследователей. Вместе с тем в попытках решить эту проблему особенно ярко обнаруживается несостоятельность исходных теоретических позиций, игнорирующих с одной стороны психику, с другой – внутренние закономерности работы мозга.

Игнорирование психики в изучении мотивов и подкрепления исключает возможность решить вопрос о механизмах избирательного их влияния на поведение. В любом мотивированном акте психическое отражение различных раздражителей, сигнализирующих предметное содержание мотива, выполняет ориентировочную и регулирующую функцию, которая и придает поведению целенаправленный и избирательный характер. Игнорирование среднего психического звена рефлекторной деятельности толкает исследователей на путь установления функциональных зависимостей только между внешними стимулами и реакциями. Понятие Сьюарда о суррогатных реакциях, как и понятия Толмена об ожидании, Халла о градиенте цели и др., является лишь доказательством невозможности раскрыть закономерности поведения вне связи его с психикой.

Интересны в этом отношении рассуждения Хилгарда. В главе «Подкрепление и потребность» своей книги «Теории обучения» (1956) он указывает на то, что в большинстве теорий мотивации роль побуждения остается в своем существе негативной. У Газри подкрепление только предохраняет ассоциацию от ослабления; у Халла

подкрепление связывается лишь с ослаблением потребности; психоанализ также стремится описывать поведение как зависящее от ослабления боязни и избавления от чувства вины. Даже теория Левина, признающая позитивную роль некоторых побудителей, рассматривает ослабление напряжения как основу мотивированного действия.

Хилгард считает, что обстоятельства, которые уводили от рассмотрения положительных качеств побудителя, возникли исторически благодаря отходу в сторону объективности от понятий, казавшихся опороченными анимизмом и телеологией. В этих рассуждениях Хилгарда содержится признание того, что так называемый объективный подход к изучению психики оказывается несостоятельным.

Игнорирование внутренних нейро-динамических закономерностей в работе мозга исключает возможность понять подлинные механизмы обучения и роль в их образовании мотивов и подкрепления. В связи с этим усилия исследователей направлены на определение только физической и физиологической мотивационной интенсивности различных стимулов и реакций с помощью описания и количественного их сопоставления. Так, Сюард специально оговаривается, что термин «подкрепление» он употребляет «в строго эмпирическом смысле – как увеличение вероятности реакции, сопровождающейся вознаграждением» (1956, стр. 195). Позиция наблюдения и описания только внешних сторон поведения закрывает путь подлинно научному исследованию проблемы мотивов и подкрепления.

Чтобы подтвердить общую оценку, которая дана нами выше, изложим содержание нескольких исследований,

изучавших отдельные вопросы проблемы мотивов в памяти.

Примером такого изучения могут служить данные, полученные в исследованиях Хэрлока. В одной его работе (1924) выявилось, что влияние одобрения и порицания не зависит от возраста. Однако оно зависит, как установлено в другой работе (1925), от половых различий: мальчики оказались более чувствительны к порицаниям, а девочки – к поощрениям. Наконец, позже (1927) Хэрлок пришел к выводу, что соревнование оказывает положительное влияние на заучивание больше у младших детей, чем у старших.

В еще более грубой форме такой факторный подход выступил в работе Саймондса и Чейза (1929). В результате своих опытов авторы пришли к выводу, что повторение является более важным фактором, чем мотивация. Десять повторений с обычной мотивацией (выполнение классного задания) дали лучшее запоминание, чем трехкратное повторение при наиболее сильной мотивации (награда, соревнование, знание результатов и т.п.).

В ряде исследований изучалась роль препятствий, связанных с достижением цели, как мотивирующего фактора. Райт (1937) в опытах с детьми установил, что большее расстояние между испытуемым и игрушкой или пищей усиливало стремление к ним. Влияние отдаленности объекта от субъекта как препятствия было установлено в работе Хонзика и Толмена (1938); Мюнцингер и Ньюкомб (1936) ранее установили, что задержка крыс в точке выбора усиливает стремление к цели, как и другие препятствия на пути к ней.

Мюнцингер и Вайн (1941) решили проверить на людях то, что было раньше установлено на животных, исходя из того, что основные принципы поведения аналогичны у

организмов со сходным строением нервной системы (крысы, кошки, собаки, обезьяны и люди).

В своих опытах со студентами в лабиринте авторы получили удивительное, по их словам, совпадение положительного влияния препятствий на обучение как у животных, так и у человека. Однако в некоторых опытах такого совпадения результатов не было: у крыс, как и у других животных, удары электрическим током неизменно ускоряли заучивание; в опытах же с людьми, как и в предыдущем исследовании (1934), авторы этого не обнаружили. Возможное объяснение этих различий они видят в том, что у крыс ток обычно вызывает паузу, чего не было у людей. Однако они не отрицают ускоряющего влияния ударов электрическим током, полученного другими авторами в других условиях. В этой работе, как и в ряде других, делается грубый перенос внешних экспериментальных условий в опытах с животными на человека.

Влияние мотивов на обучение, запоминание изучалось безотносительно к тому, содержательной или несодержательной является выполняемая испытуемым работа. Так, Рассел (1952) в своих опытах со студентами проверял влияние различной силы мотива на заучивание бессмысленных слогов. Рассел, как и авторы других работ, учитывал только изменения в силе мотивации, не интересуясь содержанием задачи и материала в ней: запоминание бессмысленных слогов вряд ли является подходящим средством выявления в нем роли мотивов.

Заслуживает внимания попытка Барка (1954) изучить влияние мотивов в случайном запоминании. Он указывает, что при изучении такого запоминания трудно избежать мотивов, не вызванных экспериментом, даже когда испытуемыми являются крысы. В силу этих трудностей

автор намечает другой, по его мнению, более продуктивный подход, состоящий в проверке функциональных связей между запоминанием произвольным, по-разному мотивированным, и запоминанием случайным по отношению к объектам, не вошедшим в задание на произвольное запоминание.

Этот подход реализуется автором в следующей методике. Двум группам испытуемых, с сильной и слабой мотивацией, предъявляли 7 пар геометрических фигур, каждая из которых была одинаковой формы, но различного цвета. Им давалась общая инструкция на запоминание фигур в порядке их предъявления. О цвете фигур испытуемым ничего не говорилось. Группе с сильной мотивацией предлагалась премия от 10 центов до полутора долларов, в зависимости от количества затраченных повторений. Второй группе говорилось, что экспериментатора интересует, можно ли выполнить это задание с таким вниманием, как при слушании неинтересной лекции.

Автор получил, как и предполагал, обратно пропорциональную зависимость между продуктивностью случайного запоминания и силой мотива: цвета фигур случайно запоминались хуже в условиях произвольного запоминания с сильной мотивацией. Таким образом, чем более мотивированным является поведение, тем меньше в нем оказывается возможностей для случайного запоминания объектов, не относящихся к делу.

4

Проблема мотивации и подкрепления приобрела особенно острый теоретический интерес в связи с изучением так называемого латентного обучения.

Термин «латентное обучение» впервые ввел Блоджетт для обозначения фактов, полученных им в своем исследовании (1929). В его опытах одна группа крыс с самого начала опытов получала пищевое подкрепление после прохождения лабиринта; вторая группа получала такое подкрепление только с третьего, а третья – с седьмого дня. Оказалось, что крысы второй и особенно третьей группы после введения подкрепления стали делать значительно меньше ошибок в прохождении лабиринта, чем крысы первой группы, подкреплявшиеся с самого начала. Значит, животные научились проходить лабиринт и во время неподкрепляемых проб. Так как такое обучение обнаружилось только после введения подкрепления, оно и было названо латентным обучением.

Эти факты в еще более яркой форме были получены в опытах Толмена и Хонзика (1930). Одна из двух контрольных групп крыс все время получала подкрепление, другая не получала; в экспериментальной группе крысы не получали подкрепления 11 дней. На 12-й день крысы, подкрепленные 1 раз, стали делать меньше ошибок по сравнению не только с группой, продолжавшей тренироваться без подкрепления, но и с группой, получавшей регулярное подкрепление.

Опыты с латентным обучением проводились и на людях в условиях, аналогичных описанным выше лабиринтным опытам с крысами. В исследовании Твитмайера (1931) контрольная группа испытуемых (студентов) получила с самого начала установку на заучивание лабиринта; испытуемые экспериментальной группы сначала выполняли роль экспериментаторов, не зная, что они должны заучивать лабиринт. Затем, во второй фазе опытов, и эта группа получила такую же установку, как первая. Оказалось, что в экспериментальной группе

лабиринт заучивался быстрее после первоначального контакта с ним без инструкции на его заучивание. Правда, испытуемые этой группы имели дело с лабиринтом больше времени, чем контрольная группа. Позже Портер (1938) в своих опытах с запоминанием бессмысленных слогов подтвердил данные Твитмайера с учетом и фактора времени.

Портер указывает на сходство своих опытов с опытами на крысах Блоджетта, Толмена и Хонзика. В обоих случаях их результаты, по мнению автора, противоречат закону эффекта. В первой фазе тех и других опытов правильные действия не дифференцировались от неправильных: у крыс – потому что не было подкрепления пищей, у студентов – потому что не было установки на заучивание. Такая дифференцировка имела место только во второй фазе опытов. Несмотря на это, результаты в экспериментальных группах были одинаковы с результатами контрольных групп, где дифференциация успешных и неуспешных действий благодаря подкреплению имела с самого начала опыта. Поэтому Портер считает, что данные его опытов совпадают с положением Толмена о том, что закон эффекта, если он вообще действует, действует мало.

Факты, полученные впервые Блоджеттом, вызвали в дальнейшем много исследований, в которых варьировались эксперименты по изучению латентного обучения. В связи с этим разнообразились факты, относившиеся к латентному обучению, изменялось и само содержание этого понятия.

В работах Сюарда, Леви и Гендлона (1950), Мак Коркодейла и Мила (1949), Тистельвайта (1951) и др. делаются попытки некоторой систематизации фактов, полученных при изучении латентного обучения в разных условиях.

Сюард, Леви и Гендлон различают 3 типа латентного обучения.

Первый тип – запоминание путей лабиринта животными при наличии побуждения (например, жажды), но при отсутствии относящегося к нему мотива (воды). Такое обучение было получено в классических, по оценке авторов, опытах Блуджетта, Толмена к Хонзика. В такой ситуации наличие побуждения вызывает необходимость обследования обстановки, и то, *что* животные запоминают, строго относится к этому побуждению. Причем побуждение жажды при отсутствии воды активизирует обследование соответствующей обстановки.

Второй тип – запоминание проходимого пути в лабиринте при наличии мотива (например, воды), но без побуждения (жажды). Ссылаясь на исследования Спенса и Липита (1940), Кендлера (1947), Мила и Мак Коркодейла (1948, 1953) и др., авторы указывают, что в этих условиях латентное обучение является малоэффективным. К этому типу авторы относят и факты своего исследования (1950). В их опытах крысы, испытывавшие жажду, запоминали местонахождение воды в лабиринте значительно лучше, чем крысы, у которых почти не было жажды, и тем более лучше, чем крысы, у которых совсем не было жажды. Значит, говорят авторы, для того чтобы крысы научились находить место воды в лабиринте, они не обязательно должны испытывать жажду, но жажда им помогает запомнить это место.

К третьему типу латентного обучения авторы относят запоминание лабиринтного пути в условиях наличия двух мотивов (например, воды и пищи) и одного побуждения, относящегося к одному из них (например, жажды). Схематическая экспериментальная ситуация может быть представлена в следующем виде: в T-образном

лабиринте пища находится с одной стороны, а вода – с другой; жаждущая крыса встречается и с сухой пищей, которую она не ест, и с водой, получая в этом случае подкрепление. В контрольных опытах проверяются возможности голодной крысы находить пищу в том месте, где она встречалась с нею, не будучи голодной. В этих условиях латентное обучение оказывается наименее успешным, так как здесь оно тормозится побуждением, относящимся к конкурирующему мотиву. К этому типу латентного обучения авторы относят факты, имевшие место в исследованиях Грайса (1948), Кендлера (1947а), Кендлера и Менчера (1948), Мила и Мак Коркодейла (1948), Уолкера (1948); Уолкера, Натер и Де Валуа (1950) и др.

Авторы приходят к выводу, что результатами экспериментов больше всего подтверждается то, что обучение является функцией от соответствия побуждения мотиву.

Обстоятельный обзор исследований латентного обучения дан также в статьях Тистельвайта (1951), Мила и Мак Коркодейла (1951). В последнем обзоре в 30 исследованиях были получены факты, подтверждающие возможность латентного обучения, а в 18 такого рода факты не были обнаружены.

Несмотря на большое количество противоречий, авторы обзорных работ единодушны в признании фактов, доказывающих возможность латентного обучения.

Сложнее обстоит дело с объяснением природы фактов латентного обучения и тех фактов, когда такое обучение не получается, несмотря на видимое сходство условий в экспериментах.

Эксперименты с латентным обучением, по выражению Хилгарда, стали «плодотворным полем» для испытания

теории обучения (1956). На этом поле столкнулись две основные теории в современной американской психологии: теории подкрепления (Торндайк, Халл, Спенс и др.) и теории знакового обучения (Толмен и др.). Факты латентного обучения, получавшиеся в отсутствие видимого подкрепления, используются представителями когнитивной теории против представителей теории подкрепления в пользу ожидания как основного фактора обучения. Они с особым успехом использовались против закона эффекта. Однако преимущество когнитивной теории не является очевидным в споре с теориями подкрепления более позднего происхождения. Так, позднее Халл стал считать, что сила навыка достигается независимо от величины подкрепления. Хилгард указывает на то, что есть много деталей в экспериментах с латентным обучением, которые в одинаковой мере ставят под сомнение и теорию подкрепления и когнитивную теорию.

Мак Коркодейл и Мил предлагают представителям каждой из соревнующихся теорий серьезно заняться объяснением не только положительных для них фактов, но и фактов отрицательных, а также уточнением понятий, выдвигаемых в качестве объяснительных принципов.

Критический разбор указанных выше теорий латентного обучения должен составить предмет специального исследования, поэтому мы ограничимся только некоторыми общими замечаниями.

Ошибки двух спорящих теорий в американской психологии по поводу природы латентного обучения, с нашей точки зрения, сводятся к следующему. Одна из них, подчеркивая роль подкрепления, недооценивает значение познавательной ориентировки в объектах; другая, наоборот, подчеркивает роль ориентировки и недооценивает значение подкрепления. Вместе с тем

каждая из них ограниченно понимает то, что выдвигает в качестве объяснительного принципа. И, наконец, обе эти теории, занимая позиции поведенческого феноменализма, отрывают анализ поведения при обучении от психики и игнорируют динамику нервных процессов.

Сторонники теории подкрепления правильно указывают на его значение в обучении. Однако понятие подкрепления суживается и сводится обычно к явной награде или наказанию. Между тем известно, какое большое значение придавал Павлов подкреплению, выступающему в форме безусловных и условных ориентировочных рефлексов. Одна ориентировка в новой для животного (тем более для человека) ситуации может быть достаточным подкреплением для образования новых связей. В разных обстоятельствах ориентировочное подкрепление может быть более или менее интенсивным. Если учесть возможность образования условных связей в условиях пониженной мозговой активности, на что указывал Павлов, то станет понятным возможность образования таких связей и, при одном ориентировочном подкреплении, хотя бы и недостаточно интенсивном. Образующиеся в этих условиях нервные связи могут актуализироваться уже в условиях повышенной мозговой активности, вызываемой более интенсивным подкреплением.

Сторонники когнитивной теории правильно подчеркивают значение при образовании лабиринтных навыков у животных не только закрепления движений, но и «знаний» ими определенной обстановки, выполняющих функцию ориентировки в ней. Однако и сам процесс образования знаний, как и поведения в целом, не получает своего объяснения. Ссылка же на изначально присущую

организму целенаправленность поведения ничего не объясняет.

За последнее время наметилась тенденция сближения так называемого случайного запоминания с латентным обучением. Исследователи стали подчеркивать сходство между ними в мотивационных условиях поведения. В обоих случаях, как указывает Хилгард, речь идет об обучении, имеющем место в условиях низкой мотивации.

Однако с латентным обучением стали сближать самые различные факты непроизвольного запоминания. В связи с этим понятие «латентное обучение» стало терять то свое первоначальное значение, какое ему придавалось в исследованиях Блоджетта и Хонзика.

Уже в упоминавшемся нами выше исследовании Сьюарда, Леви и Гендлона, названном ими «Случайное запоминание у крыс», авторы не соглашались с тем его определением, которое дается Мак Гичем. Мак Гич, как мы писали, определял случайное запоминание как такое, которое осуществляется без специального мотива и установки на запоминание. Такое определение авторы считают слишком широким, охватывающим значительную часть запоминания человека и, по-видимому, все запоминание у животных. Авторы считают случайным запоминанием такое, которое осуществляется без соответствующей инструкции и потребности или в условиях сниженной потребности (1950, стр. 248). Случайное запоминание в этих условиях они и относят к латентному обучению. Факты своего исследования, где крысы научились (хотя и малоэффективно) находить путь к воде в лабиринте в условиях пониженной жажды и даже при отсутствии ее, авторы связывают с особой формой латентного обучения.

Барк (1954) к латентному обучению относит факты не скрытого запоминания объектов, обнаруживаемого только в особо благоприятных условиях актуализации того, что запомнилось, а факты случайного запоминания, которые воспроизводятся в обычных условиях.

Стивенсон в исследовании, названном «Латентное обучение у детей» (1954), предлагал детям от трех до шести лет взять награду в закрытой коробке, которую можно было открыть ключом, спрятанным в другой, незакрытой коробке. В последней были различные предметы, с одним из них связывалось местонахождение ключа. После трех поисков ключа дети оказались способны локализовать в коробке предмет, с которым был связан ключ, что, по мнению автора, и свидетельствует о наличии латентного обучения.

Факты этого исследования имеют еще меньше оснований для отнесения их к латентному обучению. Здесь результаты запоминания не только воспроизводились в обычных условиях, но и само произвольное запоминание не являлось случайным, так как восприятие детьми предметов в коробке было включено в целенаправленную деятельность, связанную с поисками ключа. Тот факт, что награда, мотивировавшая поведение детей, находилась в другой коробке, не меняет сути дела.

Браун (1954) изучал влияние случайного запоминания на последующее произвольное запоминание. В экспериментальных группах после нескольких предъявлений материала (бессмысленные слоги, слова) в ситуации случайного запоминания перед испытуемыми ставили задачу запомнить его. Размеры улучшения эффекта деятельности после введения установки на запоминание сравнивались с аналогичными показателями произвольного запоминания в контрольных группах при равном

количестве предъявлений материала. Автор получил большую прибавку в экспериментальных группах (т.е. при отсроченном введении инструкции на запоминание), чем в контрольных. Браун отмечает, что явление, полученное им на людях при вербальном запоминании, аналогично латентному обучению, полученному Блуджеттом на крысах.

Однако и здесь факты только внешне сходны между собою. Дело в том, что возможность воспроизведения материала до введения инструкции на запоминание не проверялась, не говоря уже о том, что деятельность испытуемых в ситуации непроизвольного запоминания специально не анализировалась.

С нашей точки зрения, латентное запоминание является, прежде всего, особым случаем непроизвольного запоминания, когда оно осуществляется в неблагоприятных мотивационных и перцептивных условиях. Характерной его особенностью являются трудности воспроизведения, актуализации того, что запомнилось. Поэтому актуализация образовавшихся нервных связей является возможной только при других, более благоприятных для этого условиях.

Латентное обучение чаще всего имеет место при случайном, побочном запоминании, так как запоминаемые объекты не входят в содержание выполняемой субъектом задачи. Однако не всякое случайное запоминание является латентным: и запоминание побочных объектов может быть в ряде случаев результатом мотивированного акта, вызванного какими-либо причинами. С другой стороны, могут складываться неблагоприятные мотивационные условия, при которых будет возможным латентное запоминание и по отношению к объектам, входящим в содержание задачи.

Латентное запоминание имеет место и в произвольном запоминании по тем же самым причинам. Именно с этим связаны давно известные в психологии факты, что результаты запоминания, проверяемые узнаванием, являются всегда лучшими, чем при произвольном воспроизведении.

В произвольном запоминании латентное запоминание встречается по понятным причинам гораздо реже, чем при произвольном и особенно случайном запоминании как особой форме произвольного запоминания. Поэтому разница между узнаванием и воспроизведением является значительно большей при произвольном, чем при произвольном запоминании. Это было показано в работе Постмана, Адамса и Филиппса (1955): для обнаружения разницы между произвольным и произвольным запоминанием воспроизведение оказалось значительно чувствительнее, чем узнавание. Это же положение нашло свое подтверждение и в исследовании Денни и Гринуэя (1955).

Мы видим, что в широко разрабатываемых проблемах мотивов, обучения, памяти накоплено много ценных фактов и положений. Несомненным достижением является постановка и детальная разработка проблемы латентного обучения (запоминания), значительно обогатившая наши знания о произвольной памяти и о роли ее в обучении. Вместе с тем сугубо факторный, поведенческий подход к изучению влияния мотивов на обучение и память значительно снижает практическую и теоретическую ценность многих исследований. Такой подход порождает обилие точек зрения, «теорий» в этой проблеме.

Вместе с тем различия в них в конечном счете не являются существенными при наличии общих поведенческих позиций, которые их объединяют.

До сих пор мы рассматривали исследования, в которых произвольное запоминание ставилось в зависимость от установок и мотивов поведения. До недавнего времени исследования этого рода занимали основное место в его изучении. В последние годы стали появляться исследования, в которых изучалась зависимость произвольного запоминания от особенностей материала, от характера навыков, реакций, вызываемых определенной экспериментальной ситуацией, т.е. того, что у нас обычно называется способами, операциями умственной деятельности.

В связи с критическим разбором гештальтпсихологии по вопросам памяти (стр. 21, 22) мы излагали исследование Постмана и Филипса (1954). В этой работе авторы проверяли, не зависит ли избирательность случайного запоминания от перцептивной организации материала, в частности от его сгруппированности и изолированности.

В следующей работе Постмана, Адамса и Филипса (1955) ставится вопрос о навыках как детерминанте избирательности случайного запоминания. Авторы выдвинули предположение, что продуктивность как случайного, так и произвольного запоминания зависит в значительной мере от навыков различения, которые испытуемые совершают с отдельными элементами ряда раздражителей. Такие реакции могут включать реакции категоризации (или классификации) названия, генерализации, реакции, служащие ассоциативным звеном между членами серии. Авторы ссылаются на исследование Мак Гича Дж. и Мак Гича Г. (1937), в котором показано, что такие реакции вызываются определенной

экспериментальной ситуацией и оживление их способствует воспроизведению.

Авторы предполагают, что разница в продуктивности произвольного и случайного запоминания будет определяться разницей в частоте и интенсивности реакций различения на раздражители. «Мы считаем, – заявляют авторы, – что нет качественного разрыва между произвольным и случайным запоминанием. Разница только в степени, в частности: в готовности дифференцированно реагировать на раздражители» (стр. 2).

Авторы предполагают также, что свободное воспроизведение, как более трудный способ проверки сохранения, должен лучше обнаружить разницу между произвольным и случайным запоминанием, чем узнавание. В этих же целях введение облегчающего и тормозящего контекста при проверке сохранения может снять эту разницу.

Для проверки высказанных предположений авторы провели 2 опыта.

В первом опыте был использован прием Дженкинса (1933): из двух испытуемых один был экспериментатором, значит, случайно запоминаящим, другой – произвольно запоминаящим. Материалом для запоминания был список из 20 бессмысленных слогов с ассоциативной ценностью 0, 33, 66 и 100, которая определялась по шкале Глейза (1928). Список предъявлялся 1 раз по 4 секунды на каждый слог. Проверка сохранения проводилась у одной половины испытуемых воспроизведением, у другой – узнаванием; в обоих случаях она проводилась дважды: непосредственно после опыта и через 20 минут.

Ниже представлены полученные результаты в средних арифметических (см. табл. 1).

Запоминание	Воспроизведение		Узнавание	
	непосредственное	через 20 минут	непосредственное	через 20 минут
Произвольное	3,63	3,20	12,40	11,15
Непроизвольное	3,03	2,70	12,50	11,55

Таблица 1

Воспроизведение оказалось более чувствительным способом для выявления разницы между произвольным и случайным запоминанием. Кроме этого вывода, авторы отмечают следующее: при произвольном запоминании воспроизведено больше слогов с меньшей ассоциативной ценностью, чем при случайном. Значит, намерение запомнить оказалось важнее для относительно мало знакомых, чем для более знакомых слогов.

Во втором эксперименте авторы проверяли, как будет изменяться разница в продуктивности произвольного и случайного запоминания в условиях введения облегчающего и тормозящего контекстов в процессе самого воспроизведения. Материалом запоминания был список из 30 слов-прилагательных. В целях создания аналогичных условий для групп произвольно и случайно запоминающих было введено так называемое ориентирующее задание; обе группы испытуемых должны были оценить частоту применения этих прилагательных по 7-балльной оценке: от 1 – «очень редко» до 7 – «очень часто». Группе произвольно запоминающих, кроме того, ставилась задача на запоминание. При проверке результатов обе группы делились на 3 подгруппы: воспроизводивших свободно и воспроизводивших с облегчающим и тормозящим контекстом. Облегчающим контекстом были слова,

имевшие тесную ассоциативную связь с предъявленными прилагательными, а тормозящими – слова с отдаленной связью, затруднявшей воспроизведение нужных слов.

Ниже на таблице даны полученные результаты в среднеарифметических (см. табл. 2).

Условия воспроизведения	Запоминание	
	произвольное	случайное
1. С облегчающим контекстом	17,62	18,00
2. Свободное воспроизведение	12,62	9,41
3. С тормозящим контекстом	7,19	7,38

Таблица 2

Данные показывают, что только при свободном воспроизведении обнаруживается значительная разница в пользу произвольного запоминания.

При обсуждении результатов исследования авторы отмечают следующее. Разница между случайным и произвольным запоминанием является функцией от ассоциативной ценности раздражителей и способа проверки сохранения. По-видимому, говорят авторы, раздражители с высокой ассоциативной ценностью вызывают сильные реакции различения независимо от инструкции запомнить. Последняя увеличивает частоту и интенсивность этих реакций на раздражители с низкой ассоциативной ценностью. Значит, чем ниже первоначальная сила реакций, способствующих запоминанию, тем действеннее становится установка на запоминание.

Изложенную работу можно отнести к числу наиболее ценных исследований произвольного запоминания. В ней поставлен важный вопрос о зависимости произвольного запоминания от особенностей самой деятельности испытуемых с материалом.

Однако позиции поведенчества, из которых исходят авторы, значительно обедняют возможности изучения и этой проблемы. Авторы изучают не то, *что делает* испытуемый с материалом в зависимости от того, какую задачу он выполняет, а то, *как он реагирует* на тот или другой предложенный ему материал.

Ценным является введение авторами во втором опыте так называемого ориентирующего задания, где испытуемые определяли частоту употребления прилагательных. Однако оно введено только для уравнивания условий произвольного и случайного запоминания; то, что делали испытуемые в этом задании, и влияние этого на результаты того и другого запоминания не анализируются. Поэтому значительно обедняются возможности сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания. Мы уже не говорим о несостоятельности основной гипотезы авторов о том, что между произвольным и произвольным запоминанием существуют только количественные различия, которые сводятся к частоте и интенсивности определенных реакций на раздражители.

Для того чтобы показать в еще более убедительной форме ограниченность поведенческого подхода к изучению произвольного запоминания, остановимся более подробно на характеристике исследования Постмана и Плендерлис (1956), являющегося продолжением изложенной выше работы.

Авторы исходили в своей работе из того, что случайное и произвольное запоминание будут изменяться, во-первых,

в зависимости от способности проявлять множественную установку, т.е. различать и категоризировать предъявленный материал более чем в одной плоскости; во-вторых, в зависимости от способности проявлять реакции различения в отношении предложенного материала.

В связи с тем что эти способности будут проявляться по-разному при случайном и произвольном запоминании, авторы формулируют следующие предположения: 1) продуктивность случайного запоминания больше связана с уровнем применения навыков различения, чем продуктивность произвольного, так как в этом случае испытуемые специально не побуждаются к тому, чтобы применять свои навыки. Предъявленный материал здесь будет вызывать только те реакции, которые обладают известной силой и легко возникают. По этой же причине индивидуальные различия в наборе таких реакций будут более показательными при случайном, чем при произвольном запоминании; 2) корреляция между продуктивностью произвольного запоминания и уровнем этих навыков будет возрастать только по мере усложнения задания на запоминание, так как при простом задании установка на запоминание может компенсировать ограниченность в применении навыков; в этом случае и индивидуальные различия могут остаться замаскированными; 3) корреляция между случайным и произвольным запоминанием, в силу первых двух предположений, будет возрастать по мере усложнения задания на произвольное запоминание.

Для проверки этих предположений авторы провели 4 опыта. В первом опыте на случайное запоминание испытуемым предъявляли 20 бессмысленных слогов и предлагали подобрать к каждому слогу на основании

ассоциирования одну из геометрических фигур, находившихся перед ними.

Во втором опыте испытуемые произвольно запоминали 20 бессмысленных слогов. Причем воспроизведение проводилось после каждого из четырех предъявлений: авторы исходили из того, что вторая, третья и четвертая пробы на заучивание постепенно усложняют задание на произвольное запоминание.

В третьем опыте проверялась способность испытуемых сохранять множественную установку. С этой целью им предъявлялась через тахистоскоп пластинка с изображением 12 объектов, среди которых были заглавные и малые буквы и двузначные числа. В одном случае испытуемым давалась единичная установка – выделить только числа, а в другом – числа и заглавные буквы. Разница в точности выделения чисел при выполнении этих двух заданий служила показателем способности сохранить множественную установку.

В четвертом опыте измерялась способность испытуемых к навыкам различения вербальных раздражителей при решении ими анаграммы: они должны были дифференцировать бессмысленные раздражители по отношению к известным словам.

При статистической обработке материала авторы коррелировали показатели случайного и произвольного запоминания (первый и второй опыты) с показателями способностей, проверявшихся в третьем и четвертом опытах. Сложный анализ картины взаимных корреляций привел авторов к следующим результатам.

Продуктивность случайного запоминания коррелирует больше, чем произвольного, с уровнем навыков различения. Первое более чувствительно к индивидуальным различиям в этих навыках, чем второе.

В произвольном запоминании третья и четвертая пробы, как более сложные задания, больше коррелируют с продуктивностью выполнения заданий в третьем и четвертом опытах, чем первая и вторая пробы. Последние пробы (третья и четвертая) больше коррелируют и с показателями случайного запоминания.

Мы видим, что и в этой работе сложную проблему особенностей непроизвольного и произвольного запоминания авторы пытаются свести к установлению внешних функциональных зависимостей между неопределенными по существу реакциями и условиями их проявления в обоих видах запоминания. На это и направлено коррелирование, например, показателей случайного запоминания, полученных в результате установления испытуемыми каких-то внешних связей между бессмысленными слогами и геометрическими фигурами, с такими же малосодержательными реакциями различения, проявлявшимися испытуемыми при решении анаграммы.

К числу исследований, в которых ставилась задача более углубленного изучения особенностей непроизвольного запоминания, принадлежат исследования Зальцмана, ряд из которых выполнен им совместно с другими авторами (1953, 1953а, 1954, 1956, 1957).

В работе «Ориентирующее задание при случайном и произвольном запоминании» (1953) Зальцман правильно говорит, что разница между случайным и произвольным запоминанием объяснялась только наличием или отсутствием инструкции на запоминание. Между тем возможно, заявляет автор, что ориентирующее задание при случайном запоминании также влияет на разницу в результатах случайного и произвольного запоминания. В связи с этим Зальцман, вслед за другими авторами

(Постман и Адамс, 1946, и др.), считает важным вводить ориентирующее задание и в ситуацию произвольного запоминания.

Казалось бы, так называемое ориентирующее задание должно быть использовано для изучения зависимости произвольного запоминания от характера той деятельности, которую оно вызывает. Однако у Зальцмана, как и в изложенном выше исследовании Постмана и Адамса, ориентирующее задание выступает как своеобразный технический прием уравнивания всех других условий для случайного и произвольного запоминания за исключением установки на запоминание в последнем.

Обратимся к характеристике самого исследования. Материалом запоминания были 32 числа, каждое число написано на карточке, каждая половина чисел окрашена в 2 разных цвета. Двум группам испытуемых предлагалось быстро раскладывать эти числа на 4 определенные группы по 8 чисел в каждой. Испытуемым говорилось, что экспериментатор хочет проверить зависимость быстроты раскладывания карточек от практики.

После третьего раскладывания одной группе давали отдых на 75 секунд, а затем предлагали разложить числа еще 3 раза. С другой группой испытуемых проводилось, неожиданно для них, узнавание раскладывавшихся чисел. После узнавания им предлагали разложить числа еще 3 раза, но с установкой на их запоминание. После шестого раскладывания с обеими группами проводилось узнавание чисел; для первой группы узнавание было первым и неожиданным, а для второй – повторным, ожидаемым.

Полученные результаты узнавания чисел после шестого раскладывания оказались практически одинаковыми в обеих группах: 4,49 и 4,60.

Автор делает вывод, что более высокая продуктивность произвольного запоминания по сравнению со случайным, получавшаяся в прежних исследованиях, объясняется частично тем, что в группах произвольно запоминающих не было ориентирующего задания.

Из результатов данной работы, говорит автор, можно было бы сделать такой вывод: когда условия случайного и произвольного запоминания отличаются только наличием или отсутствием установки на запоминание, тогда разницы между ними не будет. Однако автор «чувствует», по его выражению, что такого широкого вывода из его данных сделать нельзя.

Автор склоняется к другому объяснению своих данных. В прежних исследованиях, сравнивавших случайное и произвольное запоминание, время предъявления материала в обоих случаях уравнивалось. Без ориентирующего задания этого времени для произвольного запоминания, по-видимому, было достаточно. В данном же опыте инструкция раскладывать числа как можно быстрее заставила испытуемых спешить, и хотя у второй группы ушло больше времени, чем у первой, его все же было, вероятно, недостаточно. Автор считает, что скорость предъявления материала должна являться важным параметром при изучении причин различий в продуктивности случайного и произвольного запоминания.

Проверка этого предположения и была предметом следующего исследования автора, выполненного совместно с Неймарком (1953а). Данные этого исследования подтвердили предположение автора о влиянии скорости предъявления материала на разницу в продуктивности случайного и произвольного запоминания. При относительно медленном предъявлении материала продуктивность произвольного запоминания оказалась

значительно выше случайного независимо от наличия или отсутствия ориентирующего задания.

Таким образом, если данные первой работы, в которой изучалась роль ориентирующего задания, привели Зальцмана к недооценке установки на запоминание, то в этой работе обесценивалось значение самого ориентирующего задания.

Так как и с этим выводом автору было трудно согласиться, то перед ним возник вопрос о роли качественных особенностей ориентирующего задания, т.е. тот вопрос, который должен был бы встать перед исследователем с самого начала. Поэтому очередное исследование Зальцмана (1956) было посвящено выяснению влияния особенностей ориентирующего задания на разницу в продуктивности случайного и произвольного запоминания.

В этой работе автор исходил из того, что устранить превосходство произвольного запоминания над случайным можно путем введения ориентирующего задания, или облегчающего случайное запоминание, или затрудняющего произвольное запоминание. В соответствии с этим и была разработана следующая методика.

Материалом запоминания, как и в предыдущих исследованиях, были 14 чисел, предъявлявшихся 4 раза в каждом опыте. В пяти опытах на случайное и произвольное запоминание давалось разное ориентирующее задание, отличавшееся одно от другого следующими особенностями. Первое задание: предъявлявшиеся числа испытуемые находили в списке чисел, который им давался, и каждое число обводили кружком. Второе задание: обводили кружком числа в списке, прибавляли в уме к каждому числу 5, а результаты записывали дважды на полоске бумаги. Третье задание: предъявлявшиеся числа

испытуемые громко называли, обводили числа кружком в списке, а затем 3 раза записывали их на полоске бумаги, при этом громко называя каждое число. Четвертое задание: увидев число при первом предъявлении, испытуемые закрывали глаза и повторяли число про себя, пока не слышали сигнала о появлении следующего числа. При втором предъявлении испытуемые проделывали то же, что и в третьем задании, и, кроме того, представляли числа зрительно. При третьем предъявлении испытуемые должны были представить, что они пишут число на воображаемом клочке бумаги. При четвертом предъявлении испытуемые называли число и представляли в воображении его написание. Пятое задание: при появлении числа испытуемые должны были подумать, не напоминает ли им это число что-нибудь: дату рождения, номер дома, номер телефона и пр. Испытуемых предупреждали, что об этом их спросят после четырех предъявлений. В опытах на случайное запоминание соответствующими инструкциями предотвращалось появление установки на запоминание.

Ниже приводятся полученные данные узнавания в средних арифметических показателях (см. табл. 3).

Ориентирующее задание	Запоминание		Разница
	произвольное	случайное	
Первое	6,41	4,26	2,15
Второе	5,14	4,97	0,17
Третье	6,32	5,64	0,68
Четвертое . .	6,89	4,94	1,95
Пятое	7,60	7,46	0,14

Таблица 3

Предположение автора, что второе задание будет тормозить произвольное запоминание, оправдалось: здесь результаты ниже, чем при первом задании, потому что у испытуемых оставалось меньше времени на запоминание; кроме того, прибавление числа 5 и написание суммы дважды приводило к смешению числа, подлежащего запоминанию, и этой суммы.

Предполагалось также, что третье, четвертое и пятое задания будут облегчать случайное запоминание и дадут в нем бóльшие результаты, чем в первом задании, потому что испытуемые будут делать то, что обычно делается при произвольном запоминании: повторять числа, записывать их и связывать с ними что-либо им знакомое. Это предположение оправдалось только в отношении третьего и пятого заданий; автор не объясняет, почему оно не оправдалось при четвертом задании.

В выводе автора содержится важное положение о том, что превосходство произвольного запоминания над произвольным заключено не в самом по себе намерении, а в том, что и как делают испытуемые с материалом в ситуации произвольного и произвольного запоминания. Но как раз на изучение этого и не были направлены усилия автора. Внимание исследователя направлялось на поиски внешних функциональных зависимостей между намерением и ориентирующим заданием, которые рассматривались как самостоятельно действующие факторы. Вводимые автором ориентировочные задания выступают в роли «технического» средства для вычленения намерения, установки на запоминание как якобы самостоятельно действующего фактора. Ориентирующее задание не изучалось ни как основное условие произвольного запоминания, ни как возможное средство произвольного запоминания. Поэтому введение в

эксперимент ориентирующего задания в исследованиях Зальцмана (а еще ранее – в исследованиях Постмана и др.) не прибавило чего-либо принципиально нового по сравнению со многими прежними исследованиями. Совершающееся в этих непроанализированных и психологически не оцененных условиях произвольное запоминание сравнивалось с произвольным, которое, в свою очередь, рассматривалось только со стороны наличия установки на запоминание.

Не удивительно поэтому, что после многих исследований, в которых сравнивалось произвольное и произвольное запоминание, Глитмен и Джиллет в последнее время (1957) ставят вопрос о роли цели, намерения в заучивании.

Авторы правильно указывают на недостатки прежних исследований, сравнивавших случайное и произвольное запоминание. Когда испытуемые в группе случайного запоминания оценивают бессмысленные слоги по легкости произношения, у них не только отсутствует установка на запоминание, но они одновременно занимаются другой деятельностью, которая может мешать запоминанию. Поэтому обычное превосходство произвольного запоминания над случайным может быть результатом влияния интерференции, а не действия самого намерения.

В первом эксперименте Глитмен и Джиллет ставили своей задачей проверить это положение. Материалом запоминания были 12 двузначных чисел, предъявлявшихся записанными на пленке шестью различными мужскими голосами. Числа предъявлялись 1 раз. Первой группе испытуемых, случайно запоминавших, предлагалось, слушая эти числа, оценить качество их произношения. Вторая группа произвольно запоминала числа и так же,

как первая, оценивала их произношение. Третья группа произвольно запоминала числа без оценки произношения.

По продуктивности запоминания первая группа оказалась на последнем, а третья на первом месте. Именно такие результаты, указывают авторы, и получались в прежних исследованиях. Между тем это превосходство произвольного запоминания над случайным нельзя отнести за счет влияния намерения, так как разница между двумя группами, произвольно запоминавшими, также значительна.

Однако и сами авторы приходят к несущественному выводу, что само намерение не имеет большого значения при однократном предъявлении материала.

Во втором эксперименте, где в этих же условиях материал предъявлялся несколько раз, разница между второй и первой группами увеличилась. Эти результаты, говорят авторы, могут навести на мысль, что намерение само по себе улучшает запоминание. Однако допуская возможность, что вторая группа при повторных предъявлениях чисел все меньше обращала внимание на оценку их произношения, авторы склоняются к выводу, что намерение оказывает не прямое, а косвенное влияние на результаты запоминания путем направления внимания испытуемого на то, что должно быть воспроизведено в дальнейшем.

Мы видим, что основной вывод, к которому пришли Глитмен и Джиллет в своем исследовании, не только не продвинул изучение проблемы особенностей произвольного и произвольного запоминания, а отбросил способ ее решения на несколько десятков лет назад.

Рассмотрим несколько исследований, в которых изучалась роль осмысленности материала в произвольном и произвольном запоминании.

Бромер одним из первых поставил в своем исследовании вопрос: какое значение имеет смысл в произвольном и произвольном запоминании (1942)?

Материалом его опытов на произвольное и произвольное запоминание были 2 списка бессмысленных слогов (короткий в 12 слогов и длинный в 21 слог) и 2 отрывка прозы – короткий с 21 и длинный – с 65 предложениями (мыслями). Каждый список и отрывок был разделен на 3 части. Опыты проводились с двумя группами (по каждому списку слогов и отрывку прозы). Каждой паре групп предлагалось в течение трех минут внимательно прочесть соответствующий материал; одной из каждой пары групп давалась инструкция запоминать первую и третью части материала, а другой – все 3 его части. Через 6 минут испытуемых всех групп спрашивали, как они запомнили вторую часть соответствующего материала, которая первыми группами каждой пары запоминалась произвольно, а вторыми – произвольно.

Автор получил следующее отношение произвольного запоминания к произвольному, принятому за 100%: для бессмысленного материала – 22% (короткий список) и 14% (длинный список), для осмысленного материала – 66% (короткий отрывок) и 62% (длинный отрывок). Автор делает вывод, что осмысленный материал имеет большее значение для произвольного, чем для произвольного запоминания. Причины этого автор не анализирует.

Браун, изучая этот же вопрос, получил другие результаты (1954). Материалом опытов были 12

бессмысленных слогов и 12 слов, предъявлявшихся разным группам испытуемых (студентам) по 4 и по 8 раз. В опытах на случайное запоминание испытуемым говорили, что экспериментатор изучает влияние утомления на речь; для подчеркивания правдоподобности инструкции в опытах имелся микрофон и записывающий аппарат.

Из полученных данных автор делает следующие выводы. Так как количество повторений положительно сказалось в обоих случаях, то это условие автор считает общим для случайного и произвольного запоминания. Влияние же смыслового характера материала положительно сказалось только в произвольном запоминании; в случайном же слова запоминались не легче, чем слоги. Следовательно, это условие, по мнению автора, отличает случайное запоминание от произвольного.

Нетрудно видеть причины противоречивых результатов в исследованиях Бромера и Брауна: они связаны как с различиями в материале, так и в характере работы с ним. У Бромера сравнивается непроизвольное запоминание бессмысленных слогов и текста, достигаемое в результате внимательного, осмысленного его чтения; у Брауна сравнивается непроизвольное запоминание бессмысленных слогов со словами, но включенными в такую деятельность, где испытуемым не было необходимости проникать в смысловое содержание слов; в этой ситуации они и запоминались не легче, чем бессмысленные слоги.

Примерно по тем же основаниям были получены противоречивые результаты в изучении этого вопроса и в двух других исследованиях.

В упоминавшемся нами исследовании Постмана, Адамса и Филипса наряду с другими результатами было также обнаружено, что при непроизвольном запоминании

проявлялась бо́льшая избирательность по отношению к бессмысленным слогам с высокой ассоциативной ценностью, чем в произвольном. Керен оспаривает эти результаты, получив в своем исследовании (1956) другие факты. В опыте на произвольное запоминание он предлагал испытуемым найти на панели место каждого из 30 элементов (15 бессмысленных слогов и 15 слов). В другом опыте испытуемые делали то же, но получали дополнительно установку на запоминание. Проверка проводилась узнаванием. Произвольно запоминавшие дали лучшие результаты в запоминании и слов и бессмысленных слогов.

Постман в своей полемической статье (1957) защищает свои факты и оспаривает факты Керена, не без основания указывая на то, что опыты Керена были недостаточно контролируемы и создавали более благоприятные условия для произвольного запоминания.

Мы видим, что и в вопросе о роли осмысленности материала в произвольном и произвольном запоминании у исследователей нет единого мнения вплоть до настоящего времени. Основной причиной этого является то, что в исследованиях обычно сопоставляется ряд условий, рассматриваемых как отдельно действующие факторы; собственно же психологическое содержание и характер деятельности испытуемых в тех или иных условиях не анализируются. Между тем во многих рассматриваемых нами исследованиях зависимость произвольного и произвольного запоминания от содержания деятельности выступает с достаточной очевидностью.

Убедительной иллюстрацией этого могут служить опыты Пардуччи (1956). Испытуемым предъявляли неоднократное количество раз несколько квадратных карточек разного размера и предлагали оценить их размеры

по заранее данной им шкале (очень большая, большая, средняя, маленькая, очень маленькая). Размеры карточек оценивались безотносительно один к другому, по субъективным впечатлениям. (Инструкция этих опытов подробно описана в другой работе автора – 1956а). После опыта испытуемых спрашивали о размерах и частоте предъявления карточек того или другого размера. Эти данные сравнивались с результатами другой серии опытов, где испытуемым предъявлялись те же карточки, но с инструкцией оценить их размеры по отношению к размерам позже предъявлявшихся карточек. Сравнение показало, что в первом случае запоминание шкалы суждений было менее эффективно и более подвержено интерференции, чем во втором. Инструкция на относительную оценку раздражителей облегчала запоминание как шкалы размеров, так и относительной частоты предъявлений карточек одной и той же величины, а также укрепляла уверенность суждений испытуемых.

Автор в соответствии с задачей своего исследования подчеркивает значение полученных результатов как условий повышения точности в установлении шкалы суждений. Однако важным результатом в его исследовании является то, что более содержательная работа (сравнение предметов) привела к лучшим показателям произвольного запоминания.

7

В заключение обзора зарубежной литературы по произвольному запоминанию следует отметить, что в рассмотренных исследованиях получено много ценных фактов, характеризующих зависимость продуктивности произвольного запоминания от различного рода

установок, мотивов, так называемых инструментальных реакций и т.п. Однако эти положения имеют больше эмпирический, чем собственно теоретический характер, так как с позиции поведенческого феноменализма природа установок, мотивов, инструментальных реакций не раскрывается и не может быть раскрыта. В связи с этим не раскрывается и их влияние на непроизвольное запоминание. Они выступают в исследованиях как отдельные самостоятельные факторы в самых различных сочетаниях, которые практически исчерпать невозможно.

Поэтому, несмотря на относительно большое количество проведенных исследований, проблема непроизвольного запоминания теоретически не поставлена. Более того, само понятие непроизвольного запоминания продолжает быть до настоящего времени неопределенным даже в отношении своего эмпирического содержания. С одной стороны, непроизвольное запоминание отождествляется с произвольным на том основании, что оно также является функцией установки. При этом игнорируются качественные особенности мнемической и познавательной установок. С другой стороны, непроизвольное запоминание отождествляется с так называемым латентным запоминанием. Однако и понятие латентного запоминания (обучения), как мы видим, является недостаточно определенным.

Мы отмечали, что проблема непроизвольной и произвольной памяти не была поставлена ни в одном из направлений зарубежной психологии, хотя и по разным основаниям. Однако к этому были и общие причины. На одну из них мы не раз указывали: запоминание не рассматривалось как действие субъекта и не изучалось как определенный процесс. Ассоциативная психология оперировала понятием ассоциации представлений,

бихевиористическая психология теперь оперирует ассоциацией стимула и реакции, гештальтпсихология – понятием гештальта. Но во всех случаях эти понятия, выступая в качестве объяснительного принципа, остаются нераскрытыми.

Среди общих причин можно указать также и на антиисторизм и антигенетизм в изучении памяти. Не случайно мы не встретили исследований, где бы ставилась задача изучения произвольной памяти в генетическом плане. Между тем проблема этого вида памяти не может быть не только решена, но даже и правильно поставлена вне исторического и генетического подхода к ней.

Постановка проблемы произвольной памяти как генетической проблемы стала возможной в советской психологии, когда были открыты широкие возможности построения психологической науки с позиций диалектического материализма. Возможность такой постановки подготавливалась и развитием прогрессивной мысли в нашей отечественной психологии.

Глава 2. Проблема произвольного и непроизвольного запоминания в отечественной психологии

Проблема произвольного и произвольного запоминания в русской психологии XIX и начала XX века

За последние годы советскими психологами проведен ряд исследований по истории отечественной психологии (Ананьев, 1945, 1947; Теплов, 1945, 1948; Рубинштейн, 1955; Костюк, 1952, 1954, 1955; Соколов, 1957, и др.). Исследователи, с одной стороны, единодушно указывают на неразрывную связь развития психологической науки в России с западноевропейской психологией, а с другой, подчеркивают, что русская психология на всех этапах своего развития не теряла самобытности. Особенно это относится к прогрессивным, философско-психологическим и естественнонаучным идеям, составлявшим материалистическую линию в развитии отечественной психологии.

Развитие передовой философской общественной и естественнонаучной мысли оказывало свое положительное влияние на разработку специальных вопросов психологической науки, в том числе и вопросов психологии памяти. В связи с этим в развитии отечественной и зарубежной психологии были не только общие черты, но и существенные различия. Если в эмпирической психологии на Западе психика человека часто сводилась к пассивной, безличностной механике представлений, то в отечественной психологии она чаще

всего связывалась с жизнью, с деятельностью человека, с особенностями его личности. Это относится и к характеристике процессов памяти.

1

Одним из первых русских психологов – сторонников ассоциативной психологии, распространявшим ассоциативный принцип на всю психическую жизнь, был Любровский. Вместе с тем этот принцип сочетался у него с широким мотивационным подходом в характеристике психики.

В своей книге «Краткое руководство к опытному душесловию» (1815) Любровский дает подробную характеристику различным видам влечений, особенно нравственным, таким, как любовь к родине, стремление к труду, которые выступают у него в качестве общественных мотивов деятельности людей, как движущие силы познавательных процессов – ощущений, памяти, мышления.

Именно этот мотивационный подход Любровского к изучению психики справедливо получил высокую оценку Ананьева (1947). Ананьев правильно указывал, что идея движущей роли мотивов в поведении людей была выдвинута в русской психологии задолго до того, как она появилась за рубежом. Она была поддержана несколько позже в книге Галича «Картина человека» (1834), получила дальнейшее свое развитие в трудах Ушинского и материалистическое обоснование у Чернышевского, Сеченова и др.

Благодаря мотивационному подходу картина психической жизни, описываемая Любровским, коренным образом отличается от того, как она представлялась

последовательными ассоциационистами в зарубежной психологии.

Существенным образом отличается и характеристика памяти в книге Любовского. Это находит свое отражение в понимании автором ассоциаций и предлагаемой классификации их.

Любовский дает содержательную характеристику ассоциациям, говоря о «всеобщем законе сродства понятий» или «законе воспоминаний» и вытекающих из него четырех частных законах: возбуждения понятий, соединенных между собою сходством и противоположностью, местом и временем, причиной и следствием, частью и целым. Это становится особенно очевидным, если вспомнить, что на много лет позже Эббингауз стремился свести все виды ассоциаций к ассоциации по смежности во времени.

Любовский связывает память с мотивами поведения личности, с ее свойствами. «Из сродства понятий у каждого человека порознь и у всех вообще примечаемого, узнать можно их образ мыслей и деяний, и какое в них господствующее свойство» (стр. 45–46).

Любовский различает разумную и механическую память. Из рассуждений автора можно заключить, что под механической памятью он понимает, во-первых, определенный вид памяти — то, что впоследствии называлось двигательной памятью; во-вторых, механическая память выступает у него и как способ запоминания: люди, у которых преобладает эта память, легче *«перенимают»*, а люди с преобладанием разумной памяти *«удобнее замечают»*.

Разумную память автор связывает с мышлением, с переработкой материала. Благодаря этому «предметы, о которых мы размышляли, не делаются потерянными по

окончании размышления, но, как бы из некоторого хранилища, вновь могут быть взяты и к новому размышлению приспособлены» (стр. 48). Разумная память не рассматривается Любовским как «чистая» духовная способность, как это потом, намного позже, выступает в концепции Бергсона. Автор пишет: «Память как разумная, так и механическая весьма много зависит от свойства и расположения мозга» (стр. 49). Под «свойством» мозга автор понимает его пластичность, способность к запечатлению; под «расположением» – определенное состояние мозга в данный момент, поэтому: «Весьма часто противу воли некоторые понятия приходят на мысль, а некоторые при всем усилии нашем, убегают от оной» (стр. 49). Таким образом, Любовский связывает память не только с пластичностью мозга, но и с его деятельностью, характеристику которой он, по понятным причинам, дать не мог.

Любовский характеризует память главным образом по результатам процессов воспроизведения, так как они легко обнаруживаются в наблюдении. Эти процессы он и делит на произвольные и произвольные. Вместе с тем в книге есть такие рассуждения, которые дают основание полагать, что это деление имеет место и в процессах запоминания. Так, автор, исходя из законов «сродства понятий», рекомендует в целях «усовершенствования памяти... в случаях обширности занятий, делать им сколько возможно *удобнейшее разделение* и ко всякой отдельной части придавать *какие-нибудь знаки*, которые чем проще и известнее, тем лучше» (стр. 45). Здесь речь идет о собственно произвольном запоминании и об использовании приемов в этих целях. В других случаях Любовский говорит вообще о связи памяти с мыслительной активностью человека. Мы приводили выше рассуждения

автора о разумной памяти, где он указывает, что те «предметы, о которых мы размышляли, не делаются потерянными по окончании размышлений». В этой связи представляют интерес рассуждения Любовского о необходимости связи телесной и душевной чувствительности для запечатления предмета: «Случается и при полном разуме, что иногда смотрим на какой-либо предмет, следовательно, через это необходимо он действует на чувствительность телесную; но в то же время сей предмет вовсе бывает нами незамечен и, следовательно, не действует на чувствительность душевную, как в задумчивости и проч.» (стр. 18). Здесь подчеркивается необходимость активности субъекта в восприятии и запечатлении предмета. Эта активность выступает у Любовского в форме душевной чувствительности, которую он связывает с разумом. «...Поелику же для достоверности ощущений нужно сличение их или одинаковость, и отличие, то чувства без помощи и разума, сами по себе, не о чем достоверности дать не могут» (стр. 20).

Правда, в рассуждениях Любовского о связи телесной и душевной чувствительности, о связи ощущений с мышлением, часто смешиваются материалистические и идеалистические утверждения. В ряде положений Любовский не избежал идеалистического толкования душевной активности, а в связи с этим и противопоставления ее якобы пассивному телесному началу.

Однако важным для нас является то, что в характеристике памяти Любовский в ряде вопросов намного опередил своих современников в зарубежной психологии. Особенно ценным является понимание Любовским ассоциаций и их видов, позволившее ему связать память в произвольной и непроизвольной ее форме

с активной, осмысленной деятельностью человека, с особенностями его личности.

2

Важный шаг вперед в разработке вопросов памяти в нашей отечественной психологии был сделан Галичем (1834).

В своих общих философских взглядах Галич колебался между материализмом и идеализмом. В конкретной же характеристике психики и ее процессов он чаще всего становился на путь естественнонаучного, а во многих случаях и исторического объяснения.

Галич, как и Любовский, уделяет большое внимание характеристике мотивационной стороны сознания и деятельности людей. Явно прогрессивными являлись стремления Галича связать сознание человека с практической его деятельностью, с его местом в обществе. Это определяло собою содержательную и новую во многом характеристику памяти, которую мы находим у Галича.

Еще более определенно, чем у Любовского, память рассматривается как активный, осмысленный психический процесс. Произвольная память подчиняется сознательным целям человека. Можно с помощью процессов памяти «нарочно», т.е. произвольно, и «искусственно», т.е. умело, овладеть предметами и намеренно, когда потребуется, воспроизводить их (стр. 228–229). «Обыкновенная здоровая память наша много выигрывает от надлежащего ее упражнения» Галич указывает на необходимость и на общие пути совершенствования памяти. «Кто радеет, – писал он, – об образовании прочих сил душевных, кто часто обращается с любопытным предметом и нарочно посвящает ему свое внимание, кто соблюдает логический

порядок и держится рассудительного метода в движении мысли, тот своими естественными, благоразумными, прямо человеческими способами усовершит и память свою скорее, нежели затеями той мелочной и удушливой дрессировки, которую передала нам древность под именем мнемоники» (стр. 233). Невольно напрашивается сравнение этих положений Галича о путях воспитания памяти с известными попытками Эббингауза – упражнять память с помощью заучивания бессмысленных слогов. Такие способы нельзя назвать, выражаясь словами Галича, «естественными, благоразумными, прямо человеческими способами усовершить память».

Отсутствие необходимой связи памяти с мышлением будет приводить, по мнению Галича, не только к вредному «преобладательству» памяти над мышлением, но и к задержке других сторон психического развития личности.

У Галича есть указание и на непроизвольное запоминание и условия его продуктивности. Непроизвольная память «может схватывать предметы свежие, огромные, резкие, блестящие... то, что сильно поражает внимание». В запоминании же смысла предметов автор отмечает роль определенной их упорядоченности, облегчающей процесс понимания. Таким образом, и в непроизвольной памяти необходимо проявление человеком определенной активности к предметам. Об этом свидетельствует и следующее положение Галича, высказанное в связи с характеристикой представлений: «Не все то мы и представляем себе, с чем случай сводит наши чувства. Предмет бывает представлением только тогда, когда из внешнего мира переходит во внутренний» (стр. 167). Иначе говоря: необходимым условием образования представления о предмете является проявление человеком

какой-либо психической деятельности по отношению к нему.

3

Дальнейшее еще более широкое развитие прогрессивных взглядов на деятельность памяти мы находим в работах Ушинского.

Успехи Ушинского в разработке системы психологической науки, в творческой переработке того, что было создано до него, обуславливались во многом его активной педагогической целеустремленностью, его желанием переделать практику обучения и воспитания детей. Путь к этому он видел в создании научной психологии, отвечающей требованиям педагогической деятельности.

Этим объясняется то, что его психология памяти была теснейшим образом связана с педагогикой памяти, она во многом выходила за пределы той академической, оторванной от жизни характеристики памяти, какую она получила в эмпирической психологии Запада.

Формулируя свои исходные позиции в проблеме памяти, Ушинский, прежде всего, подчеркивает значение ее материальной основы, которую он видит в нервных процессах. В своем обзоре философско-психологических учений памяти (1950, т. 8, стр. 717–732), анализируя взгляды Гегеля, Шеллинга, Канта, Гербарта и их последователей, Ушинский приходит к выводу, что все они, хотя и по-разному, отрывают память от «нервного организма» и связывают ее деятельность с понятием души. Он уделяет большое внимание научной конкретизации положения о связи психики, и в частности памяти, с мозгом. Выяснению этих вопросов он посвящает

специальную физиологическую часть своей педагогической антропологии.

Как же решает Ушинский вопрос о связи памяти с нервным организмом?

Ушинский различал 3 вида памяти: механическую, душевную и духовную. Первые 2 вида являются общими для животных и людей, третий – специфически человеческой памятью. Механическая память – это нервная память; она и является материальной физиологической основой *всей деятельности памяти, в любых формах* ее проявления.

В специальной главе «Участие нервной системы в акте памяти» (т. 8, стр. 234–259) Ушинский подробно аргументирует связь ее с нервным организмом и выясняет формы этой связи. Главный вывод, к которому он приходит, сводится к тому, что основу механической памяти, а значит, и других ее видов составляет способность нервов усваивать привычки. «Привычки нервов к движениям, производящим те или иные ощущения звуков, красок, форм и т.д., составляют именно те строительные материалы, из которых душа наша создает все припоминаемые ею образы» (т. 8, стр. 248–249). Подвергая критическому разбору понятие «следов» памяти, Ушинский говорит о «нервных следах», которые сохраняются в нервной системе «в форме нервных навыков, привычек» (т. 8, стр. 255–256).

Еще более важный шаг на пути конкретизации физиологических основ памяти делает Ушинский, выясняя природу привычек и навыков, защищая мысль о широких изменениях нервной деятельности в процессе видового и индивидуального развития. В соответствии с этим Ушинский различает природные рефлексy и новые рефлексy, такие, «в установлении которых принимал

деятельное участие сам человек», – «движения, вначале сознаваемые и произвольные, делаются от частого повторения неосознаваемыми, произвольными наравне с рефлексам, установленными самою природою в организации нашего тела» (т. 8, стр. 189–190). «Точно так же и наоборот, мы можем расстроить привычкою систему рефлексов, установленных уже самою природою, или же прежнему привычкою» (т. 8, стр. 198).

Таким образом, механическая память, сущность которой Ушинский видел в «способности нервов усваивать привычки», является материальной основой всей памяти; привычки же и навыки им раскрываются как «усвоенные рефлекс». Ананьев справедливо видел теоретическую близость этих взглядов Ушинского с учением Сеченова о рефлекторном характере работы головного мозга (1945, стр. 104).

Однако следует указать на то, что рефлекс и привычки как усвоенные рефлекс рассматриваются Ушинским как конечные продукты нервной деятельности. Процессы, приводящие к ним, условия их протекания не могли анализироваться им, так как они раскрыты были только в учении Павлова. Ушинский не раз указывал на то, что сущность привычки ему неизвестна. В связи с этим нервная деятельность характеризуется им как механическая деятельность, в соответствии с тем, как она понималась современной ему физиологией.

Подчеркивая связь памяти с работой нервного организма, Ушинский с такой же настойчивостью подчеркивает связь памяти с душевной, или сознательной, деятельностью, как и с работой нервного организма, понимая последнюю широко, как психическую деятельность, общую для человека и животного. Причем

важно то, что связь памяти с сознанием, с мозгом, подчеркивалась им *на всех этапах ее развития*.

Сознание характеризуется Ушинским как активная, осмысленная психическая деятельность. Уже ощущения необходимо связаны с активными процессами различения, сравнения, в какой бы простейшей и непроизвольной форме они ни выступали. Активность сознания выражается в форме внимания к внешнему впечатлению, без которого невозможен его переход в ощущение.

В связи с этим и память не только человека, но и животных необходимо связана с сознанием, как определенной формой психической активности. «Ни один акт памяти... – писал Ушинский, – не может совершиться без участия в нем сознания» (т. 8, стр. 742). Сказанное выше Ушинский относит к актам запоминания, допуская, что «вспоминание... может быть и чисто механическое» (т. 8, стр. 744).

Подход Ушинского к памяти как к активной, осмысленной деятельности проявляется и в классификации ассоциаций, трактовке отдельных их видов. Кроме ассоциаций «по порядку времени», «по единству места», «по сходству», «по противоположности», Ушинский выделяет «рассудочные ассоциации», «ассоциации по сердечному чувству» и «ассоциации развития». «В рассудочные ассоциации следы связываются во внутренней логической необходимости: как причина и следствие, как средство и цель, как целое и *необходимая* его часть, как положение и вывод и т.д.». Причем очень важной является следующая оговорка Ушинского: «Мы называем эти ассоциации *рассудочными* не потому, что в других ассоциациях (по месту, времени и т.д.) вовсе не участвовал рассудок (мы видели, что участие рассудка, т.е. способности сравнивать и различать, необходимо даже для

всякого определенного ощущения), но потому, что в рассудочных ассоциациях участие рассудка преобладает над механизмом, составляет основание, главную причину и цель ассоциации» (т. 8, стр. 358).

В своей психолого-педагогической характеристике памяти Ушинский связывает ее с процессами понимания, мышления, а в последних он особенно подчеркивает значение активности, самостоятельности личности. Поэтому продуктивность запоминания, осмысленность, прочность знаний он связывает с активной умственной их переработкой учащимися. Знания должны быть органическим элементом мышления ученика.

Ушинский связывает работу памяти и с качествами личности человека, с его стремлениями, чувствами, волей. Это ярко обнаруживается в характеристике, которую он дает так называемой духовной памяти – памяти развития. Эту память он связывал с таким усвоением знаний, которое необходимо включает в себя и определенное отношение личности к ним. Воспринятая рассудком мысль может и не стать приобретением личности, она может быть чуждой душе ребенка, «остаться в ней в своей отдельности». Для того чтобы мысль стала подлинным приобретением личности, необходимо, чтобы она не только отразилась в сознании в своем объективном значении, но и приобрела для личности определенный смысл. Такое усвоение возможно тогда, когда знание не только понимается, но и осознается личностью в связи с определенными ее потребностями, интересами, стремлениями, чувствами. Знания открываются тогда как бы не только разуму, но и сердцу. Так усвоенное знание является подлинным знанием: оно становится, как говорит Ушинский, «духовной силой», благодаря которой личность начинает иначе смотреть на мир, иначе чувствовать, иначе желать и

действовать. Так усвоенное знание не просто добавляется к уже имеющимся знаниям, оно изменяет отношение личности к миру, изменяет и саму личность, «человек развивается ступенькой выше». Знания могут быть потом и забыты, но изменения, происшедшие в личности, остаются, так как она стала другой и по-иному чувствует, желает, действует.

Положения Ушинского об активном, осмысленном характере процессов памяти имеют большое значение в развитии теории памяти. Важное значение имеет понимание Ушинским ассоциаций, включение их в мыслительные, эмоционально волевые процессы, указания на связь их с качествами личности. Эти положения не потеряли своего значения до настоящего времени. Противопоставление ассоциаций мышлению, появившееся в зарубежной психологии, серьезно тормозило разработку теории памяти. Оно имело место и в советской психологии, о чем мы будем говорить ниже.

Однако научная конкретизация положений об активном, сознательном характере процессов памяти, о ее физиологических основах была связана с серьезными трудностями. Внутри дуалистических позиций, из которых во многом исходил Ушинский, природа сознания и его активности не могла получить материалистического истолкования. В связи с этим физиологическая и психологическая характеристики памяти оказывались во многом рядоположными: активность сознания противопоставлялась якобы механической нервной деятельности.

Прогрессивный характер психологической концепции Ушинского, ее высокий теоретический уровень обнаруживаются и в последовательном применении им

генетического подхода к изучению психики. Это относится и к психологии памяти.

В главах, посвященных памяти, мы находим не только постановку важных вопросов ее развития, но и много ценного фактического материала, необходимого для их решения.

Ушинский делит память на произвольную и произвольную, с одной стороны, и на механическую, душевную и духовную память – с другой. Рассмотрим сначала первое деление.

Во всех произвольных актах сознания Ушинский видит «общее в том, что им свойствен процесс сознания» (т. 8, стр. 673). В нем он видит особенно очевидное проявление активности сознания. Поэтому в других местах произвольные процессы он называет *активными*, а произвольные – *пассивными* процессами. Однако пассивность последних, по Ушинскому, относительна, как это явствует из общей характеристики сознания; тем более нельзя думать, что в них не участвует сознание. Это относится и к произвольным процессам памяти.

Содержательной характеристикой памяти животных Ушинский утверждает генетическую преемственность ее с памятью человека. «Все животные более или менее обладают способностью памяти... Следовательно, говоря о памяти, мы будем говорить о явлениях, общих природе человека и природе животного – о явлениях животной жизни. Эта простая истина часто забывалась теми, которые... хотели видеть в памяти чисто духовную способность и тем самым закрывали себе дорогу к объяснению ее явлений» (т. 8, стр. 234).

У животных Ушинский признает память пассивную, т.е. произвольную. «*Животному воспоминается, но животное не вспоминает.* В человеке же мы различаем

ясно оба эти явления памяти» (т. 8, стр. 392–393). Вместе с тем эта произвольная память является и рассудочной. «Непроизвольный рассудочный процесс, – писал Ушинский, – должен совершаться везде, где есть сознание, следовательно, и у животных». Ушинский указывает на ближайшее основное различие в психике животных и человека: на отсутствие у животных речи, а в связи с этим и самосознания (т. 8, стр. 672). Поэтому, признавая в памяти животных ассоциации по сходству, по противоположности, по месту, по времени и по единству сердечного чувства (гнева, страха, радости и т.п.), он отказывает им в наличии собственно рассудочных ассоциаций, например связи причин и следствия.

Ушинский наметил общую линию в развитии памяти человека, причем с сохранением генетической преемственности основных ступеней в ее развитии.

Механическая память, не выступая во взглядах Ушинского в качестве отдельного вида памяти, не могла им рассматриваться в силу этого и как начальная *ступень* в ее развитии. Там же, где для этого вывода дается повод самим Ушинским, в действительности имеется в виду другое: преобладание механической памяти на определенном этапе возрастного развития детей означает повышенную способность нервной системы к образованию, сохранению и возобновлению следов.

В главе «История памяти» Ушинский писал: «Период отрочества ребенка, начиная от 6-ти или 7-ми лет до 14 и 15-ти, можно назвать периодом самой сильной работы механической памяти. Память к этому времени приобретает уже очень много следов и, пользуясь могущественною поддержкою слова, может работать быстро и прочно в усвоении новых следов и ассоциаций...» (т. 8, стр. 386). Характерно, что Ушинский не включал

детство в этот период «самой сильной работы механической памяти», т.е. тот возраст, которому психологи позже, а во многих случаях и до настоящего времени, с особенной настойчивостью приписывают механическую память. Правда, в первом варианте соответствующего места этой главы он распространял преобладающее действие механической памяти и на детство (т. 8, стр. 747). Последующее исключение детства из этого периода объясняется, по-видимому, тем, что, подробно анализируя особенности памяти в раннем детстве, Ушинский не нашел здесь достаточных условий для максимального проявления способности нервной системы к образованию и прочному удержанию следов и их ассоциаций в связи с еще недостаточным количеством ранее приобретенных следов.

Механическая память рассматривается Ушинским и в качестве индивидуальной особенности людей, но она понимается как физиологическая основа всей памяти:

«...у многих замечательных людей даже механическая память сохраняется до глубокой старости, – так сильна и живуча их нервная система» (т. 8, стр. 388). В своих материалах к третьему тому «Педагогической антропологии», в параграфе «О воспитании памяти» он считает неправильным то, что «механическая память часто противопоставляется рассудку», что ее сила обязательно связана со слабостью рассудка. По мнению Ушинского, наоборот: «...сильная нервная система, легко воспринимающая внешние впечатления, твердо удерживающая их следы и быстро воспроизводящая эти следы к сознанию, есть одно из существенных условий великого ума» (т. 10, стр. 412).

Таким образом, в делении Ушинским памяти на механическую, душевную и духовную не содержится

грубого противопоставления высших форм памяти низшим, того противопоставления, которое в такой яркой форме нашло свое место позже в концепции Бергсона. Память, с самых начальных форм, связана с нервной системой и психической деятельностью. Ушинский не противопоставляет высшие формы памяти низшим и по линии осмысленности и активности ее процессов; об этом же свидетельствует и отсутствие противопоставления ассоциаций процессам мышления, о чем мы говорили выше.

Рассматривая механическую память как физиологическую основу памяти, Ушинский придавал ей широкое значение, значение материальной, чувственной основы всей памяти. Следы памяти связаны с воздействием впечатлений на наши органы чувств, с ощущениями. Поэтому: «Пища механической памяти – краски, звуки, образы, движения, слова и их бесчисленные сочетания; пища душевной памяти – мысль, связывающая эти сочетания в рассудочные ряды, группы и сети; пища духовной памяти – идея и высшие духовные чувства» (т. 8, стр. 747). Можно сказать, что в этом значении механическая память выступает как двигательная и образная память, являющаяся действительно чувственной основой рассудочной, логической памяти. Можно спорить с Ушинским о том, есть ли основания для выделения так называемой духовной памяти, но бесспорными являются 2 основных вида памяти: механическая (в смысле образная) и рассудочная (логическая) память. Они и составляют две основные ступени в развитии памяти.

Известные психолого-педагогические положения Ушинского о значении механической памяти в обучении и воспитании детей отражают понимание им этой памяти как физиологической, материальной, чувственной основы всей

памяти. Поэтому забота о механической памяти, по Ушинскому, означает заботу о прочности чувственной основы знаний, о богатстве фактического содержания. Вместе с тем он многократно подчеркивал постоянную необходимость связи механической, рассудочной и духовной памяти, заботясь о сознательности и действенности знаний, о развитии рассудка, мышления и всей личности ребенка.

Подчеркивание Ушинским связи самих элементарных форм памяти с сознанием, с рассудочной деятельностью говорит о правильном подходе Ушинского к пониманию и природе произвольной памяти. Об этом же свидетельствует подробная и содержательная характеристика памяти в самом раннем детском возрасте, которая дается Ушинским в главе «История памяти» (т. 8, стр. 374–387). Решающее значение в развитии произвольной памяти в самом раннем возрасте Ушинский придает практическому взаимодействию ребенка с действительностью, «...столкновению с телами внешнего мира ...получению ...беспрерывного ряда ощущений, а вместе с тем опытов и приновок» (т. 8, стр. 376), связывая дальнейшее развитие памяти с появлением у ребенка речи.

Оценивая общее значение взглядов Ушинского по вопросам памяти, можно сказать, что ему удалось избежать двух самых крупных и взаимосвязанных ошибок в теории памяти, характерных не только для современных ему теорий, но и для теорий более позднего происхождения. Первая из них заключается в отрыве высших форм памяти от мозга, вторая – в отрыве низших форм памяти от психической деятельности. Эти ошибки связаны с противопоставлением высших форм памяти низшим.

Анализируя работы передовых представителей отечественной психологии – Любоцкого, Галича, Ушинского, мы отмечали прогрессивный характер их психологических взглядов по сравнению с тем, что имелось в классической эмпирической психологии того времени. Однако многие развивавшиеся ими материалистические положения оставались все же в границах этой психологии, с характерными для нее дуалистическими представлениями о природе психики.

Коренной перелом в развитии психологической науки связан с именем Сеченова. Выдвинутая им рефлексорная теория психики, нашедшая затем свое обоснование и развитие в учении Павлова о высшей нервной деятельности, знаменовала собой начало развития подлинно материалистической психологии.

Основной порок эмпирической психологии Сеченов видел в том, что психологи пытались «оторвать сознательный элемент от своего начала, внешнего импульса, и конца – поступка... вырвать из целого середину, обособить ее и противопоставить остальному как «психическое» «материальному». Причем, психологами проводилась эта операция «обособления», «а потом начинались поиски, как бы склеить разорванное»... «то, что связано природой» (1947, стр. 240).

Задача заключалась в том, чтобы понять психическое как включенное с самого начала в общий процесс материального взаимодействия индивида с внешним миром. Выдвинутая Сеченовым идея о рефлексорной природе психики отвечала этой задаче. Освободив понятие рефлекса от механистических представлений о его сущности, поняв его как детерминированную,

целесообразную, изменчивую приспособительную деятельность организма, он распространил эту деятельность в качестве общего рефлекторного принципа и на головной мозг. Характеристика, данная Сеченовым рефлексам головного мозга как заученным, приобретаемым в процессе индивидуальной жизни, была затем обогащена в понятии условного рефлекса.

Второе, и главное, что было сделано Сеченовым, – это включение психической деятельности в рефлекторную деятельность мозга в качестве ее «интегральной части». Этим самым утверждалась рефлекторная природа психики, ее неотделимость от рефлекторной деятельности мозга, от ее основных звеньев: внешнего воздействия, центральной ее части и ответной деятельности индивида – движения, действия, поступка. Психика выступила как отражение объективной действительности, необходимое для регуляции, руководства взаимодействием индивида с ней.

С этих позиций Сеченов в ряде работ изложил свои представления об ощущениях, мышлении, памяти и др. Он особенно большое внимание уделил ранним этапам развития психических процессов.

У Сеченова, как и у представителей ассоциативной психологии, память выступала главным образом в своей произвольной форме. Однако у Сеченова она получила содержательную характеристику, благодаря принципиально новым позициям, которые он развивал в психологии.

Сеченов придавал памяти широкое значение. Он связывал ее со всей психической жизнью индивида, начиная от элементарных форм ее проявления. Память участвует «уже в происхождении каждого второго, третьего и т.д. элементарного ощущения в первые минуты жизни ребенка» (стр. 136).

Она является и продуктом и необходимым условием всей практической и умственной деятельности; память – «основное условие психической жизни» (стр. 245), «она лежит в основе всего психического развития» (стр. 136).

Такое широкое толкование значения памяти не было связано с недооценкой мышления, как это имело место в классическом ассоциационизме или в бихевиористической психологии. Оно непосредственно вытекало из понимания Сеченовым природы психики и той ее роли, которую она выполняет в жизни и деятельности животного и человека. «...Чувствование всегда и везде имеет только два общих значения; оно служит орудием различения условий действия и руководителем соответственных этим условиям (т.е. целесообразных или приспособительных) действий» (стр. 416). Эту жизненную функцию выполняет и память благодаря «регистрации» опыта и последующего его использования в актах воспроизведения.

Вот как оценивает Сеченов жизненное значение такого простейшего акта памяти у животных, как узнавание. «Узнавание предметов, очевидно, служит животному руководителем целесообразных действий – без него оно не отличало бы щепки от съедобного, смешивало бы дерево с врагом и вообще не могло бы ориентироваться между окружающими его предметами ни единой минуты. Значит, актам узнавания присущ характер разумности в той же мере, как всякой мысли, служащей руководителем практически разумных действий» (стр. 467).

Эту же мысль о жизненном значении памяти подчеркивал позже Ухтомский: «...чем шире объем и работоспособность памяти, тем дальновиднее организм в своей текущей деятельности, тем он осмотнительнее в своих реакциях» (1940, стр. 46).

Работу памяти Сеченов связывал со свойством нервной системы сохранять в скрытом виде возбуждение, вызываемое внешними и внутренними воздействиями. Процесс образования следов памяти он связывал с «обособлением той суммы путей, которая соответствует постоянным элементам впечатления». Это обособление вызывается повторением определенных воздействий (стр. 426). Важно, что Сеченов говорит о *физиологическом*, а не анатомическом обособлении путей: «...в грубо анатомическом смысле организация действовавшего снаряда остается, может быть, неизменной, но физиологически он обособлен» (стр. 427).

Основным механизмом памяти Сеченов считал ассоциацию, рассматривая ее как результат целостной рефлекторной деятельности мозга (стр. 143). Ассоциируются не отдельные ощущения, а целостные рефлекторные акты, продуктом которых они и являются. Включение ассоциаций в целостную рефлекторную деятельность преодолевает идеалистическое их толкование как чисто духовной связи представлений.

Сеченов дает относительно подробную характеристику двух основных процессов памяти — запоминания и воспроизведения, причем главным образом в произвольной их форме.

В этой характеристике, прежде всего, последовательно проводится положение о детерминированности процессов памяти внешними воздействиями. Однако эта детерминация не только не исключает, а предполагает активность индивида.

В классической ассоциативной теории подчеркивалась обычно зеркальность в работе памяти, игнорировалась зависимость ее от активности личности. Позже в психологии настолько стали подчеркивать избирательность

памяти, трактуя ее в субъективно-идеалистическом духе (Бартлетт, 1932), что память стала терять свою зависимость от объективной действительности, отражением которой она является. Сеченов избегает этих ошибок. Память носит избирательный характер, но эта избирательность в конечном итоге определяется объективными особенностями отражаемого в памяти внешнего мира. Без этого память не могла бы выполнять роль руководителя деятельности индивида в соответствии с объективными и субъективными условиями ее осуществления.

Впечатления от предметов фиксируются в памяти по определенным направлениям, заносятся в определенные «реестры», «рубрики». Важно то, «что направления эти определяются для каждой отдельной вещи всеми возможными для нее отношениями к прочим вещам, не исключая и отношений к самому чувствующему человеку» (стр. 437). И «чем в большее число разных отношений, в большее число разных точек соприкосновения может быть приведена данная вещь к другим предметам, тем в большем числе направлений она записывается в реестры памяти, и наоборот» (стр. 438). Запоминание не является механическим запечатлением внешних воздействий. Сами «рубрики» устанавливаются в процессе «жизненных встреч» человека с предметами и явлениями; они изменяются и обогащаются в процессе индивидуального опыта и особенно в результате овладения общественным опытом, которое происходит в процессе обучения и воспитания ребенка.

Процесс запоминания в его произвольной форме выступает в характеристике Сеченова как продукт разнообразной практической и умственной деятельности. Большое значение он придавал анализирующей и синтезирующей работе «чувственных снарядов»,

деятельности сравнения, классификации, обобщения и т.п. Такую переработку запоминаемого материала Сеченов называл «переработкой сырого впечатления в идейном направлении» (стр. 356), подчеркивая особенно большое значение для прочности запоминания «идейного единства», «объединяющих мыслей» при осмысливании отдельных частей в материале (стр. 441).

В переработке впечатлений в процессе их запоминания Сеченов отводил большую роль повторениям, рассматривая их не только как необходимое условие прочности ассоциаций, но и как средство понимания, осмысливания: «Повторение есть мать учения, т.е. все большего уяснения всех психических образований» (стр. 147).

Такие особенности процессов памяти, как их активность и осмысленность, нашли у Сеченова свое материалистическое обоснование. Это особенно ярко выступает в трактовке вопросов развития памяти.

У Сеченова нет деления памяти на механическую и смысловую, логическую. Исходя из того, что память является продуктом рефлекторной, значит, целесообразной деятельности и что явления памяти выполняют в ней роль руководителя движений, действий, Сеченов дает содержательную характеристику уже самым начальным формам памяти. Память носит характер осмысленной деятельности потому, что она связана с закреплением индивидуального опыта, необходимого для жизни и деятельности субъекта. Память носит активный характер: будучи продуктом активной рефлекторной деятельности, она сама выполняет в ней регулирующую функцию. Уже акт узнавания у животных Сеченов рассматривал как активный процесс, связанный с расчленением предмета, с выделением в нем определенных признаков, с сравнением их и т.п.

Формирование ранних форм памяти у ребенка Сеченов связывал с активной анализирующей и синтезирующей деятельностью «чувствующих снарядов», с различением, сравнением, обобщением чувственного материала. «Память, – писал он, – начинает работу обобщения уже с первых признаков ее появления у ребенка» (стр. 362). Она играет активную роль в овладении ребенком умениями руководить своими органами чувств, движениями и действиями рук, ходьбой, речью и т.п. Сеченов дает содержательную характеристику умственной деятельности, а в связи с этим и памяти ребенка трех-четырёх лет. «Ребенок в 3–4 года знает свойства многих предметов, многое классифицирует совершенно правильно и даже истолковывает обыденные явления в том самом направлении, которое у взрослых носит название причинной связи. Другими словами, в 3–4 года ребенок умеет анализировать предметы, сравнивать их друг с другом и выводить заключения об их взаимных зависимостях» (стр. 438–439).

Поэтому организация склада памяти «существует и у ребенка, и рубрики ее, очевидно, не могут быть иными, чем у взрослого, так как они определяются взаимными отношениями и зависимостями воспринимаемых предметов, а не какими-нибудь изменчивыми случайностями» (стр. 438).

Дальнейшее развитие памяти ребенка Сеченов связывает с тем, когда «главными определителями умственного развития становятся ... те умственные перевороты, которые происходят в голове ученика, когда его обучают искусству говорить, читать и писать» (стр. 497). Таким образом, память ребенка характеризуется как смысловая деятельность на всех этапах своего развития, а

на определенной ступени этого развития она становится и логической памятью.

Характеристика памяти Сеченовым является одной из первых попыток в истории психологии наметить материалистическую теорию памяти. Вместе с тем многие его положения сформулированы, по понятным причинам, в общей форме.

Сеченов испытывал серьезные трудности в характеристике физиологических основ памяти. На эти трудности он сам не раз указывал, говоря об ограниченности физиологических знаний, о необходимости пока «вращаться в сфере проявлений» (стр. 251). Открытое им явление торможения в нервной деятельности имело огромное значение для формирования общих положений рефлекторного понимания психики, но оно было только началом изучения внутренних закономерностей работы мозга. Сеченов испытывал серьезные трудности и при психологической характеристике процессов памяти. В то время психология еще не стала на путь экспериментальных исследований, поэтому многое давалось по необходимости в описательной форме.

Не полностью намеченной оказалась у Сеченова и линия развития памяти. Данная им содержательная характеристика ранних форм произвольной памяти является важной, так как без этого проблема развития памяти не может быть не только решена, но и правильно поставлена. Однако произвольная память у Сеченова не выступает в качестве самостоятельной и центральной проблемы в характеристике памяти человека. А без этого и произвольная память не могла выступить как специальная проблема психологии.

Сеченов вел борьбу с идеалистическим пониманием произвольности в психической деятельности как

«детерминации» действий человека душой. Противопоставляя такому пониманию материалистическое положение о рефлекторной природе произвольности движений, действий, поступков, он правильно подчеркивал детерминированность их в конечном счете внешними воздействиями, мотивами поведения. Однако правильная идея детерминации произвольных действий заслонила у Сеченова качественное, специфически человеческое своеобразие их по сравнению с произвольными процессами.

Это сказалось и на его отношении к произвольным процессам памяти. «Когда человек, – писал Сеченов, – что-нибудь придумывает или усиливается что-нибудь вспомнить (все это фигурные выражения), значит, мысль, которую он ищет, нужна ему для какого-нибудь дела, иначе он был бы сумасшедший; *дело* и есть, стало быть, мотив, определяющий те темные процессы, которые мы фигурно называем поисками или старанием придумать, припомнить. Акты эти рождаются, следовательно, в сознании всегда как последствие, никогда – произвольно» (стр. 215). Сказанное о детерминации припоминания *делом* является правильным и важным. Однако качественного своеобразия произвольного припоминания по сравнению с произвольным Сеченов ни в чем другом не видит. Анализируя процесс припоминания и называя его реальным, но темным, он приходит к неправильному выводу, что «о произвольности, как вообще о качествах процесса придумывания, воспоминания, и речи быть не может» (стр. 215).

Правильно указывая общее в психике животных и человека, Сеченов не сумел, однако, увидеть принципиально новые качественные особенности сознания человека. С «количественной стороны явлений, – писал он,

– здесь разница в самом деле неизмеримо велика. Но убеждение в качественном различии психической организации человека и животных нельзя считать научно доказанным; это продукт предчувствия, а не научного анализа фактов, так как у нас нет, как науки, ни сравнительной психологии животных, ни психологии собственно человека» (стр. 225). Сеченов не мог также в то время оценить решающей роли речи как материальной основы сознания человека вообще и произвольности его психических процессов в частности.

Несмотря на указанные недостатки, понятные для того времени, ряд теоретических положений Сеченова, относящихся к памяти и непосредственно связанных с развивавшейся им рефлекторной теорией психики, могут служить основой и для современных исследований в этой области.

5

Если идеи Сеченова о рефлекторной работе мозга еще до Октябрьской революции нашли свое всестороннее и глубокое развитие в учении Павлова о высшей нервной деятельности, то его психологические идеи явились вершиной материалистической мысли в отечественной дореволюционной психологии. Во всяком случае можно сказать, что в области психологии памяти конец XIX и начало XX в. не внесли принципиальных изменений по сравнению с тем, что было сделано Ушинским и особенно Сеченовым.

Наибольшее влияние Сеченова и Ушинского сказалось на книге Каптерева «Педагогическая психология» (1887). В ней он защищает идею связи психического и физиологического. После подробной аргументации этого

положения он формулирует основной вывод в духе Сеченова: «Изучать психическую жизнь отдельно от физической ... это значит разъединить то, что соединено самой природой» (стр. 25).

«Законы ассоциации» выступают у Каптерева в качестве единого и универсального принципа. «Эти законы простирают свое влияние не только на представления, но и на чувствования и действия, на всю психическую жизнь» (стр. 238). Правда, характеристика физиологических основ ассоциаций носит у него больше анатомический, чем собственно физиологический характер. В отличие от последовательных ассоциационистов, сводящих все виды ассоциаций к ассоциации по смежности во времени, Каптерев считает ассоциации по сходству более глубокими, чем по смежности, связывая их с интеллектуальными, мыслительными процессами (стр. 256).

В третьем издании (1914) его книга во многом утратила влияние Сеченова, а в связи с этим и свою теоретическую определенность. Вместе с тем благодаря более ярко выраженной педагогической направленности в книге высказано о процессах запоминания много ценных положений психолого-педагогического характера, которые не потеряли своего значения и до настоящего времени.

Говоря об условиях успешного запоминания, Каптерев, прежде всего, указывает на большую роль целенаправленного наблюдения материала: «...для того, чтобы хорошо запомнить какое-нибудь явление, для этого его нужно, прежде всего, хорошо наблюдать». «Кроме хорошего наблюдения, для запоминания важны два условия: а) правильная деятельность механизма запоминания и б) особенности типов запоминания» (стр. 47).

Память, по Каптереву, имеет дело с идеями или фактами и со связями идей и обстановки фактов. Поэтому «Механизм запоминания и воспроизведения состоит в установлении чего-либо и в психической локализации установленного со стороны времени, места и в логическом отношении» (стр. 48). Психическая локализация, т.е. запоминание обстановки, идей и фактов, может идти в трех направлениях: локализация во времени, в пространстве и локализация логическая, собственно идейная. Во всех трех видах локализации Каптерев придает особенно большое значение установлению определенных вех в материале.

Типы запоминания Каптерев делит на органические (главными среди которых являются зрительный, слуховой и двигательный) и культурные: быстрый и медленный, эгоистический, профессиональный и самый важный – разумно-волевой. Характеризуя последний тип, Каптерев особенно подчеркивает значение участия разума и воли в запоминании: «...нашему запоминанию в самой его сущности свойственно стремление к объединяющей разумности ...К элементам разумности в памяти присоединяются еще элементы воли» (стр. 75).

Хотя Каптерев не говорит специально о произвольном и произвольном запоминании, но он имеет в виду и первое, а не только второе. Относительно последнего он высказывает важное положение: «Конечно, запоминание подлежит закону необходимости и совершается невольно и неизбежно, хотим мы запомнить или не хотим. Но когда хотим, тогда запоминание совершается гораздо лучше, и можно сказать, что настоящее, твердое и правильное запоминание есть волевое» (стр. 76). Этим Каптерев утверждает закономерный характер произвольного запоминания. Важным его условием является активное восприятие,

наблюдение объекта. «Сколько раз у нас в руках бывают известные вещи, сколько раз мы видим известные предметы, слышали голоса и мелодии, и все же свойства их нам оставались неизвестными, потому что не хотели видеть, слушать, наблюдать». Однако Каптерев неправильно сближает желание наблюдать с желанием запоминать: «...когда у нас нет желания запомнить, то значит, нет и желания наблюдать, нет цели, нет сознательного намерения, тогда мы пассивны, отдаемся потоку ощущений, т.е. смотря, хотя с открытыми глазами, не видим, слушая, не слышим и т.д.». В подтверждение этого Каптерев приводит известные факты Меймана: студенты при опросе не могли описать форму своего ключа, количество ступенек на лестнице при входе в университет и т.п. (стр. 204). «Следовательно, – заключает Каптерев, – чтобы запомнить, нужно сначала наблюдать, т.е. хотеть запомнить, а без этого элемента воли многие повторные впечатления не оставляют по себе определенного следа в нашем сознании и забываются» (стр. 76).

Чрезмерно сближая наблюдение с установкой на запоминание, Каптерев не учитывает специфических особенностей познавательных целей и задач и тем самым ограничивает поле действия произвольного запоминания.

6

Развитие прогрессивных идей в психологии в конце XIX и начале XX в. серьезно тормозила официальная университетская психология, носившая ярко выраженный идеалистический характер и не отличавшаяся оригинальностью по сравнению с зарубежной психологией.

Мы писали о том, что в результате кризиса классической ассоциативной психологии прочно утвердилась концепция механической и логической памяти. Господством этой концепции определялось и состояние теории памяти в русской официальной психологии в последние десятилетия ее существования.

В исследованиях памяти внимание было направлено, с одной стороны, на обнаружение способности мозга к образованию и сохранению следов, а с другой – на выявление способностей «чистого» сознания к переработке запоминаемого материала. Предметом изучения были: различия механической и логической памяти, различия в объеме памяти на разные объекты в зависимости от возраста и т.п. (Нечаев, 1901; Кауфман, Нечаев и Тычино, 1903; Португалов, 1906, и др.). В этих исследованиях также были получены важные факты. Но в них не изучались *процессы* памяти, а констатировалась «сила» памяти на разные объекты в разные возрастные периоды развития ребенка. Вместе с тем появление экспериментальных исследований несомненно играло положительную роль в развитии психологии памяти.

В начале текущего столетия внимание психологов было привлечено к произвольной памяти в связи с интересом к психологии свидетельских показаний, который был вызван первыми работами в этой области (Штерн и др.). В книге «Проблемы психологии. Ложь и свидетельские показания», изданной в первые годы XX в., опубликованы статьи Гольдовского, Кони, Бернштейна, Холчева и др., посвященные психологии свидетельских показаний. Во всех статьях проводится мысль о недостоверности свидетельских показаний, причину которой авторы видят в недостатках нашего восприятия, внимания, памяти и т.п. Для доказательства этой мысли

авторы оперируют фактами наблюдений, которые относятся к произвольной памяти. Так, Гольдовский описывает следующий факт: в офицерской столовой одного броненосца на стене висели 2 *одинаковых* портрета; офицеры на протяжении четырех месяцев плавания не заметили того, что портреты были одинаковыми, несмотря на то, что проводили в столовой ежедневно по несколько часов («Проблемы психологии», стр. 78). «На простых примерах, – пишет Бернштейн в своей статье, – каждый может легко убедиться, насколько неполны и неточны его воспоминания, его представления о таких предметах, которые кажутся ему близко знакомыми, которые постоянно находятся перед его глазами, которые ежедневно, ежечасно останавливают на себе его взор» (там же, стр. 157). Приведенные и другие факты авторы объясняют слабостью вообще памяти человека, недостатками восприятия и внимания. Проблема собственно произвольной памяти еще не ставится.

* * *

В ходе изложения мы отмечали более высокий уровень в постановке ряда вопросов *теории* памяти в отечественной психологии в досоветский период ее развития по сравнению с зарубежной психологией. К таким вопросам относятся: физиологические основы памяти, ассоциации, вопросы развития памяти и т.п. Одной из характерных особенностей материалистической линии в психологии памяти является жизненный и личностный подход к ее изучению. В связи с этим правильно ставились вопросы об осмысленном, сознательном, активном характере процессов памяти.

Наметилась также содержательная характеристика произвольной памяти, могущая служить основой для дальнейшего ее изучения.

Вместе с тем мы указывали и на серьезные трудности, имевшие место в разработке ряда вопросов. В связи с этим проблема произвольной и произвольной памяти не могла быть поставлена как самостоятельная и основная проблема психологии памяти. Дальнейшая разработка теории памяти, как и всей психологии в целом, проходила в борьбе с традиционной идеалистической психологией. Эта борьба оказалась сложной и длительной. Поиски новых путей создания системы психологии на основе диалектического материализма сопровождались не только успехами, но и серьезными ошибками механистического и идеалистического порядка.

Проблема произвольного и произвольного запоминания в советской психологии

1

В первые годы развития советской психологии началась острая идеологическая борьба против субъективно-идеалистического понимания психики. Это привело некоторых психологов к отрицанию сознания как предмета психологической науки. В этих условиях появились рефлексология и реактология как разновидности психологии поведения. Эти направления сыграли определенную роль в борьбе с субъективно-идеалистической психологией. Однако они не могли служить основой построения системы материалистической психологии, так как не преодолели ни субъективизма в

понимании психики, ни объективизма в понимании поведения. Однако и в это время была проделана большая положительная работа в построении материалистической психологии, в том числе и в области памяти. Хотя экспериментальных исследований еще не было, в общей учебной литературе того времени стало намечаться новое понимание некоторых проблем памяти.

Так, Блонский в своей книге «Очерки научной психологии» (1921) для объяснения ассоциаций широко привлекает понятия условного и сочетательного рефлексов. Придавая особо важное значение движениям как элементам поведения, автор подчеркивает ориентирующую роль в них впечатлений, образов, формирование которых он связывает непосредственно с рефлекторными актами. Ссылаясь на Бехтерева, автор подчеркивает, что «следы впечатлений надо рассматривать не как застывший фотографический снимок», а как «динамическое явление»; динамической, а не статической является и взаимная связь между следами (стр. 52). Блонский считает ассоциацию, в павловском ее понимании, универсальным механизмом памяти животных и человека. Вместе с тем он указывает на особое значение в памяти человека условных рефлексов, связанных с речью.

Выготский в своей «Педагогической психологии» (1926) также широко пользуется закономерностями работы мозга, установленными Павловым и Ухтомским, для характеристики физиологических основ памяти, подчеркивая роль в этом динамики нервных процессов. Сближая механизм ассоциации с условным рефлексом, он распространяет понятие ассоциации и на логическую память. Выготским намечается подход к памяти как к особой по своим функциям деятельности: «...память означает использование и участие предыдущего опыта в настоящем поведении, с этой точки зрения память и в

момент закрепления реакции и в момент ее воспроизведения представляет собой деятельность в точном смысле этого слова» (стр. 153).

Таким образом, уже в первый период острой критики субъективно-идеалистической психологии началась разработка с позиций учения Сеченова – Павлова физиологических основ памяти, понятия ассоциации и др.

Однако недостаточное овладение советскими психологами диалектическим материализмом привело к тому, что учение Сеченова – Павлова не было понято во всей его глубине, не было оценено и действительное его значение для построения системы материалистической психологии.

В этих условиях значение учения Павлова для психологии видели в возможностях характеристики физиологических механизмов только низших форм психики и поведения.

В памяти это привело к тому, что условные рефлексы стали считать физиологическими механизмами ассоциаций, с ограничением последних пределами низшей формы памяти, с сохранением ее характеристики как памяти механической. Смысловая же, логическая память с условно-рефлекторной деятельностью мозга не соотносилась. Такое ограниченное толкование ассоциаций и условно-рефлекторной деятельности мозга сохранялось длительное время в советской психологии и нанесло серьезный ущерб разработке психологической теории памяти.

2

Критика рефлексологии и реактологии привела к преодолению поведенчества. Большую роль в этом сыграл

Выготский. Он в острой форме защищал в качестве предмета психологии психику, сознание (1925). Выдвинутая им гипотеза, направленная на конкретизацию положения об общественно-исторической природе сознания, привела к оформлению так называемого культурно-исторического направления в психологии, с позиции которого начали вестись и первые в советской психологии экспериментальные исследования памяти (Леонтьев, 1928, 1931; Занков, 1927; Выготский и Лурия, 1930).

Монография Леонтьева «Развитие памяти» (1931) составила важный этап в изучении памяти в советской психологии. В ней впервые в отечественной психологии была поставлена и подвергнута экспериментальному изучению проблема произвольной и непроизвольной памяти, а также сделана серьезная попытка преодолеть концепцию механической и логической памяти.

Леонтьев исходил из того, что психические процессы не являются неизменными, метафизическими сущностями; они – продукт сначала биологического, а затем исторического развития. Историческая, общественная обусловленность развития процессов сознания человека выражается в опосредствованном их характере.

Подобно тому как отношения людей к природе, в отличие от животных, опосредствуются орудиями труда, так и психические процессы опосредствуются духовной культурой и прежде всего языком, речью. Овладение людьми в процессе исторического развития с помощью этих средств своей, прежде естественной, натуральной психикой и делает ее специфически человеческой.

В соответствии с этими общими положениями память как в историческом, так и в онтогенетическом развитии делилась на 2 вида: низшая, натуральная, непосредственная

непроизвольная память и высшая, историческая, опосредствованная произвольная память.

Процесс опосредствования рождается сначала в форме внешнего действия с использованием внешних средств (по типу завязывания узелка), затем он становится процессом внутреннего опосредствования, совершаемого в уме, с помощью внутренней речи и мышления. Память становится высшей, собственно логической памятью. Ребенок не повторяет пути, пройденного человечеством, но по типу развития здесь происходит принципиально то же, что и в историческом процессе.

Доказательству этого и посвящено специальное экспериментальное исследование, проводившееся, по оригинальной «функциональной методике двойной стимуляции», сущность которой заключалась в том, что испытуемому давались 2 ряда стимулов – объекты и средства запоминания.

Конкретное выражение этой методики сводилось к следующему. В одной из двух основных серий опытов испытуемым давались 15 слов для «непосредственного» запоминания; в другой серии при запоминании 15 слов испытуемый мог выбрать в качестве средства запоминания одну из 30 картинок с изображением предмета. Исследование было проведено на широком возрастном составе испытуемых: дошкольники от четырех до семи лет, школьники V–VI классов и взрослые.

Таким образом установка на запоминание давалась в обоих случаях, поэтому в обоих случаях изучалось произвольное запоминание, но в одном испытуемым давалось средство запоминания, в другом – нет. Как увидим далее, запоминание, при котором испытуемые обнаруживали полное неумение использовать предлагавшееся им средство (младшие дети), автор

называет не только *непосредственным*, но в силу этого и *непроизвольным*. О том, насколько правомерным является такое отождествление, мы скажем в конце анализа этого исследования.

Главная закономерность, полученная Леонтьевым, состоит в сближении результатов запоминания слов в обеих сериях у крайних возрастных групп (у дошкольников четырех лет и взрослых) и наибольшее их расхождение у школьников (см. рис. 1).

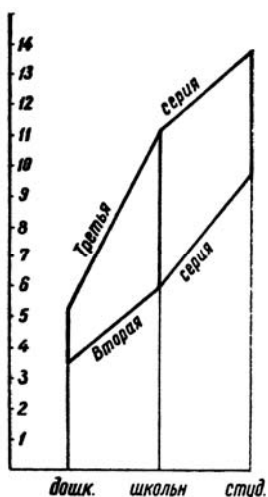


Рис. 1. «Параллелограмм развития» (из исследования Леонтьева)

Автор теоретически допускает возможность получить при других условиях опытов полное сближение этих двух кривых в крайних точках. В этом случае была бы получена фигура, напоминающая параллелограмм³. Это свидетельствует об определенной закономерности развития

запоминания, которую автор назвал условным термином «параллелограмм развития».

Эту закономерность автор раскрывает следующим образом. У дошкольников в условиях данного эксперимента «процесс запоминания остается натуральным, непосредственным» (стр. 97); они еще не способны использовать внешнее средство запоминания, тем более невозможно для них использование в этих целях своего внутреннего опыта. Этим объясняется сближение у них показателей двух серий опытов. У взрослых это сближение другого рода: у них в обоих случаях запоминание является внутренне опосредствованным. Наибольшее расхождение кривых у школьников отражает сложный процесс перехода от внешне опосредствованного запоминания к внутренне опосредствованному. Таким образом, в онтогенезе овладение натуральной, непосредственной памятью идет через внешне опосредствованное запоминание к внутренне опосредствованному запоминанию.

Автор специально исследует сложный процесс превращения (вращения) внешнего средства во внутреннее. Этот процесс связан с постепенным замещением наглядных связей, характерных для внешне опосредствованного запоминания, речевыми связями.

Итак: «...запоминание первоначально механическое, натуральное, по мере развития превращается в сложную опосредствованную деятельность, опирающуюся на инструментальное употребление известных внешних вспомогательных стимулов-средств. Эту свою принципиальную структуру запоминание сохраняет... и на наиболее высоких ступенях своего развития, когда оно превращается в чисто внутреннюю речевую деятельность и когда роль внешних вспомогательных стимулов этой

операции начинает выполнять слово, приобретающее тем самым инструментальную функцию» (стр. 233).

Работа Леонтьева является первым в советской психологии теоретическим и экспериментальным исследованием памяти, в котором осуществлена попытка выйти за пределы внутреннего мира сознания в поисках того, что определяет и сущность памяти и ее развитие. Память рассматривается как продукт исторического и социального развития, как процесс, имеющий свою структуру, строение, свою историю развития. Акт опосредствования как одно из основных положений, выдвигаемых в работе, понятие о средствах памяти и характеристика процесса овладения ими представляет собою первую попытку материалистического истолкования сознательности, разумности и произвольности памяти человека на высших этапах ее развития. Значение этого тем более понятно, если учесть, что именно эти особенности человеческой памяти понимались идеалистически, как проявления усилий чистой воли и разума. Понятие опосредствования открыло широкие возможности в изучении процесса запоминания как определенной деятельности и внутреннего ее строения. Вместе с тем в этом исследовании нашли свое конкретное выражение и серьезные ошибочные положения, содержащиеся в системе взглядов культурно-исторического направления в психологии.

Одна из основных ошибок заключалась в том, что все содержание процесса развития памяти человека было сведено к овладению ее средствами. Причем сам факт опосредствования был поставлен в прямую зависимость

от овладения словом и лежащим за ним значением, понятием. Развитие памяти фактически замыкалось пределами мышления, кругом самого сознания. Тем самым

сохранялась возможность идеалистической трактовки как природы высшей, произвольной, логической памяти, так и процесса ее развития.

Этот основной недостаток вытекал из ограниченного понимания исходного положения о сущности исторической и социальной обусловленности развития сознания человека. Не учитывалось все богатство реальных отношений и прежде всего практических отношений человека к действительности. Развитие сознания людей в филогенезе неправомерно сводилось к истории овладения орудиями духовной культуры, овладения языком. В связи с этим реальные жизненные отношения ребенка к действительности, в которые включен и сложный процесс овладения им общественно-историческим опытом людей, были ограничены фактором речевого общения его со взрослыми.

В связи с этим были допущены серьезные ошибки и в решении проблемы развития памяти.

Различая в низшей, по автору, натуральной, непосредственной, произвольной памяти две ее формы – память-привычку и образную память, – Леонтьев обсуждает вопрос о том, какая из них является генетической основой логической памяти и по каким причинам.

Память-привычка, память навыков – это, по мнению автора, условнорефлекторная, низшая, ассоциативная, чисто физиологическая, нервная память. В ней нет еще психического феномена, она «принципиально не связана с феноменами сознания и может оставаться вполне бессознательной даже на высших ступенях своего развития» (стр. 232). В силу указанных особенностей память-привычка не может служить генетической основой высшей памяти.

Генетической основой логической памяти, по мнению автора, является образная память, потому что она опирается не на ассоциативные, а на эйдетические механизмы, и потому, что она, как сенсорная деятельность, с самого начала представляет собой субъективный феномен (стр. 232).

Основной причиной ошибочности приведенных выше рассуждений автора является неправильное толкование условного рефлекса как узко физиологического явления, игнорирование его биологического смысла, психологического его содержания. Сенсорное звено было изъято из условного рефлекса, он был превращен в механическую нервную связь. Поэтому память-привычка оказалась без психики, движение – без ощущения, без образа. В силу этих же причин только образная память считалась сенсорной, собственно психической деятельностью. Условно-рефлекторные связи продолжают иметь место и в образной памяти, но там они сохраняются только в качестве самой общей, элементарной основы, уже не играя ведущей роли, как в памяти-привычке. Они сохраняются в таком же неизменном виде в качестве механических, чисто нервных связей и в логической памяти. В высших формах памяти речь шла не о качественной перестройке нервных связей, а только об использовании все тех же элементарных рефлекторных связей, трактуемых как механические связи. Таким образом, произвольная логическая память просто надстраивалась над механически трактуемой рефлекторной деятельностью мозга.

Ошибочное понимание условнорефлекторной деятельности мозга было не частной ошибкой Леонтьева. Оно было результатом неоправданного переноса правильного обвинения рефлексологии в механицизме на

само учение Павлова. В понимании и оценке учения об условных рефлексах в его отношении к психике вообще и к памяти в частности сказался упрощенный, элементный подход, при котором это учение не могло быть плодотворно использовано в исследовании особенно сложных форм поведения и психики человека. Это хорошо осознавал Выготский, критиковавший такой подход (1925). Несостоятельность этого подхода и необходимость другого осознавал и Леонтьев. «Психология, – писал он, – не может... ограничиться при изучении памяти простым указанием на то, что в основе запоминания лежат те же нервные процессы, которые образуют и механизмы навыков. Ссылаться на общую физиологическую природу высшей памяти, значит ничего в ней не объяснять, хотя именно такого рода «объяснения», к сожалению, нередко встречаются в современной психологической литературе» (стр. 54). Положения Павлова о первой и второй сигнальных системах, открывшие пути к пониманию своеобразия высшей нервной деятельности человека по сравнению с животными, к сожалению, в то время еще не были известны. Эти положения не были в достаточной мере использованы психологами и позже; механистическое толкование учения Павлова продолжало существовать вплоть до Объединенной сессии АН СССР и АМН СССР (1950).

Указанные выше ошибки привели к сохранению, хотя и на другой основе, традиционного противопоставления низших и высших форм памяти. Оно содержится уже в том, что память животных сводится к физиологическим закономерностям. За терминами «биологическая», «естественная», «натуральная» память был закреплен смысл «физиологическая память». «В поведении животных, – писал Леонтьев, – ничто не указывает нам на наличие у

них памяти в психологическом смысле» (стр. 38). Тем самым исключалась возможность решения вопроса о генетической преемственности памяти животных и человека. Но такое противопоставление сохранялось и в пределах развития памяти человека: память-привычка трактовалась так же, как чисто физиологическая память, и тем самым противопоставлялась памяти логической. Нет преемственности между образной и логической памятью, если учесть характеристику, которая дается каждой из них. Концепция механической и логической памяти продолжала существовать, хотя по своему содержанию она уже коренным образом отличалась от тех форм, в каких впервые появилась в зарубежной психологии.

Остановимся на выяснении еще одного вопроса. Леонтьев в анализе фактов своего исследования отождествляет так называемое непосредственное запоминание с произвольным. Насколько правомерным является такое отождествление в опытах, где испытуемым давалась установка на запоминание и на использование в этих целях определенного средства?

Такое основание, если не для отождествления, то для сближения «непосредственного» и произвольного запоминания, может быть при наличии уверенности экспериментатора в том, что дети дошкольного возраста не умели использовать не только предлагавшиеся им средства (картинки), но и другие, более доступные им средства, например повторение. Это свидетельствовало бы о том, что у данных испытуемых не было установки на запоминание в силу того, что они не только не умеют самостоятельно ставить мнемическую цель, но не умеют еще и принимать ее, когда она ставится другими. Хотя автор и не приводит необходимых для этого доказательств, но, по-видимому, это было так. Как было позже показано в исследованиях

(Зинченко, 1939; Истомина, 1948, и др.), дети младшего дошкольного возраста действительно не умеют еще принимать мнемическую цель, тем более ставить ее по собственной инициативе. Поэтому факт сближения результатов у младших дошкольников в опытах Леонтьева на «непосредственное» и опосредствованное запоминание является закономерным, так как в обоих случаях запоминание было по существу произвольным. Этот факт был получен позднее и в наших опытах (1939).

Однако в разбираемом вопросе есть и другая, гораздо более важная сторона: можно ли безоговорочно считать произвольное запоминание непосредственным? Как будет показано в дальнейшем, произвольное запоминание можно считать непосредственным только в том смысле, что оно не связано с употреблением средств, *специально* направленных на цели запоминания. Но оно является также всегда опосредствованным, хотя и иначе, чем произвольное запоминание, если исходить из того, что всякая деятельность, в которой осуществляется произвольное запоминание, всегда связана и с наличием соответствующих ее целям и содержанию средств. Поэтому одной из причин обедненной характеристики произвольного запоминания в книге Леонтьева «Развитие памяти» (1931) является и противопоставление его как якобы непосредственного запоминания произвольному опосредствованному запоминанию.

3

Проблема развития памяти выступала в качестве центральной проблемы и в книге Блонского (1935).

Блонский подвергает содержательному разбору основные этапы и направления в изучении памяти, начиная

с античной и кончая современной психологией. Отмечая, что психологией в разное время внесено много положительного в разработку проблемы памяти, автор справедливо указывает на игнорирование идеи развития как на основной недостаток в ее изучении. По мнению Блонского, разные направления в психологии и отдельные исследователи, изучая какой-нибудь вид памяти, сводили всю память к характеристике этого отдельного вида. Так, в античной психологии память исчерпывалась образной памятью; в ассоциативной и позже в бихевиористической психологии память сводили к памяти движений, моторной памяти, памяти-привычке. Так же поступал Жане, сводя проблему памяти к наличию воспоминаний, к памяти-рассказу, к логической памяти. В результате анализа ряда фактов и положений автор приходит к выводу, что в разное время изученные в большей или меньшей мере отдельные виды памяти – моторная, аффективная, образная и логическая – являются последовательными уровнями, ступенями ее развития.

В работе содержится ценная характеристика аффективной, образной и особенно логической памяти. В последней подробно исследуется связь и взаимоотношение памяти и мышления, а в связи с этим – памяти и речи.

Вместе с тем в решении проблемы развития памяти Блонский не избежал серьезных ошибок, которые стали более очевидными в настоящее время. И здесь моторная память как начальная ступень в развитии памяти обедняется, сводится к автоматическим движениям, оторванным от психического, от образа. Движения рассматриваются как самостоятельный феномен и противопоставляются образу; моторная память получает только физиологическую характеристику. В связи с этим исключается возможность решения вопроса о переходе от

низших форм памяти к высшим. Образная, а тем более логическая память, характеризуемая Блонским как память «на смысл», неизбежно противопоставляется моторной памяти, памяти-привычке, якобы лишенной смысла. Это до крайности обедняет и непроизвольную память, как начальную, исходную ступень в развитии памяти, а тем самым приводит к разрыву генетической преемственности между низшими и высшими формами памяти.

Работа Блонского является убедительным доказательством того, что сложнейшая проблема развития памяти не может быть решена путем простого выстраивания в генетический ряд различных видов памяти, изученных в разное время разными психологическими направлениями с разных теоретических позиций. Необходимо коренное изменение самых исходных позиций в постановке и решении этой проблемы.

4

Дальнейшее развитие теоретической мысли привело к положению об определяющей роли осмысленной деятельности в формировании психических процессов. Сами психические процессы стали рассматриваться как определенные формы идеальной деятельности, возникающие в процессе практической деятельности, которая реализует многообразные жизненные отношения человека к действительности. Выдвигается принцип изучения психических процессов путем раскрытия зависимости их от предметного содержания и структуры деятельности, от ее предмета (цели), мотивов, условий, в которых она осуществляется, и в первую очередь от способов достижения цели (Леонтьев, 1941, 1944, 1945, 1947, 1947а; Рубинштейн, 1935, 1945).

Эти положения открыли широкие возможности для плодотворных исследований и процессов памяти. Некоторые итоги этих исследований (Зинченко, 1958, 1959; Смирнов, 1959) свидетельствуют о том, что психология памяти обогатилась не только большим количеством новых фактов, но и рядом важных положений, значительно продвинувших разработку психологической теории памяти.

Вместе с тем исследования памяти страдали существенными недостатками, общими для всей советской психологии того времени. Они были связаны с еще сохранившимся ограниченным пониманием учения Павлова о высшей нервной деятельности.

В этих условиях не могли быть полностью преодолены механистические и идеалистические ошибки в трактовке процессов памяти и их развития, содержащиеся в концепции механической и логической памяти. Они продолжали сохраняться в положении о том, что основу процессов памяти составляют 2 рода связей – ассоциативные и смысловые; ассоциативные связи считались механическими, не смысловыми, а смысловые – не ассоциативными связями.

Деление связей на ассоциативные и смысловые сохраняло, прежде всего, серьезные ошибки в трактовке физиологических основ памяти. Условные рефлексy считались физиологической основой ассоциативных связей, как связей, характерных для низшей памяти. В качестве основы смысловых связей допускались какие-то еще не изученные закономерности нервных процессов, принципиально отличные от закономерностей образования условных рефлексов.

Между тем с позиций учения Павлова нет оснований для противопоставления физиологических основ не только низших и высших форм памяти человека, но и

физиологических механизмов памяти людей и животных при учете качественного их своеобразия, обусловленного особенностями первой и второй сигнальных систем.

Ассоциативные и смысловые связи противопоставлялись и со стороны их психологического содержания. Ассоциации трактовались как чисто внешние, механические связи. Считалось, что их образование не зависит ни от содержания связываемых объектов, ни от значения смысла их для субъекта. Низшие формы памяти поэтому лишались осмысленности. Память становилась осмысленной якобы только на высших ступенях своего развития благодаря участию в ней развернутых процессов понимания, мышления. Это также приводило к противопоставлению низших и высших форм памяти.

Между тем, связывая условнорефлекторную деятельность с ассоциациями, Павлов всегда подчеркивал их познавательное значение в жизни и деятельности животных и человека.

Вместе с тем Павлов указывал и на возможность, как он говорил, «искусственных», «несущественных» ассоциаций, когда связываются раздражители, ничего общего между собой не имеющие, «связываются только тем, что один повторяется за другим» (1950, стр. 262). Такие ассоциации являются действительно бессмысленными, их важно отличать от смысловых ассоциативных связей любого уровня. Ясно, что механические ассоциации не могут иметь самостоятельного значения в жизни животных и человека. Они не могут рассматриваться и как необходимое звено в их развитии, тем более они не могут составить генетическую ступень в общем процессе развития все более глубокого отражения действительности, так как приспособление к ней с помощью таких «случайных» несущественных ассоциаций

было бы невозможно ни для животных, ни тем более для человека. «Для получения правильного отношения организма к внешнему миру, – писал Павлов, – необходимо не только образование нервных связей, но и постепенное и быстрое корригирование этих связей, когда эти временные связи при определенных условиях не оправдываются действительностью, т.е. их отмена» (1938, стр. 410).

В исследованиях памяти наряду с ее осмысленностью подчеркивалась и такая особенность, как активность процессов памяти: она правильно связывалась с деятельностью человека, с его целями, мотивами и способами. Однако и здесь допускались серьезные ошибки, вытекавшие из признания в памяти двух видов связей – ассоциативных и смысловых.

При таком подходе не только обесценивалось познавательное значение ассоциаций, но и сам процесс их образования трактовался как механический и пассивный. В качестве условий образования ассоциаций подчеркивалась только смежность во времени действия объектов. Между тем необходимость подкрепления и ориентировки к раздражителям при образовании условных рефлексов исключает такое понимание процесса образования ассоциаций. Павлов подчеркивал необходимость определенных отношений между условным и безусловным раздражителями со стороны не только их физиологической интенсивности, но и биологической значимости для организма (1951, стр. 40).

Значение ориентировки к раздражителям для образования ассоциаций выявилось в известном экспериментальном споре между Зеленым и его сотрудниками, с одной стороны, и Подкопаевым и Нарбутовичем, с другой, о возможности или невозможности образования временной нервной связи –

ассоциации между так называемыми индифферентными раздражителями (Подкопаев, 1934; Нарбутович и Подкопаев, 1936; Высоцкий и Наумов, 1950; Орешук, 1950). Обе спорящие стороны с разных сторон доказали, что на «абсолютно» индифферентные раздражители, не вызывающие ориентировочной реакции, образовать временную нервную связь нельзя.

Итак, с позиций павловского учения ассоциации не являются механическими связями.

Деление связей на ассоциативные и смысловые неизбежно приводило к неправильной характеристике произвольной памяти, к недооценке ее теоретического и практического значения, имевшей место и в советской психологии. Отрицательная в основном характеристика Низших форм памяти непосредственно относилась и к произвольной памяти. Смысловые связи обычно соотносились с произвольной логической памятью, а ассоциативные – с произвольной памятью. Так как ассоциативные связи трактовались как связи не смысловые, а внешние, не требовавшие якобы активности субъекта, а только смежного во времени действия раздражителей, то и произвольное запоминание получало больше отрицательную характеристику. Оно сводилось по существу к случайному запечатлению раздражителей, где само запечатление объяснялось обычно силой внешних воздействий.

Таким образом, сохранявшееся в советской психологии деление связей в памяти на ассоциативные и смысловые тормозило во многом разработку психологической теории памяти и особенно проблемы ее развития.

Ограниченное понимание сущности и значения учения Павлова обуславливало и ошибочную критику

ассоциативной психологии, которая давалась в ряде исследований памяти и в учебниках психологии.

Обычно подвергался критике сам принцип ассоциации в качестве универсального принципа всех психических процессов, в том числе и всех форм памяти. Само же понятие ассоциации, отягощенное механистическими и идеалистическими положениями, принималось почти без изменений, ограничивалась только область его применения как объяснительного принципа. Получалось, что в ассоциативной психологии критиковалось то, что не следовало критиковать, и, наоборот, не критиковалось то, что подлежало коренному пересмотру. Материалистические тенденции, имевшие место в ассоциативной психологии, и настоящее последовательно материалистическое содержание принципа ассоциаций, развитое Павловым, не получили должного понимания и оценки.

Принципы, задачи и пути исследования

Наш обзор различных теорий памяти в зарубежной психологии показал, что основным и общим для них пороком является то, что память не изучалась как продукт деятельности, и прежде всего практической деятельности субъекта, а также и как особая, самостоятельная идеальная деятельность. Это являлось одной из основных причин, порождавших как механистические, так и идеалистические представления о памяти. В механистических теориях памяти деятельность субъекта обычно выпадала, в идеалистических же теориях она рассматривалась как чисто духовная деятельность.

В «Тезисах о Фейербахе» К.Маркс писал: «Главный недостаток всего предшествующего материализма –

включая и фейербаховский — заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берется только в форме *объекта*, или в форме *созерцания*, а не как *человеческая чувственная деятельность, практика*, не субъективно. Отсюда и произошло, что *деятельная* сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, конечно, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой» (т. 3, стр. 1).

Эти главные недостатки домарксистской философии можно целиком отнести к механистической и идеалистической психологии, в том числе и к ее взглядам на память. В механистических теориях, где память сводилась по существу к непосредственному запечатлению мозгом внешних воздействий, субъект выступал не как субъект деятельности, а как «созерцающий», «переживающий» или «реагирующий» субъект. В идеалистических же теориях подчеркивалась «деятельная сторона» сознания, но оторванная от «действительной», чувственной деятельности как таковой, она выступала как метафизическая духовная активность самого субъекта.

Рассматривая развитие прогрессивных взглядов на память в отечественной психологии, мы отмечали, что в них подчеркивалась связь процессов памяти с жизненной практикой субъекта, с его деятельностью. У Ушинского такого рода указания шли главным образом по линии связи памяти с учебной деятельностью; у Сеченова они необходимо выступали в связи с развитием идей о рефлекторной природе психики.

Положение о зависимости психики от деятельности субъекта, о ведущей роли последней в развитии психики получило дальнейшую свою разработку в советской психологии с позиций диалектического материализма.

Психические процессы вначале формируются внутри внешней, практической деятельности субъекта, на определенной же ступени своего развития они выступают в качестве самостоятельных форм психической деятельности.

В теоретических исследованиях Леонтьева (1941, 1945) был дан анализ предметного содержания деятельности, ее структуры, строения, который намечал собою и основные пути изучения психических процессов.

В деятельности животных и людей можно выделить такие компоненты: прежде всего, *цель* деятельности, т.е. тот объект, на который она направлена; *условия*, в которых она осуществляется, среди которых особенно важную роль играют способы достижения определенной цели. И, наконец, мотив деятельности, т.е. то, что побуждает субъект к ее осуществлению. Цель, данная в определенных конкретных условиях, составляет *задачу* деятельности.

Эти компоненты деятельности – ее цель, условия (способы), мотив – и составляют *предметное* содержание деятельности. Оно может быть разным в зависимости от особенностей входящих в деятельность компонентов, а также от различных взаимоотношений между ними. Отношения между компонентами деятельности являются подвижными, изменчивыми. Так, то, что является целью деятельности, может стать при других условиях ее способами и, наоборот, способы деятельности могут стать ее целью. Подвижность этих отношений выражается и в том, что одна и та же цель может достигаться разными способами, как и одними и теми же способами могут быть достигнуты разные цели. То же самое можно сказать о взаимоотношениях цели и мотивов деятельности. Они могут совпадать друг с другом, когда цель является вместе с тем и мотивом, побуждающим субъекта к деятельности;

они могут быть и разведены, тогда отношения между ними могут быть более или менее содержательными.

С указанными компонентами предметного содержания деятельности, т.е. ее целями, мотивами, способами, связаны определенные элементы деятельности, характеризующие ее *строение*, структуру. Так, условиям и средствам как компонентам предметного содержания деятельности соответствуют ее операции; цель связана с действием, а с мотивами – *деятельность*, как наиболее сложная форма активности субъекта, складывающаяся из ряда отдельных действий с относительно самостоятельными целями, достигаемыми разными операциями. Разное соотношение между операциями, действиями и деятельностью, определяющееся соответствующим соотношением между компонентами предметного содержания деятельности, и составляет в каждом конкретном случае определенную структуру деятельности, или ее строение.

Указанные выше положения, являвшиеся исходными и в наших исследованиях памяти, в дальнейшем были обогащены в связи с критическим пересмотром психологами своего понимания и оценки значения идей Сеченова и учения Павлова о рефлекторной природе психической деятельности. В связи с этим открылись широкие возможности правильного использования всего богатства учения Павлова в психологических исследованиях памяти. Наметились также пути к правильному пониманию взаимоотношения психологического и физиологического в изучении психической деятельности, в том числе и процессов памяти (Леонтьев, 1952; Рубинштейн, 1952; Занков, 1951; Зинченко, 1952, и др.).

В своем обзоре мы не раз указывали на то, что в механистических теориях память сводилась к

физиологическим процессам, к механистически понимаемой пластичности мозга; в идеалистических теориях она или отрывалась от деятельности мозга, или параллелистически надстраивалась над ней.

Мы не раз указывали на господство в различных теориях памяти механистических представлений о детерминации работы мозга внешними воздействиями и о самой работе мозга. Между тем мозг не является безразличным органом, пассивно реагирующим на внешние воздействия. Он не является также только «техническим» аппаратом образования нервных связей. Физиологическая функция мозга – замыкание связей – непосредственно связана с его сигнальной биологической функцией. Поэтому физиологические закономерности мозга находят в учении Павлова широкое биологическое объяснение в условиях жизни и деятельности субъекта. Сложные взаимоотношения организма с условиями жизни конкретизируются в требованиях известных условий образования нервных связей в мозгу. Действие этих условий преломляется через сложную динамику нервных процессов, которая основывается на раскрытых Павловым внутренних закономерностях работы мозга: иррадиации и концентрации процессов возбуждения и торможения и их взаимной индукции. Тем самым отбрасываются и грубые, механистические представления о работе мозга, о его пластичности, так долго господствовавшие в изучении памяти.

Игнорирование внутренних закономерностей работы мозга является характерным для современной бихевиористической психологии. Основная схема «стимул – реакция» сохраняет механистические представления как о детерминации работы мозга раздражителями, так и о самой его работе.

Как же должны быть использованы данные учения Павлова в *психологическом* изучении памяти? Как должно рассматриваться взаимоотношение психологического и физиологического в этом изучении?

Неправильным было бы становиться на путь *прямого приложения* физиологических закономерностей к фактам и положениям, добытым в исследованиях памяти. Простое «прикладывание» физиологических объяснений к психологическим положениям ничего не может добавить к тому, что содержится в психологическом объяснении. Тем более неправильно было бы рассматривать физиологические закономерности как конечное и единственное объяснение собственно психологических фактов. Использование физиологических закономерностей в том *общем* виде, как они открыты Павловым внутри общих биологических отношений организма со средой, неизбежно приведет к абстрагированию от всего богатства действительных взаимоотношений субъекта к условиям жизни, от содержания его деятельности и, в конечном счете, к утрате предмета собственно психологического изучения памяти.

Жизненная функция памяти, состоящая в избирательном закреплении индивидуального опыта и в дальнейшем его использовании, складывается, изменяется и совершенствуется в конкретных условиях жизни субъекта, в его деятельности. Предметное содержание деятельности и характер ее протекания детерминируют динамику нервных процессов в мозгу, приводящих к образованию ассоциаций, систем временных связей, которые и составляют физиологические механизмы памяти. То, как будет складываться динамика нервных процессов, определяется в каждом конкретном случае предметным содержанием и характером протекания деятельности, в

которой представлены и предметы действительности, воздействующие на организм, и субъект, действующий по отношению к ним. Павловское учение тем принципиально и отличается от предшествовавшей физиологии мозга, что исходит из обусловленности физиологических закономерностей более широкими биологическими закономерностями. Для Павлова взаимодействие организма со средой выступало определяющим конкретные особенности условий замыкания нервных связей, особенности динамики нервных процессов. Именно с этим связано положение Павлова о зависимости замыкательно-физиологической функции мозга от сигнально-биологической функции; вторая функция шире и по своему происхождению более ранняя, чем первая.

Таким образом, в деятельности субъекта складываются более или менее благоприятные условия такой динамики нервных процессов (в соответствии с внутренними закономерностями работы мозга), которая и приводит к более или менее успешному образованию ассоциативных связей. В связи с этим психологическое изучение памяти с необходимостью должно включать в себя в качестве своих исходных положений физиологические закономерности, характеризующие эту динамику нервных процессов. Однако задача психологического изучения памяти состоит в том, чтобы раскрыть закономерности самой деятельности субъекта, т.е. собственно психологические закономерности, внутри которых должны найти свое объяснение и необходимые условия динамики нервных процессов, обеспечивающих образование и закрепление нервных связей в мозгу.

Изучение закономерностей психической деятельности субъекта в зависимости от ее предметного содержания и строения должно привести к конкретизации условий

процесса образования ассоциаций и правильной оценке их значения в функционировании и развитии процессов памяти.

Понятие ассоциации представлений в ассоциативной психологии или ассоциации стимулов и реакций в бихевиористической психологии, как и понятие гештальта в гештальтпсихологии, выступает в качестве объяснительных принципов, не будучи сами объясненными.

Объяснение же свое они могут получить только внутри изучения психики как определенных форм деятельности субъекта. Но как раз ни в одном из этих направлений психики, сознание не изучались как деятельность субъекта.

Изложенные выше положения были исходными в постановке задач и в разработке методических путей наших исследований.

* * *

Основная задача нашего исследования заключалась в изучении закономерностей непроизвольного запоминания, в изучении его особенностей по сравнению с запоминанием произвольным. Эта общая задача конкретизировалась в ряде частных задач, возникших в ходе развития исследования.

Мы полагали, что изучение непроизвольного запоминания должно привести к преодолению укоренившегося в психологии разрыва, противопоставления высших форм памяти низшим и тем самым способствовать дальнейшей разработке проблемы развития памяти и общей ее теории. Мы полагали также, что изучение непроизвольного запоминания должно привести к выяснению некоторых основ и путей

сознательного и целенаправленного руководства этим видом запоминания в учебной и других видах деятельности человека.

Основной путь наших исследований заключался в анализе зависимости произвольного запоминания от предметного содержания и структуры (строения) деятельности, в которой оно осуществляется, от целей, мотивов и способов деятельности. Этот путь определял собою и разработку отдельных экспериментальных методик.

Во вступлении мы указали, что изучение произвольного запоминания мы ограничили областью познавательной деятельности, открывающей более широкие возможности для изучения его природы, его особенностей, его сравнения с произвольным запоминанием. Наше изучение мы ограничили тем видом произвольного запоминания, который является продуктом целенаправленной деятельности. При этом мы исходили из того, что именно этот вид произвольного запоминания занимает в жизни человека основное место. Этим наше исследование отличается от исследований в зарубежной психологии, где произвольное запоминание изучалось главным образом как продукт различного рода отвлечений от какой-либо целенаправленной деятельности. Мы не раз указывали на то, что это не только сужает область функционирования произвольного запоминания, но и ведет к ограниченному пониманию его сущности, к обедненной характеристике его особенностей.

В процессе изложения данных наших исследований будут использованы и результаты исследований, проведенных другими советскими психологами.

Часть вторая.

Исследования произвольного запоминания

Глава 3. Произвольное запоминание и деятельность

1

В зарубежной психологии, как мы уже отмечали, произвольное запоминание понималось как случайное запечатление объектов, которые, по выражению Майерса Шеллоу, входили в пределы внимания, когда оно было направлено на какие-то другие объекты. Такое понимание определило методический принцип большинства исследований, состоявший в том, чтобы максимально изолировать определенные объекты от деятельности испытуемых, вызываемой инструкцией, оставляя эти объекты только в поле восприятия, т.е. только в качестве фоновых раздражителей.

Мы исходили из того, что основная форма произвольного запоминания является продуктом целенаправленной деятельности. Другие формы этого вида запоминания – результаты иных форм активности субъекта.

Эти положения определили методику наших исследований. Для раскрытия закономерных связей и зависимостей произвольного запоминания от деятельности необходима не изоляция определенного материала от нее, а, наоборот, включение его в какую-либо деятельность, кроме мнемической, какой является произвольное запоминание.

Первая задача такого изучения состояла в том, чтобы экспериментально доказать сам факт зависимости произвольного запоминания от деятельности человека. Для этого необходимо было так организовать деятельность испытуемых, чтобы один и тот же материал был в одном случае объектом, на который направлена их деятельность или который тесно связан с этой направленностью, а в другом – объектом, непосредственно не включенным в деятельность, но находящимся в поле восприятия испытуемых, действующим на их органы чувств.

С этой целью была разработана следующая методика исследования.

Материалом опытов были 15 карточек с изображением предмета на каждой из них. Двенадцать из этих предметов можно было расклассифицировать на следующие четыре группы: 1) примус, чайник, кастрюля; 2) барабан, мяч, игрушечный медвежонок; 3) яблоко, груша, малина; 4) лошадь, собака, петух. Последние 3 карточки были различного содержания: ботинки, ружье, жук. Классификация предметов по их конкретным признакам давала возможность проводить опыты с этим материалом не только с учениками и взрослыми, но и с детьми дошкольного возраста.

Кроме изображения, на каждой карточке в ее правом верхнем углу была написана черной тушью цифра; цифры обозначали такие числа: 1, 7, 10, 11, 16, 19, 23, 28, 34, 35, 39, 40, 42, 47, 50.

С описанным материалом были проведены следующие 2 опыта.

В первом опыте испытуемые действовали с предметами, изображенными на карточках. Это действие организовывалось в опыте по-разному с испытуемыми разного возраста. С дошкольниками опыт проводился в

форме игры: экспериментатор условно обозначал на столе пространство для кухни, детской комнаты, сада и двора. Детям предлагалось разложить карточки по таким местам на столе, к которым они, по их мнению, больше всего подходили. Не подходящие к этим местам карточки они должны были положить около себя, как «лишние». Имелось в виду, что в «кухню» дети положат примус, чайник, кастрюлю; в «детскую комнату» – барабан, мяч, медвежонка и т.д.

Ученикам и взрослым в этом опыте ставилась познавательная задача: разложить карточки на группы по содержанию изображенных на них предметов, а «лишние» отложить отдельно.

После раскладывания карточки убирались, а испытуемым предлагалось припомнить изображенные на них предметы и числа. Дошкольники воспроизводили только названия предметов.

Таким образом, в этом опыте испытуемые осуществляли познавательную деятельность или игровую деятельность познавательного характера, а не деятельность запоминания. В обоих случаях они действовали с предметами, изображенными на карточках: воспринимали, осмысливали их содержание, раскладывали по группам. Числа на карточках в этом опыте не входили в содержание задания, поэтому у испытуемых не было необходимости проявлять по отношению к ним какую-либо специальную активность. Однако цифры на протяжении всего опыта находились в поле восприятия испытуемых, они действовали на их органы чувств.

В соответствии с нашими предположениями в этом опыте предметы должны были запоминаться, а числа – нет.

Во втором опыте, другим испытуемым, давались те же 15 карточек, что и в первом опыте. Кроме того, им

давался картонный щит, на котором были наклеены 15 белых квадратиков, по размеру равных карточкам; 12 квадратиков образовали на щите квадратную раму, а 3 были расположены в столбик (см. рис. 2).

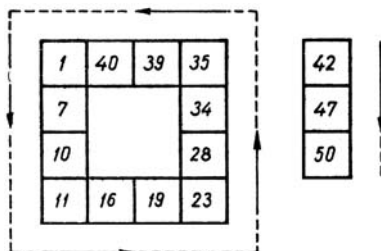


Рис. 2. Схема расположения числового ряда
(второй опыт)

До начала опыта на столе раскладывались карточки таким образом, чтобы наклеенные на них числа не создавали определенного порядка в своем расположении.

На время, когда испытуемому излагалась инструкция опыта, карточки закрывались. Перед испытуемым ставилась задача: накладывая в определенном порядке карточки на каждый белый квадратик, выложить из них рамку и столбик на щите. Карточки должны быть размещены так, чтобы наклеенные на них числа расположились по возрастающей величине. Результат правильного выполнения задачи представлен на рис. 2.

Составление возрастающего числового ряда, заданный порядок выкладывания карточками рамки и столбика вынуждали испытуемого искать карточки с определенными числами, осмысливать числа, соотносить их между собою.

Для того чтобы обеспечить серьезное отношение испытуемых к заданию, им говорилось, что в этом опыте

будет проверяться их умение внимательно работать. Испытуемые предупреждались, что ошибки в расположении чисел будут фиксироваться и служить показателем степени их внимательности. С этой же целью испытуемому предлагалось проверить правильность выполнения им задания: сложить в уме последние 3 числа, расположенные в столбик, и сравнить их сумму с названной экспериментатором до опыта суммой этих трех чисел.

Для испытуемых дошкольников в методику этого опыта были внесены следующие изменения. Вместо числа на каждой карточке был наклеен особый значок. Пятнадцать значков были составлены из сочетания трех форм (крестик, кружочек, палочка) и пяти различных цветов (красный, синий, черный, зеленый и желтый). Такие же значки были наклеены на каждом квадратике рамки и столбика. Карточки клались перед испытуемым так, чтобы расположение значков не создавало того порядка, в каком эти значки расположены на квадратиках рамки и столбика. Испытуемый должен был накладывать на каждый квадратик рамки и столбика ту карточку, на которой был такой же значок, что и на квадратике. Выкладывание карточками рамки и столбика проводилось в таком же порядке, как и в первом варианте методики, поэтому и здесь у испытуемого создавалась необходимость поисков определенной карточки для каждого квадратика с соответствующим значком. После выполнения задания испытуемому предлагалось назвать предметы, изображенные на карточках.

Таким образом, и во втором опыте испытуемые осуществляли познавательную, а не мнемическую деятельность. Однако картинки и числа выступали здесь как бы в прямо противоположных ролях. В первом опыте

предметом деятельности испытуемых были картинки, а числа были объектом только пассивного восприятия. Во втором опыте наоборот: задача разложить числа по возрастающей величине делала их предметом деятельности, а картинки только объектом пассивного восприятия. Поэтому мы вправе были ожидать прямо противоположных результатов: в первом опыте должны были запоминаться картинки, а во втором – числа.

Эта методика была приспособлена также для проведения группового эксперимента. При этом мы пытались, во-первых, сохранить основное назначение и основные черты методики каждого опыта в таком виде, в каком они проводились в индивидуальном эксперименте; во-вторых, так же, как и в индивидуальном эксперименте, создать равные условия в смысле времени экспонирования и возможностей повторения. Материалом для группового эксперимента были те же карточки и числа.

С этой целью в методику были внесены следующие изменения. В первом опыте вместо обозначения на столе пространственных точек для кухни, сада, детской комнаты, двора и «лишних» испытуемые записывали эти группы у себя на листах. Раскладывание нанесенных на карточки картинок по обозначенным местам в индивидуальном эксперименте было заменено мысленным отнесением испытуемыми картинок к той или иной группе. Фиксация испытуемыми этого отнесения проводилась следующим образом: показывая картинку, экспериментатор называл порядковое число, а испытуемые записывали эти порядковые числа в той группе, куда, по их мнению, больше всего подходила картинка. Например, если карточка с картинкой «чайник» предъявлялась пятой, то испытуемые число 5 ставили рядом с записанным словом «кухня», и т.д. Перед предъявлением каждой карточки в

отдельности испытуемым показывались на полминуты все картинки сразу. Цель этого показа была та же, что и в индивидуальном эксперименте: предварительное отнесение испытуемыми картинок к соответствующим группам.

Во втором опыте испытуемым предлагалось начертить у себя на листках такую же рамку и столбик, как на рис. 2. Картинки, выставленные перед группой испытуемых на особом щите, были закрыты во время изложения инструкции и открывались только с началом выполнения испытуемыми задания. В клетках рамки и столбика испытуемым предлагалось проставить числа, которые были наклеены на карточках. Эти числа должны были записываться по возрастающей величине в клетках рамки и столбика, причем клетки заполнялись числами в таком же порядке, в каком накладывались картинки на квадратики рамки и столбика в индивидуальном эксперименте. Расположение карточек на щите, так же как и в индивидуальном эксперименте, исключало возрастающий порядок в расположении чисел. Это создавало такую же необходимость поисков нужных чисел. Для того чтобы занять работой испытуемых, кончивших раньше других, и тем самым отвлечь их от рассматривания картинок до момента прекращения эксперимента, давалось дополнительное задание: начертить еще одну рамку и столбик и заполнить клетки буквами по алфавиту в таком же порядке, как заполнялись числа.

Мы считаем, что основания для сравнения данных индивидуальных и групповых экспериментов были сохранены не только в отношении характера задач, ставившихся в каждом опыте, но и в отношении условий их выполнения. Мы не получили полного совпадения показателей запоминания в индивидуальных и групповых

опытах, однако общая их тенденция, как увидим дальше, выявилась в яркой и убедительной форме.

Индивидуальные эксперименты, охватившие 354 испытуемых, проводились со средними и старшими дошкольниками, с младшими и средними школьниками и взрослыми.

Групповые опыты проводились с учениками II, III, IV, V, VI и VII классов и со студентами; в них участвовало 1212 испытуемых.

Как в индивидуальных, так и в групповых экспериментах мы имели дело с произвольным запоминанием. Содержание задач в первом и втором опытах носило познавательный, а не мнемический характер. Для того чтобы создать у испытуемых впечатление, что наши опыты не имеют отношения к памяти, и предотвратить появление у них установки на запоминание, мы выдавали первый опыт за опыт по мышлению, направленный на проверку умений классифицировать, а второй – за опыт по проверке внимания.

Доказательством того, что нам удавалось достичь этой цели, служило то, что в обоих опытах предложение экспериментатора воспроизвести картинки и числа испытуемые воспринимали как полностью неожиданное для них. Это относилось и к объектам их деятельности, и особенно – к объектам их пассивного восприятия (чисел – в первом опыте и изображений предметов – во втором).

Показателями запоминания брали среднеарифметическое для каждой группы испытуемых. В надежности наших показателей нас убеждает крайне собранный характер статистических рядов по каждому опыту и каждой группе испытуемых, а также принципиальное совпадение показателей индивидуального

эксперимента с показателями группового, полученными на большом количестве испытуемых.

Общие результаты опытов представлены: по индивидуальному эксперименту – в табл. 1, по групповому – в табл. 2.

Опыты	Объекты запоминания	Испытуемые				
		средние дошкольники	старшие дошкольники	младшие школьники	средние школьники	взрослые
1. Классификация предметов	Предметы	9,6	11,1	13,0	13,4	13,2
	Числа	—	—	1,6	1,1	0,7
2. Составление числового ряда	Числа	—	—	9,9	10,3	10,2
	Предметы	—	3,1	2,5	1,3	1,3

Таблица 1. Результаты запоминания в индивидуальных опытах

Опыты	Объекты запоминания	Испытуемые						
		ученики классов.						взрослые
		II	III	IV	V	VI	VII	
1 Классификация предметов	Предметы	10,3	10,6	11,6	12,8	12,9	13,0	13,2
	Числа	2,0	1,9	1,7	1,7	0,9	1,6	1,4
2 Составление числового ряда	Числа	9,0	10,1	10,5	11,5	11,9	12,0	12,0
	Предметы	3,1	2,7	2,3	2,5	2,2	2,0	1,1

Таблица 2. Результаты запоминания в групповых опытах

Как в индивидуальных, так и в групповых экспериментах мы получили резкие различия в запоминании картинок и чисел в первом и втором опытах, причем во всех группах наших испытуемых. Например, в первом опыте у взрослых (индивидуальный эксперимент) показатель запоминания картинок в 19 раз больше, чем чисел (13,2 и 0,7), а во втором опыте числа запоминались в 8 раз больше, чем картинки (10,2 и 1,3).

Эти различия по данным индивидуальных экспериментов представлены на рис. 3.

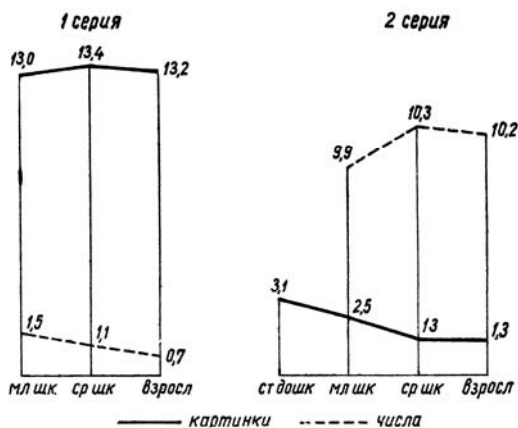


Рис. 3. Сравнительные кривые запоминания (первый и второй опыты)

Чем же объяснить полученные различия в запоминании картинок и чисел?

Основное различие в условиях наших опытов заключалось в том, что в первом опыте предметом деятельности были картинки, а во втором — числа. Это и обусловило высокую продуктивность их запоминания, хотя предмет деятельности в этих опытах и сама деятельность

были разными. Отсутствие целенаправленной деятельности по отношению к этим же объектам там, где они выступали в опытах в роли только фоновых раздражителей, привело к резкому снижению их запоминания.

Это различие обусловило резкое расхождение результатов запоминания. Значит, причиной высокой продуктивности запоминания картинок в первом опыте и чисел во втором является деятельность наших испытуемых по отношению к ним.

Напрашивается и другое объяснение, кажущееся на первый взгляд наиболее простым и очевидным. Можно сказать, что полученные различия в запоминании объясняются тем, что в одном случае испытуемые обращали внимание на картинки и числа, а в другом – нет. Наши испытуемые, будучи заняты выполнением инструкции, действительно, как правило, не обращали внимания в первом опыте на числа, а во втором – на картинки. Поэтому они особенно резко протестовали против нашего требования вспомнить эти объекты: «Я имел дело с картинками, на числа же не обращал внимания», «Я совершенно не обращал внимания на картинки, а был занят числами» – вот обычные ответы испытуемых. В групповых экспериментах эти протесты выражались хором и поэтому принимали особенно резкий характер. Испытуемые встречали с удивлением и предложением вспомнить картинки в первом опыте и числа во втором. Однако это удивление быстро исчезало, как только они, неожиданно для самих себя, обнаруживали возможность воспроизведения.

Нет сомнения, что наличие или отсутствие внимания испытуемых в наших опытах оказало свое влияние на полученные различия в запоминании. Однако самим по себе вниманием нельзя объяснить полученные нами факты.

Несмотря на то что природа внимания до сих пор продолжает обсуждаться в психологии⁴, одно является несомненным: его функцию и влияние на продуктивность деятельности человека нельзя рассматривать в отрыве от самой деятельности. Несоблюдением этого условия и объясняются бесплодные попытки понять сущность внимания. В идеалистической психологии оно выступало в качестве особой духовной силы, организующей протекание психических процессов; в механистической психологии его сводили к влиянию различной степени интенсивности воздействия самих объектов. Но в обоих случаях внимание рассматривалось вне психической деятельности, как внешний фактор по отношению к ней. Между тем само внимание должно получить свое объяснение из содержания деятельности, из той роли, которую оно в ней выполняет, а не в качестве ее объяснительного принципа.

То, что объяснение полученных результатов ссылкой на внимание по меньшей мере недостаточно, ясно доказывают фактические материалы специально поставленных нами опытов.

До начала опыта на столе раскладывались 15 картинок. Затем испытуемому последовательно предъявлялись другие 15 картинок. Каждую из предъявленных картинок испытуемый должен был положить на одну из картинок, находящихся на столе, так, чтобы название обеих начиналось с одинаковой буквы. Например: молоток – мяч, парта – паровоз и т.д. Таким образом испытуемый составлял 15 пар картинок.

Второй опыт проводился так же, как и первый, но пары картинок образовывались не по внешнему признаку, а по смысловому. Например: замок – ключ, арбуз – нож и пр.

В обоих опытах мы имели дело с произвольным запоминанием, так как перед испытуемым не ставилась задача запомнить, и предложение вспомнить картинки для них было неожиданным.

Результаты запоминания в первом опыте оказались крайне незначительными, в несколько раз меньшими, чем во втором. В этих опытах ссылка на отсутствие внимания к картинкам фактически невозможна. Испытуемый не только видел картинки, но, как это требовала инструкция, произносил вслух их название, для того чтобы выделить начальную букву соответствующего слова. Поэтому в обоих сравниваемых опытах испытуемые должны были направлять свое внимание на подбираемые картинки. И если бы вниманием можно было все объяснить, мы вправе были бы ожидать в двух этих опытах одинаковых результатов запоминания. Однако важным оказывается то, на что была направлена деятельность испытуемых: в первом опыте она была направлена на выделение начальной буквы слова, а во втором – на содержание самого слова. Значит, важно не само по себе внимание, а то, что делали испытуемые с предметом. Ясно, что деятельность может протекать с большим и меньшим вниманием и тем самым внимание будет оказывать влияние на результаты деятельности. Но выяснение этого влияния должно быть предметом специального исследования.

Итак, деятельность с объектами является основной причиной произвольного запоминания их. Это положение подтверждается не только фактом высокой продуктивности запоминания картинок и чисел там, где они были предметом деятельности испытуемых, но и плохим их запоминанием там, где они были только фоновыми раздражителями. Последнее свидетельствует о том, что запоминание нельзя сводить к *непосредственному*

запечатлению, т.е. к результату одностороннего воздействия предметов на органы чувств вне деятельности человека, направленной на эти предметы.

Между тем для такого непосредственного запечатления картинки и числа в наших опытах были в относительно одинаковых условиях. Во-первых, время экспонирования картинок и чисел внутри каждого опыта было одинаковым. Во-вторых, числа достаточно бросались в глаза благодаря своим размерам и яркости окраски. Но если даже с этим не согласиться и допустить, что для непосредственного запечатления числа были в худших условиях, чем картинки, то это допущение вступает в явное противоречие с фактами, полученными во втором опыте, где картинки по сравнению с числами запоминались так же плохо, как и числа в первом опыте. Причем время экспонирования картинок во втором опыте было даже бóльшим, чем в первом, так как выкладывание рамки и столбика занимало обычно больше времени, чем классификация картинок, поэтому бóльшими были и возможности для повторного их осматривания.

Наличие или отсутствие деятельности с картинками и числами вызвало намного бóльшие различия в их запоминании, чем объективные особенности этих предметов. Об этом свидетельствуют данные табл. 3.

Сравниваемые объекты в разных ситуациях опытов	Индивидуальные опыты			Групповые опыты		
	младшие школьни ки	средние школьни ки	взрослые	младшие школьни ки	средние школьни ки	взрослые
1 Разница в запоминании картинок в первом и втором опытах . . .	10,5	12,1	11,9	8,5	11,4	12,1
2 Разница в запоминании чисел во втором и первом опытах . .	8,3	9,2	8,8	8,1	10,4	10,6
3 Разница в запоминании картинок в первом опыте и чисел во втором	3,1	3,1	3,0	1,2	1,0	1,2
4 Разница в запоминании картинок во втором опыте и чисел в первом	0,9	0,2	0,5	0,8	0,0	0,3

Таблица 3. Сравнительная эффективность
непроизвольного запоминания картинок и чисел,
выступающих в качестве предмета деятельности и в
качестве фоновых раздражителей

Как видим, разница в запоминании картинок и чисел, когда они в одном случае были предметом деятельности, а в другом – только фоновыми раздражителями (первые 2 ряда), оказывается в несколько раз большей, чем разница в запоминании этих объектов, вызываемая их особенностями (последние 2 ряда).

Картинки запоминались несколько лучше, чем числа и как предмет деятельности и как фоновые раздражители. Это говорит о том, что сами предметы не безразличны для результатов запоминания. Однако они приобретают свое значение не сами по себе, а в связи с тем, какую

деятельность могут вызвать и какая деятельность с ними фактически производилась. Видимо, классификация картинок способствовала их запоминанию в большей мере, чем классификация чисел при составлении из них числового ряда. О том, что и здесь деятельность оказывается решающим условием, говорит следующий интересный факт: разница в запоминании картинок по сравнению с запоминанием чисел оказывается значительно большей в условиях, когда они были предметом деятельности (третий ряд), чем тогда, когда они выступали фоновыми раздражителями (четвертый ряд). В этой последней роли возможности их запоминания почти уравнивались. Однако тот факт, что картинки и в положении фоновых раздражителей запоминались несколько лучше, чем числа, говорит о том, что возможности вызвать на себя ориентировку, привлечь внимание у картинок были бoльшие, чем у чисел. Поэтому особенности самих предметов важны и в том случае, когда они выступают в качестве фоновых раздражителей.

Вместе с тем мы не получили полного, абсолютного незапоминания чисел в первом опыте и картинок во втором, хотя эти объекты в данных опытах не были предметом деятельности испытуемых, а выступали в качестве фоновых раздражителей.

Не противоречит ли это выдвинутому нами положению о том, что запоминание является продуктом деятельности, а не результатом непосредственного запечатления?

Остановимся на этом подробнее.

Прежде всего, в правильности нашего утверждения нас убеждает относительно большое количество испытуемых, не запомнивших ни одного числа в первом опыте и ни одной картинки во втором. Эти данные представлены на табл. 4.

Как видно, количество испытуемых, не запомнивших ни одной картинки и ни одного числа, довольно велико: оно составляет 400 человек, или 26,0% по отношению к числу всех испытуемых (1666 человек).

Испытуемые	Картинки		Числа		Картинки и числа	
	в абсолют- ных чис- лах	в %	в абсолют- ных чис- лах	в %	в абсолют- ных чис- лах	в %
Старшие дошкольники	2	6,2	—	—	2	6,2
Младшие школьники	34	16,0	63	23,1	97	20,0
Средние школьники	68	27,6	77	37,5	145	32,6
Взрослые	85	35,9	71	25,2	156	30,5
Всего	189	27,2	211	27,8	400	26,0

Таблица 4. Количество испытуемых, не запомнивших ни одной картинке (второй опыт) и ни одного числа (первый опыт), по данным индивидуальных и групповых экспериментов

Наше положение еще более убедительно подтверждается анализом отдельных случаев незапоминания.

Обычно быстрое включение в ситуацию задания, интенсивная, напряженная, без отвлечения протекавшая работа по его выполнению была связана с незапоминанием объектов, не бывших предметом деятельности испытуемого. Более того, в таких случаях они буквально не замечались испытуемыми.

Мы проводили с несколькими испытуемыми, не запомнившими ни одной картинке во второй серии, опыты на узнавание этих картинок. Как правило, мы не получали и узнавания. Испытуемые относились к картинкам (которые они фактически видели по нескольку раз, держали их в руках, но по отношению к которым не действовали) так, как если бы они видели их впервые.

Испытуемый Т.Г., научный работник, крайне добросовестно отнесся к выполнению задания второго опыта. Он воспринимал это задание как опыт на внимание. Экспериментатор несколько раз предупреждал испытуемого, что все его внимание должно быть сосредоточено на том, чтобы при выкладывании рамки карточками не был нарушен возрастающий порядок чисел, что всякое нарушение этого условия будет учитываться и характеризовать степень его внимания. В этом опыте испытуемый запомнил 10 чисел и не запомнил ни одной картинке.

После этого экспериментатор заявил испытуемому, что сейчас он даст ему другие карточки и на этих карточках проведет с ним другой эксперимент по мышлению. Однако ему были даны те же карточки и проведен первый опыт. Испытуемый запомнил 15 картинок и ни одного числа.

Как выяснилось из дальнейшей беседы с испытуемым, он не заметил, что в двух опытах, проведенных с ним сразу один после другого, на карточках были одни и те же картинке и числа.

В первом опыте были и такие случаи, когда на предложение экспериментатора вспомнить, какие числа были на карточках, испытуемый не только не мог назвать ни одного числа, но с удивлением узнавал от экспериментатора о том, что на карточках были числа.

Эти факты дают основание считать, что незначительное запоминание фоновых раздражителей, которое все-таки имело место (см. рис. 3, стр. 148), также обуславливается не просто фактом их воздействия на органы чувств, а действиями испытуемых с ними (появление таких действий не могло быть полностью предотвращено инструкцией и организацией наших опытов).

Наблюдения за процессом выполнения испытуемыми задания, беседы с ними о том, как им удалось запомнить картинки во втором опыте и числа в первом, приводят нас к выводу, что запоминание в этих случаях всегда было связано с тем или иным отвлечением от выполнения задания и тем самым с проявлением испытуемым определенного действия по отношению к ним. Часто это не осознавалось и самими испытуемыми. Чаще всего такого рода отвлечения были связаны с началом самого эксперимента, когда картинки открывались перед испытуемым, а он еще не вошел в ситуацию выполнения задания; вызывались они также переключением картинок при ошибках и другими причинами, которые не всегда можно было учесть.

С этими обстоятельствами связан и полученный нами в этих опытах очень устойчивый факт, кажущийся на первый взгляд парадоксальным. Там, где картинки и числа были предметом деятельности, достаточно закономерно выражена понятная тенденция постепенного увеличения показателей их запоминания с возрастом испытуемых. Показатели же запоминания фоновых раздражителей выражают прямо противоположную тенденцию: не увеличиваются с возрастом, а уменьшаются. Наибольшие показатели запоминания картинок были получены у дошкольников (3,1), наименьшие – у взрослых (1,3);

младшие школьники запомнили 1,5 числа, а взрослые – 0,7. В абсолютных числах эти различия невелики, но общая тенденция выражается довольно убедительно (см. табл. 1 и 2, стр. 147–148, и рис. 3).

Объясняется этот факт особенностями деятельности младших испытуемых при выполнении заданий. Наблюдения показали, что младшие школьники и особенно дошкольники более медленно входили в ситуацию опыта; чаще, чем средние школьники и тем более взрослые, отвлекались другими раздражителями. Поэтому числа в первом опыте и картинки во втором привлекали их внимание и становились предметом каких-либо побочных действий. Этим объясняется то, что дошкольники дали наименьший процент не запомнивших ни одной картинки во втором опыте, младшие школьники – меньший процент не запомнивших картинки и числа по сравнению со средними школьниками и взрослыми (см. табл. 4, стр. 154).

Таким образом, отдельные факты запоминания фоновых раздражителей не только не противоречат, а подтверждают выдвинутое нами положение о том, что произвольное запоминание является продуктом деятельности, а не результатом непосредственного запечатления воздействующих объектов.

Нам представляется, что положение о несводимости запоминания к непосредственному запечатлению, зависимость и обусловленность его деятельностью человека имеет важное значение не только для понимания процессов памяти. Оно имеет и более общее, принципиально теоретическое значение для понимания сущности психики, сознания.

Факты, полученные в наших опытах, и положение, из них вытекающее, не согласуются со всякого рода эпифеноменистическими концепциями сознания. Любое

психическое образование – ощущение, представление и т.п. – является не результатом пассивного, зеркального отражения предметов и их свойств, а результатом отражения, включенного в действенное, активное отношение субъекта к этим предметам и их свойствам. Субъект отражает действительность и присваивает любое отражение действительности как субъект действия, а не субъект пассивного созерцания.

Полученные факты обнаруживают полную несостоятельность старой ассоциативной психологии с ее механистическим и идеалистическим пониманием процесса образования ассоциаций. В обоих случаях запоминание трактовалось как непосредственное запечатление одновременно воздействующих предметов, вне учета действительной работы мозга, реализующего определенную деятельность человека по отношению к этим предметам.

В первой части работы мы подробно останавливались на характеристике принципиального отличия трактовки процессов памяти с позиций рефлексорной теории психики. Мы указывали там на принципиальные различия старого понимания сущности ассоциаций и ее нового понимания в свете учения об условных рефlekсах. В этом смысле нам важно сейчас обратить внимание на необходимость ориентировки к раздражителям.

Ориентировочная реакция может быть как угодно простой и кратковременной, но она всегда предваряет образование нервной связи. С ориентировочной реакции начинается *всякое* взаимодействие субъекта со средой, от самого простого до самого сложного.

Важно и то, что одной ориентировочной реакции к раздражителям может быть достаточно для образования рефlekса даже у животных. Мы указывали на это,

анализируя опыты Подкопаева и Нарбутовича и др. с животными. Тем более безграничны возможности выработки нервных связей на ориентировочном подкреплении у людей.

Наши факты свидетельствуют о необходимости взаимодействия человека с объектом для его запечатления, запоминания, о недостаточности для этого только воздействия объекта на органы чувств. Нет необходимости говорить о том, что это взаимодействие с объектом было в тех случаях, когда наши испытуемые, согласно инструкции, выполняли задачу на классификацию изображенных на карточках предметов в первом опыте или составляли числовой ряд во втором. Там это взаимодействие проходило в форме целенаправленной познавательной деятельности. Но взаимодействие с картинками и числами было иногда и в тех случаях, когда они выступали в опытах в роли фоновых раздражителей. В этих случаях данное взаимодействие выступало в форме проявления случайных по отношению к выполнявшейся задаче ориентировок, не ко всем, а к отдельным числам, картинкам. Мы говорили уже о том, что испытуемые иногда могли дать отчет о возникновении такого рода ориентировок. Обычно в тех случаях, когда они осознавались, испытуемые говорили: «Я случайно обратил внимание на то, что на картинках были еще и числа»; или: «На карточках было нарисовано то-то». В случаях полного незапоминания чисел испытуемые утверждали, что они «не обратили внимания», «не видели», «не заметили» того, что на карточках были числа или что на них было что-то нарисовано. В этих случаях отсутствовала осознанная ориентировка, а значит, не было и соответствующего взаимодействия испытуемых с этими объектами. Это и является основной причиной полного незапоминания.

Итак, полученные факты являются доказательством несостоятельности старой ассоциативной психологии с ее механистическими представлениями о работе мозга, о его пластичности. Они находят свое объяснение с позиций рефлексорной теории психики.

В описанных опытах мы получили факты, характеризующие две формы произвольного запоминания. Первая из них является продуктом целенаправленной деятельности. Сюда относятся факты запоминания картинок в процессе их классификации (первый опыт) и чисел при составлении испытуемыми числового ряда (второй опыт). Вторая форма является продуктом разнообразных ориентировочных реакций, вызывавшихся этими же объектами как фоновыми раздражителями. Эти реакции непосредственно не связаны с предметом целенаправленной деятельности. Сюда относятся единичные факты запоминания картинок во втором опыте и чисел в первом, где они выступали в качестве фоновых раздражителей.

Последняя форма произвольного запоминания и была предметом многих исследований в зарубежной психологии. Такое запоминание получило название «случайного» запоминания. В действительности и такое запоминание по своей природе не является случайным, на что указывают и зарубежные психологи, особенно в исследованиях последнего времени.

Большой ошибкой многих зарубежных психологов было то, что таким случайным запоминанием они пытались исчерпать все произвольное запоминание. В связи с этим оно получало преимущественно отрицательную характеристику. Между тем такое случайное запоминание составляет лишь одну, причем неосновную, форму произвольного запоминания.

Целенаправленная деятельность занимает основное место в жизни не только человека, но и животного. Поэтому произвольное запоминание, являющееся продуктом такой деятельности, и является основной, наиболее жизненно значимой его формой.

Изучение его закономерностей представляет в связи с этим особенно большой теоретический и практический интерес.

2

Факты, в той или иной мере сходные с теми, которые описаны выше, были получены позже в ряде исследований советских психологов (Смирнов, 1945а, 1948; Пинский, 1948; Леонтьев и Розанова, 1951; Розанова, 1955), хотя эти исследования и отличаются от нашего своими задачами, методикой и материалом, на котором проводились. К результатам этих исследований мы будем обращаться в последующих главах нашей работы. Сейчас мы остановимся на изложении и оценке только тех фактов и положений, которые имеют прямое отношение к содержанию этой главы.

Смирнов (1945а) в связи с изучением роли направленности деятельности в произвольном запоминании проводил такие опыты. Испытуемым психологам, опытным в самонаблюдении, предлагалось вспомнить все, что с ними происходило за время, когда они шли из дому на работу («путь на работу»). Опрос происходил через 1½ – 2 часа после прихода на работу и, разумеется, неожиданно для испытуемых. Автор исходил из тех соображений, что деятельность, в которой осуществляется произвольное запоминание, всегда на

что-то направлена; проследить роль этой направленности в запоминании и было задачей опытов.

В целях лучшего ознакомления читателя с характером полученных в этих опытах фактов приведем полностью рассказ одного испытуемого.

«Помню, прежде всего, момент выхода из метро. Что именно? Как думал о том, что надо выйти из вагона так, чтобы занять скорее нужную позицию, и идти скорее, так как запаздывал. Ехал, помню, в последнем вагоне. Поэтому никуда выскочить не удалось. Пришлось войти в толпу. Раньше публика, выходя, шла по всей ширине перрона. Сейчас для обеспечения прохода входящих были поставлены люди, поворачивавшие публику от края перрона. Бросилось в глаза, что у каждого столба стоит для этого один человек, ибо иначе публика опять шла бы по краю перрона. (Далее следует описание нескольких человек, стоявших у столбов и не пускавших пассажиров к краю перрона.) На часы, кажется, не смотрел. Дальнейший путь выпадает, абсолютно ничего не помню. Есть только смутное воспоминание от старого. Шел до ворот университета. Ничего не заметил, не помню. О чем думал, не помню. Когда вошел в ворота, заметил, что кто-то спешит; кто именно – мужчина или женщина, не помню. Больше ничего не помню... Теперь о первой половине пути. Самый выход из дому не помню. Помню, что когда выходил из ворот дома, вспомнил, что не взял книжку билетов. Подумал: насколько это задержит, так как всегда очередь у кассы. Обычно иду к станции метро, сворачивая в переулок с трамваем там, где трамвай несется вниз. Каждый раз посматриваю на трамвай. В этот раз также шел там. Посмотрел на трамвай с опаской. Подходя к станции метро, увидел киоск и подумал: нет ли газет? Решил, что буду стоять, если есть. Газет не оказалось. Стоял у кассы

метро. Кто-то долго возился. Через голову сунул деньги. Очень быстро прошел. Замедлил у контролера. Заметил, что контролер очень быстро рвет билеты. Слышу – поезд. Спешу. Смотрю на киоск с продуктами. Мельком бросил взгляд. Заметил, что нужных мне вещей нет. Бегу к поезду. Захожу в вагон. Публику не помню. Подошел к противоположной двери. Решил, что лучше пройти по вагону и встать у первой двери. Прoshел. Встал, кажется, между двумя мужчинами. О чем думал в поезде, совсем не помню. Мысли, без сомнения, были» (там же, стр. 399).

Анализируя этот рассказ испытуемого, автор правильно указывает, что запоминалось главным образом то, что прямо или косвенно содействовало или мешало выполнению задачи прийти вовремя на работу: «...невозможность «проскочить» скорее сквозь толпу, невозможность использовать для этого край перрона, факт оставления дома книжки с билетами, задержка с покупкой билета в кассе, ...быстрая работа контролера, переход от одной двери к другой с целью сокращения пути и ускорения выхода...» и пр. (там же).

Анализ рассказов испытуемых о том, что и при каких обстоятельствах они запомнили, идя на работу, показывает: «Испытуемые вспоминают, главным образом, то, что было связано с самим их передвижением, т.е. с той деятельностью, которую они выполняли. Вместе с тем, и это представляется чрезвычайно важным, они обычно говорят о том, что возникало перед ними либо в качестве препятствия на пути следования, либо наоборот, облегчало передвижение» (там же, стр. 405).

Мы видим, что эти факты свидетельствуют об определяющей роли в произвольном запоминании деятельности человека с определенными объектами. В худшем случае это запоминание является результатом

случайной, мимолетной ориентировки, направленной на те или другие объекты. Так, автор указывает и на следующие интересные в этой связи факты: «В тех случаях, когда испытуемые припоминали что-либо не связанное с их передвижением, их воспоминания чаще всего относились к тому, что вызывало у них те или иные *вопросы, недоумение, удивление*, т.е. по существу тоже представляло собой некоторое, хотя и своеобразное препятствие, задержку, указывало на наличие некоторой задачи для восприятия, или осмысления» (там же, стр. 405).

На основании описанных выше фактов автор приходит к такому выводу: «Испытуемые, главным образом, рассказывали о том, что было связано с основным руслом их деятельности в определенный отрезок времени, т.е. с переходом на работу. И, наоборот, все, что лежало вне этого русла, т.е. шло мимо основной их направленности в этот момент, выпадало у них из памяти, не воспроизводилось вовсе, несмотря на значительные усилия припомнить по возможности все, что было» (там же, стр. 406). Автор указывает и на то «конкретное отношение, в каком находилось все, что вспоминалось, к основному руслу деятельности испытуемых. Лучше всего запомнилось то, что выступало в качестве *препятствия*, затруднения деятельности или же, наоборот, неожиданно не оказывалось таковым» (там же). Это отношение, по мнению автора, «обуславливает собой сохранение в памяти того, что связано с основным руслом деятельности. Оно же служит источником запоминания того, что выходит за пределы этого русла» (там же, стр. 407).

Нетрудно видеть, что в исследованиях Смирнова и нашем получены сходные факты. В обоих случаях произвольное запоминание является результатом не

одностороннего воздействия объектов на человека, а взаимодействия с ними.

Принципиально такого же порядка факты были получены в исследовании Пинского (1948). В одном опыте испытуемым давались 45 карточек, на каждой из них была написана буква русского алфавита. Всего было 9 букв, каждая из них повторялась 5 раз. Испытуемым предлагалось, пользуясь словариком Морзе, разложить эти карточки на 3 группы. В первую группу испытуемые должны были положить карточки с буквами, обозначающимися в азбуке Морзе двумя знаками (например, А ·—), во вторую — тремя знаками (например, К —·—) и в четвертую — четырьмя знаками (например, Л ·—··). После того как испытуемые заканчивали раскладывание, карточки перемешивались и предлагалось еще раз разложить их. Таким образом, испытуемому приходилось 10 раз устанавливать связь между девятью буквами русского алфавита и соответствующими им знаками азбуки Морзе. Задача запомнить буквы и знаки Морзе испытуемым не ставилась.

После опытов испытуемые хорошо справились с задачей разложить по памяти эти карточки на те же 3 группы, но очень затруднялись воспроизвести буквы знаками азбуки Морзе: они смогли написать только одну-две буквы Морзе. Причем из общего числа правильно воспроизведенных букв азбуки Морзе 70% падало на буквы Ш (— — —) и И (··). Автор указывает, что, по-видимому, это объясняется тем, что эти две буквы состоят или из одних тире (Ш), или из одних точек (И). Испытуемые запомнили количество знаков в букве и совершенно не интересовались, из каких знаков она состоит и как эти знаки расположены.

В результате этих опытов автор приходит к такому выводу: «...первое условие, необходимое для непреднамеренного запоминания материала в процессе многократного его повторения, заключается в том, чтобы те стороны и свойства материала, без осознания которых его нельзя запомнить, имели значение для задачи, стоящей перед субъектом в процессе деятельности; ...если эти стороны и свойства материала указанного значения не имеют, то непреднамеренное запоминание материала, даже при наличии большого количества повторений, бывает чрезвычайно unsuccessful» (там же, стр. 109).

В других опытах испытуемые накладывали карточки с буквами русского алфавита на клеточки таблицы, в которых эти буквы были написаны знаками азбуки Морзе (испытуемые имели словарь этой азбуки). При выполнении данной задачи им приходилось по необходимости опираться не только на количество знаков в каждой букве, но и на их характер и расположение. В этих опытах значительно возросло число правильно воспроизведенных букв азбуки Морзе (52%).

В рассмотренных опытах Пинского, как мы видим, также ярко выступают факты, свидетельствующие о том, что непроизвольное запоминание объектов осуществляется в тех случаях, когда испытуемые действуют с ними. Вне активного действия они запоминаются очень unsuccessfully и в результате появления трудно учитываемых в опыте, случайных по отношению к выполняемой задаче ориентировок.

Рассмотрим результаты исследования Леонтьева и Розановой (1951).

Опыты проводились в следующей экспериментальной ситуации. На квадратном щите размещались 16 картонных кружков – 4 ряда по 4 кружка; на каждом кружке было

написано известное испытуемым слово из четырех букв. Комната, где проводились опыты, затемнялась; кружки со словами освещались фонариком («зайчиком») последовательно по одному (в течение 2 секунд каждый). Во всех сериях опытов испытуемому давалась следующая общая предварительная инструкция: «Перед вами планшет, на котором лежат кружки с написанными на них словами. Слова будут по очереди, по одному освещаться «зайчиком». Вы должны все слова читать вслух». Затем излагалось задание, разное в разных сериях опытов.

В первой серии испытуемым предлагалось снять со щита те кружки, на которые укажет указкой экспериментатор; во второй серии – снять все кружки со словами, начинающимися на букву С, и в третьей серии – определить, на какую букву начинается больше всего слов. Во всех сериях через 15 секунд после опыта испытуемых спрашивали:

1. На какую букву начинались слова?
2. Какие слова были написаны на снятых кружках?
3. Какие слова начинались на букву С?
4. Какие слова начинались на другие буквы? А также требовали указать пальцем на планшете те места, где лежали снятые кружки со словами.

Во всех сериях опытов в качестве общей закономерности выступило следующее: запоминались только те элементы экспериментальной ситуации, на которые у испытуемых возникала ориентировка в соответствии с содержанием выполняемых заданий.

В первой серии испытуемые не запоминали ни одного элемента ситуации. Места расположения кружков на планшете не запоминались, потому что ориентировка испытуемых на указку экспериментатора исключала для них необходимость самостоятельной ориентировки на эти

места. Тем более не запоминались другие раздражители, которые вообще не входили в задание: начальные буквы слова, сами слова, несмотря на то что они назывались испытуемыми.

Во второй серии испытуемые, выполняя задание – снять кружки со словами на букву С, должны были выделять эту букву. Испытуемые запоминали, на какую букву они снимали слова на кружках, а сами слова на букву С не запоминались.

В третьей серии испытуемые, определяя, на какую букву больше всего слов, должны были выделять все начальные буквы слов. Поэтому они запомнили все начальные буквы слов и не запомнили все остальные элементы ситуации, не входящие в это задание.

В соответствии с положением, которое является предметом изложения и аргументации в этой главе, важно подчеркнуть следующее: в описанных опытах ярко выступает тот факт, что запоминаются элементы экспериментальной ситуации, по отношению к которым испытуемые действовали в соответствии с содержанием выполняемого задания, требуемого инструкцией. Элементы ситуации, не входившие в содержание задания, не запоминались.

Таким образом, и в этом исследовании подтверждается выдвинутое нами положение, что самым общим к необходимым условием произвольного запоминания объекта является наличие какой-либо активности по отношению к нему.

В наших опытах было показано, что объекты (картинки, числа) запоминаются не только в результате той деятельности испытуемых, которая организуется содержанием задания, но и в результате многообразной, трудно учитываемой ориентировочной деятельности

испытуемых к объектам, непосредственно не связанным с выполняемой задачей.

Подобного рода факты, как об этом писалось выше, были получены и в исследованиях Смирнова, Пинского, Леонтьева и Розановой.

Однако во всех этих исследованиях критерием факта произвольного запоминания выступила возможность воспроизведения тех или иных объектов. Между тем известно, что отсутствие воспроизведения не всегда может служить доказательством незапоминания. Это особенно относится к тем случаям, когда воспроизведение осуществляется в форме произвольного сознательно целенаправленного процесса. Павлов указывал, что образование нервных связей может осуществляться в пределах первой сигнальной системы, причем даже в относительно заторможенных в данный момент участках мозга. В работах Иванова-Смоленского (1949, 1951) и его сотрудников Фаддеевой (1951) и Котляревского (1934) показана возможность запоминания объектов в пределах первой сигнальной системы. Причем в этих случаях запомнившиеся объекты не могли быть воспроизведены второсигнально, с помощью речи; факт такого рода запоминания обнаруживался только по внешним действиям при соответствующих условиях. Эти факты говорят, во-первых, о том, что при определенных условиях запоминание объектов может осуществляться только в пределах первой сигнальной системы, во-вторых, что сознательно в речи может быть воспроизведено только то, что получило отражение и во второй сигнальной системе, что было обозначено в слове.

Таким образом, запечатление, запоминание объектов у человека может быть результатом разного уровня активности: активности в форме сознательной

деятельности, специально направленной на выделение определенных объектов и их свойств, с обязательным в этом случае участием второй сигнальной системы и осознанием запечатлеваемых объектов, и активности, связанной с выделением каких-либо объектов, осуществляемой на уровне первой сигнальной системы, при отсутствии в этом случае их осознания.

Факты первосигнального запечатления были получены Пономаревым (1960) и др.

В своих исследованиях проблемы творческого мышления Пономарев большое значение придает факту неоднородности результата предметного действия, установленному автором еще в 1951 г. и подвергнутому затем глубокому и тщательному экспериментальному изучению (1960). Этот факт состоит в том, что предметное действие приводит к двоякого рода результатам: к *прямому* (осознаваемому) продукту, непосредственно связанному с целями данного действия, и *побочному* (неосознаваемому) продукту, не связанному непосредственно с целью действия, безразличному по отношению к ней. Побочный продукт действия воспроизводится не второсигнально, а только в ответ на воспринимаемые элементы экспериментальной ситуации.

Такого же рода факты были позже получены Розановой (1959) в исследовании, посвященном изучению произвольного запоминания в этих условиях.

Опыты проводились в следующей экспериментальной ситуации.

На планшете были расположены 15 карточек. На каждой из них был нарисован 1 предмет (стол, ведро и т.п.). В затемненной комнате испытуемому карточки показывались на 5 секунд по одной с помощью «зайчика». При показе каждой карточки испытуемый называл предмет

и его родовую группу, например: стол – мебель. В этом опыте испытуемые непроизвольно запомнили не только названия предметов и их форму, но и места расположения карточек на планшете (13 точно и 2 приблизительно) и цвет предметов (8 точно и 4 приблизительно). Автор считает, что узнавание предметов в этом опыте основывалось на восприятии контуров их изображений. Поэтому форма предметов, тем более их названия, сознательно выделялись испытуемыми, а значит, и запоминались на уровне второй сигнальной системы. Такие же наглядные свойства, как цвет предметов, место карточек на планшете, были фоновыми раздражителями в этой экспериментальной ситуации, они не являлись опознавательными признаками, поэтому сознательно и целенаправленно не выделялись испытуемыми. Автор предположил, что фиксирование этих признаков (место и цвет) происходило на уровне первой сигнальной системы и с названием предмета они связывались только через контуры изображения предмета. Последним и объясняется возможность воспроизведения этих признаков.

Для проверки этого предположения во второй серии проводился тот же опыт, что и в первой, но одной группе испытуемых предлагали вспомнить цвет предмета и место его расположения на планшете по названию предмета, а другой группе предлагалось вспомнить название предмета по названному экспериментатором цвету предмета или месту его расположения. Первая группа испытуемых дала сходные результаты с первой серией опытов, испытуемые же второй группы по названному месту могли вспомнить название только одного предмета, а по названию цвета – ни одного.

Эти факты подтвердились и в следующей серии опытов. Испытуемым одной группы предлагалось, кроме

предмета, назвать и его цвет, а другой группе – назвать предмет и место его расположения. В этих условиях первая группа испытуемых воспроизводила 9 предметов по названию цвета, а вторая – 8 предметов по названным экспериментатором местам. Значит, в первой и второй сериях опытов такие признаки, как цвет предмета и место его расположения, фиксировались на уровне первой сигнальной системы. Они могли воспроизводиться через название предмета, но сами напомнить название предмета не могли. Это становилось возможным только в условиях, когда и данные признаки сознательно выделялись, обозначаясь в слове, о чем и свидетельствуют полученные факты.

Факты непроизвольного запоминания на уровне первой сигнальной системы, полученные Розановой, значительно расширяют сферу его действия. Объяснение этих фактов автор правильно связывает с наличием у человека, кроме сложного уровня взаимодействия его с объектами, основывающегося на совместной деятельности первой и второй сигнальных систем, и относительно элементарного, первосигнального уровня. Вместе с тем наше положение о том, что непроизвольное запоминание является продуктом деятельности человека, взаимодействия его с объектами, а не результатом одностороннего, пассивного воздействия их на органы чувств, является правильным и в отношении фактов, полученных Розановой.

Автор специально не анализирует характер той активности испытуемых, которая приводит к запечатлению на уровне первой сигнальной системы. Такой анализ связан, как указывает автор, с детальным изучением механизмов процесса восприятия, что не входило в задачу исследования. Но одно несомненно: и первосигнальное запечатление определенных объектов не может являться

результатам одностороннего воздействия этих объектов на органы чувств. И здесь запечатление является результатом взаимодействия субъекта с объектом, результатом проявления субъектом определенной активности, о чем говорит и сам автор. Несомненно, что запечатление мест расположения предметов на планшете вызывало ориентировку испытуемых уже по одному тому, что эти места на протяжении осмотра всех 15 карточек все время менялись и всякий раз место оказывалось новым. Мы уже не говорим о том, что испытуемые должны были каждый раз прослеживать взором путь от одного места к другому. В меньшей мере, он мог вызвать ориентировку и цвет предмета.

Необходимость активности субъекта при первосигнальном запечатлении вытекает из самой природы рефлекторных связей, лежащих в основе всякого запечатления. Павлов не раз указывал, что нервная связь может образоваться только на такие раздражители, которые выделяются, вычленяются посредством ориентировочно-исследовательской реакции. Это было доказано в опытах Подкопаева и Нарбутовича.

Аналогичные факты были получены на людях в опытах Лисиной (1955). Попытка автора образовать условную связь между сигналами от сосудорасширяющей реакции и электрокожного раздражителя (подкрепления) долго не удавалась, несмотря на многократное их сочетание. Причина неудачи заключалась в слабости интероцептивного раздражителя, в невозможности поэтому вызвать на него ориентировочную реакцию, а значит, в трудностях его выделения. В дальнейших опытах автор, облегчая выделение слабого интероцептивного раздражителя дополнительной афферентацией (сопровождая его звуковым раздражителем), смог

образовать условную связь и на этот интероцептивный раздражитель. Еще больший эффект в образовании условной связи был достигнут в условиях, когда интероцептивный раздражитель выделялся с помощью специального обращения на него внимания испытуемого и словесного его обозначения.

Наше положение нашло свое подтверждение в проведенных в последнее время исследованиях Идашкина (1958, 1959, 1959а). Автор пишет: «Результаты изложенной работы свидетельствуют о том, что непроизвольное запоминание определяется не механическим воздействием запечатлеваемого материала на органы чувств субъекта, а той деятельностью, которая осуществляется с этим материалом» (1959б, стр. 17). В одной из серий опытов автор повторил в своих целях методику нашего второго опыта и получил полное подтверждение полученных нами фактов.

С точки зрения защищаемого нами положения важны и полученные Идашкиным факты, относящиеся к изучавшейся им проблеме. Смысл этих фактов автор формулирует следующим образом: «Та часть материала, которая не входит в основное содержание задачи, является объектом лишь весьма беглой и элементарной ориентировки. Вследствие этого данная часть запоминается количественно хуже и в своеобразной форме – форме латентного запечатления» (там же, стр. 16).

Такой материал, как показал автор в своих опытах, плохо поддается и дополнительному воспроизведению с помощью применявшихся автором средств, направленных на выявление результатов латентного запечатления.

Подведем краткие итоги.

В исследовании, которое являлось предметом изложения данной главы, ставилась задача показать общую зависимость произвольного запоминания от деятельности субъекта. Этой задаче была подчинена и соответствующая методика исследования. Смысл ее заключался в том, что один и тот же материал в одном случае выступал в опыте как предмет деятельности испытуемых, в другом же случае он находился только в поле его восприятия.

Полученные факты подтверждают основное положение, выдвинутое в исследовании: произвольное запоминание является результатом деятельности субъекта, определяется его активностью. Само по себе «пассивное», т.е. одностороннее, воздействие объекта на органы чувств человека не приводит к его запечатлению, к запоминанию. Эти факты устойчиво обнаруживают себя в опытах с разным материалом и разными по возрасту испытуемыми, начиная от средних дошкольников до взрослых включительно.

Позднее, в исследованиях других авторов (Смирнов, Пинский, Леонтьев, Розанова, Идашкин и др.), были получены аналогичные факты, не только полностью подтверждающие, но и обогащающие основное положение, выдвинутое в нашем исследовании.

Описанные факты не дают еще материала для характеристики конкретных особенностей произвольного запоминания, но они убедительно свидетельствуют о том, что необходимым условием фиксации в мозгу каких-либо объектов является *взаимодействие* субъекта с ними. Это взаимодействие может осуществляться на разном уровне,

выступать в различных формах активности: от произвольных неосознаваемых реакций до сознательно целенаправленных действий. Но одно является несомненным: какую бы форму ни принимало это взаимодействие, оно необходимо должно включать в себя ориентировочную реакцию к раздражителю, благодаря которой происходит *выделение определенных объектов как предмета активности субъекта*.

Уже это положение свидетельствует о полной несостоятельности механистических представлений о работе мозга как органа памяти. Полностью несостоятельным оказывается основное положение традиционной ассоциативной психологии о том, что для образования связи в мозгу достаточным является совпадение во времени или последовательное действие двух раздражителей. Факты, показывающие необходимость взаимодействия субъекта с объектом, необходимость проявления ориентировки к нему, полностью согласуются с действительными условиями образования временных связей, ассоциаций, раскрытыми Павловым.

Установленное положение о закономерной зависимости произвольного запоминания от деятельности человека является принципиальным. Падает старое распространенное представление о том, что произвольная память является случайным результатом пассивного, непосредственного запечатления мозгом действующих на него раздражителей.

Однако это положение, взятое само по себе, еще не вскрывает конкретных и специфических особенностей произвольной памяти. В пределах этого положения можно говорить, во-первых, о том, что для запоминания объекта необходимо действие с ним и, во-вторых, что разные объекты в зависимости от их особенностей и от

разных отношений этих особенностей к потребностям субъекта будут вызывать у него разные ориентировки и тем самым создавать разные возможности для запоминания объектов. Несмотря на важность этих положений, они все же носят общий характер. Известно, что не все то, что является предметом деятельности, запоминается, что не всякая активность человека приводит к запоминанию. Недостаточно самой по себе и ориентировки к предмету, для того чтобы его запомнить, хотя без нее запоминание не может осуществиться. Основная проблема состоит в том, чтобы раскрыть такие особенности деятельности, которые являются специфическими для запоминания и обеспечивают наибольшую его эффективность. Вместе с тем значение установленных в исследовании положений и заключается в том, что они составляют основу для постановки этой проблемы и открывают новый путь для ее изучения. В дальнейших главах будут изложены результаты исследований, направленных на решение указанной выше задачи.

Глава 4. Непроизвольное запоминание и целенаправленность деятельности

1

Задача дальнейшего изучения непроизвольного запоминания, как было сказано выше, заключалась в том, чтобы раскрыть такие специфические особенности деятельности, которые обеспечивают наиболее благоприятные условия высокой продуктивности непроизвольного запоминания.

Осуществление поставленной задачи с необходимостью требовало определенного *психологического анализа самой деятельности.*

Традиционный способ психологического анализа деятельности сводился обычно к выделению участвующих в ней психических процессов, а затем к установлению между ними определенных связей и взаимозависимостей. Например: ученик решает арифметическую задачу – в осуществлении этой деятельности принимают участие процессы внимания, восприятия, мышления, запоминания; в ней могут иметь место волевые усилия, эмоциональные переживания и пр. Задача сводилась к тому, чтобы установить, какие психологические функции принимают участие в осуществлении данной деятельности и как они между собою взаимодействуют.

При таком способе анализа реальная, конкретная деятельность утрачивается, объектом анализа остаются психические процессы, отделенные от деятельности; сама деятельность начинает объясняться психическими процессами.

В постановке задачи нашего исследования мы шли иным путем и исходили из анализа предметного содержания деятельности, выделяя в ней, вслед за Леонтьевым (1941, 1944, 1945), следующие ее основные компоненты: цели, мотивы и способы деятельности.

Мы предполагали, что в деятельности человека, в зависимости от ее содержания, от различных соотношений ее целей, мотивов и способов, будут складываться более или менее благоприятные условия для произвольного запоминания. Эти условия и должны были стать предметом изучения.

Прежде чем сформулировать конкретную задачу и методику данного исследования, остановимся на анализе фактов, полученных нами в предварительных опытах (1941–1945).

Мы предлагали школьникам III класса решать арифметические примеры на сложение и вычитание двузначных чисел. После решения пяти примеров испытуемым, неожиданно для них, предлагалось воспроизвести числа, которые были в примерах. Всего чисел было 15. Примеры строились по-разному, в одних искомым была сумма или разность, в других – одно из слагаемых, уменьшаемое или вычитаемое. Предполагая, что числа в зависимости от структуры примера будут в деятельности испытуемых приобретать для них различное значение, мы рассчитывали получить дифференциацию в запоминании самих чисел и установить зависимость этих различий от содержания самой деятельности.

Результаты получились несколько неожиданные. Оказалось, что числа очень плохо запоминались (2–3 числа из 15). Были случаи, когда испытуемые не могли воспроизвести ни одного числа, несмотря на то что они

слышали их от экспериментатора, повторяли их сами, записывали и видели их написанными.

Варьируя эти же числа, мы составляли не 5, а 15 примеров. Но и решение 15 примеров, где каждое число повторялось 3 раза, не приводило к улучшению запоминания. В отдельных случаях испытуемые обнаруживали повторяемость чисел, число выступало для испытуемого как бы в своем конкретном значении и запоминалось лучше.

То, что числа в арифметических примерах не были связаны с конкретными предметами, не могло служить причиной плохой их запоминаемости. Включение этих же чисел в задачи не улучшало их запоминания. С другой стороны, когда мы предлагали испытуемым эти же числа расположить по возрастающему ряду, запоминание резко повышалось – до 10, 11 чисел из 15. Дело заключалось, по-видимому, в особенностях самой деятельности.

Результаты предварительных опытов натолкнули нас на предположение, что числа плохо запоминаются потому, что в решении примеров и задач они играют вспомогательную роль, не являются тем, на что направлено само действие.

Учитывая это, мы поставили своей задачей изучить особенности произвольного запоминания одного и того же материала в зависимости от того, какое место он будет занимать в деятельности: будет ли этот материал предметом, на который направлена деятельность, т.е. ее непосредственной целью, или этот материал будет относиться к способам деятельности, т.е. к условиям достижения цели⁵.

В этих двух случаях один и тот же материал будет объектом разной активности субъекта. В первом случае, когда материал будет входить в содержание

непосредственной цели деятельности, активность субъекта будет протекать в форме целенаправленного и самостоятельного действия; во втором же случае, когда материал будет относиться к условиям достижения цели, активность субъекта будет протекать так, как обычно осуществляются навыки, т.е. уже освоенные действия, выполняющие в целостной деятельности функцию ее способов. Способы деятельности, относясь к условиям достижения цели, теряют для человека свою *специальную* целенаправленность и в силу этого совершаются не в форме самостоятельных действий, а как вспомогательные, хотя и подчиненные цели процессы. Значит, способ деятельности отличается от целенаправленного действия тем, что он непосредственно определяется не целью, а условиями, в которых дана эта цель.

Отличие способа от действия можно показать на следующем примере. Ученик должен выучить стихотворение. Это составляет предмет – непосредственную цель его действия. Для осуществления цели он повторяет стихотворение несколько раз, или переписывает, или устанавливает какие-то логические связи и пр. Повторение, переписывание, установление логических связей и будет в данном случае составлять то содержание действия, которое относится к его способам. Мы подчеркиваем – *в данном случае*, потому что само переписывание или установление логических связей в другом случае может быть не способом достижения цели, а самостоятельным целенаправленным действием.

Мы предполагали, что различия в содержании и характере протекания целенаправленного действия и способа деятельности должны отразиться и на характере запоминания одного и того же материала, выступающего

включенным в одном случае в цель действия, в другом – в условия ее достижения.

Методически важно было найти такие 2 задания, в которых один и тот же материал занимал бы разное место в деятельности испытуемых: в одном случае – место цели действия, в другом – место способа действия.

Такие задания и были представлены в следующих двух основных опытах.

В первом опыте мы предлагали испытуемым решить 5 простых арифметических задач с одним действием – сложения или вычитания, с числами в пределах 100. Задачи, предлагавшиеся для решения, были следующие: 1) «В двух кусках было 97 метров материи. В одном куске было 26 метров. Сколько метров материи было во втором куске?»; 2) «В одном вагоне трамвая ехали 42 пассажира, а в другом 36 пассажиров. Сколько пассажиров ехало в двух вагонах?»; 3) «В одной корзине было 49 булок, в другой на 18 булок меньше. Сколько булок было во второй корзине?»; 4) «Мальчик купил тетрадь и карандаш и израсходовал 86 копеек. Тетрадь стоит 62 копейки. Сколько стоит карандаш?»; 5) «В одну школу привезли 54 парты, а в другую на 13 парт больше. Сколько парт привезли в другую школу?».

Во втором опыте испытуемым давалось задание самостоятельно придумать 5 задач с одним действием и числами в пределах 100. В качестве примера приводим несколько задач, придуманных испытуемыми: 1) «Стекольщик вставил в одном здании 38 стекол, а в другом 56 стекол. Сколько стекол он вставил в обоих зданиях?»; 2) «В одном колхозе посадили 19 деревьев, а в другом 56 деревьев. Сколько деревьев посажено в двух колхозах?»; 3) «В магазин привезли 99 килограммов яблок, 46

килограммов продали. Сколько килограммов яблок осталось в магазине?»).

Кроме того, проводился третий, *контрольный* опыт, где испытуемым предлагали придумать такого же характера 5 арифметических задач, но для каждой задачи им давались числа и действие, например: 97–26. Числа давались те же, что и в первом опыте.

Первый опыт мы будем в дальнейшем называть «решением задач», второй – «придумыванием задач», третий – «неполным придумыванием задач».

Первый опыт проводился следующим образом: экспериментатор читал условия задачи, испытуемый, прослушав, повторял их, решал задачу и записывал решение. Во втором опыте испытуемый придумывал задачу, сообщал ее экспериментатору, затем решал и также записывал решение. Перед началом этого опыта испытуемым говорили, что числа в задачах должны быть двузначными, содержащими обязательно десятки и единицы. Последнее указание давалось для того, чтобы уравнивать в отношении состава чисел все наши опыты. Наконец, в третьем, контрольном опыте испытуемый придумывал на заданные числа и действие задачу, сообщал ее экспериментатору, затем решал и записывал решение.

После выполнения задания испытуемый отвлекался экспериментатором на 1½ – 2 минуты беседой на темы, не связанные с заданием, а затем ему предлагалось воспроизвести задачи с числами, которые он решал или придумывал. В каждом опыте припоминанию подлежало 5 задач и 15 двузначных чисел. О том, что придется припоминать числа и задачи, испытуемые, конечно, не предупреждались. С каждым испытуемым проводился только один из трех опытов.

Мы считаем, что указанные опыты отвечают методически той задаче, которая была поставлена в исследовании. Изучалась запоминаемость чисел, которые в двух основных опытах были связаны с различным содержанием деятельности. В решении задачи числа были даны готовыми и оперирование с ними представляло собою способ действия при условии, если сложение и вычитание двузначных чисел стало уже навыком. Во втором опыте испытуемые должны были сами придумывать числа; это требовало от них самостоятельного действия, направленного на эти объекты как на свою цель. Третий, контрольный опыт (неполное придумывание задач) занимал в этом отношении промежуточное место. Подробнее о нем мы будем говорить позже.

Опыты проводились с учениками I–III классов и со студентами. В каждой экспериментальной группе участвовало от 17 до 29 испытуемых.

Результаты запоминания чисел по всем сериям и группам испытуемых представлены в табл. 5. Показатели даны в среднеарифметических величинах по отношению к 15 числам, подлежащим запоминанию.

Опыты	Количество воспроизведенных чисел			
	Ученики			Студен- ты
	I кл.	II кл.	III кл.	
Решение задач	11,1	7,6	4,0	3,8
Придумывание задач	12,2	—	11,0	9,7
Неполное придумыва- ние задач	11,5	—	5,6	4,7

Таблица 5. Результаты запоминания чисел в первом, втором и третьем опытах (в среднеарифметических)

Перейдем к анализу полученных данных.

Первый и второй опыты мы начали проводить со школьниками III класса и со студентами. Показатели запоминания чисел в обеих группах испытуемых резко отличаются в этих опытах: в решении задач они примерно в $2\frac{1}{2}$ раза меньше, чем в придумывании задач (см. табл. 5).

Чем обусловлены эти различия?

Самым существенным, что отличало наши опыты, было то, что при решении задач активность, связанная с числами, представляла собою способ, а в придумывании задач – самостоятельное действие.

В самом деле: для учеников III класса, а тем более для взрослых сложение и вычитание двузначных чисел является обобщенным и прочно закрепленным навыком. Числа как материал арифметических операций не требовали от испытуемых специальной направленности сознания, они выступали внутри способа осуществления другой цели – решения задач. Другое дело – в придумывании задач. Здесь каждое число необходимо было назвать самому испытуемому. Придумывание чисел выступило в качестве специальной цели. Акт придумывания чисел как специальное действие и обусловил их большую запоминаемость.

Итак, можно было думать, что материал, связанный с целью действия, запоминается более эффективно, чем тот же материал, связанный со способом – операцией.

Чтобы проверить, действительно ли акт придумывания чисел обуславливает эффективность запоминания во втором опыте, а сложение и вычитание приводит к снижению запоминания чисел, мы провели контрольный опыт на неполное придумывание задач. Мы предлагали испытуемым придумать сюжеты задач на заданные числа и действия, затем решить их и написать решение. То, что мы

дали испытуемым готовые числа и действия с ними, сближало наш контрольный опыт с первым опытом, так как в нем мы устранили придумывание чисел, т.е. тот фактор, который, по нашему предположению, обуславливал высокое запоминание чисел во втором опыте.

Мы вправе были ожидать, что результаты запоминания чисел в контрольном опыте должны быть более сходными с данными, полученными в первом, чем во втором опыте.

Это предположение подтвердилось полностью: и у школьников III класса и у взрослых показатели запоминания чисел в контрольном опыте оказались сходными с показателями первого опыта и резко отличными от показателей второго опыта (см. табл. 5).

Данные контрольного опыта показали, что активность испытуемых по отношению к числам в двух основных сериях была разной и что именно этим обусловлены резкие различия в запоминании чисел.

Вытекающее отсюда положение о том, что материал, являющийся содержанием действия и операции, запоминается с различной эффективностью, мы проверили и другим способом.

Мы решили провести эти же опыты со школьниками I класса. Исследования Леонтьева (1945) показали, что всякая сложная умственная операция всегда выступает вначале в качестве самостоятельного целенаправленного действий, превращаясь затем в своем развитии в операцию. Так, например, написание букв, являясь вначале особым целенаправленным действием, затем превращается из самостоятельного действия в операцию, в навык.

Ясно, что арифметические операции сложения и вычитания двузначных чисел на разных ступенях обучения связаны с различным содержанием психической активности. У школьников I класса сложение и вычитание

выступают еще в качестве самостоятельных, целенаправленных действий, тогда как у школьников III класса, а тем более у взрослых они превратились в обобщенные и закреплённые умственные операции, навыки. Значит, если выдвинутое нами положение является правильным, то школьники I класса и при решении задач должны дать высокие показатели запоминания чисел.

Наши предположения и здесь полностью подтвердились.

Как видно из табл. 5, показатели запоминания чисел в решении задач у школьников I класса почти в 3 раза превышают соответствующие показатели у школьников III класса и у взрослых.

Этот факт нам кажется особенно важным и более всего подтверждающим наше положение о том, что материал, связанный с целью действия, запоминается более эффективно, чем тот же материал, связанный со способом действия.

В первом случае мы изменяли характер задания для одних и тех же испытуемых. Изменяя его, мы хотели изменить само содержание, строение деятельности: превратить операцию с числами (решение задач) в действие с ними (придумывание задач). Можно было сомневаться в том, удалось ли нам превратить операцию в действие тем изменением задания, которое мы ввели. Данные контрольного опыта уже не дают оснований для такого сомнения.

Во втором случае мы предлагали одно и то же задание (решение задач) разным испытуемым: школьникам I, II, III классов и взрослым. Разница была здесь в том, что сложение и вычитание двузначных чисел у школьников I класса является еще специальным, целенаправленным действием, а не закреплённым навыком, каким оно

становится у школьников III класса и у взрослых. Резкое увеличение запоминания чисел школьниками I класса по сравнению со школьниками III класса и взрослыми еще более убедительно подтверждает выдвинутое нами положение.

Важно и то, что показатели запоминания чисел во всех опытах уменьшаются в направлении от школьников I класса ко взрослым (см. табл. 5 и рис. 4 и 5).

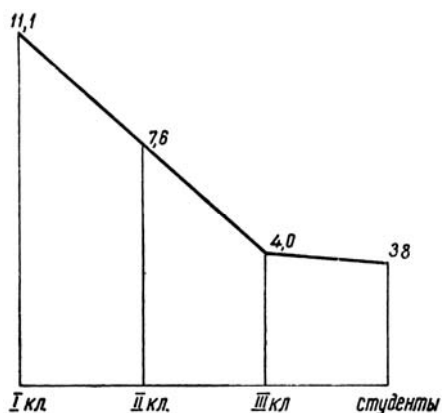


Рис. 4. Кривая запоминания чисел
(первый опыт: решение задач)

Этот факт на первый взгляд кажется парадоксальным, вступающим в противоречие с обычными представлениями. Между тем он вполне закономерен. Он свидетельствует о разной степени овладения арифметическими действиями сложения и вычитания, о разной степени превращения действия в операцию. Сложение и вычитание в пределах 100 у школьников I класса являются несомненно еще действиями, требующими от них особой активности. Внутри этого действия числа

запоминались особенно эффективно. У школьников II класса мы имеем дело с началом превращения действий сложения и вычитания в операции; их показатель запоминания в решении задач (7,6) уже меньший, чем у школьников I класса, но еще в 2 раза больший, чем у студентов (3,8). У школьников III класса мы имеем как бы полное превращение действия в операцию. Этим и объясняется резкое снижение у них запоминания. Незначительное снижение запоминания у взрослых по сравнению со школьниками III класса свидетельствует о еще большем совершенствовании этой операции.

Об этом превращении действия в операцию в процессе его формирования свидетельствуют и следующие факты. На табл. 6 представлена разница в показателях запоминания чисел: в решении задач (первый опыт), придумывании задач (второй опыт) и «неполном» придумывании задач (третий опыт) у школьников I и III классов и у взрослых.

Разница в показателях запоминания между опытами оказывается наименьшей у школьников I класса. Сложение и вычитание в пределах 100 у школьников I класса не стало еще операцией, оно выступает в качестве действия во всех трех опытах, обуславливая тем самым и сходные результаты запоминания. У них только намечается тенденция к различию в показателях запоминания: в придумывании задач они запоминают немного больше, чем в решении и в «неполном» придумывании. Наметившееся различие затем резко выступает у школьников III класса, достигая наибольшей величины (см. табл. 6 и рис. 5).

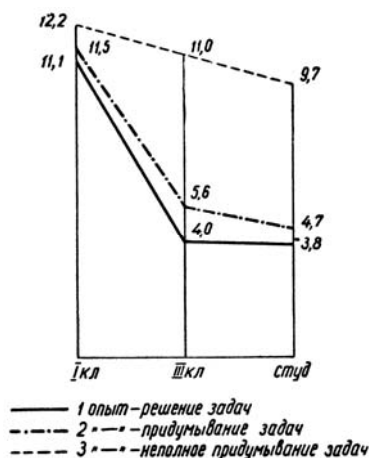


Рис. 5. Сравнительные кривые запоминания чисел по трем опытам

У взрослых разница в показателях запоминания меньше, чем у школьников III класса.

Испытуе- мые	Показатели запомина- ния		Разница	Показатели запомина- ния		Разница	Показатели запомина- ния		Разница
	2-й опыт	1-й опыт		2-й опыт	3-й опыт		3-й опыт	1-й опыт	
Школьни- ки I класса	12,2	11,1	1,1	12,2	11,5	0,7	11,5	11,1	0,4
Школьни- ки III класса	11,0	4,0	7,0	11,0	5,6	5,4	5,6	4,0	1,6
Студенты	9,7	3,8	5,9	9,7	4,7	5,0	4,7	3,8	0,9

Таблица 6. Разница в показателях произвольного запоминания чисел у школьников I и III классов и у студентов в трех сравниваемых опытах (в среднеарифметических)

Здесь обнаруживается как бы противоположная тенденция: не к разведению показателей запоминания в решении и в придумывании задач, а к их сближению. Об этой тенденции свидетельствует и анализ индивидуальных случаев. У студентов чаще, чем у школьников III класса, нам не удавалось превратить операцию в действие тем изменением задания, которое мы вводили. Поэтому мы имели в отдельных случаях у студентов низкие показатели запоминания и в придумывании задач. У взрослых оперирование числами является настолько обобщенным и почти автоматизированным интеллектуальным навыком, что превратить его в специально целенаправленное действие оказалось труднее, чем у школьников III класса.

Отношения между действием и операцией динамичны: операция может стать действием, действие может стать операцией. Динамика этих отношений выступает в двух основных формах. Во-первых, операция может стать действием в пределах как бы одного уровня сознания. Эту форму мы использовали в построении методики своего исследования. Изменяя характер задания, мы превращали у одних и тех же испытуемых операцию (в решении задач) в действие (в придумывании задач). Во-вторых, динамика отношений между действием и операцией может изменяться в процессе их формирования. Эту особенность мы также использовали в методике своего исследования. Мы изменяли не характер задания, а одно задание давали испытуемым, находящимся на разном уровне развития. В обоих случаях эффективность запоминания одного и того же материала изменялась.

Таким образом, как функциональный, так и генетический анализ показывает, что материал, являющийся содержанием действия и способа действия, запоминается различно и что изменение отношений между

операцией и действием влечет за собой изменения в эффективности произвольного запоминания.

Перейдем к изложению данных, свидетельствующих о качественных особенностях запоминания.

В обоих случаях один и тот же материал, включенный в действие или в операцию, запоминается не только больше или меньше, но и качественно иначе. Более того, можно сказать, что различия в эффективности собственно и обуславливаются качественным своеобразием запоминания.

Качественные особенности, которые мы имеем в виду, прежде всего выступают в характере воспроизведения задач и чисел нашими испытуемыми. У школьников I класса воспроизведение задач и чисел носит буквальный, текстуальный характер, тогда как у школьников III класса, а особенно у студентов, воспроизведение носит обобщенный и схематический характер: сохраняется обычно только общая структура, схема задачи, конкретные же числа и даже действия с ними часто выпадают. Вот пример воспроизведения задачи, являющийся типичным для данной группы испытуемых: «В одну школу привезли ... кажется, 54 парты, а в другую на сколько-то больше или меньше ... не помню». Отдельные испытуемые не могли вспомнить ни одного числа из какой-либо задачи, припоминая, однако, хотя и схематически, ее условие. Отдельные правильно воспроизведенные числа испытуемые иногда не могут соотнести с задачей, поэтому числа одной задачи перемещаются в другую задачу. В силу этих особенностей школьники III класса и особенно взрослые при воспроизведении часто прибегают к рассуждениям, пытаясь восстановить, реконструировать всю задачу, исходя или из сохранившейся общей схемы задачи, или из какой-нибудь ее детали. В поисках

правильных чисел испытуемые называют чаще всего числа, которых не было в задаче. Как правило, полное реконструирование задачи испытуемым редко удавалось.

Эти особенности в характере воспроизведения у указанных двух групп испытуемых находят свое подтверждение и в количественных показателях. Мы фиксировали в протоколах не только правильно, но и неправильно воспроизведенные числа. Было получено увеличение показателя неправильно воспроизведенных чисел у школьников III класса и у взрослых по сравнению со школьниками I класса (см. табл. 7).

Испытуемые	Показатели неправильно воспроизведенных чисел	
	решение задач	придумывание задач
Школьники I класса	0,3	0,2
" III "	2,3	1,1
Студенты	2,7	2,5

Таблица 7. Показатели неправильно воспроизведенных чисел в первом и втором опытах (в среднеарифметических)

У школьников I класса связь чисел с условием задачи и действием (сложением или вычитанием) носит конкретный, как бы индивидуализированный характер. Перемещение чисел из одной задачи в другую здесь встречалось редко. Именно этим объясняется низкий показатель неправильно воспроизведенных чисел как в решении, так и в придумывании задач. У школьников III класса и у взрослых связь чисел с условием задачи носила схематический, обобщенный характер. Числа как бы теряли свое

конкретное количественное значение. Именно это порождало увеличение показателя неправильно воспроизведенных чисел, особенно при решении задач. Интересно, что в придумывании задач, где числа были включены в действие, а не в операцию, показатель неправильно воспроизведенных чисел у школьников III класса в 2 раза уменьшается, тогда как этот же показатель у взрослых остается почти таким же, как и в решении задач. И здесь сказывается то, что у взрослых нам чаще, чем у школьников III класса, не удавалось превратить операцию в действие.

Качественные особенности запоминания чисел в зависимости от того, являются ли числа включенными в действие или в операцию, убедительно выступают также и в следующих данных. При воспроизведении задач и чисел в тех случаях, когда испытуемый исчерпывал все свои возможности, экспериментатор подсказывал испытуемому забытую задачу. Подсказ давался в форме отдельного напоминания, например: «Задача про парты». Результаты воспроизведения условия задач и чисел после таких напоминаний мы учитывали отдельно. В табл. 8 представлены показатели воспроизведения условий задач без напоминания и показатели воспроизведения чисел с напоминанием задач. Данные приводятся только по первому опыту.

Испытуемые	Показатели воспроизведения	
	задач	чисел с написанием задач
Школьники I класса	3,1	2,5
" II "	3,0	1,9
" III "	2,2	0,5
Студенты	2,1	0,3

Таблица 8. Показатели воспроизведения условий задач без напоминания и показатели воспроизведения чисел с напоминанием условий задач (в среднеарифметических)

Напоминать задачи приходилось чаще школьникам III класса и студентам, так как они воспроизводили их меньше, чем школьники I и II классов. Несмотря на это, показатель воспроизведения чисел после напоминания задачи у школьников III класса в 5 раз, а у студентов в 8 раз меньше, чем у школьников I класса. Напоминание задачи школьникам I класса почти всегда приводило к правильному воспроизведению чисел этой задачи, тогда как школьникам III класса и взрослым такое напоминание мало помогало.

Можно сказать, что запоминание чисел, включенных в действие, будучи конкретным, является вместе с тем более точным и прочным. Запоминание же чисел, включенных в операцию, будучи схематичным, обобщенным, является вместе с тем менее точным и прочным. Если этот же материал становится целью действия, он вновь приобретает в припоминании конкретное, специфическое содержание.

Полученные данные исследования дают основание сделать 2 вывода:

1. *Материал, составляющий непосредственную цель действия, запоминается конкретно, точно, более эффективно и прочно; тот же материал, относящийся к способам осуществления действия (операциям), запоминается обобщенно, схематично, менее эффективно и менее прочно.*

2. *Динамика отношений между операцией и действием, имеющая место как в процессе их формирования, так и при изменении строения деятельности, обуславливает качественные и количественные изменения в произвольном запоминании.*

2

Положение о том, что материал, занимающий место цели действия, запоминается более продуктивно, чем тот, который входит в условия достижения цели, нашло свое подтверждение в исследовании Смирнова (1945а, 1948).

В опытах этого исследования студентам предлагались 8 пар фраз, каждая из которых иллюстрировала какое-либо орфографическое правило, например: «Мой брат *учится* говорить по-китайски» и «Надо *учиться* писать краткими фразами». Испытуемые должны были вспомнить, на какое правило дана каждая пара фраз, а затем на эти же правила самостоятельно придумать другую пару фраз. Задачу запомнить фразы испытуемым не ставили. На другой день после опытов испытуемым предложили воспроизвести данные экспериментатором и придуманные ими самостоятельно фразы.

Оказалось, что фразы, придуманные испытуемыми, были воспроизведены в 3 с лишним раза лучше, чем фразы, данные экспериментатором (74 и 24 фразы). Автор отвергает возможность объяснения полученных различий

большим количеством повторений придуманных фраз. Анализируя все обстоятельства деятельности испытуемых в этих опытах, автор считает, что фразы, данные испытуемым, повторялись больше, чем придуманные ими. «Поэтому, – заключает автор, – основу указанных выше различий надо видеть не в частоте повторений, а в том, что в одном случае запомнившийся материал выступал в качестве *средства* достичь цель и был дан в готовом виде, в другом же – в качестве *самой цели*, достигавшейся в итоге *самостоятельной активной деятельности*» (1945а, стр. 410). Действительно, данные в опытах фразы выступали в деятельности испытуемых только как средство достижения основной цели деятельности – припомнить правила. Именно поэтому, как отмечает автор, «вспоминая фразы, данные экспериментатором, испытуемые часто хорошо могут припомнить правило, на которое эти фразы были составлены, но самих фраз не припоминают» (там же, стр. 409). Во втором же случае, когда испытуемые придумывали фразы, правила и фразы занимали в их деятельности прямо противоположные места по сравнению с первой половиной задания: правила выступали только в качестве средства достижения основной теперь цели – придумывания фраз к ним.

Таким образом, на разном фактическом материале (в нашем исследовании на числах, в исследовании Смирнова – на фразах) получена одна и та же закономерность: *материал, который входит в содержание цели деятельности, запоминается значительно лучше, чем тот же материал, входящий в содержание ее способов и относящийся к условиям достижения цели.*

Указанная выше закономерность была установлена в исследовании, проведенном нами в 1940 г. Основные факты и положения этого исследования были опубликованы в 1941, 1945 гг. Как в нашем исследовании, так и в исследовании Смирнова полученные факты интерпретировались только в связи с анализом содержания и характера протекания деятельности испытуемых при выполнении ими определенных задач. К особенностям деятельности относилась и вытекавшая из этих фактов упомянутая выше закономерность произвольного запоминания.

При изложении основных положений рефлекторной природы памяти во второй главе этой книги мы писали, что определенные условия деятельности детерминируют и определенную динамику протекания нервных процессов. Естественно думать, что полученная в нашем исследовании закономерность свидетельствует о том, что в условиях наших опытов в деятельности испытуемых в одном случае создавались благоприятные условия для замыкания нервных связей, в другом эти условия были неблагоприятными, потому что в конечном итоге запоминание или незапоминание определяется условиями образования и закрепления нервных связей в мозгу.

В чем же заключаются благоприятные или неблагоприятные условия в образовании нервных связей, создававшиеся в деятельности испытуемых в описанных выше опытах? В какой связи они находятся с установленными выше особенностями деятельности?

В предыдущей главе экспериментально была показана необходимость ориентировки в материале для его запоминания. Кроме ориентировки, другим основным и

решающим условием образования временной связи, ассоциации является подкрепление. Роль подкрепления подробно выяснялась нами во второй главе.

Есть все основания полагать, что в анализируемых сейчас опытах в деятельности испытуемых и создавались различные условия в отношении подкрепления. В самом деле, протекание целенаправленного действия, с одной стороны, и усвоенного способа действия – с другой, будет вызывать различную динамику нервных процессов в коре мозга.

Изложенное имеет прямое отношение к полученным в наших опытах и в опытах Смирнова различиям в эффективности запоминания. В тех случаях, когда испытуемые осуществляли целенаправленное действие, создавались наиболее благоприятные условия для появления в мозгу оптимального очага возбуждения.

Однако наличием оптимального очага возбуждения при осуществлении целенаправленного действия и связанной с ним динамики нервных процессов не исчерпываются более или менее благоприятные условия образования временных связей в мозгу. Самым важным является то, что материал, входящий в содержание цели деятельности и в условия ее достижения, по-разному подкреплялся.

Подкрепление для образования и *закрепления* нервных связей является, по учению Павлова, центральным и основным условием среди всех других условий. Понятие подкрепления дало возможность глубже раскрыть принцип детерминации рефлекторной деятельности животных и человека. Образование рефлекса детерминируется внешними воздействиями. Однако сам процесс образования условного рефлекса необходимо включает в себя оценку организмом приспособительного значения как внешних

воздействий, так и ответных реакций на эти воздействия. Такая оценка и осуществляется в акте подкрепления. Как показали исследования Анохина (1955, 1957), подкрепление связано с механизмом так называемой *обратной афферентации*, т.е. афферентных импульсов от *органов действия*, сигнализирующих о степени успешности осуществленного рефлекторного акта. С биологической точки зрения понятие подкрепления дает возможность понять целесообразность, приспособительный характер поведения животных и человека.

Факт подкрепления приобретает особое значение в изучении процессов памяти: благодаря подкреплению осуществляется отбор и закрепление нужных временных связей. Известно, что неподкрепление определенных раздражителей неизбежно ведет к торможению возбуждения, вызываемого этими раздражителями.

Подкрепление является общим условием образования всякого рефлекса или любого звена сложной цепи рефлексов. «Все наши действия, — писал Анохин, — по самой своей природе имеют непрерывный и цепной характер. Каждое звено этой цепи, заканчиваясь свойственной ему обратной афферентацией, переходит потом в другое. Однако, правильная последовательность этих звеньев может быть гарантирована только в том случае, если каждое звено получит в виде «подкрепления» адекватную для него обратную афферентацию. Следовательно, понятие «подкрепления» может быть с полным основанием применено к любому дробному этапу приспособления, который получил соответствующую обратную афферентацию» (1955, стр. 23).

Деятельность испытуемых в наших опытах, как и всякая деятельность, представляла собою со стороны своей физиологической основы сложную систему условных

рефлексов. Каждое ее звено находило свое подкрепление. Естественно поэтому, что материал в деятельности испытуемых подкреплялся и в том случае, когда он входил в содержание цели действия, и в том случае, когда он входил в условия достижения этой цели. Однако подкрепление одного и того же материала в этих двух случаях было разным.

Достижение цели всякого действия является завершающим его моментом, за которым действие по отношению к этой цели прекращается. Во-вторых, достижение цели действия исчерпывает и влияние мотива, так как оно приводит к удовлетворению актуальной потребности, интереса или стремления к объекту, выступавшему в действии в качестве его цели. Значит, во всех тех случаях, когда материал входил в содержание основной цели деятельности испытуемых в наших опытах и в опытах Смирнова, этот материал подкреплялся самим фактом достижения этой *конечной* цели.

Иной характер носило подкрепление во всех тех случаях, когда этот же материал входил только в условия достижения основной задачи деятельности. Здесь подкрепление в форме обратной афферентации сигнализировало только адекватность, правильность протекания отдельных звеньев самого действия на пути достижения цели. Такое подкрепление не приводило к прекращению всего действия, оно само включалось только в качестве необходимого звена этого целостного акта. Оно не исчерпывает и влияния мотива, ибо не приводит еще к удовлетворению потребности, связанной с основной целью всей деятельности. Подкрепление отдельных звеньев деятельности, представляющих собою или ее способы, или отдельные промежуточные цели на пути достижения основной, является также необходимым, так как все это

составляет необходимые условия достижения цели. Без обратной афферентации от эффекторного конца каждого звена цепи рефлексов деятельность не могла бы осуществиться в соответствии с определенной задачей. В этих случаях она лишена была бы сигнализации, выполняющей контрольную функцию в отношении того, адекватно или нет протекает данная деятельность. Этим объясняются, как указывает Анохин, известные факты необходимости осознания даже автоматизированных действий в тех случаях, когда их осуществление нарушается какими-нибудь препятствиями (там же, стр. 38).

Можно думать, что именно с указанными особенностями подкрепления и связана различная его роль в закреплении образуемых нервных связей. Подкрепление материала, входящего в содержание самой цели действия, оказывается намного эффективнее, чем подкрепление того же материала, включенного в условие достижения этой цели.

На особое значение достижения цели для закреплении образуемых связей указывал Павлов. На одной из «сред» он говорил: «Как только эта связь совпала с достижением цели, она осталась и укрепилась» (1949, т. II, стр. 583). На это же указывает и Анохин: «Конечным этапом... любого длинного ряда рефлекторных актов является достижение основного приспособительного эффекта. Как и все прочие этапы приспособления, этот конечный этап также имеет свою обратную афферентацию, которая, однако, отличается некоторыми особенностями. Она не стимулирует нервную систему на формирование новых и новых рефлекторных действий, а как раз наоборот: она приостанавливает дальнейшие попытки организации новых рефлекторных актов и *закрепляет* ту последнюю комбинацию

возбуждений в центрах мозга, которая дала на периферии успешный приспособительный эффект. Эту последнюю обратную афферентацию мы в свое время и назвали санкционирующей афферентацией, поскольку она в самом деле «санкционирует» последнюю сложившуюся систему взаимоотношений в нервных центрах» (1955, стр. 23–24; курсив автора).

Все сказанное приводит к выводу, что определенное содержание деятельности детерминирует и определенную динамику нервных процессов, более или менее благоприятную для закрепления в мозгу образуемых временных связей.

Дальнейшее экспериментальное развитие это положение получило в исследовании Леонтьева и Розановой. Остановимся на фактах и положениях этого исследования.

4

Леонтьев и Розанова ставили своей задачей подойти к фактам, описанным в наших исследованиях и исследованиях Смирнова, со стороны самого процесса образования и актуализации ассоциативных связей, лежащих в основе произвольного запоминания.

Напомним экспериментальную ситуацию, в которой проводились опыты. На квадратном щите размещались 16 картонных кружков, на каждом из которых было написано знакомое для испытуемых слово. Комната, где производились опыты, затемнялась; фонариком освещался последовательно друг за другом каждый из кружков.

В предыдущей, третьей главе мы изложили 3 первые серии опытов этого исследования. В первой серии, где испытуемые снимали кружки по указанию

экспериментатора, они не запомнили ни одного элемента ситуации: ни начальных букв слов, ни самих слов, ни мест, с которых снимались кружки. Указывание экспериментатором мест, с которых должны были сниматься кружки, исключало для испытуемых необходимость проявлять ориентировку на эти места. Во второй серии испытуемые снимали кружки со словами, начинающимися на букву С. Они помнили, на какую букву снимали слова на кружках и на каких местах были расположены эти кружки. Все остальные раздражители, в том числе и сами слова на букву С, не запоминались. В третьей серии, где испытуемые определяли, на какую букву больше всего слов, они запомнили все начальные буквы слов и не запоминали остальных элементов ситуации, не входивших в это задание.

Анализируя данные этих и других аналогичных опытов, авторы приходят к выводу, что полученные различия в запоминании объясняются различиями в действиях испытуемых, которые вызывались соответствующими инструкциями.

Авторы с полным основанием считают, что действия испытуемых в разных сериях, прежде всего, вели к *разным результатам*. Достижение определенного результата, требуемого инструкцией, становилось *целью действия* испытуемого. Разные цели активизировали *разные системы связей*, благодаря чему возникала и *различная ориентировка* испытуемого в элементах экспериментальной ситуации. Таким образом, в одной и той же экспериментальной ситуации в разных сериях опытов выделялись различные ее элементы. Испытуемые запоминали хорошо те ее элементы, которые входили в результат их действия. Так, в первой серии испытуемые не запоминали ни одного элемента ситуации, но твердо

помнили, что они снимали кружки с планшета по указанию экспериментатора; в этой серии это и было результатом их действия. Во второй серии испытуемые запомнили, что они снимали кружки со словами на букву С. В третьей они помнили, на какую букву больше слов.

Однако результаты опытов показывают, что испытуемые запоминают не только то, что является непосредственным результатом их действия, но и другие элементы ситуации. Последние делятся авторами на раздражители фоновые и связанные с достижением требуемого результата.

На фоновые раздражители ориентировка или не возникает, или, возникая, тормозится, так как испытуемым нет необходимости взаимодействовать с ними. Так, в первой серии, где испытуемые должны были снять кружки, на которые укажет экспериментатор, ориентировку у них вызывала только его указка. Во второй серии, где испытуемые снимали кружки со словами на букву С, они специально не взаимодействовали с самими словами, и возникавшая на них ориентировка угасала. Во всех случаях, когда раздражители выступали как фоновые, они и не запоминались.

Иначе обстояло дело с раздражителями, с которыми испытуемые в соответствии с содержанием достигаемой цели должны были взаимодействовать. На эти раздражители обязательно возникали ориентировки, приводившие к образованию нервных связей. Однако в одних случаях они закреплялись, в других затормаживались. Так, например, во второй серии, где испытуемые снимали кружки со словами на букву С, они по необходимости должны были действовать и по отношению ко всем другим начальным буквам слов. Но в этом случае возникавшие связи тормозились, как только

испытуемые определяли, что данная буква не С. То же самое происходило и в четвертой серии, где испытуемые снимали кружки со словами, обозначающими животных. Здесь они также действовали со всеми словами, но связи, вызываемые словами, обозначающими не животных, тормозились, как не соответствующие требуемому результату. В третьей серии, в которой испытуемые определяли, на какую букву начинается больше всего слов, каждая буква выступала как потенциально искомая. Здесь связи, возникавшие на все начальные буквы, не тормозились, как во второй серии, а закреплялись.

Значит, не все элементы ситуации, с которыми действует испытуемый, запоминаются. Фиксируются те связи, которые обеспечивают достижение результата; связи же, не приводящие к цели, т.е. «не подтверждаемые», тормозятся, или запоминаются плохо.

Таким образом, эти факты показывают, что запоминание определяется содержанием деятельности, особенностями достигаемой цели и осуществляемых в связи с этим действий.

Однако, как показали другие серии опытов, могут образовываться и закрепляться такие связи, которые определяются не содержанием действия, не тем, что делает испытуемый, а тем, как он действует, тем, как протекает его действие, т.е. тем, что относится к условиям достижения определенной цели.

Так, в одном опыте испытуемые определяли, на какую букву начинается больше всего слов, в следующей экспериментальной ситуации: большая половина слов на искомую букву была сконцентрирована в первых двух рядах планшета, а остальные места в этих двух рядах заполнялись словами на 3 другие буквы. В этих условиях испытуемые запомнили не все начальные буквы, а только 3

буквы на те слова, которые были расположены в первых двух рядах. Авторы объясняют это тем, что испытуемые уже в первых двух рядах выделяли букву, наиболее часто встречающуюся, поэтому в последующих рядах они выделяли ее уже как искомую, другие же буквы, как явно не ведущие к успеху, не фиксировались.

Наконец, в одной из дополнительных серий одно из 36 слов обводилось на кружке тушью. В этой ситуации выполнялись разные проводившиеся в прежних сериях задания. Оказалось, что во всех случаях слово, обведенное тушью, запоминалось. Значит, при определенных условиях могут запоминаться и такие элементы экспериментальной ситуации, которые вызывают ориентировочную реакцию на «новизну».

Итак, наблюдавшиеся в опытах связи, ассоциации, Леонтьев и Розанова делят на следующие четыре группы: 1) связи на раздражители, входящие в достигаемый результат действия; 2) связи на раздражители, обеспечивающие достижение результата; 3) связи на раздражители, входящие в условия достижения цели, и 4) связи на фоновые раздражители, вызывающие ориентировочную реакцию на «новизну».

Таким образом, факты данного исследования, проводившиеся в обстановке строго контролируемых условий опыта, во многом обогатили те положения, которые были добыты в наших исследованиях и затем в исследованиях Смирнова и Пинского.

Объединяя результаты всех исследований, изложенных в данной главе, можно указать на следующие положения, вытекающие из них.

1. Наиболее продуктивно запоминается тот материал, который непосредственно входит в содержание цели определенного действия. В этом случае ориентировка,

возникающая к такому материалу, все время поддерживается, а достижение результата действия выступает как наиболее действенное его подкрепление.

2. Менее продуктивно запоминается тот материал, который связан с условиями достижения цели. Эти условия в основном относятся к способам действия, к промежуточным целям по отношению к основной, к условиям протекания действия. Общим здесь является то, что объекты, входящие в условия достижения цели, всегда по необходимости вызывают на себя ориентировку субъекта в связи или с *содержанием* выполняемого действия, или с характером его *протекания*. Однако образуемые на них связи могут в большей или меньшей мере тормозиться, как не входящие *непосредственно* в достигаемый результат действия.

3. Наконец, наименее эффективно запоминаются нейтральные, фоновые раздражители, не связанные ни с содержанием, ни с характером протекания определенного действия. Необходимым условием запоминания таких раздражителей оказывается проявление к ним ориентировочной реакции на «новизну». Однако эта реакция может во многих случаях и не возникать. Как показывают факты, изложенные в третьей главе, в условиях активного выполнения действия по составлению возрастающего числового ряда и такие яркие фоновые раздражители, как картинки, часто не вызывали ориентировки. Возникающая же ориентировка оказывалась крайне неустойчивой и тормозилась, так как она не поддерживалась ни содержанием действия, ни характером его протекания.

Все 3 положения характеризуют зависимость произвольного запоминания от того, какое место занимает определенный материал в деятельности,

продуктом которой оно является. Природа этой зависимости связана с тем, что именно в деятельности субъекта складываются условия для ориентировки в материале, для актуализации в соответствии с ориентировкой прежнего опыта субъекта, условия для оценки отбора, подкрепления нового опыта. Эти особенности деятельности определяют и характер динамики нервных процессов, от которой в конечном итоге зависит образование и закрепление одних ассоциативных связей и торможение других.

5

Положения о зависимости запоминания от того, какое место занимает материал в деятельности, были получены в условиях, когда один и тот же материал (числа, фразы, слова и пр.) занимал разное место в ней: или входил в содержание основной цели деятельности, или относился к условиям ее достижения, или был фоновым раздражителем. Между тем в одной и той же деятельности человека разное место может занимать и разный по своему *объективному содержанию материал*. В одном случае более содержательный материал может входить в основную цель, а менее содержательный занимать место промежуточной цели; в другом случае может быть и наоборот.

Естественно, возникает вопрос: будет ли место, занимаемое определенным материалом в деятельности, влиять на результаты запоминания независимо от содержания этого материала, или в этих случаях выступит какая-либо новая зависимость, характеризующая влияние содержания материала на протекание деятельности, а следовательно, и на мнемический ее эффект.

Изучению этого вопроса и было посвящено излагаемое ниже исследование (1956).

Исследование проводилось по следующей методике.

Испытуемым давались 10 рядов слов по 4 слова в каждом ряду, например: дом – окно – здание – рыба. Первое слово каждого ряда было связано по-разному с тремя остальными: с одним словом оно было связано «понятийной» связью (дом – здание); с другим – «конкретной» связью (дом – окно) и с третьим оно не было связано по смыслу (дом – рыба). В первой серии опытов испытуемым предлагалось к первому слову каждого ряда подобрать и подчеркнуть слово по понятийным связям (дом – здание), во второй серии – по конкретным связям (дом – окно) и в третьей серии – подобрать слово, не связанное с первым по смыслу (дом – рыба). В каждой серии опытов у испытуемых должна была возникнуть ориентировка на все слова ряда: ориентировка на первое слово была необходима потому, что все 3 последующие слова ряда осмысливались по отношению к нему; ориентировка на остальные слова необходима была для выбора нужного слова. Однако подкреплялась ориентировка только на одно из трех слов, которое должно было быть найдено и подчеркнуто в соответствии с заданием. Это подкрепление выступало в форме достижения испытуемым цели, поставленной перед ним в опыте: найти и подчеркнуть нужное слово.

Таким образом, в разных сериях опытов основной целью испытуемых или только условием достижения цели было установление то более, то менее содержательных связей между словами. Так, в первой серии основной целью испытуемых было установление понятийных, наиболее содержательных связей; установление конкретных связей между словами и соотношение слов, не связанных по смыслу, было только условием достижения основной цели.

В третьей серии, наоборот, основной целью испытуемых было нахождение слов, не связанных по смыслу, между тем как содержательные связи между словами (понятийные и конкретные) выступали только в качестве условий достижения этой цели. Вторая серия по своему содержанию была промежуточной между первой и третьей сериями.

Чтобы избежать при выборе нужных слов ориентировки испытуемых на их место в ряду, 3 слова, по-разному связанные с первым словом каждого ряда, давались в разном порядке. Ряды слов диктовались испытуемым в таком темпе, чтобы они могли успеть записать, просмотреть бегло все слова ряда и подчеркнуть нужное слово. После минуты отвлечения предлагалось, неожиданно для них, воспроизвести в любом порядке все слова, с которыми они имели дело в опыте. Затем проводилось второе воспроизведение: экспериментатор называл первое слово каждого ряда, а испытуемые воспроизводили 3 последующих слова в каждом ряду. Целью второго воспроизведения было выяснение того, как будут актуализироваться первым словом другие слова, по-разному связанные с ним, а также в зависимости от их подкрепления или неподкрепления. Наконец, с целью выяснения зависимости сохранения запомнившихся слов от условий опыта с испытуемыми через неделю проводилось отсроченное воспроизведение.

Опыты проводились со студентами, в каждой серии участвовало от 20 до 30 испытуемых.

На рис. 6 представлены данные первого, второго и отсроченного воспроизведений по всем трем опытам (в среднеарифметических).

Во всех трех случаях воспроизведения кривые запоминания по своим тенденциям являются сходными.

Это свидетельствует о том, что они отражают устойчивую зависимость от условий, влияние которых изучалось в наших опытах. Полученные данные заметно также дифференцируются в каждой серии опытов, отражая несомненное влияние на продуктивность запоминания тех факторов, изучение которых являлось задачей настоящего исследования.

Остановимся на анализе основных различий в запоминании, полученных в этих опытах.

Слова, которые испытуемые должны были найти среди других и подчеркнуть согласно заданию, т.е. слова, входившие в содержание цели действия, запомнились лучше, чем те же слова, которые в других сериях опытов входили только в условия достижения цели. Этот факт закономерно проявляется независимо от характера связи между словами, которая была разной во всех трех сериях опытов.

При первом воспроизведении слов по понятийным связям в первой серии, где слова получали положительное подкрепление, показатель запоминания в среднем равен 7,0 из 10; показатель запоминания этих же слов, не получавших такого подкрепления, снизился во второй серии до 5,9 и в третьей до 5,2. Показатель запоминания слов по конкретным связям во второй серии, где они подкреплялись, равен 5,2, а в первой и третьей сериях он снижается до 4,7 и 4,5; наконец, показатель запоминания слов, не связанных по смыслу, в третьей серии, где они подкреплялись, равен 3,2, а в первой и второй он снижается до 1,8 и 2,0. Эта закономерность обнаружила себя и при втором и отсроченном воспроизведениях (см. рис. 6).

Такая закономерность проявляется в условиях, когда мы сравниваем продуктивность запоминания одних и тех

же слов, включенных в разные задания, где они занимают разное место в деятельности.

Таким образом, факты данного исследования лишний раз подтверждают правильность того положения, что материал, который непосредственно входит в содержание основной цели действия, запоминается более продуктивно, чем тот материал, который входит в условия достижения цели.

Однако при сравнении продуктивности запоминания разных групп слов внутри каждой серии опытов получается другая картина.

Данные первой серии, где испытуемые к заданным словам подбирали слова по понятийным связям, не могут решить вопроса, поставленного в этом исследовании. Здесь слова не только занимали в деятельности самое выгодное место, но и вступали в наиболее содержательные связи с другими словами. Поэтому неизвестно, за счет чего можно отнести наибольшую эффективность их запоминания.

Во второй серии слова по понятийным связям занимали менее выгодное место в деятельности испытуемых, как и слова, не связанные по смыслу, так как основной целью деятельности испытуемых в этой серии был отбор слов по конкретным связям. Однако лучше запомнились слова не по конкретным (5,2), а по понятийным связям (5,9). Различие, на которое мы указываем, в абсолютном выражении незначительное. Однако важным является то, что в этой серии намечаются принципиально другие факты, вступающие как бы в противоречие с полученными ранее.

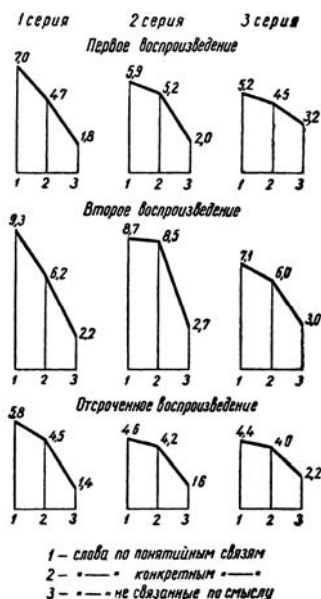


Рис. 6. Кривые произвольного запоминания слов по трем опытам (студенты)

Незначительная разница в запоминании, о которой идет речь, объясняется, по-видимому, тем, что различия между понятийными и конкретными связями, имеющие значение для запоминания, в условиях наших опытов не являются достаточно резкими. О том, что это действительно так, свидетельствуют данные запоминания слов в третьей серии, где различия по содержанию связей между словами достаточно разведены. В этой серии подбор слов, не связанных по смыслу, входил в содержание основной цели действия испытуемых. Слова же по понятийным и конкретным связям занимали менее выгодное место. И все же эти слова, как это видно на рис. 6,

запоминались лучше (5,2 и 4,5), чем слова, не связанные по смыслу (3,2).

Интересным является и то, что слова по понятийным связям несколько хуже запоминались в третьей серии, чем во второй, хотя эти слова занимали такое же невыгодное место, как и в третьей серии. Видимо, малосодержательная цель действия в третьей серии снижала активность и осмысленность ориентировки по отношению к этим словам. Эта же тенденция проявилась в запоминании слов по конкретным связям: в третьей серии запоминание этих слов несколько снижается по сравнению с первой серией. Видимо, для успешности запоминания материала, не занимающего места основной цели, безразлично содержание этой цели.

Описанные факты получены не только при первом, но и при втором и отсроченном воспроизведениях. Это свидетельствует о том, что данные факты являются не случайными, а закономерными.

Описанные 3 серии опытов с теми же словами проводились и на произвольное запоминание. В связи с этим в инструкции опытов испытуемым давалась установка на запоминание первых слов каждого ряда и слов, подобранных к ним. Воспроизводить же испытуемым предлагалось все 40 слов, как и в опытах на произвольное запоминание. Проводилось также второе и отсроченное воспроизведения.

На рис. 7 представлены данные (в среднеарифметических) произвольного запоминания.

Кривые произвольного запоминания по своим основным тенденциям сходны с кривыми произвольного запоминания во всех трех сериях опытов и при всех трех воспроизведениях. Это сходство объясняется тем, что и слова и характер образуемых между ними ассоциаций были

сходными в произвольном и произвольном запоминании. Вместе с тем сходство кривых говорит об устойчивости полученных фактов.

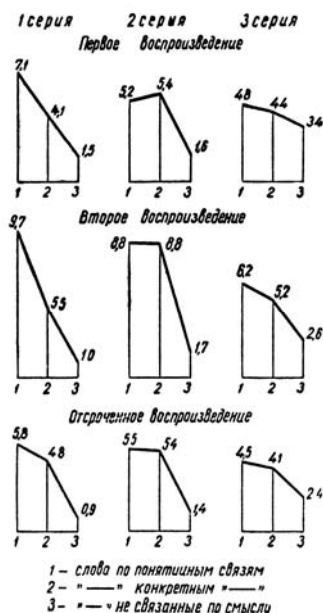


Рис. 7. Кривые произвольного запоминания слов по трем опытам (студенты)

Несколько неожиданным является то, что произвольное запоминание в данных опытах не обнаружило своего заметного преимущества в продуктивности над произвольным. Объясняется это тем, что мнемическая установка вызывала большую активность, чем простое соотнесение слов в опытах на произвольное запоминание. Это, по-видимому, вызывало более сильную отрицательную индукцию и приводило в отдельных

случаях к торможению образуемых нервных связей. Ритм же диктовки слов не создавал условий для лишних повторений, на которые толкала испытуемых мнемическая установка.

Студентами Штантейской, Кирилловской, Недилько и Бурштейн под нашим руководством были проведены опыты на произвольное и произвольное запоминание по первой и третьей сериям со старшими школьниками и по первой серии с младшими школьниками.

В отличие от описанных опытов, в которых испытуемыми были студенты, школьникам не диктовали слова, а давали те же 40 слов (10 рядов по 4 слова в ряду) напечатанными на машинке. Испытуемые должны были, прочтя 1 раз каждый ряд слов, найти нужное слово согласно инструкции и подчеркнуть его, а в опытах на произвольное запоминание, кроме того, постараться запомнить первое слово ряда и слово, подчеркнутое в ряду.

Если в опытах со студентами темп диктовки строго регламентировал их работу над каждым рядом слов, то в опытах со школьниками регламентировалась работа по заданию в целом, на выполнение которого давалось от двух до трех минут. Каждый испытуемый после выполнения задания должен был перевернуть листочек.

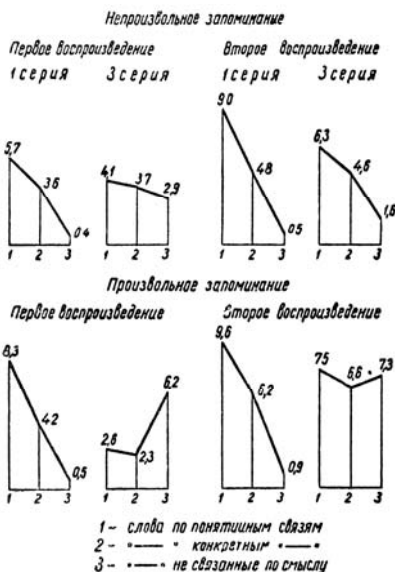


Рис. 8. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания слов по первому и третьему опытам (старшие школьники)

На рис. 8 представлены данные (в среднеарифметических), полученные в опытах со старшими школьниками.

Данные первого и третьего опытов на непроизвольное запоминание, как при первом, так и при втором воспроизведении, дают в основных тенденциях ту же картину, которая получена в соответствующих опытах со студентами (см. рис. 6 и 7). Различие, которое здесь обнаруживается, заключается только в количественном снижении показателей запоминания у школьников по сравнению с показателями студентов.

Данные первой серии на произвольное запоминание у школьников также воспроизводят картину, полученную в

этой серии у студентов (см. рис. 7 и 8). Однако в третьей серии на произвольное запоминание мы получили данные, резко меняющие внешний облик кривой по сравнению с кривой соответствующей серии в опытах со студентами. Эти различия заключаются в резком увеличении запоминания слов, не связанных по смыслу, и снижении запоминания слов по понятийным и конкретным связям. Как выяснилось, школьники, с которыми проводился этот опыт, проявили чрезмерное старание в запоминании тех слов, которые они должны были запомнить согласно инструкции опыта. Проявление повышенной активности в запоминании слов, не связанных по смыслу, привело к неизбежному снижению запоминания слов по понятийным и конкретным связям в силу отрицательной индукции, вызванной этой активностью. Все же торможение этих связей было неполным, о чем свидетельствует то, что при вторичном воспроизведении слов по понятийным и конкретным связям обнаружилось гораздо более высокие показатели, чем при первом воспроизведении.

(Как указывалось выше, с младшими школьниками (III класс) был проведен только первый опыт. На рис. 9 представлены показатели запоминания этих испытуемых (в среднеарифметических).



Рис. 9. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания слов по первому опыту (младшие школьники)

И здесь при сравнении кривых с кривыми первой серии, полученными в опытах со студентами и со старшими школьниками, мы обнаруживаем полное сходство в их основных тенденциях.

У младших школьников непроизвольное запоминание оказалось более продуктивным, чем произвольное. Это подтверждают полученные в других наших исследованиях факты отставания произвольного запоминания на определенных этапах его развития от непроизвольного.

Итак, мы получили новые факты: более содержательный материал, несмотря на то что он относится к условиям достижения цели, запоминается лучше, чем

менее содержательный материал, занимающий место цели действия.

Эти факты нельзя объяснить проявлением самой по себе ориентировки к этим словам: во-первых, в условиях наших опытов ориентировка проявлялась ко всем трем словам в каждом ряду; во-вторых, ориентировка к словам, входившим в условия достижения цели, тормозилась, как не соответствующая цели задания.

По-видимому, эти факты находят свое объяснение в особенностях трех видов связей между словами, с которыми имели дело испытуемые в наших опытах, так как все другие условия опытов были одинаковы. Понятийные и конкретные связи являются объективно содержательными, смысловыми связями; причем первые отличаются от вторых еще и более высоким уровнем обобщения, а значит, в познавательном отношении они являются более содержательными, чем вторые. Понятийные связи оказались и более продуктивными в запоминании, чем конкретные, не только в первой серии, где установление этих связей между словами было целью деятельности испытуемых, но и во второй и третьей сериях, где они входили только в условия достижения цели. Принципиально такое же соотношение, только в гораздо более резкой форме, выступает между показателями запоминания слов по понятийным и конкретным связям, с одной стороны, и показателями запоминания слов, не связанных в наших опытах по смыслу, с другой стороны.

Эти различия особенно ярко обнаружили себя при втором воспроизведении (см. рис. 6, 7, 8 и 9), где испытуемым назывались первые слова ряда, а они припоминали 3 последующих слова. Прибавка слов при втором воспроизведении по сравнению с первым (у студентов) представлена в табл. 9.

Группы слов	Первая серия	Вторая серия	Третья серия
Слова с понятийными связями	2,3	2,8	1,9
„ „ конкретными связями	1,5	2,7	1,5
Слова, не связанные по смы- слу	0,4	0,7	-0,2

Таблица 9. Разница в показателях первого и второго воспроизведений слов в опытах со студентами (в среднеарифметических)

Как видно из таблицы, восприятие первых слов ряда особенно интенсивно актуализировало у испытуемых слова по понятийным связям и несколько менее, но также хорошо и слова по конкретным связям. Полное воспроизведение всех 10 слов чаще всего имело место в первой серии по отношению к словам по понятийным связям. Как выяснилось из бесед с испытуемыми, в этих случаях многие из них сознательно пользовались приемом воспроизведения отношением видового понятия к родовому (дом – здание, молоток – инструмент, пальто – одежда и т.д.). Слова, не связанные с первыми словами ряда по смыслу, плохо актуализировались при втором воспроизведении, поэтому мы получили здесь или незначительную прибавку по сравнению с первым воспроизведением, или даже снижение показателя запоминания (см. табл. 9).

Можно думать, что содержательные связи между объектами (в наших опытах это понятийные и конкретные связи между словами), если они понимаются человеком, являются в той или иной мере связями, уже закрепившимися на основе подкрепления, действовавшего в прошлом опыте человека. Поэтому такого рода объекты,

будучи связаны с прошлым опытом, запоминаются эффективно и в условиях, когда они занимают менее выгодное место в деятельности и в связи с этим не находят в ней непосредственного подкрепления. Здесь подкрепление, имевшее место в прошлом опыте человека, действует через систему ранее образовавшихся и сохранившихся нервных связей.

Таким образом, факты успешного запоминания материала, занимающего в деятельности место условий достижения цели, не только не противоречат ранее добытому положению о том, что наиболее продуктивно запоминается материал, составляющий основную цель действия, а, наоборот, подтверждают его, если учитывать влияние прошлого опыта на вновь приобретаемый.

Вместе с тем эти факты вносят важное и необходимое уточнение: приведенное выше положение нельзя принять как безоговорочное, действующее независимо от объективного содержания материала. В таком виде это положение приобретает формальный характер и ведет к игнорированию содержания деятельности человека, т.е. того, чем определяется и что составляет фактическое содержание его сознания.

Итак, продуктивность запоминания определяется не только местом в деятельности, которое занимает тот или иной материал, но и его объективным содержанием, а в связи с этим и характером отношения его к прошлому опыту человека. Содержательные отношения материала к прошлому опыту человека создают благоприятные условия для его запоминания даже в тех случаях, когда материал относится не к цели действия, а только к условиям ее достижения.

Добытые в настоящем исследовании факты вносят существенное дополнение к ранее полученным данным,

характеризующим зависимость образования ассоциаций от содержания действия.

Вместе с тем и эти факты находят, в конце концов, свое объяснение в положении о том, что место цели деятельности, занимаемое материалом, является условием, определяющим наибольшую продуктивность произвольного запоминания.

Исследования, изложенные в этой главе, были посвящены изучению зависимости произвольного запоминания от предметного содержания деятельности. Полученные в них данные привели к следующему положению: *наиболее продуктивно запоминается материал тогда, когда он входит в содержание цели действия.* Именно в этих случаях складываются наиболее благоприятные условия для образования и закрепления нервных связей в мозгу: место цели действий, занимаемое материалом, обеспечивает активную и содержательную ориентировку в нем, а достижение цели, результата действия обеспечивает наиболее эффективное его подкрепление.

Есть основания считать, что установленная закономерная зависимость произвольного запоминания от целей, задач деятельности является *основной, определяющей.* В ней находит свое объяснение и ряд других закономерностей, характеризующих зависимость произвольного запоминания от способов и мотивов деятельности.

Факты исследований, подтверждающие это, будут изложены в пятой и шестой главах.

Глава 5. Непроизвольное запоминание и способы деятельности

В исследованиях, изложенных в предыдущей главе, было установлено, что произвольное запоминание является особенно продуктивным, если материал входит в содержание основной цели деятельности, и менее эффективным, если он занимает место условий достижения цели.

В понятие «условия достижения цели» мы включаем: цели, промежуточные по отношению к основной, способы деятельности и другие условия, относящиеся к внешним обстоятельствам, в которых протекает деятельность. Среди этих условий способы достижения цели являются одним из центральных моментов в характеристике целостной деятельности, ее содержания и характера протекания, наряду с такими моментами, как ее цели и мотивы. Если цель характеризует то, *на что* направлена деятельность, мотивы – *чем* она побуждается, то способы деятельности характеризуют то, *как* она осуществляется.

Данная глава и будет посвящена анализу фактов, характеризующих зависимость произвольного запоминания от способов деятельности.

Ориентировка в содержании материала, являющегося предметом деятельности субъекта, осуществляется посредством многообразных перцептивных или мыслительных, внешних или внутренних действий. Эти действия по отношению к определенной цели деятельности и выступают в роли способов ее достижения.

В произвольном запоминании, как известно, ориентировка в материале, а значит, и способы деятельности, ее осуществляющие, подчинены не мнемическим, а каким-либо другим целям. В наших опытах мы изучали роль в произвольном запоминании познавательной ориентировки в материале, обеспечивающей то, что в психологии обычно называется осмысленностью запоминания. При этом мы отдавали себе отчет в том, что познавательная ориентировка не выступает в чистом виде: в ней оценивается материал не только в соответствии с содержанием познавательной цели, но и с особенностями мотивов, побуждающих человека к ее достижению, с особенностями эмоционального отношения к объекту деятельности и пр. Однако в этой главе мы по необходимости будем абстрагироваться от всех этих влияний. Об этом будет идти речь в следующей главе, посвященной анализу роли мотивов в произвольном запоминании.

1

В опытах, проведенных в разное время, мы установили, прежде всего, факты, характеризующие зависимость запоминания от содержательной стороны способов деятельности, т.е. от того, какие свойства, связи и отношения в материале раскрывает тот или иной способ деятельности.

В одном опыте (1939) испытуемые связывали пары карточек по смысловым связям изображенных на них предметов (например, «замок – ключ»), в другом – по начальным буквам слов, обозначающих эти предметы. Несколько экспериментов, проведенных по этой методике, дали резкое преобладание в запоминании предметов в

первом опыте, где устанавливались между ними содержательные связи, по сравнению со вторым, где устанавливались чисто внешние связи.

В другом исследовании (1948–49) мы предлагали испытуемым 15 слов, обозначающих обычные, знакомые для них предметы, и просили придумать к каждому заданному слову свое слово. Придуманное слово в трех опытах должно было по-разному связываться с заданным словом. В одном опыте оно должно было находиться в какой-нибудь конкретной смысловой связи с заданным словом, например: «молоток – гвозди», «шкаф – книга». В другом опыте оно должно было обозначать какое-нибудь свойство, состояние или действие предмета, обозначенного в заданном слове, например: «петух – поет», «дом – деревянный». Наконец, в третьем опыте придуманным словом могло быть любое, но оно должно было начинаться с той же буквы, как и заданное слово, например: «груша – голубь», «мяч – масло».

Таким образом, задачи, которые давались испытуемым, отличались друг от друга разными способами связи между заданными и придуманными словами, которые требовали от них и разных интеллектуальных операций.

В дальнейшем изложении мы будем называть описанные три задачи условно так: первая задача – придумывание слов «по связям», вторая задача – придумывание слов «по свойствам» и третья задача – придумывание слов «по начальной букве». Выполнение всех трех задач мотивировалось для испытуемых проверкой их умений правильно думать.

После предъявления всех пятнадцати слов испытуемым предлагалось припомнить в любом порядке заданные и придуманные к ним слова.

Анализ полученных данных мы будем приводить только по показателям воспроизведения заданных слов, которые во всех опытах были одними и теми же.

Все три опыта проводились со школьниками II и V классов и со студентами. Первые два опыта были проведены также с дошкольниками 6–7 лет; им давали 10 слов из тех же 15 слов. В каждой возрастной группе участвовало от 12 до 16 испытуемых.

Для школьников II класса придумывание слов «по связям» и «по свойствам» не представляло особых трудностей. Справлялись с этими задачами и старшие дошкольники после более подробного объяснения им соответствующих примеров.

Результаты воспроизведения слов во всех опытах и по всем группам испытуемых представлены на рис. 10 (в среднеарифметических).

Наиболее высокие показатели запоминания мы получили в первой задаче, в придумывании слов «по связям». Они у школьников II класса в три раза больше, чем в третьей, и на $\frac{1}{3}$ больше, чем во второй задачах. Намного большими они оказываются у школьников V класса. Вторая задача занимает промежуточное место и наименее продуктивной оказалась третья задача.

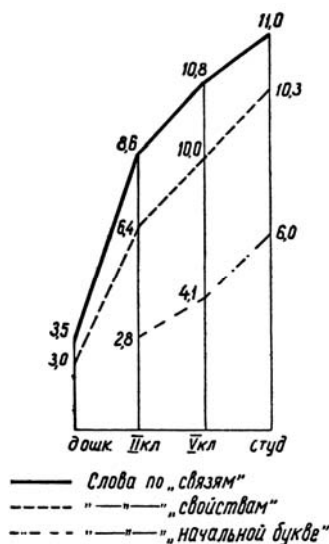


Рис. 10. Кривые произвольного запоминания слов в зависимости от характера связи между ними

Различия в продуктивности запоминания, обусловленные особенностями наших задач, наглядно выступают в кривых, представленных на рис. 10. Кривые запоминания снижаются от первой задачи к третьей во всех группах наших испытуемых. Особенно резкое снижение мы видим при переходе от второй задачи к третьей.

Полученные различия обусловлены особенностями связей между словами, которые устанавливались испытуемыми в разных задачах, и теми интеллектуальными операциями, которые необходимо было осуществлять, придумывая слова.

Совершенно очевидно, что придумывание слов «по начальной букве» в корне отличается со стороны интеллектуальных операций от первых двух задач. Во-

первых, оно не требовало сколько-нибудь сложных интеллектуальных операций и, во-вторых, связь между заданным и придуманным словами была внешней, не смысловой.

В меньшей мере, но также отличаются друг от друга первая и вторая задачи. Придумывание слов «по свойствам» выполнялось испытуемыми как более легкая задача, чем «по связям». Мы предлагали испытуемым слова, обозначающие обычные, всем им знакомые предметы, например: «огурец», «чашка», «кошка», «медведь» и др. Придумать слово, которое обозначало бы какое-нибудь свойство, состояние или действие предмета, обозначенного в заданном слове, требовало от испытуемых менее активных поисков слова и меньшей самостоятельности мысли. Каждое произнесенное экспериментатором слово вызывало в сознании испытуемых привычные, прочно ассоциировавшиеся с ним слова, обозначающие свойства, состояние или действие названного предмета. Вот примеры придуманных слов в этой задаче школьниками II класса: «огурец – зеленый», «кошка – бежит», «часы – тикают».

Связи, которые устанавливались между словами в первой задаче (придумывание слов «по связям»), были также простыми, конкретными. Однако в этом случае испытуемые должны были установить осмысленную связь не между предметом и каким-нибудь его же свойством, а между двумя разными предметами. Это требовало от них более активного поиска слова, большей самостоятельности в установлении определенной связи между заданным и своим словом. Здесь за каждым придуманным словом просвечивала мысль, которую испытуемый получил самостоятельно. Вот примеры придуманных слов в этой задаче школьниками II класса: «огурец – тарелка», «часы –

рука», «дерево – вишня», «море – рыба» и др. Придумывание слов «по связям» не только требовало большей мыслительной активности, но и приводило к образованию и более содержательных связей между словами. Свойство предмета выступало в придуманных испытуемыми словах как одно из многих. Смысловые же связи в первой задаче выступали более специфичными для предметов, которые связывались. Вот почему при воспроизведении слов, не только заданных, но и придуманных «по свойствам», испытуемые иногда ошибались, называя другие слова. Например: вместо слов «кошка *серая*» испытуемый воспроизводил «кошка *черная*». При воспроизведении придуманных слов «по связям» таких ошибок обычно не наблюдалось. Связи: «кошка – бежит», «шкаф – большой», оказались менее устойчивыми, чем связи: «кошка – молоко», «шкаф – книга».

Различие задач по способам их выполнения не могло не отразиться и на всем содержании наших задач в целом. По своему характеру все три задачи являются задачами интеллектуальными. Однако более содержательными в наших опытах были вторая и особенно первая задача, так как здесь способы наиболее соответствовали характеру цели. В третьей же задаче слишком простые и внешние связи слов не соответствовали содержанию цели, обедняли цель и делали задачу в целом малосодержательной.

Таким образом, мы видим, что мыслительные процессы по своему содержанию и характеру протекания были разными во всех трех задачах. Эти их особенности обусловили различия в запоминании. Наиболее активными и содержательными они были в первой задаче; она оказалась и наиболее продуктивной для произвольного запоминания. Наименее содержательными они были в

третьей задаче, и продуктивность непроизвольного запоминания оказалась здесь наименьшей. Вторая задача была ближе к первой, чем к третьей, и по своей продуктивности она занимает это же место.

Полученные факты свидетельствуют о том, что продуктивность непроизвольного запоминания изменяется в зависимости от того, насколько активной и содержательной была та мыслительная работа испытуемых, внутри которой осуществлялось запоминание. Чем глубже осмысливалось содержание слов и чем больше от испытуемых требовалось активности при этом осмысливании, тем слова запоминались лучше.

Описанные три задачи проводились нами и в ситуации игры: в парном эксперименте испытуемым предлагалось придумывать свои слова к заданным; выигравшим считался тот, кто меньше другого допустил ошибок, придумывая слова одним из трех способов.

Эти опыты проводились только с дошкольниками и школьниками II и V классов. Полученные результаты представлены в табл. 10.

Задачи	Испытуемые		
	дошколь- ники	школьни- ки II клас- са	школьни- ки V клас- са
Придумывание слов „по свя- зям“	5,0	5,5	8,3
Придумывание слов „по свой- ствам“	4,2	5,0	8,0
Придумывание слов „по на- чальной букве“	—	2,7	4,0

Таблица 10. Показатели запоминания слов в опытах, проводившихся в ситуации игры (в среднеарифметических)

Приведенные данные отличаются от данных, представленных на рис. 10, последние были получены, когда эти задачи выполнялись испытуемыми в ситуации проверки их умений правильно думать, а не в игре. Эти различия в запоминании, полученные за счет особенностей мотивов деятельности, мы будем анализировать в следующей главе. Здесь же важно отметить то, что различия в запоминании слов, обусловливаемые особенностями способов деятельности, сохраняются и в том случае, когда мотивы выполнения задач изменяются. И здесь все три задачи по продуктивности запоминания распределяются так же, как и в первой, не игровой ситуации. Это свидетельствует о том, что зависимость произвольного запоминания от содержательной стороны способов деятельности является устойчивой, закономерной.

Эта зависимость выступила и в опытах, описанных нами в предыдущей главе (1956). Там эти опыты анализируются в связи с выяснением вопроса о роли места, занимаемого материалом в деятельности, и о роли его объективного содержания. Однако полученные данные представляют интерес и для проблемы, рассматриваемой в этой главе.

Напомним об этих опытах. Испытуемым давались десять рядов слов по четыре слова в каждом ряду, например: «дом – окно – здание – рыба», где первое слово каждого ряда было связано по-разному с тремя остальными: «дом – окно» – конкретная связь, «дом – здание» – понятийная связь и «дом – рыба» – отсутствие непосредственной смысловой связи. В первом опыте испытуемым предлагалось к первому слову каждого ряда подобрать слово по понятийным связям (дом – здание), во втором – по конкретным связям (дом – окно) и в третьем – не связанное с первым словом по смыслу (дом – рыба).

Во всех трех опытах испытуемые устанавливали связь первого слова не только с тем словом, с которым они должны были ее установить в каждой из трех серий, но и с остальными словами ряда, так как без этого нужное, согласно заданию, слово не могло быть выбрано.

Как же запоминались слова в зависимости от того, в какую связь они вступали с первым словом ряда?

На таблице 11 приведены показатели запоминания слов, полученные в двух ситуациях опыта. К *первой* ситуации отнесены слова, которые связывались с первыми словами ряда в соответствии с задачей испытуемых в каждом из трех опытов. Например, из ряда слов «дом – окно – здание – рыба» слово «здание» относилось к понятийной связи, слово «окно» – к конкретной связи, а слово «рыба» относилось к третьей вертикальной графе – «нет смысловой связи». Ко *второй* ситуации относились те же слова в каждую из трех вертикальных граф, но в тех случаях, когда установление связей между этими словами и первым словом ряда не входило в задачу испытуемых. В пределах каждой ситуации в таблице приводятся показатели первого воспроизведения слов после окончания опыта, второго воспроизведения, в котором испытуемые по первому слову ряда припоминали остальные три, и, наконец,– отсроченное через неделю воспроизведение, проводившееся так же, как и первое. Данные относятся к опытам на произвольное запоминание со студентами.

Ситуация опыта	Характер связей		
	понятная связь	конкретная связь	нет смысловой связи
<i>Первая ситуация опыта</i>			
первое воспроизведение	7,0	5,2	3,2
второе	9,3	8,5	3,0
отсроченное	5,8	4,2	2,2
<i>Вторая ситуация опыта</i>			
первое воспроизведение	5,5	4,6	1,9
второе	7,9	6,1	2,4
отсроченное	4,5	4,2	1,5

Таблица 11. Показатели первого, второго и отсроченного воспроизведений слов (в среднеарифметических) в условиях, когда установление определенных связей между словами входило в задачу испытуемых (первая ситуация) и когда установление таких связей было только средством выполнения задачи (вторая ситуация)

Приведенные данные показывают, что зависимость произвольного запоминания от способов деятельности, которыми определяется в данных опытах характер устанавливаемых связей между словами, является очень устойчивой. Эта зависимость обнаруживается в обеих ситуациях опыта и во всех трех случаях воспроизведения. Так же, как и в других, ранее приведенных данных, здесь обнаруживается закономерная зависимость продуктивности произвольного запоминания от содержательной стороны способов деятельности. Сохранение этой зависимости и

при отсроченном воспроизведении особенно убедительно свидетельствует об ее устойчивости.

Эта же закономерность была получена в опытах Смирнова (1945). В *первом* эксперименте испытуемым предлагали писать слова под диктовку якобы с целью изучения почерка; во *втором* – им прочитывались слова, а в ответ на каждое слово они произносили вслух любое, пришедшее им на ум слово; в *третьем*, аналогичном второму эксперименту, в ответ на прочитываемое слово испытуемые отвечали словом, обозначающим родовое понятие по отношению к заданному слову. В *четвертом* и *пятом* экспериментах испытуемые читали фразы: в первом случае – с целью исправления орфографических ошибок, во втором – смысловых ошибок. В обоих случаях такие ошибки были сделаны умышленно при напечатании фраз на машинке.

Данные этих опытов показали, что непроизвольное запоминание было более продуктивным в тех видах деятельности, которые, как говорит автор, требовали от испытуемых более глубокого проникновения в смысловое содержание материала.

Таким образом, факты, полученные в описанных выше опытах, свидетельствуют, что продуктивность непроизвольного запоминания зависит от содержательной стороны, способов деятельности. *Чем более содержательные связи раскрываются в материале, посредством того или иного способа деятельности, тем продуктивнее оказывается непроизвольное запоминание.*

Содержательные способы деятельности оказываются более продуктивными не только потому, что дают возможность вскрывать в материале более глубокое смысловое его содержание, но и потому, что они требуют от человека умственной активности в их осуществлении.

Факт влияния умственной активности является несомненным и очень важным в характеристике как природы произвольного запоминания, так и условий его продуктивности. Попытаемся выяснить механизм этого влияния.

В описанных выше опытах сравнивалась продуктивность произвольного запоминания, являющегося результатом более или менее содержательных способов деятельности. Несомненным является следующее положение: чем более содержателен способ деятельности, тем более он сложен по тому составу отдельных операций, из которых он складывается. Именно в силу большей *сложности* он требует от испытуемых большей умственной *активности* в своем осуществлении. Понятийные связи между словами являются более содержательными, чем конкретные связи. Они являются и более сложными; установление этих связей требует и большей умственной активности. Произвольное запоминание является продуктом всей совокупности особенностей той деятельности, в которой оно осуществляется. Большая или меньшая активность субъекта, обуславливаемая большей или меньшей сложностью деятельности, несомненно должна оказывать влияние на характер процесса ее протекания. Есть основания думать, что чем более сложными являются способы деятельности, тем создаются более благоприятные условия для *перехода определенного способа деятельности в относительно самостоятельное целенаправленное действие*.

В связи с таким переходом изменяются коренным образом структура и характер протекания самой деятельности; изменяется и *место*, занимаемое определенным материалом в деятельности. Простой способ

действия, не требующий особой активности, протекает по типу умственного навыка. В этом случае и материал, на который направлен такой способ действия, входит в содержание не цели, а условий ее достижения. Сложный способ действия, требующий умственной активности, протекает по типу самостоятельного, целенаправленного действия. В этом случае и материал, на который он направлен, начинает занимать место основной цели действия.

Мы приходим, таким образом, к положению, сформулированному нами в предыдущей главе, выражающему зависимость произвольного запоминания от места, которое занимает определенный материал в деятельности субъекта: место цели действия или место условий ее достижения. Занимаемое материалом место указывает на то, является ли он объектом самостоятельного целенаправленного действия или объектом способа действия. В последнем случае такое действие протекает так, как обычно протекают навыки, не требующие от человека особой умственной активности. Как говорилось в предыдущей главе, произвольное запоминание оказывается намного более эффективным в том случае, когда оно является продуктом самостоятельного целенаправленного действия, обеспечивающего наилучшие условия для ориентировки в материале и для его подкрепления.

Наш анализ приводит к следующему выводу: содержательные способы действия оказываются более продуктивными в произвольном запоминании, во-первых, потому, что они *открывают более глубокие и существенные свойства, связи и отношения в материале* по сравнению с менее содержательными способами, во-вторых, потому, что требуемая от человека в этих случаях

большая умственная активность способствует превращению этих способов в самостоятельные целенаправленные действия.

2

Активность, способствующая превращению определенного способа действия в целенаправленное действие, может вызываться различной степенью *самостоятельности* человека в его осуществлении.

В опытах, описанных в предыдущей главе, испытуемые значительно лучше запоминали числа, самостоятельно придумывая арифметические задачи, чем при решении аналогичных задач, которые давались им в готовом виде. Сам акт самостоятельного придумывания чисел при составлении задач активизировал процесс оперирования с числами. В связи с этим привычное оперирование ими даже у студентов превращалось хотя и в простое, но самостоятельное целенаправленное действие.

В опытах, которые будут подробно изложены в главе восьмой, испытуемым предлагалось в целях осмысливания содержания текста в одном случае использовать готовый план, а в другом они должны были сами составить его. Опыты показали, что в тексте, трудном для понимания, более эффективным оказалось самостоятельное составление плана по сравнению с использованием готового. Ясно, что преимущество составленного плана заключалось не в том, что он позволял вскрыть в содержании текста более глубокие связи, чем готовый план. С этой стороны, наоборот, готовый план часто бывает лучше по качеству. *Самостоятельное* составление плана активизирует осмысливание текста, превращает его в

целенаправленный процесс, что и создает более благоприятные условия для непроизвольного запоминания.

В исследовании Смирнова, описанном нами на стр. 186–187, более продуктивным оказалось запоминание придуманных фраз, по сравнению с фразами, данными в опыте в готовом виде.

Итак, чем больше самостоятельности проявляет человек в осуществлении какого-либо способа действия, тем более благоприятные условия создаются для превращения этого способа в специально целенаправленное действие, а в связи с этим и для повышения продуктивности непроизвольного запоминания.

3

Наконец, еще одной причиной, порождающей различную степень активности человека в осуществляемой им деятельности, является различный *уровень овладения* человеком каким-либо умственным действием.

Вопрос о зависимости продуктивности непроизвольного запоминания от уровня овладения определенной деятельностью, в которой оно осуществляется, будет подробно освещаться нами в главах шестой и седьмой, в связи со сравнительным изучением непроизвольного запоминания с произвольным. Здесь же мы остановимся на нем только в той мере, в какой это необходимо для выяснения общей зависимости непроизвольного запоминания от особенностей способов деятельности.

В ряде наших исследований проводились такие опыты, в которых один и тот же материал, включаемый в одну и ту же деятельность, предлагался широкому возрастному составу испытуемых. Это давало возможность проследить,

как изменяется продуктивность непроизвольного запоминания на разных уровнях овладения способами определенной деятельности.

В этих условиях мы обнаружили следующую характерную динамику продуктивности непроизвольного запоминания: когда какое-либо умственное действие начинает только формироваться, то продуктивность запоминания в этом случае является низкой; она резко повышается, когда это действие уже относительно сформировано, и в дальнейшем постепенно нарастает по мере совершенствования этого действия; наконец, на высшем этапе его формирования, когда оно начинает автоматизироваться, продуктивность снова снижается. Примером, иллюстрирующим эту закономерность, могут служить результаты запоминания чисел при решении арифметических задач школьниками и студентами, полученные в опытах, описанных во второй главе. Школьники I класса, еще не овладевшие сложением и вычитанием чисел в пределах ста, плохо запоминали числа при решении задач. У школьников этого же класса, уже научившихся решать такого рода задачи, мы получали резкое увеличение запоминания чисел. Оно стало заметно снижаться у школьников II класса, еще большее снижение было у школьников III класса и тем более у студентов. Ясно, что умственная активность была низкой на начальном этапе формирования арифметических действий, о которых идет речь, потому что эти действия еще не были сформированы. Она была низкой и на высшем этапе, потому что они стали уже во многом автоматизированными навыками. Активность была высокой тогда, когда дети овладевали этими действиями и совершенствовали их. На этом этапе эти действия осуществлялись как специальные

целенаправленные акты, т.е. такие акты, которые требуют достаточно высокой активности субъекта.

Различная степень активности в осуществлении определенных действий в зависимости от уровня овладения ими выявлялась не только на разных возрастных этапах умственного развития детей, но и в пределах возрастного этапа. В этих случаях у испытуемых одного возраста разная степень активности вызывалась разными по трудности умственными действиями или разной сложностью материала при одном и том же способе работы над ним. Так, у школьников X класса составление плана легкого текста снижало их активность, а в трудном тексте повышало ее, что вело к более продуктивному произвольному запоминанию.

Таким образом, активность умственных действий может быть разной на разных уровнях овладения ими. Наибольшая активность связана с процессами, протекающими по типу самостоятельных целенаправленных действий, меньшая же активность имеет место обычно там, где те же действия теряют свою целенаправленность, выполняя роль способа другого какого-либо действия.

Итак, *продуктивность произвольного запоминания изменяется и в зависимости от уровня овладения способами деятельности.*

4

Мы анализировали в этой главе зависимость произвольного запоминания от особенностей способов деятельности, т.е. от того, какими средствами достигается та или другая цель деятельности. Общий вывод, к которому мы пришли, можно выразить так: *положительная роль в*

непроизвольном запоминании различных особенностей способов деятельности находится в прямой связи с тем, насколько эти особенности способствуют превращению определенного способа в целенаправленное действие.

Этот вывод находится в прямой связи с положением, сформулированным нами в четвертой главе, а именно: целенаправленное действие является наиболее продуктивным в непроизвольном запоминании. В этих случаях определенный материал, с которым действует человек, занимает место основной цели действия. При такой структуре действия и характере его протекания создаются наиболее благоприятные условия для образования и закрепления нервных связей в мозгу: место цели, занимаемое определенным материалом, обеспечивает наилучшие условия ориентировки в нем, а достижение цели является наиболее действенным подкреплением.

Способы деятельности способствуют достижению ее целей тем, что выполняют функцию ориентировки в материале. Наши данные показали, что наибольший мнемический эффект получается от такой ориентировки, которая непосредственно связана с достижением цели деятельности. В этих случаях ориентировка носит активный и содержательный характер. Она сама превращается в целенаправленное действие. Именно в этих случаях она оказывается и наиболее эффективной в непроизвольном запоминании. Ориентировка побочная, не прямо связанная с основной целью деятельности, или осуществляемая привычными, автоматизированными способами деятельности, оказывается малопродуктивной.

Глава 6. Непроизвольное запоминание и мотивы деятельности

1

Зависимость непроизвольного запоминания от мотивов деятельности выступила отчетливо в нашем исследовании (1939), изложенном в первой главе. Дети-дошкольники хорошо запоминали содержание картинок тогда, когда они, *играя*, раскладывали на столе картинки по местам, условно обозначавшим кухню, сад, детскую комнату и двор. Когда же мы ставили перед ними задачу запомнить картинки, результаты получались значительно хуже. Снижение запоминания объясняется не только тем, что задача в последнем случае была другой, а по-видимому, и тем, что деятельность дошкольников побуждалась другими мотивами.

Эта зависимость выступила и в исследованиях Истоминой (1948). С детьми от 3 до 7 лет проводились такие опыты. В одном случае в обычных лабораторных условиях ребенку предлагали запомнить пять слов. Другой опыт проводился в игровой ситуации: ребенок по ходу игры должен был пойти в «магазин» купить и принести пять названных экспериментатором предметов, необходимых для игры в «детский сад». В третьем случае (1953) опыт проводился в ходе выполнения детьми практического дела: устройства выставки детских рисунков. В процессе этой работы ребенку поручали сходить к заведующему детским садом и попросить пять названных экспериментатором предметов, необходимых для устройства выставки.

Мы не будем касаться всей системы очень интересных фактов, полученных в этом исследовании, а изложим только те, которые имеют прямое отношение к вопросу о

зависимости запоминания (в данном случае – произвольного) от мотивов деятельности.

В опытах были выявлены три разные уровня поведения при запоминании и воспроизведении. У детей, отнесенных к первому уровню, цель запомнить-припомнить не возникала; они обычно принимали только внешнюю сторону задания. Ко второму уровню относились дети, у которых возникала цель запомнить-припомнить, но они ничего не делали для достижения этой цели. Наконец, у детей, отнесенных к третьему уровню, не только возникала цель запомнить-припомнить, но они старались путем повторения запомнить содержание поручения или пытались припомнить при его передаче. Ниже, на табл. 12, представлены данные о том, как в зависимости от трех ситуаций опыта (в условиях лабораторного опыта, в игре и при выполнении поручений) распределялись дети разного возраста по трем описанным уровням поведения.

Уровни поведения	От 3 до 4 лет			От 4 до 5 лет			От 5 до 6 лет			От 6 до 7 лет		
	в лабораторном опыте	в игре	при выполнении поручений	в лабораторном опыте	в игре	при выполнении поручений	в лабораторном опыте	в игре	при выполнении поручений	в лабораторном опыте	в игре	при выполнении поручений
Первый	12	12	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Второй	—	3	13	13	15	12	8	7	5	4	5	1
Третий	—	—	—	—	—	3	7	8	10	11	10	14

Таблица 12. Распределение детей разного возраста по трем уровням поведения в зависимости от трех ситуаций опытов: лабораторный опыт, игра, выполнение поручений.
(Из исследований Истоминой.)

Из этой таблицы следует, что возможности детей в произвольном запоминании неодинаково используются в разных ситуациях: наименее благоприятной оказалась деятельность испытуемых в условиях лабораторного опыта и максимально благоприятной оказалась практическая деятельность, связанная с выполнением определенных поручений.

Это свидетельствует о том, что содержательная мотивация качественно перестраивает деятельность детей и создает у них большие возможности запоминания. С такой перестройкой связаны факты изменения продуктивности запоминания у детей в разных ситуациях опыта (см. рис. 11).

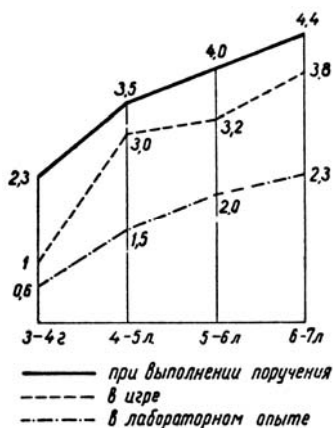


Рис. 11. Кривые произвольного запоминания слов дошкольниками в разных условиях мотивации их деятельности (из исследований Истоминой)

Наименее эффективным оно оказалось в условиях лабораторного опыта: задача запомнить слова в этой ситуации выступала для детей наименее мотивированной.

Наиболее эффективным запоминание оказалось в условиях практической деятельности, связанной с выполнением детьми поручений: в этой ситуации мотивация задачи запомнить оказалась для них наиболее содержательной и действенной.

Жизнь также на каждом шагу доказывает нам зависимость запоминания от мотивов деятельности. Известно, что непроизвольно запоминается лучше то, что более важно, более значимо, более интересно для человека. На этом основаны многие факты избирательности памяти, ее профессиональные особенности и другие индивидуальные различия, приобретающие иногда довольно устойчивый характер.

Но с другой стороны, та же житейская практика показывает и другие, иногда прямо противоположные факты: не всегда хорошо запоминается то, что важно, значимо, интересно. Иногда запоминается и то, что кажется менее значимо, менее интересно. Эти факты, кажущиеся противоречивыми, свидетельствуют о том, что мотивы деятельности не сами по себе, всегда и при любых обстоятельствах, определяют результаты запоминания, а по-видимому, только при определенных условиях.

Видимо, этим объясняются противоречивые данные о влиянии мотивов на запоминание, полученные во многих исследованиях зарубежной психологии. Одни авторы утверждают, что мотивы не играют заметной роли в запоминании, что главным является повторение. Другие – отмечают влияние одних мотивов и отсутствие такого влияния со стороны других.

Вопрос, подлежащий изучению, заключается не столько в том, чтобы выяснить, какие мотивы влияют больше или меньше, а в том, *как* влияют мотивы деятельности на продуктивность запоминания, каковы

психологические закономерности этого влияния. Именно в такой постановке вопрос о влиянии мотивов деятельности в произвольном запоминании является малоизученным.

Мы видели, что в зарубежной, особенно в американской, психологии проблема мотивов в памяти (в обучении) занимает одно из центральных мест. Ей посвящено много исследований, проводимых в большинстве случаев в опытах с животными. Однако основным недостатком изучения этой проблемы является то, что мотивы, как и различные условия, в которых проявляется их влияние, рассматриваются в качестве отдельных факторов в отрыве от содержания деятельности.

В своем исследовании роли мотивов в произвольном запоминании мы исходили из того, что их влияние должно рассматриваться в тесной связи с содержанием выполняемой человеком задачи, с целями деятельности и способами ее достижения.

В четвертой главе мы связывали высокую продуктивность произвольного запоминания материала с осуществлением целенаправленного действия, так как в этих условиях обеспечивается в наибольшей мере его подкрепление самим фактом достижения цели. Мы по необходимости абстрагировались от того, что цель всякого действия всегда побуждается определенным мотивом или их системой. Поэтому подкрепление, связанное с достижением цели, обязательно будет усиливаться или ослабляться в зависимости от особенностей действующего мотива.

Однако влияние мотива может быть разным не только в связи с его особенностями, но и с особенностями цели действия и способов ее достижения, ибо от содержания самой цели зависит то, как удовлетворяется определенная потребность или какой-либо интерес, выступающий в

качестве мотива. В зависимости от особенностей цели и мотива будет складываться определенная динамика нервных процессов, более или менее благоприятная для образования и закрепления нервных связей в мозгу. Поэтому в своем исследовании мы пытались создать такую экспериментальную ситуацию, в которой можно было бы проследить не только влияние *разных мотивов* на выполнение одного и того же задания, но и результаты влияния одного и того же мотива при выполнении *разных задач*. Этим целям была подчинена и специально разработанная методика исследования: мы брали три разные задачи познавательного характера, а выполнение их мотивировали двумя разными мотивами.

Экспериментальные задачи, о которых идет сейчас речь, описаны нами в пятой главе (см. стр. 209–210). Данные выполнения этих задач использованы нами для выяснения роли способов деятельности в непроизвольном запоминании. Напомним коротко их содержание.

Во всех трех задачах мы давали испытуемым 15 слов и предлагали придумать к каждому заданному слову новое слово. В первой задаче придуманные слова должны были находиться в какой-либо конкретной смысловой связи со словами заданными (напр., «молоток – гвоздь»). Во второй задаче придуманные слова должны были обозначать какое-нибудь свойство, состояние или действие предметов, обозначенных в заданных словах (например, «дом – деревянный»). Наконец, в третьей задаче придуманные слова должны были начинаться с той же буквы, что и заданные (например, «груша – голубь»). Первую задачу мы называли придумыванием слов «по связям», вторую – «по свойствам» и третью – «по начальной букве».

Выполнение испытуемыми этих трех задач мы включали в различно мотивированную деятельность.

В одном случае испытуемым говорилось: вы будете придумывать слова, а я посмотрю, умеете ли вы правильно, без ошибок это делать. Мотивом деятельности испытуемых в этом случае была проверка умений решать подобные задачи. Опыты проводились сразу с двумя испытуемыми, что создавало некоторую ситуацию соревнования между ними. Каждый из участников опыта стремился показать перед экспериментатором свои умения в выполнении этого задания.

В другом случае выполнение тех же задач включалось в ситуацию игры. Опыт проводился также с двумя испытуемыми. Испытуемым говорилось: сейчас мы с вами проведем интересную игру, я буду называть вам 15 слов одно за другим, а вы к каждому моему слову будете придумывать свое слово. Выиграет тот из вас, кто меньше допустит ошибок в придумывании слов.

Таким образом, в исследовании было проведено шесть серий опытов: три серии составляли три задачи на придумывание слов, выполнявшиеся в ситуации проверки умений испытуемых правильно думать, и три серии, составлявшие те же три задачи на придумывание слов, выполнялись в ситуации игры.

В дальнейшем изложении мотив деятельности наших испытуемых в ситуации проверки умений правильно думать мы будем условно называть учебным мотивом. Ученики называли наши опыты «занятиями». Относились они к ним с большим интересом и обычно после опытов просили еще «позаниматься» с ними. Более того, многие школьники по окончании опытов спрашивали нас, какую отметку мы им поставим. Наши опыты, особенно с учениками II класса, воспринимались как своеобразное учебное задание проверочного характера.

Мотив деятельности наших испытуемых в ситуации игры мы будем называть в дальнейшем изложении игровым мотивом.

Все серии опытов были опытами на произвольное запоминание. И в игре и при учебном мотиве наши испытуемые придумывали, а не запоминали слова. Поэтому во всех случаях наше предложение припомнить слова воспринималось ими как неожиданное.

Все три задачи были проведены со школьниками II и V классов, а первые две и с дошкольниками.

Полученные результаты приведены на табл. 13.

В приведенной таблице, кроме возрастных, обнаруживаются двоякого рода различия в запоминании.

Задачи	Дошкольники		Школьники II класса		Школьники V класса	
	Мотивы					
	учеб ный	игро- вой	учеб ный	игро вой	учеб ный	игро- вой
Придумывание слов „по связям“	3,5	5,0	8,6	5,5	10,8	8,3
Придумывание слов „по свойст- вам“	3,0	4,2	6,4	5,0	10,0	8,0
Придумывание слов „по началь- ной букве“ . . .	—	—	2,8	2,7	4,1	4,0

Таблица 13. Зависимость эффективности произвольного запоминания слов от характера задачи и мотива ее выполнения (в среднеарифметических)

Во-первых, разные задачи дают неодинаковые результаты запоминания в пределах каждого мотива. Эти различия обуславливаются особенностями наших задач⁶. Во-вторых, разные мотивы дают также неодинаковые

результаты в пределах каждой задачи. Эти различия обуславливаются особенностями наших мотивов.

Значит, произвольное запоминание определяется особенностями и задач, и мотивов.

Однако эти факты свидетельствуют и о том, что задача и мотив оказывают свое влияние на произвольное запоминание не изолированно друг от друга, а вступая в определенные связи и отношения между собою. Так, одна и та же задача по-разному продуктивна при разных мотивах и, наоборот, один и тот же мотив по-разному продуктивен в разных задачах (см. табл. 13).

Значит, влияние задачи и мотива на запоминание можно понять только вскрывая характер тех отношений, которые складываются между ними в определенной деятельности человека.

С этой точки зрения и проанализируем деятельность наших испытуемых.

Выясним сначала причины различий в запоминании слов учениками II и V классов по первой и второй задачам при учебном и игровом мотивах.

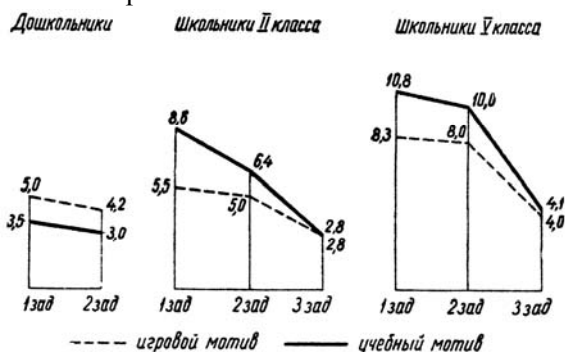


Рис. 12. Кривые произвольного запоминания слов дошкольниками и школьниками в разных условиях мотивации

Почему при учебном мотиве выполнение первой и второй задач школьниками дает лучшие результаты в запоминании, чем при игровом мотиве (см. табл. 13 и рис. 12)?

Наблюдения за характером протекания деятельности в различных условиях мотивации позволяют дать ответ на этот вопрос.

Деятельность школьников II и V классов при выполнении первой и второй задач в условиях учебной мотивации протекала внешне более спокойно, чем в ситуации игры. Она характеризовалась большей собранностью, большей направленностью и сосредоточенностью. В игре же она протекала более возбужденно, с большим напряжением сил, но не ровно, с отвлечениями. Испытуемые проявляли повышенный интерес к количеству слов, придуманных быстрее партнера, к ошибкам партнера, к собственным успехам и неудачам. Активность школьников часто как бы смещалась с придумывания слов на достижение выигрыша. Эти особенности проявлялись у большинства школьников, хотя выражались неодинаково. Видимо, этим объясняется, что в отдельных случаях испытуемые давали и в игре высокие показатели запоминания.

Эти особенности внешнего поведения связаны с определенными особенностями психологического строения деятельности испытуемых. В обоих случаях школьники выполняли одну и ту же интеллектуальную задачу – придумывали слова определенным образом. Но то, «ради чего» они должны были это делать, в одной и другой ситуациях было разным. При учебном мотиве, придумывая слова, школьники как бы упражнялись в *думаний*, проверяли свое умение думать. Такого рода мотив побуждал школьников направлять свою активность на

процесс придумывания слов, на его содержательную сторону. Придумывание слов приобретало для испытуемых смысл, внутренне связанный с мотивом, как бы непосредственно из него вытекавший. Деятельность школьников в этой ситуации побуждалась желанием показать перед экспериментатором свое умение *думать*, т.е. активность школьников усиливалась в том же самом направлении.

Таким образом, отношение между учебным мотивом и первыми двумя задачами, которое складывалось в деятельности наших школьников, мы вправе характеризовать в таких словах, как «близкое», «содержательное», «внутренне необходимое». Этим мы хотим подчеркнуть основную особенность такого рода отношений: каждая задача имеет объективное содержание, которое определяется особенностью ее цели и способами ее достижения. Об отношении между мотивом и задачей, как «близком», «содержательном», «внутренне необходимым», мы говорим в том случае, когда мотив придает особенно значимый смысл объективному содержанию задач. Объективное содержание задачи выступает в деятельности не в роли средства для достижения какой-либо другой побочной цели, а является само по себе значимым, психологически актуальным, интересным. Такое отношение обычно складывается в деятельности при так называемом непосредственном интересе к чему-либо. Именно этим объясняется то, что школьники с большим интересом выполняли первую и вторую задачи при учебной мотивации. Не было ни одного ученика, который бы не старался как можно лучше придумывать слова. С этим связаны особенности протекания деятельности: отсутствие отвлечений, большая собранность и сосредоточенность внимания на выполнении поставленной перед ними задачи.

Можно думать, что при таком соотношении мотива и задачи в деятельности испытуемых складывалась наиболее благоприятная для образования и закрепления связей динамика нервных процессов. Оптимальный очаг в коре мозга, связанный с переживанием данного мотива, как бы усиливал эффект подкрепления, вызываемого достижением цели. В этих случаях создавались благоприятные условия для осознания слов, входящих в содержание выполняемой задачи, а тем самым и для более продуктивного их запоминания.

Иное отношение складывалось в деятельности школьников между игровым мотивом и первыми двумя задачами. Игровой мотив вызывал у школьников стремление к выигрышу. Для того чтобы выиграть, они должны были так же правильно придумывать слова, как и при учебном мотиве. Поэтому и здесь сознание испытуемых было направлено на придумывание слов, иначе игра не могла бы осуществляться. Но придумывание слов в этой ситуации занимало несколько другое место в сознании школьников. Оно выступало для них прежде всего как средство достичь выигрыша. Поэтому внутренняя содержательная сторона самого процесса придумывания слов не имела того смысла, какой она приобретала для них при учебном мотиве. Задача в игре как бы утрачивала для школьников свое собственное, внутреннее содержание, а тем самым и свое самостоятельное значение. Действительно, связь между содержанием цели – придумыванием слов и проверкой своих умений *думать* более очевидна, более близка и содержательна, чем между *придумыванием* слов и стремлением к выигрышу. Дополнительная мотивация, которая имела место и в игровой ситуации, – стремление показать свое умение

перед экспериментатором, – выступала иначе, чем при учебной мотивации.

Если в первой ситуации школьникам хотелось показать свое умение *думать*, то в игре ударение больше падало на *выиграть* и тем самым показать себя более умелым по сравнению с партнером.

Таким образом, складывавшееся отношение между игровым мотивом и задачей можно охарактеризовать как отношение менее близкое, менее содержательное, чем при учебном мотиве. Повышенный интерес к результатам игры отвлекал школьников от содержательной стороны процесса придумывания слов, порождая неуравновешенность, излишнюю возбужденность.

В этих условиях складывались и менее благоприятные условия для образования и закрепления нервных связей. Отсутствие содержательной связи мотива и задачи приводило к тому, что мотив выступал в качестве основной цели, а сам акт придумывания слов превращался в промежуточную цель или средство для достижения цели. В этом случае образуемые нервные связи также подкреплялись, но они испытывали и тормозящее влияние со стороны более сильного возбуждения, вызываемого желанием выиграть. При таком отношении мотива к задаче создавались и менее благоприятные условия для сознания слов, входящих в содержание выполняемой задачи, что и приводило к снижению продуктивности запоминания.

Итак, при выполнении школьниками первой и второй задач мы обнаруживаем разные отношения между мотивом и содержанием задачи. В одном случае мотив вступал в более близкие и содержательные связи с задачей, в другом – эти связи оказывались более отдаленными и менее содержательными. Одна и та же задача приобретала

поэтому для наших испытуемых разный смысл. Создавались тем самым разные условия для сознания содержания задачи. Более высокие показатели запоминания при учебном мотиве являются результатом более благоприятных условий для образования нервных связей и сознания слов.

Обратимся к различиям в запоминании у дошкольников.

Дошкольники запоминали меньше, чем школьники, и при учебном мотиве, и при игровом. Однако отношение результатов запоминания в этих двух ситуациях переменялось на противоположное по сравнению с тем, что мы имели у школьников. В первых двух задачах дошкольники дали более высокие показатели запоминания при игровом, а не при учебном мотиве (см. табл. 13 и рис. 12).

Как протекала деятельность дошкольников в обеих ситуациях?

Несмотря на то что дошкольникам мы давали в опытах 10 слов вместо 15, их деятельность при учебном мотиве часто нарушалась. Вначале они охотно брались за дело, но примерно на 5–6-м слове их интерес иссякал и деятельность начинала распадаться. Побудительная сила данного мотива оказалась для дошкольников недостаточной для выполнения такого рода интеллектуальных задач, какими являлись первая и вторая задачи в наших опытах. Этого мы не наблюдали ни в одном случае у школьников. Факты распада деятельности нельзя объяснить трудностью самих задач. Во-первых, придумывание слов не вызывало у них непреодолимых затруднений. Во-вторых, выполнение тех же задач в ситуации игры не приводило к распаду деятельности.

Деятельность дошкольников в игре существенно отличалась от их деятельности при учебном мотиве. Игровой мотив создавал приемлемый для них смысл. Поэтому их деятельность не только не разрушалась, как это было в первом случае, но протекала с достаточным интересом. Это отличало ее от деятельности школьников в этой же игровой ситуации. Сознание дошкольников было направлено на процесс придумывания слов, приобретший теперь в игре для них смысл, и в меньшей мере на конечный результат игры. Это можно было наблюдать и во внешнем поведении дошкольников: они проявляли гораздо меньший интерес к успехам и неудачам как своим, так и партнера. Деятельность дошкольников в игровой ситуации по характеру своего протекания скорее напоминала деятельность школьников при учебном мотиве, а не игровом; она была более спокойной, собранной и сосредоточенной. Характерные отвлечения, какие мы наблюдали у школьников в игре, здесь проявлялись реже. Отвлечения, проявлявшиеся у дошкольников при учебном мотиве и приводившие к распаду деятельности, не имели места при игровом мотиве. Это сходство во внешнем поведении свидетельствовало о том, что придумывание слов приобретало в игре дошкольников такой же смысл, как у школьников в их деятельности учебного характера. Оно было не побочным средством достижения определенного результата, а основной целью их деятельности.

Таким образом, деятельность дошкольников в игровой ситуации и деятельность школьников при учебном мотиве были сходны не только по внешним проявлениям, но и по своей психологической характеристике. И здесь мы имели наиболее близкие и содержательные связи между задачей и мотивом. Эти особенности деятельности у дошкольников в

игровой ситуации обусловили более высокие показатели запоминания в игре, чем при учебном мотиве.

Итак, продуктивность непроизвольного запоминания находится в прямой связи с тем, какие отношения между мотивом и задачей складываются в конкретной деятельности: *чем более близкими и содержательными являются эти отношения, тем продуктивнее непроизвольное запоминание.*

В опытах мы наблюдали сходное протекание деятельности, вызванное разными по своему содержанию мотивами при одинаковой задаче. Придумывание слов у дошкольников в игровой ситуации, а у школьников при учебном мотиве занимает примерно одинаковое место в их деятельности, хотя смысл этого придумывания разный. Очевидно, что такие же отношения между мотивом и целью действия, какие мы обнаружили, могут складываться при одинаковом мотиве, но при разных целях, задачах.

2

Однако не все три задачи у школьников дают резкое увеличение продуктивности запоминания при учебной мотивации по сравнению с игровой: так, у школьников II класса первая задача дает прирост в запоминании на 3,1 слова, вторая на 1,4, а третья только 0,1 слова; у школьников V класса соответственно на 2,5, 2,0 и 0,1 (см. табл. 13).

Почему же при выполнении третьей задачи школьниками учебный мотив совсем не обнаруживает своего преимущества перед игровым? Почему также во второй задаче преимущество учебного мотива перед игровым обнаруживается несколько в меньшей мере, чем в первой задаче?

Третья задача резко отличалась от первых двух по способу ее выполнения. Связь придуманных и заданных слов «по начальной букве» не требовала от школьников сколько-нибудь активных и содержательных мыслительных процессов. В связи с этим и цель в этой задаче обеднялась. Она была слишком легкой и мало содержательной для испытуемых. Такая обедненная задача не соответствовала содержанию учебного мотива. Действительно, невозможно на выполнении этой задачи проверить свое умение думать или показать экспериментатору это умение.

Поэтому между учебным мотивом в наших опытах и третьей задачей не могли сложиться такие же содержательные связи, как при выполнении первой и второй задач. Обычно школьники так же с интересом приступали к выполнению третьей задачи, как и первых двух. Однако после нескольких придуманных ими слов интерес к задаче у них начинал снижаться, активность падать. Их деятельность по внешним своим особенностям во многом была сходной с деятельностью дошкольников при учебном мотиве. Правда, мы не наблюдали у школьников распада деятельности, как это было у дошкольников. Опыты проходили до конца, но при явно сниженном интересе.

Мы с несколькими школьниками проводили сразу первую и третью задачи при учебном мотиве, без последующего воспроизведения слов, а затем спрашивали испытуемых, в каком случае им больше нравилось придумывать слова – в первом или втором. Большинство детей говорили, что в первом случае (первая задача) им больше нравилось придумывать слова: «Тут надо было думать, а там просто найти слово, которое начинается с такой же буквы, как вы сказали» (V класс). «Мне больше нравилось придумывать слова вначале, а как потом мы

придумывали (третья задача) мне понравилось меньше, так всякий может придумать» (II класс).

Так же, без воспроизведения слов, мы проводили несколько опытов по первой и третьей задачам при игровом мотиве с одними и теми же школьниками. Последующая беседа с испытуемыми о том, в каком случае им больше нравилась игра, показала нам, что в игровой ситуации различия в задачах для них не выступали, им нравилась игра «и там, и там».

Таким образом, третья задача при учебной мотивации принималась школьниками иначе, чем первая и вторая. Однако причина такого отношения лежит не в особенностях мотива, а в особенностях самой задачи. Мотив учебного характера мог реализоваться только при выполнении содержательной интеллектуальной задачи. Этим требованиям не удовлетворяла третья задача.

Анализ отношения учебного мотива к третьей задаче приводит нас к другому, очень важному, положению: *характер отношений между мотивом и задачей зависит не только от содержания мотива, но и от содержания задачи.*

Значит, продуктивность задач может изменяться в зависимости от характера мотива, но возможности положительного влияния мотива на повышение продуктивности непроизвольного запоминания могут или ограничиваться или расширяться в зависимости от содержания самой задачи. Значит, не за счет всякой задачи можно повысить продуктивность непроизвольного запоминания даже при благоприятных изменениях в мотивах деятельности, а только за счет содержательной задачи. *И чем более содержательной является задача, тем большие возможности открываются в повышении*

продуктивности запоминания при благоприятных изменениях в мотивации.

3

Анализ различий в продуктивности запоминания при выполнении разных задач при одном и том же мотиве и различий в запоминании при выполнении одной и той же задачи, но в условиях различно мотивированной деятельности, приводит к основному для нашего исследования выводу: *продуктивность произвольного запоминания* не определяется однозначно задачей или мотивом, она определяется *отношением мотива к задаче, которое складывается в конкретной деятельности.*

Анализируя особенности деятельности школьников и дошкольников при учебном и игровом мотивах, мы обнаружили двоякое отношение мотива к задаче.

В деятельности школьников при учебном, а у дошкольников при игровом мотиве складывались близкие и содержательные отношения мотива к задаче. Сущность такого рода содержательных отношений, как мы видели, заключалась в том, что объективное содержание задач приобретало для наших испытуемых особенно значимый смысл. Содержание задачи выступало в деятельности испытуемых не в роли побочной цели или средства достижения какой-либо другой цели, а являлось само по себе значимым, психологически актуальным, выступало как основной предмет деятельности.

У школьников при игровом мотиве придумывание слов не являлось основным содержанием их деятельности, оно выступало, скорее в качестве средства достижения выигрыша. Задача в игре как бы утрачивала для школьников свое собственное содержание, а тем самым и

свое самостоятельное значение. Поэтому складывавшееся отношение мотива к задаче в игре у школьников мы характеризовали как отношение менее близкое и менее содержательное, чем при учебном мотиве.

Такое же малосодержательное отношение складывалось между учебным мотивом и первыми двумя задачами в опытах с дошкольниками и третьей задачей – в опытах со школьниками, хотя и по другим причинам: у дошкольников потому, что учебный мотив не обладал достаточной побудительной силой, у школьников – потому, что малосодержательная третья задача не соответствовала характеру учебного мотива.

Продуктивность произвольного запоминания оказалась в прямой зависимости от характера отношений мотива к задаче. Данные нашего исследования позволяют сформулировать следующее положение: *чем более близкие и содержательные отношения существуют между мотивом и задачей, тем большей оказывается продуктивность произвольного запоминания.*

Данные исследования позволяют подойти к характеристике условий, от которых зависят отношения между мотивом и задачей. Эти условия лежат в особенностях как мотива, так и задачи.

Мотив прежде всего должен обладать достаточной побудительной силой, так как без этого деятельность не может осуществляться или она будет осуществляться за счет какого-либо другого мотива. Но наличие побудительной силы мотива является только исходным условием. Для оценки характера отношений мотива к задаче основным является содержание самого мотива, так как от этого зависит то, какой смысл может приобрести содержание выполняемой задачи. Одно и то же содержание задачи приобретало разный смысл для наших испытуемых

при учебном и игровом мотивах, в силу этого и отношения мотива к задаче складывались то более, то менее содержательно.

С другой стороны, на характер отношений мотива к задаче оказывают влияние и особенности задачи. Для оценки этих отношений основным и здесь является содержание задачи. Ее объективное содержание может не соответствовать характеру мотива. Это несоответствие может быть обусловлено особенностями или цели, или способа ее достижения, или того и другого вместе. В наших опытах со школьниками содержание третьей задачи не соответствовало характеру учебного мотива не по своей цели, а по способу ее достижения. Что это было действительно так, видно из того, что та же самая цель, (придумывание слова) в первых двух задачах принималась школьниками с интересом, потому что способы более соответствовали характеру цели. Возможны и такие случаи, когда задача не будет соответствовать мотиву. Значит, содержание задачи может по-разному соотноситься с характером мотива, а поэтому и отношения мотива к задаче будут складываться то более, то менее содержательными.

Наше положение о том, что продуктивность произвольного запоминания определяется характером отношений мотива к задаче, позволяет подойти к раскрытию психологической природы влияния мотива на запоминание. Мотив, придавая определенный смысл содержанию выполняемой задачи, приводит к определенным изменениям в строении деятельности. В зависимости от того, какой смысл приобретает объективное содержание задачи, это содержание может занимать разное место в структуре деятельности. При наличии содержательного отношения мотива к задаче мотив и цель деятельности совпадают в своем значении для субъекта; в

этом случае складываются максимально благоприятные условия для запоминания, так как объективное содержание задачи занимает место цели деятельности. При наличии малосодержательных отношений мотива к задаче, тем более, чисто внешних связей между ними, мотив и цель деятельности приобретают разное значение для субъекта; в этом случае складываются менее благоприятные условия для запоминания, так как объективное содержание задачи выступает в роли только средства достижения цели. Одно дело, когда учащийся, готовясь к экзамену, интересуется содержанием предмета, и совсем другое дело, когда он заинтересован только в получении хорошей оценки.

Изменения в строении деятельности, вызываемые характером отношений между мотивом и задачей, создают разные условия для образования и закрепления нервных связей в мозгу. В тех случаях, когда отношение мотива к задаче складывается такое, при котором объективное содержание задачи приобретает основное значение для субъекта, возникают наиболее благоприятные условия для образования соответствующих нервных связей. В тех же случаях, когда содержание задачи приобретает в деятельности смысл чего-то дополнительного, не основного, такое содержание хуже осознается и хуже запоминается.

Мы, разумеется, не могли дать сколько-нибудь исчерпывающую характеристику отношениям мотива и задачи. Такая задача выходит далеко за пределы данного исследования. Ясно, что эти отношения будут разными в зависимости от содержания самого мотива, от того, какое место он будет занимать в мотивационной сфере личности, в зависимости от того, как будет осознаваться мотив личности и пр. Все эти особенности мотива будут неизбежно сказываться на характере отношений мотива к

задаче. С другой стороны, и задача не сама по себе определяет результаты запоминания, а в зависимости от того, какой смысл приобретает содержание задачи, кто ее выполняет, т.е. в зависимости от характера отношений мотива к задаче.

В четвертой главе нами выдвинуто положение о том, что материал, входящий в содержание основной цели действия, запоминается наиболее продуктивно. Вывод, к которому мы пришли в данном исследовании о зависимости продуктивности произвольного запоминания от определенного отношения мотива и задачи, непосредственно связан с этим положением, дополняет и во многом раскрывает его.

В самом деле: место, которое может занять определенный материал в деятельности человека (место основной цели или место способа ее достижения), будет во многом определяться тем, какие будут складываться в этой деятельности отношения между мотивом и целью выполняемой задачи. Можно думать, что при содержательных отношениях мотива к задаче непосредственный предмет деятельности может занять место основной ее цели. И наоборот, при наличии внешних, несодержательных связей мотива с задачей объект деятельности будет выступать или в качестве средства достижения цели или в роли какой-либо промежуточной цели по отношению к основной.

Таким образом, положительное или отрицательное значение мотивов в произвольном запоминании в каждом отдельном случае будет определяться тем, насколько *они способствуют такой перестройке деятельности, при которой ее предмет может занять место основной цели этой деятельности*. Значит, положительная роль мотивов определяется тем, насколько они способствуют созданию

таких условий для образования нервных связей, при которых предмет деятельности находит наибольшее *подкрепление*.

4

Основные итоги первой части нашей работы можно коротко сформулировать в следующем виде.

В опытах, изложенных в третьей главе, была показана общая зависимость непроизвольного запоминания от деятельности субъекта. Оно не является пассивным запечатлением объектов, действующих на органы чувств. Самым общим и необходимым условием непроизвольного запоминания каких-либо объектов является взаимодействие субъекта с ними.

В последующих трех главах были изложены исследования, направленные на изучение зависимости непроизвольного запоминания от различных сторон предметного содержания деятельности, ее целей, способов и мотивов.

Опыты показали, что непроизвольное запоминание является наиболее продуктивным в условиях, когда определенный материал входит в содержание основной цели деятельности.

Эта закономерность, как выяснилось в дальнейших исследованиях, оказалась основной. С нею связаны и другие закономерности, характеризующие зависимость непроизвольного запоминания от способов и мотивов деятельности.

Наиболее продуктивными оказались такие способы, которые обеспечивают активную и содержательную ориентировку в материале. В этих случаях сами способы по характеру протекания приближаются к целенаправленным

действиям и тем самым помогают определенному материалу занять место их цели.

Влияние мотивов на произвольное запоминание оказалось тем более эффективным, чем содержательнее они связаны с выполняемой человеком задачей. В этих случаях обеспечивается наиболее эффективное подкрепление материала, входящего в содержание цели деятельности.

Дальнейший анализ особенностей произвольного запоминания будет проводиться в сравнении его с произвольным запоминанием.

Изложение результатов сравнительного изучения этих двух видов запоминания и составит содержание третьей части работы.

Часть третья.

Сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания

Глава 7. Сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания (на смысловом, несвязном материале)

Значение описанных во второй части книги исследований состоит не только в том, что они позволили дать принципиально новую и содержательную характеристику произвольного запоминания, но также и в том, что они послужили основанием для более правильного подхода к изучению особенностей произвольного запоминания и закономерностей его развития.

Произвольное запоминание в отличие от произвольного как по своей цели, так и по способам ее достижения является специальным мнемическим действием. Исходной генетической ступенью для него является не механическое запоминание, а с самого начала смысловое произвольное запоминание.

Плодотворность такой постановки вопроса о генезисе произвольной памяти убедительно была показана в исследовании Истоминой (1948), проведенном под руководством Леонтьева. Произвольное запоминание как особое мнемическое действие становится возможным тогда, когда в сознании ребенка выделяются специальные цели запомнить, припомнить. Выделение и освоение мнемических целей зависит не только от объективных условий, требующих от ребенка постановки таких целей, но

и от соответствующей мотивации, придающей необходимый смысл этим целям и, тем самым, способствующей их осознанию. Формирование мнемических действий связано с овладением все более сложными способами запоминания.

С появлением произвольной памяти непроизвольное запоминание не утрачивает своего значения. Оно продолжает изменяться и все более обогащаться в результате дальнейшего развития содержания деятельности, в ходе которой оно осуществляется. Изменения в деятельности создают соответствующие предпосылки и условия для развития и произвольной памяти. Поэтому отношения между обоими видами запоминания не являются постоянными, они изменяются на разных этапах развития как произвольной памяти, так и деятельности, являющейся основой для непроизвольной памяти. Возник новый для психологии памяти вопрос: о взаимоотношении непроизвольного и произвольного запоминания в ходе развития памяти.

Во многих исследованиях зарубежной психологии так называемое случайное запоминание изучалось в сравнении его с произвольным. В ряде исследований, как мы отмечали в своем обзоре, были получены интересные факты, относящиеся к различным условиям продуктивности «случайного» и произвольного запоминания. Однако исходные их положения и методические пути не могли привести к правильной, теоретически обоснованной постановке проблемы взаимоотношения непроизвольного и произвольного запоминания. Основной порок этих исследований заключался в том, что в них по существу не изучалась и не сравнивалась деятельность, приводящая к непроизвольному и произвольному запоминанию.

В качестве типичного примера такого сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания может служить исследование Дженкинса (1933). В этом исследовании один испытуемый, выступавший в роли экспериментатора, читал бессмысленные слоги другому, запоминавшему их. Сравнение произвольного и произвольного запоминания бессмысленных слогов в этих двух ситуациях исключало их содержательную характеристику. Но даже в лучших исследованиях (Постман и Сендерс, 1946; Постман и Адамс, 1946; Постман, Адамс и Филипс, 1955; Постман и Плендерлис, 1956; Зальцман, 1953; Зальцман и Неймарк, 1953; Зальцман и Аткинсон, 1954; Зальцман, 1966 и др.) мы не нашли содержательного анализа деятельности, лежащей в основе этих двух видов запоминания. В некоторых исследованиях вводилось так называемое ориентирующее задание в ситуацию произвольного и произвольного запоминания. Однако оно служило своеобразным техническим приемом уравнивания всех других условий случайного и произвольного запоминания, кроме установки на запоминание. Само ориентирующее задание не анализировалось ни как условие осуществления произвольного запоминания, ни как возможное средство произвольного запоминания. Мы уже не говорим о том, что вводимые в эксперименты ориентирующие задания носили часто бессодержательный, искусственный характер.

Ближе всех к проблеме сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания подошли Киркпатрик (1914) и Мазо (1929), однако их попытки содержательного анализа условий различия продуктивности этих двух видов запоминания не получили своего развития в дальнейших исследованиях зарубежной психологии.

В своих исследованиях мы исходили из того, что анализ содержания и строения той деятельности, результатом которой является произвольная память, и анализ особенностей специальных мнемических действий, составляющих сущность произвольной памяти, должен выступить как основной путь их сравнительного изучения.

Такое изучение имеет большое практическое и теоретическое значение. Оно дает возможность установить общее и различное в произвольном и произвольном запоминании в условиях их продуктивности, определить место и значение того и другого вида запоминания в учебной работе школьника. Формирование этих двух видов запоминания составляет основное содержание развития памяти, поэтому изучение характера различий и связей между ними позволит дать содержательную характеристику памяти на разных этапах ее развития.

В третьей части книги мы и ставим своей задачей осветить результаты сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания, проведенного нами на разном материале, в условиях разных способов работы над ним, и на основе данных этого изучения поставить некоторые вопросы, относящиеся к практике и теории памяти.

Непроизвольное запоминание, которое будет в дальнейшем изложении сравниваться с произвольным, изучалось нами преимущественно внутри выполнения разного рода познавательных задач. Поэтому причины различий в особенностях и условиях продуктивности обоих видов запоминания мы будем искать, с одной стороны, а содержании и характере выполнения определенной познавательной задачи, в которой осуществляется произвольное запоминание, с другой стороны – в особенностях содержания и выполнения мнемической

задачи. Познавательная деятельность является ведущей, хотя и не исчерпывающей область функционирования произвольного и произвольного запоминания. Поэтому мы считаем, что сравнительное изучение этих видов памяти внутри такого рода деятельности должно привести к установлению не только важных, но и основных закономерностей произвольного и произвольного запоминания.

Почти все исследования произвольного запоминания проводились нами в плане сравнения его с произвольным запоминанием. Во второй части книги мы излагали только факты, относящиеся к характеристике произвольного запоминания. В этом разделе мы в ряде случаев будем пользоваться этими же фактами, но уже в плане сравнения их с фактами произвольного запоминания. Сравнительный анализ поможет расширить и углубить характеристику произвольного запоминания и осветить новые особенности произвольного запоминания.

1

В этой главе мы рассмотрим данные сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания, полученные на смысловом, но несвязном материале, таком, как изображения отдельных предметов, отдельные числа, слова и проч.

В первом нашем исследовании (1939), кроме описанных в главе III двух серий опытов на произвольное запоминание, были проведены две серии опытов на произвольное запоминание. Напомним методику первой серии на произвольное запоминание, с которой мы будем сравнивать опыты с произвольным запоминанием. Экспериментатор условно обозначал на

столе пространство для «кухни», «сада», «детской комнаты» и «двора» и предлагал испытуемым разложить по этим местам картинки соответственно изображенным на них предметам. Картинок всего было 15, из них 12 легко распределялись на указанные четыре группы, а три картинки, не связанные между собою по содержанию, испытуемым предлагалось отложить в отдельную группу, как «лишние». Для того чтобы эту задачу сделать доступной и для дошкольников, опыт с ними проводился не в форме выполнения задания на классификацию, а в форме игры в раскладывание картинок по этим местам. Предметы, изображенные на картинках, были знакомы и для них (примус, яблоко, мяч, собака и др.). После раскладывания картинки убирались и испытуемым предлагалось вспомнить изображенные предметы.

В двух сериях на произвольное запоминание испытуемым давался другой набор 15 картинок. Из них 12 картинок также легко могли быть расклассифицированы на четыре группы по три картинки в каждой: 1) средства передвижения – автобус, трамвай, паровоз; 2) овощи – морковь, огурец, редиска; 3) животные – заяц, мышь, еж; 4) одежда – платье, штанишки, перчатки. Последние три картинки (как и в опытах на непроизвольное запоминание) не были связаны друг с другом по содержанию: воздушные шары, чашка, половая щетка.

Наборы картинок, применявшихся в опытах на непроизвольное и произвольное запоминание, были равнозначны как по характеру предметов, изображенных на них, так и по возможностям их классификации. Контрольные опыты показали, что полученные различия в опытах на непроизвольное и произвольное запоминание определялись не набором картинок, а особенностями задач, которые выполняли испытуемые с ними.

В обоих опытах на произвольное запоминание перед испытуемыми ставилась задача запомнить как можно больше картинок. В одном опыте средством запоминания являлось раскладывание картинок на пять групп: в четыре группы собирались картинки, связанные по содержанию, в пятую – разные. В зависимости от возраста испытуемых условия опыта объяснялись более или менее подробно. Где это было необходимо, инструкция иллюстрировалась примерами на других картинках.

Опыт проводился следующим образом. После инструкции сразу предъявлялись все картинки, разложенные на столе, без соблюдения групп классификации. Испытуемый должен был наметить эти группы. Затем экспериментатор собирал картинки и испытуемый раскладывал их по группам. Во время опыта экспериментатор напоминал, что картинки надо запоминать.

В другом опыте также ставилась задача запомнить, но средства запоминания специально не указывались; для того чтобы второй опыт по возможности уравнивать в отношении времени экспозиции картинок с первым опытом, испытуемому сначала показывали все картинки, а затем он сам раскладывал их на столе. В обеих сериях, как и в опыте с произвольным запоминанием, картинки при втором предъявлении, по мере их раскладывания на столе, находились все время в поле зрения испытуемого.

В дальнейшем изложении два описанные опыта на произвольное запоминание мы будем называть так: опыт с применением классификации – 2-й серией, а опыт без применения классификации – 3-й серией.

Для проверки результатов, полученных в индивидуальных экспериментах, были проведены групповые опыты.

Во 2-й серии картинки, закрепленные на особом щите, показывались группе испытуемых все сразу. Испытуемые намечали группы классификации и записывали у себя на листках названия этих групп (транспорт, животные и т. д.). Предъявляя вторично картинки по одной, экспериментатор называл порядковый номер каждой картинки, а испытуемые записывали это число в той группе, куда, по их мнению, следовало отнести данную картинку. Например, если картинка «паровоз» предъявлялась третьей по порядку, то число «три» записывалось в группу «транспорт» и т.д. При воспроизведении испытуемые записывали у себя на листках картинки в любом порядке.

В 3-й серии картинки также предъявлялись дважды – сначала все сразу, а затем по одной. В этом случае фиксация порядка предъявления картинок не проводилась.

Серии опытов	Количество испыты- ваемых					Всего
	средн дошк	старш дошк	младш школьн	средн школьн	взрослые	
<i>Индивидуальные опыты</i>						
Непроизвольное запоминание. .	26	54	47	46	25	198
Произвольное запоминание с классификацией.	30	59	41	26	32	188
Произвольное запоминание без классификации.	30	24	46	24	22	146
Итого. . .	86	137	134	96	79	532
<i>Групповые опыты</i>						
Непроизвольное запоминание. .	—	—	226	159	256	641
Произвольное запоминание с классификацией.	—	—	206	195	228	629
Произвольное запоминание без классификации.	—	—	180	157	282	619
Итого. . .	—	—	612	511	766	1889
Всего. . .	86	137	746	607	845	2421

Таблица 14. Количество и возрастной состав испытуемых в индивидуальных и групповых опытах

На табл. 14 представлено количество и возрастной состав испытуемых, охваченных индивидуальными и групповыми опытами.

Общие результаты непроизвольного и произвольного запоминания картинок представлены на табл. 15.

Серии опытов	Испытуемые				
	средн дошк	старш дошк	младш школьч	средн школьн	взрос- дые
<i>Индивидуальные опыты</i>					
Непроизвольное запоминание	9,6	11,1	13 0	13,4	13,2
Произвольное запоминание с классификацией	4,8	8,7	12,4	14,3	14,1
Произвольное запоминание без классификации	6,6	7,9	9,8	10,3	11,5
<i>Групповые опыты</i>					
Непроизвольное запоминание	—	—	11,1	12,9	13,2
Произвольное запоминание с классификацией	—	—	10,3	12,4	13,1
Произвольное запоминание без классификации	—	—	10,2	11,9	12,5

Таблица 15. Показатели непроизвольного и произвольного запоминания картинок (в среднеарифметических)

Мы не получили абсолютного схождения в результатах индивидуальных и групповых опытов. Этого и трудно было ожидать, так как при всех наших попытках возможно более уравнивать условия опытов мы не могли это сделать полностью. Вместе с тем основные тенденции в результатах запоминания в обоих случаях сохраняются: отставание 3-й серии от первых двух, возрастные различия и пр. В связи с тем, что условия проведения индивидуальных экспериментов лучше контролировались, чем групповых, мы считаем данные первых более надежными. Эти данные мы и будем, главным образом, подвергать анализу.

Главное, что отличало наши опыты – это характер заданий, определявший особенности деятельности испытуемых при их выполнении. В 1-й серии задача носила познавательный, а не мнемический характер. Во 2-й и 3-й

сериях была одна и та же мнемическая задача, но способы ее выполнения были различны: во 2-й серии испытуемым подсказывалось такое средство запоминания, как классификация, в 3-й же серии испытуемые запоминали как могли.

Сравним, прежде всего, результаты непроизвольного запоминания и произвольного без применения классификации.

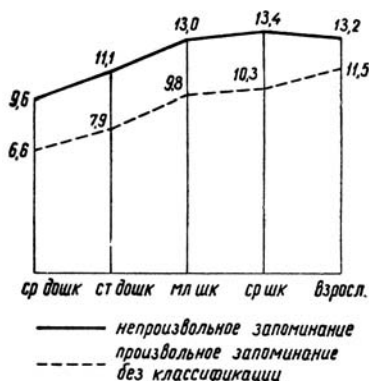


Рис. 13. Сравнительные кривые непроизвольного и произвольного запоминания картинок по 1-й и 3-й сериям опытов

На рис. 13, где даны кривые запоминания по 1-й и 3-й сериям, обнаруживается явное преимущество непроизвольного запоминания над произвольным во всех группах наших испытуемых. Чем объясняется это преимущество?

При непроизвольном запоминании испытуемые, классифицируя предметы, изображенные на картинках, объединяли их в группы по содержательным смысловым связям. В произвольном же запоминании такая смысловая

обработка предметов не обуславливалась инструкцией опыта. Это и снижало результаты запоминания, несмотря на то, что испытуемые старались запомнить.

В том, что наше объяснение является правильным, нас убеждают следующие факты: там, где школьники, и особенно студенты, по собственной инициативе применяли классификацию картинок и в третьем опыте на произвольное запоминание, что обнаруживало себя в определенной группировке картинок, при воспроизведении, там запоминание, как правило, повышалось. Возможности использования классификации и проявления в этом собственной инициативы с возрастом постепенно увеличивались. Поэтому преимущество произвольного запоминания над произвольным постепенно уменьшается с увеличением возраста наших испытуемых.

Это хорошо видно из данных табл. 16.

Мы видим, что преимущество произвольного запоминания над произвольным у средних дошкольников достигает 45%, затем оно постепенно уменьшается до 15% у взрослых.

Таким образом, сравнение данных 1-й и 3-й серий свидетельствует о том, что в тех случаях, когда произвольное запоминание определенного материала является результатом содержательной активной мыслительной деятельности, оно оказывается более продуктивным, чем произвольное, не опирающееся на такую же содержательную обработку материала.

Серия опытов	Испытуемые				
	средн дошк	старш дошк	младш школьн	средн. школьн	взрос- лые
Непроизвольное запоми- ние	9,6	11,1	13,0	13,4	13,2
Произвольное запоминание без классификации	6,6	7,9	9,8	10,3	11,5
Отношение показателей 1-й се- рии к 3-й (в %).	145	140	133	130	115

Таблица 16. Отношение показателей непроизвольного запоминания (1-я серия) к показателям произвольного (3-я серия), принятым за 100%

В этих условиях сама по себе установка на запоминание, не опирающаяся на эффективные способы ее реализации, дает меньшие результаты, чем активная содержательная работа над материалом при отсутствии такой установки.

Это положение получило яркое выражение также и в одном из исследований Смирнова (1945). В одном опыте испытуемым предлагалось написать под диктовку 10–15 слов, якобы с целью изучения их почерка; в другом опыте испытуемым прочитывалось такое же количество слов и предлагалось вслед за каждым словом произносить вслух любое слово, пришедшее на ум; в третьем опыте испытуемые должны были отвечать на каждое слово, называемое экспериментатором, не любым словом, а связанным с ним по смыслу. Во всех трех случаях запоминание слов было непроизвольным. Кроме того, проводился обычный опыт на произвольное запоминание такого же количества и одинаковых по степени трудности слов.

При этом никаких указаний относительно применения каких-либо способов запоминания испытуемым не давалось.

Непроизвольное запоминание оказалось более продуктивным, чем произвольное, в третьем опыте, где испытуемые устанавливали содержательные связи между словами, проявляли большую умственную активность.

В другой серии опытов испытуемым предлагалось прочесть два раза шесть напечатанных на машинке фраз и сказать, есть ли в них ошибки и сколько их (при перепечатке в пяти из них умышленно были допущены орфографические ошибки). В другом эксперименте испытуемым предлагалось прочесть два раза шесть фраз и ответить, правильны ли фразы по смыслу. Затем неожиданно испытуемым предлагалось воспроизвести фразы. Результаты этих опытов сравнивались с результатами произвольного запоминания такого же количества аналогичных по трудности фраз.

Непроизвольное запоминание и здесь оказалось более продуктивным, чем произвольное. В тех случаях, где непроизвольное запоминание было продуктивнее произвольного, оно оказалось, как показали результаты отсроченного воспроизведения, и более прочным.

Описанные факты имеют, прежде всего, большое практическое значение. В психологии утвердилось представление о непроизвольной памяти как памяти случайной, не имеющей своих собственных закономерностей. Внимание исследователей памяти было обращено почти исключительно на изучение произвольного запоминания. Это определяло во многом и педагогику памяти: считалось, что закрепление знаний осуществляется почти исключительно посредством произвольного запоминания и заучивания. Между тем

оказывается, что произвольное запоминание при определенных условиях может быть более продуктивным, чем произвольное. Это положение ставит перед педагогикой памяти новую проблему: проблему взаимоотношения произвольной и произвольной памяти в учебной деятельности учащихся, в усвоении и закреплении ими знаний.

На вопросах, связанных с этой проблемой, мы специально остановимся в главе XI.

Положение, о котором идет речь, имеет и большое теоретическое значение. Оно открывает новую область и в истории памяти – область взаимоотношений, различий и связи двух основных генетических ступеней в ее развитии – произвольной и произвольной памяти.

2

В приведенных данных нашего исследования, как и в опытах Смирнова, роль активных, содержательных способов работы над материалом при произвольном запоминании сравнивалась с эффектом менее активных и содержательных способов работы над материалом при произвольном запоминании. В этих условиях произвольное запоминание и оказалось продуктивнее произвольного запоминания.

Еще более важным является сравнение данных 1-й и 2-й серий наших опытов. В этом случае произвольное и произвольное запоминание сравнивается в условиях одинакового способа работы над материалом – классификации картинок. В первой серии классификация выступала как способ достижения познавательной цели, во второй же – как способ достижения мнемической цели.

Разные цели – это то, чем, прежде всего, отличается произвольное запоминание от произвольного. Поэтому в этом отношении эти два вида запоминания и не могут быть уравнены. Другое дело в отношении способов достижения цели. Известно, что произвольная память характеризуется логической обработкой материала в целях запоминания. В качестве ее способов используются обычно такие приемы, как анализ и синтез, абстрагирование и обобщение, сравнение и т.п. Но эти способы являются вместе с тем и приемами мышления, понимания, осмысливания различного материала. Значит, способы работы над материалом – это то, что связывает, объединяет произвольное и произвольное запоминание. Вместе с тем, исходя из несомненных различий познавательных и мнемических целей, следует думать, что использование одинаковых способов для достижения разных целей должно отличаться и рядом особенностей.

Мы считаем путь сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания в условиях *одинаковых способов работы над материалом* основным и наиболее плодотворным для выяснения как различий между ними, так и закономерной их связи. Во-первых, этот путь дает возможность выявить различия в произвольном и произвольном запоминании в зависимости от особенностей *функционирования* определенного способа работы над материалом в одном случае в качестве способа познавательного, а в другом – мнемического действия.

Во-вторых, он дает возможность в опытах с испытуемыми разного возраста выявить различия между произвольным и произвольным запоминанием в

зависимости от *формирования* познавательного и мнемического действия. Ведь различия в этих двух видах запоминания не могут оставаться неизменными на всех этапах умственного развития ребенка. Разный уровень овладения испытуемыми разного возраста определенными способами работы над материалом для достижения познавательной и мнемической цели будет вызывать и изменения во взаимоотношениях произвольного и произвольного запоминания.

Этим двум задачам и отвечали 1-я и 2-я серии наших опытов. Анализ классификации как способа познавательного действия в первом опыте и как способа мнемического действия – во втором опыте дает возможность выявить различия в произвольном и произвольном запоминании в зависимости от особенностей функционирования одного и того же способа в условиях достижения разных целей – познавательной и мнемической. С другой стороны, широкий возрастной состав испытуемых в этих сериях, от средних дошкольников до взрослых, позволяет проследить общий путь формирования классификации и как познавательного действия, и как способа запоминания, а в связи с этим и основные изменения в произвольном и произвольном запоминании в процессе их развития.

Обратимся к фактам, полученным в 1-й и 2-й сериях опытов.

На рис. 14 представлены кривые произвольного и произвольного запоминания по данным 1-й и 2-й серий.

Соотношение этих кривых иное, чем по данным 1-й и 3-й серий (см. рис. 13).



Рис. 14. Сравнительные кривые непроизвольного и произвольного запоминания картинок по 1-й и 2-й сериям опытов

В этом случае мы получили и другое процентное соотношение продуктивности непроизвольного запоминания к произвольному, чем при сравнении 1-й и 3-й серий. Это ярко выступает и в данных табл. 17.

Сравниваемые серии опытов	Испытуемые				
	средн. дошк.	старш. дошк.	младш. школьн.	средн. школьн.	взрос-лые
1-я и 2-я серии	200	126	105	94	94
1-я и 3-я серии	145	140	135	130	115

Таблица 17. Отношение показателей непроизвольного запоминания картинок (1-я серия) к показателям произвольного запоминания с классификацией (2-я серия) и без классификации (3-я серия). Показатели произвольного запоминания (2-я и 3-я серии) приняты за 100%

В обоих случаях общим является то, что у младших испытуемых непроизвольное запоминание намного продуктивнее произвольного. Однако при сравнении данных 1-й и 3-й серий непроизвольное запоминание, осуществляемое в процессе классификации картинок, не утрачивает своего преимущества над произвольным, не опирающимся на такого же рода способ работы с материалом. Это преимущество только постепенно снижается от дошкольников до студентов (145–115%).

Более сложную динамику в соотношении продуктивности обоих видов запоминания мы обнаруживаем в условиях одинаковых способов работы над материалом. В этом случае соотношение продуктивности изменяется от момента, в котором непроизвольное запоминание обнаруживает свое максимальное преимущество у средних дошкольников, до момента, когда это преимущество полностью утрачивается у средних школьников и у студентов (200–94%). Оно свидетельствует о наличии сложных связей и отношений между непроизвольным и произвольным запоминанием, причем не одинаковых на разных этапах их развития. Они связаны с особенностями процесса овладения познавательными и мнемическими действиями разными возрастными группами наших испытуемых.

Для выяснения этих особенностей обратимся к анализу деятельности испытуемых в 1-й, 2-й и 3-й сериях опытов.

Классификацию, как познавательное действие, мы пробовали организовать и у детей от 2,5 до 4 лет в форме игры в раскладывание картинок по определенным местам на столе («кухня», «сад», «детская комната» и «двор»). Как правило, нам это не удавалось сделать, за исключением отдельных случаев с детьми 4-летнего возраста. Дети до 4 лет в лучшем случае принимали эту задачу только с

внешней стороны: они просто раскладывали картинки без учета их содержания. Более того, даже и такое раскладывание не доводилось до конца. Помощь экспериментатора обычно не приводила к положительным результатам. Все внимание детей поглощалось рассматриванием отдельных картинок, манипулированием с ними. Дети этого возраста запоминали в среднем 4 картинки. Разумеется, запоминание и в этих случаях не было результатом простого механического запечатления. Оно являлось результатом той активности детей, которую они проявляли к картинкам в процессе их рассматривания, манипулирования, называния их словом и пр. Возможно, что дети запоминали и больше картинок, но они не умели еще по требованию экспериментатора произвольно припомнить их. Так обстояло дело с детьми до 4 лет.

Большая часть детей среднего дошкольного возраста выполняла задание 1-й серии, но лишь при систематически оказываемой помощи экспериментатором. Меньшая часть детей, преимущественно пятилетнего возраста, требовала только подробного объяснения задания, одного-двух примеров, в дальнейшем же оно выполнялось, как правило, самостоятельно. Правда, дети часто раскладывали картинки по внешним признакам, а не по их содержанию. Однако указания экспериментатора в этих случаях детьми понимались и ошибки исправлялись. Можно сказать, что дети среднего дошкольного возраста уже справлялись с этим заданием при помощи экспериментатора и с большим интересом выполняли его в игровой ситуации.

Старшие дошкольники относительно легко понимали задание (содержание игры) и, как правило, самостоятельно выполняли его. Реже здесь встречались ошибки в отнесении картинок к заданным группам. Вместе с тем

выполнение этого задания требовало от них еще активной умственной работы.

У младших школьников, как показали пробные опыты, это задание легко выполнялось не только в ситуации игры в раскладывание картинок по заданным местам, но и в форме выполнения собственно познавательной задачи на их классификацию. При этом они справлялись с этим заданием и в тех случаях, когда группы классификации не давались в готовом виде, а их нужно было определить самому испытуемому. У этих детей обнаруживается дальнейшее совершенствование классификации как познавательного действия. Овладение этим действием на материале данной трудности можно считать завершающимся к концу этого возраста, т.е. у школьников IV класса.

Главное, что в наших опытах отличает средних школьников и тем более взрослых от младших школьников, – это освоение такого рода действия. У средних школьников и взрослых оно осуществлялось быстро на основе как бы мимолетной ориентировки, часто не к одной, а к нескольким картинкам сразу. Применение классификации по отношению к такому материалу, каким он был в наших опытах, представляло для этих испытуемых уже слишком легкую задачу.

Описанные особенности выполнения задания в 1-й серии различными возрастными группами испытуемых дают основание выделить три основных этапа в формировании классификации как познавательного действия.

1. Начальный этап овладения познавательным действием. Его мы наблюдали в основном у средних дошкольников. На этом этапе действие еще не может осуществляться самостоятельно, оно должно быть организовано извне во всех своих звеньях и деталях.

Классификация протекает в форме развернутого, детализированного действия. Отнесение каждой картинке сопровождается развернутым суждением, высказываемым часто вслух или шепотом. Здесь большое значение имеют внешние наглядные условия организации и протекания познавательного действия. Такими условиями в наших опытах были пространственно ограниченные места на столе, по которым дети раскладывали картинки; готовые обозначения этих мест («кухня», «сад» и проч.), возможность осуществления практического раскладывания по местам. Классификация в форме внутреннего умственного отнесения картинок к определенным группам, намечаемым только в уме, была еще мало доступной испытуемым этого возраста.

2. Этап совершенствования в овладении познавательным действием. К этому этапу можно отнести старших дошкольников. Здесь классификация осуществляется как самостоятельное познавательное действие. Дети сами объединяли картинки в группы, устанавливали связи между ними. Однако у старших дошкольников классификация осуществляется еще в форме развернутого действия. Каждая картинка требует к себе активной ориентировки, специального осмысливания. Поэтому деятельность испытуемых в целом продолжает складываться как бы из отдельных, частных действий.

3. Этап полного овладения познавательным действием. Таким овладение было у младших школьников, особенно к концу этого возраста. Действие становится все более свернутым в своем составе, отнесение картинок к группам происходит быстро. Внешние условия опыта полностью утрачивают свое значение: группы классификации хорошо удерживаются в уме. На этом этапе классификация выступала в форме обобщенного принципа

действия, способного применяться к разному конкретному материалу. Это создавало большую свободу в применении классификации.

Так как овладение классификацией как познавательным действием завершалось на материале наших опытов уже у младших школьников, то в деятельности средних школьников, и тем более у взрослых, мы не наблюдали каких-либо новых качественных особенностей. Можно отметить только еще большую свернутость действия, еще большую быстроту, свободу и легкость его выполнения.

С описанными выше этапами в овладении классификацией как познавательным действием непосредственно связаны и изменения в продуктивности произвольного запоминания у разных возрастных групп.

Мы отмечали, что младшие дошкольники не могли справиться с задачей классификации картинок и тогда, когда она проводилась в форме игры. Помощь этим детям не приводила к положительным результатам. В этих условиях ориентировка, возникавшая у детей к картинкам, независимо от игры, которая «не шла», приводила к запоминанию в среднем 4 картинок. Резкое увеличение запоминания до 9,8 дают средние дошкольники. Оно связано с начальным этапом овладения классификацией. На втором этапе – этапе совершенствования познавательного действия – мы уже не наблюдаем такого резкого скачка в повышении запоминания у старших дошкольников, какой обнаруживается при переходе от полного неумения классифицировать у младших дошкольников до начального умения у средних дошкольников. Здесь показатель запоминания увеличивается с 9,8 до 11,1. На третьем этапе – этапе полного овладения классификацией – запоминание у младших школьников продолжает повышаться, достигая

13. После полного овладения классификацией как познавательным действием завершается, в основном, и прирост в запоминании: у средних школьников, по сравнению с младшими школьниками, запоминание увеличивается только с 13 до 13,4. Взрослые же, по сравнению со средними школьниками, даже несколько снижают запоминание – с 13,4 до 13,2.

Если принять средний показатель запоминания каждой предыдущей возрастной группы за 100%, то прирост в процентах в каждой последующей группе выразится в следующих показателях: у средних дошкольников – 240%, у старших дошкольников – 115,6%, у младших школьников – 116,2%, у средних школьников – 100,3% и у взрослых – 98,5%. Мы видим, что наибольший прирост в произвольном запоминании приходится на начальный этап формирования познавательного действия, продуктом которого оно является. На втором и третьем этапах прирост запоминания оказывается уже менее интенсивным. К концу третьего этапа рост продуктивности запоминания, в основном, завершается. Более того, у наших взрослых испытуемых обнаруживается тенденция к снижению запоминания по сравнению со средними школьниками. Можно сказать, что эта тенденция является адекватным показателем того, что данное познавательное действие в своем формировании достигло уровня не только умения, но и навыка. Оно начинает терять характер специально целенаправленного действия и не требует поэтому для своего осуществления особой умственной активности. Этим объясняется и сама тенденция к сокращению продуктивности запоминания.

Разумеется, речь идет о завершении формирования классификации по отношению к материалу определенной сложности, такой, какой она была в наших опытах.

Несомненно, что классификация сложного материала, трудного и для взрослых, протекала бы снова по типу активного целенаправленного действия. В этом случае не могла бы проявиться и тенденция к снижению запоминания.

Рассмотрим теперь, как происходит процесс овладения классификацией как способом произвольного запоминания или иначе: как формируется классификация как мнемическое действие?

Остановимся и здесь сначала на описании деятельности разных возрастных групп испытуемых во 2-й серии опытов.

Деятельность средних дошкольников во 2-й серии была сходной с деятельностью младших дошкольников в 1-й серии опытов. Задача запомнить карточки с использованием раскладывания их по группам в целях лучшего запоминания была недоступной для средних дошкольников так же, как познавательная задача на классификацию картинок для младших дошкольников. Правда, сама по себе задача запомнить, без классификации картинок, большинством средних дошкольников принималась. В этом мы убедились, наблюдая за их деятельностью в 3-й серии. Они активно всматривались в отдельные картинки, многие из них вслух или шепотом повторяли их названия; они принимали легко и задачу припомнить картинки, что свидетельствовало о том, что на эту задачу было ориентировано и их активное восприятие картинок и повторное проговаривание названий. Это мы видели и во 2-й серии, но эти приемы не были связаны с классификацией. Стимуляция же испытуемых экспериментатором на применение классификации в целях запоминания мешала осуществлению и тех простых приемов запоминания, на которые они были уже способны. Помощь экспериментатора приводила к тому, что они в

лучшем случае включались в выполнение этой познавательной задачи, но тогда полностью терялась ими задача запоминания. Классификация не могла быть использована средними дошкольниками в качестве способа запоминания потому, что она еще только начинала формироваться у них как познавательное действие. Поэтому и помощь экспериментатора могла приводить к положительным результатам в формировании классификации только как познавательного, а не мнемического действия.

Деятельность старших дошкольников во 2-й серии протекала иначе. Прежде всего, они лучше принимали задачу запомнить картинки, часто проявляя к ней живой интерес и готовность ее выполнять. Для них была посильной и познавательная задача на классификацию картинок. Однако использование классификации в качестве средства запоминания вызывало у них большие трудности, потому что сама по себе классификация в качестве познавательного действия требовала от них напряженной умственной активности, специальных умственных усилий. В связи с этим она полностью поглощала внимание испытуемых, вытесняла и тормозила мнемическую задачу. Напоминание испытуемым о необходимости запоминать картинки в то время, когда они их раскладывали на группы, приводило обычно к тому, что они прекращали на некоторое время раскладывание и вновь, повторно, рассматривали картинки, стараясь запомнить каждую из них в отдельности. Деятельность испытуемых в опыте все время раздваивалась, они *поочередно* выполняли две задачи – познавательную и мнемическую. Когда они классифицировали картинки, то в это время как бы забывали запоминать, когда же после напоминаний экспериментатора старались запоминать – они переставали

классифицировать. Только у отдельных детей-семилеток задача запомнить удерживалась. Но и в этих случаях раздвоение деятельности оставалось: раскладывание картинок перемежалось с повторным их просматриванием.

Таким образом, старшие дошкольники, справляясь с классификацией картинок, еще не могли подчинить ее мнемической задаче. Эта задача выполнялась более доступным для них средством – простым повторением. Однако важно отметить то, что испытуемые этого возраста, особенно дети от 6 до 7 лет, понимали и принимали задачу 2-й серии, т.е. то, что нужно раскладывать картинки для того, чтобы лучше запомнить их. Они активно пытались это делать, однако наталкивались на те трудности, о которых говорилось выше. О том, что эта задача понималась и принималась испытуемыми этого возраста, свидетельствует и то, что многие из них при воспроизведении пользовались классификацией. Причем в отдельных случаях это использование было вполне осознанным, дети как бы планировали свое припоминание: «Сейчас я вспомню, какие картинки я положил вот сюда, «в кухню», а потом – какие в другие места».

Итак, старшие дошкольники принимали задачу использования классификации в целях запоминания, пытались ее осуществлять, но уровень овладения классификацией как познавательным действием был еще недостаточен для подчинения его мнемическим целям.

У школьников II класса мы наблюдали еще серьезные затруднения в использовании классификации в целях запоминания. В еще большей мере они были характерны для первоклассников, в чем мы убедились в другом исследовании, проводившемся позже по этой методике, но в других целях (о результатах этого исследования мы будем говорить в главе XI книги). Затруднения эти вызывались

тем, что и у школьников I–II классов выполнение классификации как познавательного действия продолжало еще требовать специальной умственной активности, оно продолжало носить еще достаточно развернутый характер.

Ученики III и тем более IV классов полностью овладевали классификацией как познавательным действием и могли применять ее в качестве способа запоминания. У них, как правило, мы не наблюдали раздвоения деятельности на познавательную и мнемическую, классификация явно была подчинена мнемической цели. Воспроизведение картинок всегда проводилось по группам. Применение классификации в целях запоминания уже не требовало таких умственных усилий, напряженного внимания, как у школьников I и II классов. После окончания классификации испытуемые обычно осматривали картинки, причем уже не каждую в отдельности, а образованные группы их. Процесс произвольного запоминания с применением классификации протекал быстрее; мнемическое действие начинало сокращаться, обобщаться и приобретать относительную свободу в своем осуществлении.

В среднем школьном возрасте завершался процесс овладения классификацией как способом произвольного запоминания. Применение классификации в целях запоминания не только не вызывало трудностей, оно осуществлялось быстро, свободно, легко. При первом показе всех картинок испытуемые быстро обнаруживали все группы, по которым они должны быть распределены. При повторном предъявлении картинки раскладывались по группам часто не по одной, а по нескольку сразу.

У взрослых испытуемых мы не наблюдали каких-либо существенных различий в деятельности по сравнению со средними школьниками, кроме еще большей свободы и

легкости в применении классификации в целях запоминания.

Описанные особенности деятельности испытуемых разного возраста во второй серии опытов дают основания выделить в формировании классификации как мнемического действия три этапа, подобные намеченным нами в формировании классификации как познавательного действия.

О начальном этапе формирования мнемического действия в условиях 2-й серии наших опытов мы можем говорить только относительно старших дошкольников. У этих испытуемых мы отмечали понимание задания, готовность его выполнять, наличие уже относительно сформированного умения классифицировать в познавательных целях, наконец, начальные пробы применения классификации в мнемических целях. Основными признаками этого этапа является крайняя детализация, развернутость, малая обобщенность мнемического действия, а в связи с этим и большие трудности в его осуществлении.

Второй этап – этап совершенствования мнемического действия – охватывает младших школьников. Основными признаками этого этапа, с достаточной очевидностью выступающими только в конце его, являются: наступающая сокращенность, обобщенность и относительная свобода в осуществлении мнемического действия.

Третий этап, который мы наблюдали в конце среднего школьного возраста, характеризуется полным овладением классификацией как мнемическим действием. Здесь оно приобретало характер свернутого, обобщенного действия и в силу этого свободу и легкость в своем осуществлении. У взрослых можно говорить о

превращении этого умения в своеобразный мнемический навык.

С отмеченными тремя этапами овладения классификацией как мнемическим действием закономерно связаны изменения в продуктивности произвольного запоминания у испытуемых разного возраста во второй серии опытов.

У средних дошкольников мы не могли организовать произвольного запоминания с применением классификации даже в самой начальной его форме. В этих условиях дети запоминали в среднем 4,8 картинки. Резкое увеличение запоминания с 4,8 до 8,7 мы получили у старших дошкольников на начальном этапе овладения мнемическими действиями. В дальнейшем запоминание продолжает повышаться, но уже не в такой резкой форме: на втором этапе у младших школьников оно увеличивается с 8,7 до 12,4, а на третьем этапе у средних школьников – с 12,4 до 14,3. После завершения овладения мнемическим действием мы не только не получили дальнейшего роста запоминания у взрослых испытуемых, а, наоборот, обнаружили незначительное его снижение – с 14,3 до 14,1.

Если и здесь принять средний показатель запоминания каждой предыдущей возрастной группы за 100%, то прирост в процентах в каждой последующей группе выразится в следующих показателях: у средних дошкольников – 180,1%, у младших школьников – 142,5%, у средних школьников – 115,3% и у взрослых – 98,6%. Мы видим, что наибольший прирост произвольного запоминания так же, как и непроизвольного, падает на первый этап формирования, но теперь уже не познавательного, а мнемического действия. На втором и третьем этапах прирост запоминания уже менее

интенсивный. К концу же третьего этапа рост продуктивности запоминания в основном завершается.

* * *

В процессе формирования классификации как познавательного и мнемического действия обнаруживается определенная связь и зависимость мнемического действия от познавательного. Мнемическое действие проходит те же основные этапы, что и познавательное, но проходит их вслед за познавательным действием, *отставая* от него все время как бы на *одну ступень*. Познавательное действие, формируясь, подготавливает необходимые условия для формирования мнемического действия.

Исходной возрастной группой испытуемых в наших опытах были младшие дошкольники. Здесь мы не могли организовать классификацию картинок несмотря на то, что опыты проводились в ситуации игры и при наличии помощи экспериментатора. Начальный этап в формировании познавательного действия мы обнаружили у средних дошкольников. Однако использование его в качестве способа мнемического действия оказалось невозможным потому, что само действие только начинало складываться. Предпосылкой начального использования познавательного действия в целях запоминания является определенный уровень его освоения. Такое освоение происходит на втором этапе его формирования. В силу этого первый этап мнемического действия начинается со второго этапа формирования познавательного действия у средних дошкольников. Однако осуществление мнемического

действия на первом этапе его формирования вызывает еще большие трудности, так как само познавательное действие является еще развернутым, детализированным, не обобщенным. В нем ярко выражена познавательная направленность, требующая от испытуемых активного, сосредоточенного внимания. Наступающая свернутость, обобщенность, некоторая автоматизация познавательного действия на третьем этапе его формирования у младших школьников создают необходимую свободу в использовании его в качестве способа мнемического действия. Это и характеризует второй этап в его формировании. Наконец, на третьем этапе само мнемическое действие у старших школьников достигает высокого уровня обобщенности, становится свернутым и приобретает полную свободу в его осуществлении.

Последовательность этапов в формировании познавательного и мнемического действий представлена в табл. 18. Там же представлены данные о темпах прироста продуктивности произвольного и произвольного запоминания, где показатель запоминания каждой последующей возрастной группы дан в процентах по отношению к предыдущей группе.

Мы видим, что наибольший прирост в обоих видах запоминания падает на первый этап формирования как познавательного, так и мнемического действия.

Виды действий и запоминания	Возрастные группы испытуемых					
	младш дошк	средн дошк	старш дошк	младш школьн	средн школьн	взрослые
<i>Этапы формирования</i>						
Познавательные действия	—	1 й этап	2 й этап	3 й этап	—	—
Мнемические действия	—	—	1 й этап	2 й этап	3 й этап	—
<i>Темпы прироста продуктивности</i>						
Непроизвольное запоминание	100 0	240 0	115 6	116 2	100 3	98,5
Произвольное запоминание	—	100 0	180 1	142 0	115 3	98,6

Таблица 18. Этапы формирования познавательного и мнемического действий и темпы прироста продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания. Показатели каждой последующей возрастной группы даны в процентах к показателям предыдущей группы, принятым за 100%

С завершением формирования этих действий на третьем этапе, продуктивность запоминания в дальнейшем уже не увеличивается.

Закономерная связь и зависимость формирования мнемического действия от познавательного порождает и закономерную динамику в соотношении продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания на разных этапах их развития. Эта динамика и представлена в табл. 18.

Средние дошкольники находятся на первом этапе формирования классификации как познавательного

действия и на нулевом, если можно так сказать, этапе формирования мнемического действия. В этих условиях преимущество произвольного запоминания над произвольным оказывается особенно значительным, оно и выражается в 200%.

Старшие дошкольники находятся на втором этапе формирования познавательного и на первом этапе мнемического действия. В этих условиях преимущество произвольного запоминания над произвольным остается еще значительным – 126%.

У младших школьников соотносятся третий этап познавательного действия со вторым этапом мнемического действия. В этих условиях еще сохраняется незначительное преимущество произвольного запоминания над произвольным (105%).

Наконец, у средних школьников и у взрослых соотносятся познавательное и мнемическое действия в обоих случаях на третьем этапе их формирования. Только в этих условиях наступает перелом в соотношении продуктивности запоминания: более продуктивным становится произвольное запоминание.

* * *

После сравнительного анализа данных 1-й и 2-й серий становятся еще более понятными и данные сравнительного анализа 1-й и 3-й серий.

Чем объясняются различия во взаимоотношениях продуктивности произвольного запоминания с произвольным в 1-й и 3-й сериях? Различия, о которых идет речь, ярко выступают при сравнении кривых, представленных на рисунках 13, 14 и 15 (стр. 253, 257, 270), а также данных табл. 17 (стр. 258).

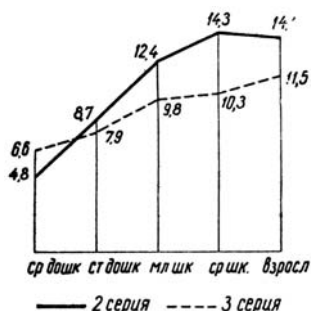


Рис. 15. Сравнительные кривые произвольного запоминания по 2-й и 3-й сериям опытов

Непроизвольное запоминание сохранило свое преимущество в продуктивности у всех наших испытуемых от средних дошкольников до взрослых только в отношении произвольного запоминания в 3-й серии. Оно объясняется неравенством способов работы над материалом: непроизвольное запоминание основывалось на классификации, выбор же способов произвольного запоминания был представлен самим испытуемым. Эти способы, несомненно, с возрастом улучшались, поэтому преимущество непроизвольного запоминания постепенно становилось все меньшим. Характерно, что с самого начала у средних дошкольников это преимущество оказывается гораздо меньшим по сравнению с тем, каким оно является при сравнении данных 1-й и 2-й серий. Объясняется это тем, что в 3-й серии эти испытуемые запоминали так, как умели, во 2-й серии классификация, при полном неумении ею пользоваться, мешала использовать и доступные для них способы. Поэтому в 3-й серии они запоминали лучше, чем во 2-й.

Совершенно другая картина взаимоотношений непроизвольного и произвольного запоминания в 1-й и 2-й

сериях. С самого начала у средних дошкольников преимущество произвольного запоминания является очень большим (200%) в связи с полным неумением этих испытуемых пользоваться классификацией для запоминания. Но уже у старших дошкольников это преимущество резко падает – с 200 до 126%, а у младших школьников – до 105%, в связи с тем, что и в произвольном запоминании испытуемые в большей или в меньшей мере используют классификацию.

Полное овладение классификацией как мнемическим средством и приводит к тому, что теперь произвольное запоминание становится более продуктивным, чем произвольное.

Значит, при одинаковых способах работы над материалом произвольное запоминание при условии полного овладения этими способами продуктивнее произвольного. Только в этих условиях специально мнемическая направленность играет решающую роль в использовании определенных способов работы над материалом.

В трех сериях наших опытов наиболее продуктивным оказалось произвольное запоминание во 2-й серии. Оно оказалось более продуктивным, чем произвольное запоминание в 1-й серии, потому что оно произвольное. Оно оказалось более продуктивным, чем произвольное запоминание в 3-й серии, потому что оно опиралось на такое содержательное средство, как классификация (см. рис. 15).

Однако оно стало более продуктивным не сразу, а только на определенном этапе его формирования как сложного мнемического действия. По сравнению с произвольным, оно стало продуктивнее его только у средних школьников. По сравнению же с произвольным

запоминанием в 3-й серии, оно более продуктивным становится уже у старших дошкольников, и преимущество его в дальнейшем оказывается значительно больше, так как в 3-й серии запоминание не опиралось на классификацию (см. рис. 15).

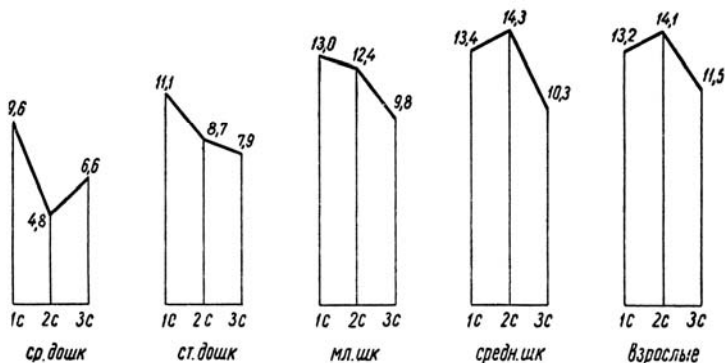


Рис. 16. Сравнительные кривые непроизвольного и произвольного запоминания по 1-й, 2-й и 3-й сериям в пределах каждой возрастной группы испытуемых

Таким образом, самым продуктивным в наших опытах было произвольное запоминание во 2-й серии, опирающееся на классификацию. Вместе с тем оно оказалось и самым сложным для овладения. Поэтому оно проходит и наиболее сложный путь в своем формировании. Этот путь графически представлен на рис. 16.

У средних дошкольников произвольное запоминание во 2-й серии является наименее продуктивным.

У старших дошкольников оно значительно отстает от непроизвольного запоминания, но уже начинает обгонять произвольное запоминание, каким оно было в 3-й серии.

У младших школьников оно догоняет произвольное запоминание. Наконец, у средних школьников оно становится самым продуктивным.

* * *

Подведем итоги результатов сравнительного изучения произвольного запоминания, полученных нами в этом исследовании.

1. Произвольное запоминание при сравнении его с произвольным на начальных этапах формирования последнего является более продуктивным.

2. Произвольное запоминание продуктивнее произвольного в условиях, когда оно опирается на более содержательные способы работы с материалом, чем произвольное.

3. В условиях одинаковых способов работы с материалом произвольное запоминание сохраняет свое преимущество до тех пор, пока познавательным действием, лежащим в его основе, полностью не овладевают как способом мнемического действия.

4. В формировании познавательного и мнемического действий можно выделить три общих для них этапа: начальный этап, этап совершенствования действий и этап полного овладения ими.

5. Между этапами формирования познавательного и мнемического действий существует закономерная связь и зависимость. Мнемическое действие формируется на основе познавательного: все более полное овладение последним подготавливает необходимую почву и условия для все более полного овладения познавательным действием в качестве способа мнемического действия. В связи с этим мнемическое действие в своем формировании

закономерно отстает на один этап от формирования познавательного действия.

Положения, перечисленные в пунктах 1 и 2 наших выводов, вытекают из фактов не только данного исследования, но и фактов, полученных позже в исследованиях наших и других авторов; их можно считать твердо установленными и доказанными.

В отношении положений, перечисленных в пунктах 3, 4 и 5, особенно важных для характеристики взаимоотношений непроизвольного и произвольного запоминания в процессе их формирования, возникает вопрос: имеют ли они общее значение, или они объясняются только условиями опытов данного исследования?

Ответ на этот вопрос будет дан ниже.

3

Сформулированные выше положения требовали проверки на другом материале, при других способах работы с ними, на других познавательных и мнемических задачах. Такая проверка и была осуществлена нами в качестве дополнительной задачи в одном исследовании, посвященном изучению влияния мотивов на непроизвольное запоминание, изложенном в главе VI. Результаты этого исследования, относящиеся к характеристике влияния способов деятельности на непроизвольное запоминание, изложены также и в главе V. Там же подробно описана и методика опытов на непроизвольное запоминание, поэтому здесь мы ограничимся только кратким напоминанием о ней.

Испытуемым школьникам II, V классов и студентам предлагалось к каждому из 15 заданных слов придумать

свое слово. Придуманные слова в трех сериях опытов должны были по-разному связываться с предлагавшимися словами (придумывание слов «по связи», «по свойствам» и «по начальной букве»). Выполнение этих задач мотивировалось для школьников II и V классов проверкой их умений правильно думать, для студентов – необходимостью собрать материал для характеристики процессов мышления.

В трех сериях опытов на произвольное запоминание 15 аналогичных слов мы предлагали испытуемым в целях лучшего запоминания каждое слово также связывать с придуманным ими словом в одной серии – «по связям», в другой – «по свойствам» и в третьей – «по начальной букве».

Такое построение опытов было обусловлено задачей данного исследования. Во-первых, нам хотелось сравнить продуктивность непроизвольного и произвольного запоминания на другом материале в условиях одинаковых способов работы над ним. Во-вторых, проследить, как будет изменяться соотношение продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания при трех способах связи слов, требовавших от испытуемых разной мыслительной и мнемической активности. В-третьих, мы ставили своей задачей проверить полученные ранее закономерности формирования познавательных и мнемических действий на других, аналогичных, но разной степени сложности, действиях. В каждой серии опытов участвовало 15–20 испытуемых каждой возрастной группы.

В дальнейшем будут анализироваться только результаты воспроизведения заданных слов, так как они были одинаковы для всех испытуемых. Полученные результаты представлены на табл. 19.

Серии опытов	Непроизвольное запоминание			Произвольное запоминание		
	учен. II кл.	учен. V кл.	студен- ты	учен. II кл.	учен. V кл.	студен- ты
1-я серия— „по связи“	8,6	10,8	11,0	4,4	9,2	12,7
2-я серия— „по свойствам“	6,4	10,0	10,3	4,2	8,6	11,7
3-я серия — „по начальной букве“	2,8	4,1	6,0	2,8	5,4	9,4

Таблица 19. Показатели непроизвольного и произвольного запоминания слов в трех сериях опытов
(в среднеарифметических)

Причины различий в продуктивности непроизвольного запоминания в трех сериях наших опытов мы подробно выяснили в V главе. Они обусловлены особенностями трех способов связи слов, требовавших от наших испытуемых разных по степени активности и содержательности мыслительных процессов.

Эта закономерность проявляется и в произвольном запоминании: и здесь наиболее продуктивной оказалась 1-я серия, а наименее продуктивной — 3-я серия.

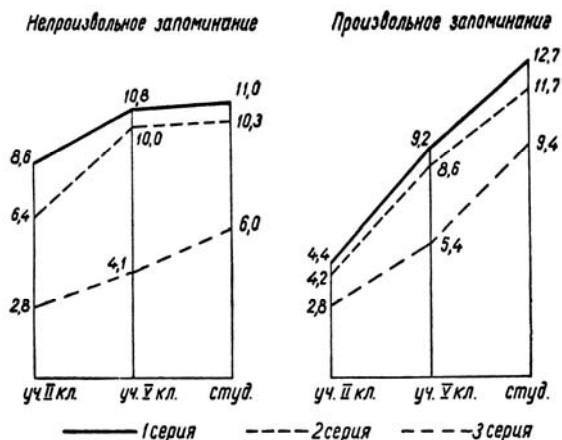


Рис. 17. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания слов по 1-й, 2-й и 3-й сериям опытов

Различия в продуктивности серий более ярко выступают в непроизвольном запоминании. Это хорошо видно на рис. 17, где графически представлены данные табл. 19. Разведение кривых в непроизвольном запоминании является гораздо большим, чем в произвольном, особенно между кривыми 1-й и 2-й, с одной стороны, и кривой 3-й серии – с другой.

Следовательно, преимущество содержательных, смысловых связей между словами по сравнению с малосодержательными, внешними связями особенно обнаруживается в непроизвольном запоминании.

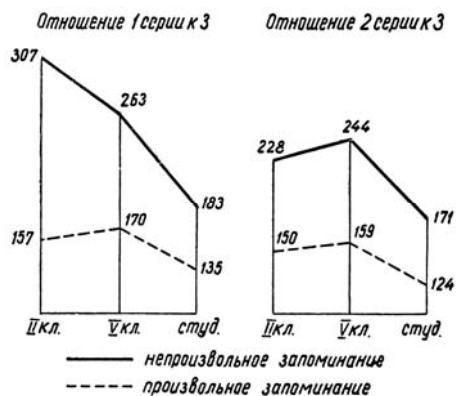


Рис. 18. Отношение показателей непроизвольного и произвольного запоминания по 1-й и 2-й сериям к показателям 3-й серии, принятым за 100%

В произвольном же запоминании у старших испытуемых и эти внешние связи используются довольно эффективно. На рис. 18 дано отношение показателей непроизвольного и произвольного запоминания 1-й и 2-й серий к показателям 3-й серии, принятым за 100%.

Значительное снижение преимущества 1-й и 2-й серий над 3-й в произвольном запоминании по сравнению с тем, как оно выражено в непроизвольном, обуславливается во многом тем, что в произвольном запоминании использовались достаточно эффективно и внешние связи между словами. Этот факт свидетельствует, с одной стороны, об особом значении содержательных связей для непроизвольного запоминания (о чем мы уже говорили подробно в главе V) и, с другой – о специфических особенностях мнемического действия, которое, в отличие от познавательного действия, позволяет продуктивно использовать не только смысловые, внутренние связи между объектами, но и связи внешние.

Обратимся к интересующим нас в этой главе различиям в отношении продуктивности произвольного и произвольного запоминания и к анализу тех причин, которые обуславливают эти различия. В этой связи важны данные табл. 20.

Способы связи слов	Испытуемые		
	учен. II кл.	учен. V кл.	студенты
1-я серия — „по связям“	195	117	87
2-я „ — „по своим ствам“	152	116	88
3-я „ — „по началь- ной букве“	100	76	64

Таблица 20. Отношение показателей произвольного запоминания слов к показателям произвольного запоминания, принятым за 100%

В этих данных заслуживают внимания следующие факты: во-первых, ярко выраженное преимущество произвольного запоминания над произвольным у школьников II класса по 1-й и 2-й сериям опытов (195% и 152%); во-вторых, значительное снижение этого преимущества у школьников V класса в этих же сериях (117% и 116%); в-третьих, утрата этого преимущества в этих же сериях у студентов (87% и 88%); наконец, в-четвертых, отсутствие преимущества произвольного запоминания над произвольным по 3-й серии у школьников II класса (100%) и значительное преимущество произвольного запоминания над произвольным по этой же серии у школьников V класса и у студентов: показатели произвольного запоминания составляют только 76% у

школьников V класса и 64% – у студентов по отношению к показателям произвольного запоминания.

Таким образом, и в этом исследовании мы получили определенную динамику в соотношении продуктивности произвольного и произвольного запоминания (см. рис. 19).

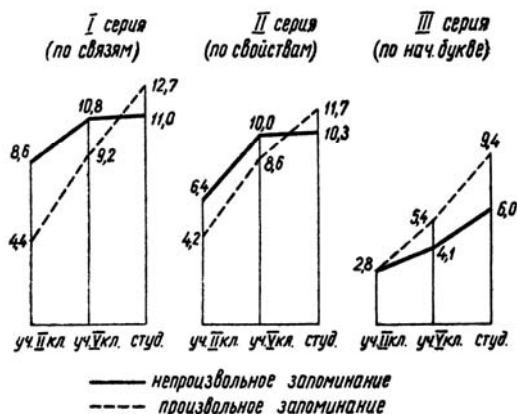


Рис. 19. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания слов по 1-й, 2-й и 3-й сериям

В этих опытах испытуемые имели дело с тремя видами связей между словами, которые требовали от них применения более или менее сложных умственных действий. В связи с этим мы получили и разную динамику в соотношении непроизвольного и произвольного запоминания. Однако, несмотря на то что конкретное выражение этой динамики разное в разных сериях, общие тенденции в ней сходны, так как причины, обуславливающие ее, одни и те же. Они связаны с особенностями формирования познавательных и мнемических действий и с теми связями и зависимостями

между ними, которые обнаружены в опытах с классификацией картинок, описанных нами выше.

Для подтверждения этого обратимся к анализу деятельности испытуемых разного возраста в разных сериях наших опытов. Остановимся сначала на сравнительном анализе обоих видов запоминания у школьников II класса.

Чем объяснить снижение продуктивности произвольного запоминания по сравнению с непроизвольным почти в два раза в 1-й серии и в полтора раза во 2-й серии?

Различия в условиях опытов состояли только в том, что при непроизвольном запоминании испытуемые выполняли познавательную задачу, а при произвольном запоминании – мнемическую. Эти особенности обусловили разный характер протекания деятельности испытуемых. С этим связаны различия в продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания.

В опытах на непроизвольное запоминание деятельность школьников II класса протекала внешне спокойно, отличалась собранностью, единой направленностью на содержание выполняемых задач. В опытах же на произвольное запоминание она характеризовалась неуравновешенностью, раздвоенностью. Несмотря на ярко выраженную установку на запоминание в начале опыта, испытуемые, начав придумывать слова, вскоре как бы забывали о том, что надо вместе с тем и запоминать слова, предъявляемые экспериментатором. Их сознание целиком было поглощено самим актом придумывания слов. Экспериментатору приходилось на протяжении опыта несколько раз напоминать испытуемым о необходимости запоминать слова. Без этих напоминаний мы и в этом случае имели бы дело скорее с

непроизвольным запоминанием, чем с произвольным. Напоминания приводили к тому, что испытуемые повторяли шепотом или про себя предшествовавшее слово. Однако по ходу эксперимента они вынуждены были оставлять повторение и снова придумывать очередное слово. Это обстоятельство и вызывало картину неуравновешенности, раздвоенности в их деятельности.

Таким образом, у школьников II класса придумывание слов продолжало еще выступать как самостоятельное действие и не могло быть способом произвольного запоминания. Они вынуждены были осуществлять одновременно два действия: придумывать и запоминать слова. В этих условиях установка на запоминание не могла реализоваться в достаточной мере. В силу этого содержательные связи между словами, устанавливаемые в процессе придумывания слов, не использовались в целях запоминания, такого рода эффективный способ запоминания часто подменялся простым повторением пар слов.

Само по себе придумывание слов «по связям», как и «по свойствам», не вызывало у школьников II класса затруднений. Оно было доступным при известных условиях, как показали наши опыты, и старшим дошкольникам. Об этом свидетельствует и относительно высокая продуктивность непроизвольного запоминания при выполнении детьми этого возраста познавательных задач, где придумывание слов выступало как самостоятельное, познавательное действие. Но для того, чтобы эти мыслительные процессы могли выступить в качестве способа запоминания, необходим более высокий уровень овладения ими. Только при этих условиях установка на запоминание может реализовать свое преимущество, связанное с установлением содержательных смысловых

связей между словами перед таким способом, каким является простое повторение.

Итак, почти двукратное снижение продуктивности произвольного запоминания по сравнению с непроизвольным у школьников II класса возникло по следующей причине: познавательное действие, направленное на установление смысловых связей между словами, еще не могло в достаточной мере выполнять функцию способа запоминания в силу недостаточного уровня овладения этим действием.

Естественно ожидать, что в дальнейшем такого рода действия будут совершенствоваться, в результате чего возникнет возможность пользоваться ими как способом запоминания, что приведет к увеличению продуктивности произвольного запоминания, а тем самым и к изменению соотношения его с непроизвольным запоминанием. С целью подтверждения наличия такой тенденции мы и проводили опыты на том же самом материале с учениками V класса и со студентами.

У школьников V класса в 1-й и во 2-й сериях, т.е. там, где устанавливались наиболее содержательные связи между словами, произвольное запоминание продолжало еще быть менее продуктивным, чем непроизвольное (см. рис. 19). Но тот факт, что преимущество непроизвольного запоминания над произвольным у этих испытуемых резко снижается по сравнению с тем, что мы имеем у школьников II класса (по 1-й серии – с 195% до 117% и по 2-й серии – с 152% до 116%), говорит о том, что уровень овладения действием по установлению содержательных связей у школьников V класса резко повысился и вместе с тем наметилась возможность использования этого действия как способа произвольного запоминания.

В этом убеждают нас не только количественные показатели запоминания, но и изменившийся характер деятельности этих школьников. Мы здесь не наблюдали проявлений неуровновешенности, раздвоенности деятельности в такой яркой форме, как это имело место у школьников II класса. Нам не приходилось уже напоминать испытуемым о необходимости запоминания слов. Если у школьников II класса мы не имели ни одного случая, когда испытуемый мог бы вспомнить больше слов при произвольном запоминании, чем при произвольном, то у школьников V класса мы уже имели отдельные случаи, когда испытуемый воспроизводил больше слов при произвольном запоминании, чем при произвольном. Однако таких случаев было немного, поэтому средние показатели произвольного запоминания оказались и здесь еще несколько ниже показателей произвольного.

Высокий уровень овладения наиболее совершенным способом запоминания мы получили у студентов, хотя перелом в этом отношении несомненно наступает гораздо раньше. Мы проводили опыты с отдельными школьниками VI–VII классов и обнаружили этот факт с полной очевидностью.

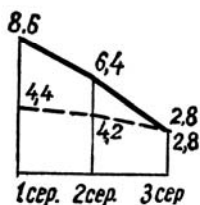
Нетрудно уловить принципиальное сходство в формировании познавательных и мнемических действий у наших испытуемых в данном исследовании по сравнению с той картиной, которая описана нами в отношении формирования действий, связанных с классификацией. И там и здесь выделяются те же три этапа формирования познавательного действия: этап начального овладения, который мы обнаруживали уже у старших дошкольников, этап совершенствования (у школьников II класса) и этап полного овладения (уже у школьников V класса). Выделяются также и три этапа в формировании

мнемического действия с характерным для него отставанием от формирования познавательного действия. Начальный этап найден у школьников II класса, этап совершенствования – у школьников V класса и, наконец, этап полного овладения им обнаружен в условиях нашего опыта у студентов.

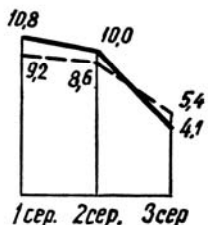
Принципиальная общность в этапах формирования познавательных и мнемических действий порождает сходство в динамике соотношения продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания в обоих наших исследованиях. Не случайным является и сходство кривых в 1-й и 2-й сериях опытов данного исследования (рис. 19) с кривыми опытов с запоминанием картинок (рис. 14, стр. 257).

Мы проследили изменения в соотношении продуктивности непроизвольного запоминания по данным 1-й и 2-й серий опытов. Принципиально та же закономерность выступает и в показателях запоминания по 3-й серии. Однако здесь мы обнаруживаем новый факт. Он заключается в том, что в 3-й серии произвольное запоминание значительно раньше опережает непроизвольное. В то время как в 1-й и 2-й сериях оно явно обнаруживает свое преимущество в условиях наших опытов только у студентов, в 3-й серии произвольное запоминание достигает уровня непроизвольного уже у школьников II класса; у школьников V класса и особенно у студентов оно уже значительно превосходит непроизвольное (см. табл. 20 и рис. 20).

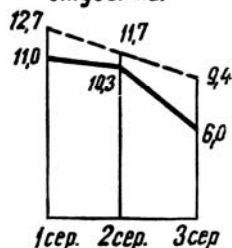
Ученики II класса



Ученики V класса



Студенты



— Непроизвольное
запоминание

--- Произвольное
запоминание

Рис. 20. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания слов у школьников II и V классов и у студентов

Объясняется это тем, что установление между словами внешней связи («по начальной букве») не требовало от наших испытуемых сколько-нибудь сложных интеллектуальных операций. Поэтому процесс овладения установлением такой связи между словами, как способом произвольного запоминания, значительно облегчался и ускорялся.

Показательным является то, что наиболее резкое разведение в соотношении продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания мы обнаруживаем на крайних полюсах как серий опытов, так и возрастных групп испытуемых. Непроизвольное запоминание обнаруживает свое преимущество в наибольшей степени в 1-й серии у школьников II класса; преимущество же произвольного запоминания над непроизвольным оказывается наибольшим в 3-й серии у студентов.

С одной стороны: более содержательные связи между словами в 1-й серии, чем во 2-й и 3-й, требовали и большей мыслительной активности от школьников II класса. Это затрудняло процесс овладения установлением этих связей как способом произвольного запоминания, что и привело к резкому его снижению. Установление этих же связей, выступавшее в форме самостоятельных познавательных действий, оказалось в непроизвольном запоминании наиболее продуктивным. Этим и объясняется тот факт, что именно в 1-й серии и именно у школьников II класса непроизвольное запоминание оказалось почти в два раза более продуктивным, чем произвольное.

С другой стороны: внешние связи между словами в 3-й серии при наличии установки на запоминание и умения запоминать оказались также достаточно эффективными. Студенты с помощью этих связей запоминали почти в три с половиной раза больше, чем школьники II класса (2,8 и 9,4). Но в непроизвольном запоминании установление такого рода связи между словами оказывалось наименее продуктивным. Этим и объясняется то, что именно в 3-й серии и именно у студентов произвольное запоминание оказалось в полтора раза продуктивнее, чем непроизвольное.

Таким образом, и в этом исследовании мы получили сходную динамику в соотношении продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания по сравнению с прежним исследованием: сначала более продуктивным является непроизвольное запоминание, а затем произвольное. И здесь эта динамика обуславливается закономерным отставанием формирования мнемического действия от формирования познавательного. Вместе с тем данные этого исследования не только подтвердили отмеченную нами закономерность, но и расширили ее: произвольное запоминание опережает непроизвольное тем быстрее, чем

менее сложным, а значит, и более легким для овладения является познавательное действие, используемое в качестве способа произвольного запоминания (см. рис. 19 и 20).

Важным для характеристики самого произвольного запоминания является и то, что его продуктивность изменяется в зависимости от степени трудности овладения определенным способом запоминания. Это положение нашло подтверждение в других полученных фактах.

Нами было проведено дополнительно еще три серии опытов: испытуемым давались для запоминания готовые пары слов, связанные между собою так же, как и в трех основных сериях на произвольное запоминание (где эти связи устанавливались самими испытуемыми в процессе придумывания слов). Таким образом, дополнительные серии отличались от основных только тем, что в них устранялся момент самостоятельного придумывания слов. Опыты были проведены со школьниками II и V классов. Результаты этих опытов представлены в табл. 21.

Серии опытов	Испытуемые	
	ученики II кл.	ученики V кл.
1-я серия „по связям“	123	85
2-я „ — „по свойствам“	105	87
3-я „ — „по начальной букве“	110	60

Таблица 21. Отношение показателей произвольного запоминания готовых пар слов к показателям произвольного запоминания в основных сериях опытов, принятых за 100%

Мы видим, что у школьников II класса запоминание готовых пар слов оказалось более продуктивным, чем

запоминание в аналогичных же сериях с придумыванием слов. Оно оказалось более продуктивным потому, что с устранением момента самостоятельности в установлении связи между словами овладение этими связями как способом запоминания значительно облегчилось. Правда, с устранением активного элемента придумывания слов установление смысловых связей как средство запоминания теряло во многом свое преимущество. Но для школьников II класса частичная потеря такого качества способа запоминания с лихвой компенсировалась большей доступностью в его использовании.

У школьников V класса запоминание готовых пар слов оказалось менее продуктивным, чем самостоятельно образуемых. Высокий уровень в овладении способами запоминания позволил им использовать преимущество самостоятельного придумывания слов.

* * *

Таким образом, процесс формирования познавательных и мнемических действий, по данным наших исследований, проходит следующий путь: от целенаправленного, развернутого в своем составе и еще не обобщенного действия к сокращенному, обобщенному действию. Это общий путь превращения целенаправленного действия в более или менее автоматизированный навык. О нем Леонтьев писал следующее: «Для развития познавательных операций характерно, как показывают экспериментальные исследования, что всякая сознательная операция впервые формируется в качестве действия и иначе возникнуть не может. Сознательные операции формируются сначала как целенаправленные процессы, которые лишь затем могут в

некоторых случаях приобретать форму интеллектуальных навыков» (1945).

Однако в связи с тем, что мы в своих исследованиях прослеживали формирование познавательных действий и процесс овладения ими в качестве способов мнемических действий, нам удалось вскрыть сложную картину связей и зависимостей в этом формировании.

Мнемическое действие основывается на познавательном действии. Но оно является более сложным по своей структуре, чем последнее: включая в себя и сохраняя познавательную ориентировку в материале, оно вместе с тем подчиняет эту ориентировку мнемической установке. Определенная степень сформированности познавательного действия является необходимым условием для формирования мнемического действия. Этим объясняется то, что мнемическое действие *отстает* в своем формировании от познавательного; оно формируется как бы вслед за познавательным действием. По этой же причине познавательное действие на начальном этапе своего формирования не может еще быть использовано как способ мнемического действия.

Вместе с тем факт невозможности совмещения этих действий убедительно свидетельствует о наличии специфических особенностей познавательной и мнемической целей. В познавательном действии активность испытуемых направлена на выявление определенных свойств в предметах, связей и отношений между ними; в мнемическом же действии эта активность смещается на запечатление. Только в том случае, когда познавательная ориентировка может осуществляться быстро, легко, не требуя самостоятельного целенаправленного действия, она может совмещаться с мнемической ориентировкой. Тогда познавательное

действие, теряя свою самостоятельность, подчиняется мнемическому действию и выполняет роль способа этого действия. В этих случаях познавательная ориентировка, по-видимому, только имеется в виду как необходимый исходный момент для мнемического действия, активно же осознаваемой и управляемой является мнемическая ориентировка⁷. Начальное овладение познавательным действием и дальнейшее его совершенствование создают такие условия, при которых становится возможным подчинение его мнемическому действию. В этих условиях мнемическое действие получает возможность осуществляться в форме самостоятельного, целенаправленного действия. Теперь мнемическая ориентировка, опираясь на познавательную, может реализовать свои специфические особенности, обуславливаемые особенностями мнемической цели. В дальнейшем само мнемическое действие, совершенствуясь, достигает той степени сформированности, при которой оно может протекать относительно легко и свободно, приобретая характер мнемического умения или навыка.

Эту сложную картину связей и зависимостей между познавательным и мнемическим действиями в процессе их формирования отражают факты наших опытов с классификацией картинок и с установлением определенных связей между словами. Этой сложной картиной взаимоотношения познавательных и мнемических действий обуславливаются закономерные соотношения в динамике продуктивности произвольного и произвольного запоминания.

Подведем краткие итоги.

В этой главе мы изложили данные сравнительного изучения непроизвольного и произвольного запоминания. Это изучение проводилось в условиях как различных, так и одинаковых для обоих видов запоминания способов работы над материалом.

В условиях, когда непроизвольное запоминание опирается на содержательные и активные способы работы, оно продуктивнее произвольного, если последнее осуществляется в худших в этом отношении условиях. Непроизвольная память в условиях содержательной умственной работы может приводить к лучшим результатам, чем произвольная память, не опирающаяся в достаточной мере на рациональные приемы запоминания. Само по себе отсутствие или наличие мнемической установки не решает дела. В запоминании главным являются способы работы над материалом. Мнемическая установка только тогда обнаруживает свое преимущество в памяти перед познавательной установкой, когда она реализуется посредством рациональных приемов запоминания.

Главное место в этой главе было отведено сравнительному изучению непроизвольного и произвольного запоминания в условиях одинаковых способов работы. Эти условия являются основными и наиболее важными для характеристики взаимоотношения этих двух видов запоминания, так как непроизвольное запоминание осуществляется главным образом в познавательной деятельности, способы которой также обычно выступают и как наиболее рациональные средства, приемы произвольного запоминания.

Сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания позволило установить сложную и, как мы думаем, основную картину в соотношении их продуктивности. Это соотношение не постоянно, а изменчиво: сначала более продуктивным является произвольное запоминание, затем после некоторого периода равновесия оно уступает произвольному запоминанию, и это происходит тем раньше, чем менее сложным по своим мыслительным операциям являются способы работы над материалом.

Причины такой динамики заключаются в сложных отношениях формирующихся познавательных и мнемических действий. Об этом свидетельствуют описанные этапы такого формирования, закономерное отставание мнемических действий от познавательных.

Существенными особенностями произвольного и произвольного запоминания является то, что если для высокой продуктивности произвольного запоминания необходима определенная познавательная активность, то в произвольном запоминании такая активность может, при определенных условиях, не только не помогать, а мешать запоминанию, мешать развертыванию собственно мнемической активности. Это говорит о наличии специфических особенностей мнемической установки и ориентировки в материале, мнемических действий в целом по сравнению с познавательной установкой и ориентировкой, с познавательным действием.

Эти вопросы найдут свое дальнейшее освещение в главе VIII, где будут изложены результаты сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания текста, а также в главе IX, специально посвященной изучению особенностей мнемической и познавательной ориентировки в материале.

Глава 8. Сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания текста

Задачи и методика исследования

В предыдущих главах излагались исследования, в которых произвольное и произвольное запоминание изучалось на таком материале, как изображения предметов, отдельные числа, слова и числа, включенные в простые арифметические задачи. В опытах испытуемые имели дело с относительно простыми действиями, такими, как классификация предметов, изображенных на карточках, составление возрастающего ряда чисел, сложение или вычитание двузначных чисел, установление различных смысловых связей между словами и др.

В этих исследованиях выявлен ряд важных, общих закономерностей, характеризующих природу произвольного запоминания, его особенности по сравнению с произвольным.

В этой главе будут изложены результаты сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания связного текста. Целесообразность и необходимость такого изучения диктовалась как теоретическими, так и практическими задачами.

Исследования памяти на материале связного текста появились вначале как реакция на попытки Эббингауза и его последователей исчерпать изучение памяти с помощью бессмысленных слогов. Текст был благодарным материалом для того, чтобы показать, что его запоминание нельзя свести к законам смежности и частоты повторений,

в том виде, в каком они выступали в опытах Эббингауза. На этом материале легко обнаруживалась необходимость и значение понимания, осмысливания в целях запоминания. Уже в одном из первых исследований такого рода (Бине и Анри, 1894) было показано преимущество смыслового запоминания над так называемым механическим запоминанием. В ряде других исследований была показана значительно большая продуктивность запоминания связного текста по сравнению не только с бессмысленными слогами, но и с запоминанием отдельных слов и предложений. Уже в наше время в исследованиях с текстами, проведенных советскими психологами, ставилась задача более углубленного изучения роли различных условий в логической памяти. Хак, в одних исследованиях изучалась роль трудности понимания текста для его запоминания и воспроизведения (Рыбников, 1930; Еникеев, 1944; Смирнов, 1945, и др.). В других работах изучалась роль фактического содержания текста и его запоминания (Липкина, 1941; Шардаков, 1940; Елинецкий, 1955; Колчина, 1952, и др.). В ряде исследований запоминания изучалась роль установок на смысловое, текстуальное, последовательное, полное воспроизведение (Дульнев, 1940; Занков, 1940, 1941, 1941а; Шардаков, 1940; Комм, 1940, 1941, 1941 а; Смирнов, 1948; Комиссарчик, 1954, и др.). В исследовании Смирнова (1945) широко изучалась роль и характер мыслительных процессов в запоминании.

Однако в упомянутых и других работах рассматривалось лишь произвольное запоминание и воспроизведение. Не было проведено ни одной работы, посвященной изучению непроизвольного запоминания текста. В связи с этим Шеварев в своем «Конспекте лекций» по психологии (1946) отказывается от какой-либо

характеристики непроизвольного запоминания текста, констатируя полную его неизученность.

В зарубежной психологии связный текст как материал, на котором изучалась непроизвольная память, применялся в исследованиях Мазо (1929), Постмана и Сендерса (1946) и др. Однако по своим задачам и методике они коренным образом отличаются от нашей работы (см. главу I, § 3).

В интересной работе Мазо сравнивалась продуктивность непроизвольного запоминания, осуществлявшегося в процессе самостоятельного составления испытуемыми кратких биографий, с произвольным запоминанием таких же по объему биографий, данных им в готовом виде. Автор констатирует только роль активности ума в запоминании, не раскрывая ее природы. В работе Постмана и Сендерса непроизвольное запоминание изучалось в том ограниченном его понимании, которое характерно для современной американской психологии. Оно связывается только с возникающими в силу разных обстоятельств побочными установками по отношению к прямым познавательным или мнемическим установкам, вызываемым инструкциями опытов.

В данном исследовании мы изучали непроизвольное запоминание, осуществляющееся в условиях выполнения *задачи понять содержание текста*, и сравнивали такое запоминание с произвольным запоминанием текста.

В связи со сложностью материала, каким является связный текст, в этом исследовании мы требовали от испытуемых более сложных способов умственной деятельности по сравнению с тем, что было в наших прежних исследованиях, проводившихся на относительно простом материале. В наших опытах для достижения познавательных и мнемических целей испытуемые

пользовались готовым и самостоятельно составленным планом текста. Задача заключалась в том, чтобы проверить, подчиняются ли эти сложные познавательные и мнемические действия тем закономерностям, какие установлены в условиях применения более простых действий.

Для того чтобы выявить в опытах связи и зависимости познавательных и мнемических действий в их формировании, развитии, мы проводили опыты с текстами на широком возрастном составе испытуемых: от школьников первого класса до взрослых. В этих же целях мы экспериментировали и с разными по сложности текстами. Мы исходили из того, что сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания текста должно помочь глубже раскрыть связи и отношения между пониманием и произвольным логическим запоминанием, которые складываются в процессе их развития.

Наконец, в данном исследовании мы решали и важную по своему значению практическую задачу.

Сравнительное изучение произвольного и произвольное запоминания текста мы пытались максимально приблизить к условиям учебной работы школьника. В борьбе за сознательное и прочное овладение знаниями учитель ставит школьника перед двумя основными для его учебной работы задачами: понять содержание определенного учебного материала и прочно запомнить его. Эти две задачи, будучи тесно связанными между собой в конкретной работе школьника, часто выступают и как самостоятельные задачи. Школьнику в его учебной работе часто приходится иметь дело именно со связным текстом, не осуществляя при этом специальной задачи запоминания. Его умственная активность в этих

случаях направлена на то, чтобы понять, осмыслить содержание текста. Такого же рода задачу – понять, а не запомнить, ученик часто выполняет и при слушании объяснения учителя на уроке, когда новый материал требует от него специальных усилий, направленных на осмысление его содержания. Во всех этих случаях у школьника будет осуществляться, если и не всегда «в чистом» виде, то преимущественно произвольное запоминание, потому что его умственная деятельность будет направлена на познавательные, а не на мнемические цели.

В связи с этим встают такие вопросы: как запоминается текст или другой учебный материал на этой, еще первоначальной ступени усвоения знаний, ступени понимания, т.е. в условиях выполнения школьником познавательной, а не мнемической задачи; каковы особенности такого запоминания; как изменяется его продуктивность на разных этапах развития понимания, при разной степени трудности самого текста; при каких способах работы над текстом можно повысить продуктивность его запоминания; каковы особенности произвольного запоминания текста по сравнению с произвольным, осуществляющимся в аналогичных условиях; каковы различия в их продуктивности и какими причинами они вызываются. Все эти и другие связанные с ними вопросы остаются в психологии почти не изученными. Не случайно в педагогике почти нет указаний на то, как учителю правильно руководить памятью школьника уже на этой ступени усвоения знаний. Такие указания относятся к руководству главным образом произвольной памятью на этапе закрепления знаний. Поэтому изучение этих вопросов имеет большое значение для школьной практики. Оно должно помочь учителю

определить место произвольного и произвольного запоминания в различных условиях учебной работы. Все это дает возможность учителю лучше руководить процессом усвоения и закрепления знаний как на уроках, так и при выполнении школьниками домашних заданий.

При подборе текстов мы также руководствовались тем, чтобы их характер примерно охватывал основные виды учебного материала, с которым приходится иметь дело учащимся в школе. Использовались три вида текста: повествовательный, описательный и объяснительный.

В качестве повествовательного текста был взят рассказ об охоте с орлом. В нем повествуется о простых, понятных и для младших школьников событиях (см. стр. 297). Описательным текстом явился отрывок «Планктон». В этом отрывке выражены типичные черты этого вида текста: в нем нет событий, определений, доказательств; описываются свойства микроорганизмов и условия их существования (см. стр. 333). Наконец, в качестве объяснительного текста мы взяли два отрывка из учебника психологии Теплова для средней школы – о понятии и суждении. Они содержат в себе определения, доказательства, примеры, иллюстрирующие определенные положения (см. стр. 333–334).

Мы изучали произвольное запоминание, осуществляемое при выполнении задачи понять содержание текста в условиях таких трех способов работы над ним: 1) трехкратное чтение текста; 2) трехкратное чтение и использование при этом готового плана текста; 3) трехкратное чтение с составлением самими школьниками своего плана текста.

Эти способы типичны для работы школьника: они широко применяются уже в младших классах – рассказы в книгах начальной школы снабжаются в конце вопросами и

заданиями; уже во II классе школьников учат составлять план прочитанного, еще чаще применяются эти способы в более старших классах. Важно было изучить, как будет изменяться произвольное запоминание текста в зависимости от разных способов работы над ним, начиная от наиболее простого (повторное чтение) до наиболее сложного (составление плана). Пользование готовым планом текста нас интересовало как своего рода промежуточный способ между повторением и составлением плана.

Эти же три способа работы над текстом предлагались школьникам в качестве способов произвольного запоминания в тех опытах, когда они выполняли мнемическую задачу – запомнить текст.

По каждому виду запоминания было проведено три серии опытов: в трех сериях на произвольное запоминание школьники пользовались одним из трех способов для того, чтобы понять содержание текста; в трех сериях на произвольное запоминание – для того, чтобы запомнить текст.

На повествовательном тексте опыты проводились со школьниками II, IV, VI, VIII и X классов и в отдельных случаях с учениками I класса; на описательном – со школьниками тех же классов, кроме I и II, и на объяснительном – со школьниками VIII и X классов и со взрослыми.

Основной материал исследования собран групповыми опытами. Во всех опытах использовались напечатанные на машинке тексты. Чтобы поставить задачу, *понять* текст и предупредить появление мнемической установки, испытуемым в опытах на произвольное запоминание говорилось, что надо прочитать текст для того, чтобы затем сравнить и оценить степень трудности данного текста с

другим, который будет дан после работы над первым текстом. Задача сравнения двух текстов мотивировалась тем, что экспериментатору якобы надо было отобрать один из них для хрестоматии. И с этой целью его интересовало мнение учеников. В инструкции всячески подчеркивалось, что после сравнения текстов каждый испытуемый должен будет сказать только свое мнение, какой из двух текстов труднее понимался. Испытуемые предупреждались также о том, что для сохранения одинаковых условий, необходимых для сравнения и оценки трудностей двух текстов, они должны читать каждый текст только три раза. В опыте, где надо было пользоваться готовым планом текста, этот план давался напечатанным на машинке; причем предлагалось после первого чтения текста прочитать план, а при последующих двух чтениях пользоваться этим планом для осмысления содержания текста. Наконец, в опыте, в котором испытуемые должны были составлять свой план, им предлагалось: читая первые два раза текст, мысленно намечать пункты плана; после повторного чтения – окончательно составить и написать план; читая текст третий раз, проверить, правильно ли они составили план; после этого внести поправки и дополнения. Перед воспроизведением планы (как готовые, так и составленные самими испытуемыми) отбирались.

Время для трехкратного прочтения не ограничивалось; испытуемым, кончившим работу над текстом раньше других, предлагалось перевернуть листки текстом вниз и ждать дальнейшей инструкции. Когда работа над текстом заканчивалась, экспериментатор предлагал письменно изложить возможно полнее и точнее содержание текста.

Требование воспроизвести текст воспринималось школьниками как неожиданное. Они обычно бурно протестовали и упрекали экспериментатора за то, что он не

предупредил об этом. Это убеждало нас в том, что в этих случаях мы имели дело действительно с произвольным запоминанием.

Таким же образом проводились опыты и на произвольное запоминание. Однако здесь испытуемые предупреждались о последующем воспроизведении.

В групповых опытах каждому из двух учеников, сидящих за одной партой, давался разный текст. Это исключало возможность списывания и подсказок при воспроизведении. Проведение опыта одновременно с двумя текстами использовалось и для усиления у школьников установки на сравнение двух текстов в опытах на произвольное запоминание. Школьникам говорилось, что после работы над одним текстом каждый должен будет поменяться со своим товарищем текстами и продолжать работу над другим. После же того как работа над первым текстом заканчивалась, инструкция опыта менялась и школьникам предлагалось воспроизвести содержание прочитанного ими первого текста. Наблюдения показали, что школьники со всей серьезностью и желанием принимались за выполнение этой задачи.

Со средними и старшими школьниками после опытов проводилась беседа о том, при выполнении какой задачи лучше запоминался и воспроизводился текст.

В групповых опытах с учениками II, IV, VI, VIII и X классов было получено 1343 пересказа. В каждой сравниваемой группе испытуемых, в зависимости от вида запоминания, возраста испытуемых, характера текста, способа работы с ним, анализировалось от 16 до 30 пересказов.

С целью предварительной проверки методики исследования перед групповыми опытами проводились индивидуальные эксперименты. Последние показали

существенные различия в результатах запоминания. Результаты групповых опытов подтвердили основные тенденции, наметившиеся в индивидуальных экспериментах.

Индивидуальные опыты мы проводили также во всех тех случаях, когда необходимо было глубже и детальнее выяснить отдельные вопросы, возникавшие в ходе исследования. В этих же целях проводились опыты с учениками I и III классов, а также со студентами. Всего проведено индивидуальных опытов 132. Эти данные будут использованы в ходе изложения результатов групповых опытов.

При обработке полученных материалов мы учитывали количество смысловых единиц, воспроизведенных точно (словами текста), своими словами и пропущенных. Смысловые единицы, воспроизведенные своими словами, обрабатывались еще со стороны характера речевой формулировки и степени сохранения в них содержания. Такая обработка материала позволила нам сравнить пересказы текста со стороны полноты, точности и правильности их воспроизведения разными группами испытуемых при осуществлении ими разных задач одними и теми же способами и одной и той же задачи разными способами.

Непроизвольное и произвольное запоминание повествовательного текста

Переходим к изложению данных по непроизвольному и произвольному запоминанию повествовательного текста. Сначала мы рассмотрим результаты опытов, в которых задачи понять и запомнить текст выполнялись в процессе

трехкратного его чтения. Данные других опытов во всей их совокупности будут изложены позже, сейчас же будем привлекать их только в отдельных случаях.

В качестве повествовательного текста испытуемым предлагался следующий рассказ.

Беркут – помощник на охоте

«Казах-охотник Довлет живет у подножия снеговых гор в далеком ауле. Он знаменит тем, что готовит орлов-беркутов для охоты на лисиц, волков и других животных. Лучший помощник Довлета огромный орел-беркут, «Лови-Дави» с могучими крыльями, железными когтями и клювом. Однажды Довлет оседлал коня, вскинул ружье за плечи, надел рукавицу из толстой бычьей кожи, посадил на нее беркута и выехал в горы на охоту. Голову и глаза беркута закрывал кожаный колпак. С вершины холма Довлет заметил лисицу, он выстрелил, но за секунду до выстрела лиса метнулась в сторону, и охотник промахнулся. Поспешно сдернул Довлет колпак с орла и подбросил его. Лови-Дави, поднявшись, сделал несколько кругов, ища добычу. Вдруг он сложил крылья и камнем ринулся вниз: он увидел лису. Вмиг вцепился он одной лапой в спину лисы, а другой сжал ей морду. На зов Довлета беркут с лисой в когтях опустился перед охотником и хриплым клекотом стал требовать долю добычи. Охотник накормил орла, затем нахлобучил ему колпак на глаза и посадил опять на рукавицу. Сытый орел дремал, покачиваясь на руке охотника».

Для обработки результатов воспроизведения рассказ был разбит на смысловые единицы, содержавшие отдельные, относительно самостоятельные смысловые части. Например, первое предложение рассказа было

разбито на такие три смысловые единицы: «Казах-охотник Довлет живет /у подножия снеговых гор/ в далеком ауле». Другое предложение было разбито на шесть смысловых единиц: «С вершины холма /Довлет заметил лисицу/, он выстрелил/, но за секунду до выстрела/ лиса метнулась в сторону/, и охотник промахнулся». Таких смысловых единиц было выделено 48. Результаты непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного текста см. в табл. 22.

Вид запоминания	Школьники				
	II кл.	IV кл.	VI кл.	VIII кл.	X кл.
Произвольное	25	57	73	84	80
Непроизвольное	28	52	53	57	58
Разница . .	-3	5	20	27	22

Таблица 22. Показатели непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного текста (процент воспроизведенных смысловых единиц по отношению к общему числу их в рассказе)

В таблице обращает на себя внимание: 1) довольно низкие показатели обоих видов запоминания у школьников II класса по сравнению со школьниками других классов; 2) резкое увеличение показателей запоминания у школьников IV класса по сравнению с учениками II класса; 3) разный темп увеличения показателей непроизвольного и произвольного запоминания у школьников VI, VIII и X классов; 4) разное соотношение продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания в разных группах наших испытуемых: у школьников II класса непроизвольное запоминание выше произвольного, у

школьников IV класса несколько преобладает произвольное запоминание и, наконец, у школьников VI, VIII и X классов это преобладание уже значительно.

* * *

Остановимся на анализе пересказов школьников II класса.

В зависимости от степени полноты и правильности воспроизведенного содержания все пересказы разбиты на четыре группы.

Первая группа – полные и правильные по содержанию пересказы, лучшие среди воспроизведенных школьниками II класса.

Например:

«У одного охотника был орел-беркут. Охотник пошел на охоту и взял с собой беркута. Охотник посадил орла на рукавицу и надел колпак. Потом охотник увидал лисицу и выстрелил. Но он промахнулся. Тогда охотник снял колпак с орла и пустил его на лису. Орел вцепился когтями в лису и опустился с лисой к охотнику. Потом орел стал просить у охотника добычу. Охотник накормил его и опять закрыл колпаком». (Уч Н., II кл.).

В этой группе есть и более полные пересказы.

В приведенном примере многое опущено, но главные мысли воспроизведены в правильной связи и последовательности, нет искажений, отступлений, привнесений – основное содержание рассказа понято верно.

Вторая группа – пересказы схематичны, со значительными пропусками, иногда нарушающими связность и последовательность рассказа, но не искажающие его содержания:

«Жил у охотника орел. Раз поехал он на охоту и взял с собой орла. Он бросил орла, и орел полетел за лисой. Потом орел принес охотнику лису и стал просить свою добычу. Охотник накормил орла, и он заснул». (Уч. Г., II кл.).

Многие пересказы этой группы весьма фрагментарны: отдельные части текста воспроизведены относительно полно, другие же почти целиком выпали. Такие пересказы чаще всего встречались при произвольном запоминании.

Третья группа – пересказы с искажениями содержания текста, показывающими, что основное содержание рассказа учеником не понято.

«У охотника был орел. Он пошел с ним на охоту. Охотник увидел лисицу и начал кричать Лови-Дави. Орел проснулся и вцепился за кожу лисицы, а охотник сжал ей морду... А в то время орел сидел на рукавице охотника и засыпал. Тогда орел и охотник отправились домой». (Уч. Г., II кл.).

Четвертая группа – пересказы, складывающиеся из нескольких фраз, по существу не представляющих собой подлинного пересказа.

«Казах-охотник. Жил он в горах. Один раз он убил лисицу». (Уч. З., II кл.).

Школьники, пересказы которых составили эту группу, совершенно не справились с поставленной перед ними задачей.

Итак, для одних второклассников данный рассказ оказался вполне доступным для понимания и запоминания, у других – понимание и запоминание этого текста вызвало серьезные трудности.

Чем вызывались эти трудности в понимании и запоминании текста?

Прежде всего некоторым школьникам мешала недостаточно еще совершенная техника чтения и письменного изложения.

В индивидуальных опытах мы сами дважды прочитывали второклассникам текст, а затем предлагали им вспомнить содержание рассказа, причем в одном случае написать его, а в другом – пересказать устно. Это привело к значительному улучшению и понимания, и произвольного запоминания текста, особенно когда рассказ воспроизводился устно. Из 12 испытуемых ни один не дал пересказа четвертой группы. Однако пересказы были, как правило, схематичны, в некоторых из них обнаруживалась неточность понимания содержания текста.

Надо иметь в виду, что и лучшие пересказы второклассников были лишь *относительно* полными. В сравнении с пересказами школьников IV класса они обнаруживали своеобразную схематичность, связанную с выпадением отдельных частей текста. Эта особенность пересказов полностью исчезает уже у школьников IV класса. Позже мы будем специально говорить о некотором схематизме и в пересказах старших школьников, но этот схематизм иного рода, он определяется обобщенностью воспроизведения.

Чем же вызывался схематизм у школьников II класса?

Может быть, трудностью самого рассказа? Такое предположение маловероятно. Специально проведенные нами отдельные опыты с первоклассниками, в которых эти дети были просто слушателями интересного рассказа, показали, что для них этот текст, несомненно, понятен.

Для выяснения интересующих нас причин обратимся к анализу особенностей той задачи, которая ставилась в наших опытах на произвольное запоминание.

Фактическое содержание текста, если оно вполне доступно и интересно, может быть понято произвольно. Задача, предлагавшаяся в наших опытах, предъявляла к школьникам другое, более сложное требование. Им говорили: «Старайтесь как можно лучше понять содержание рассказа; подумайте, трудно или легко понимался рассказ; когда вы будете это знать и о другом рассказе, вам будет легко ответить на наш вопрос – какой из двух рассказов легче или труднее понимался». Задача дать оценку трудности рассказа требовала от школьников не простого интереса к фактическому его содержанию, а специального познавательного отношения к нему. Ясно, что такое отношение не обязательно, например, в том случае, когда школьник просто слушает или сам читает интересный для него рассказ.

Наша задача требовала от школьников не только специального познавательного отношения к рассказу, но и особых мыслительных процессов, направленных на анализ и оценку его содержания. Правда, содержание этого текста не требовало от детей сложных мыслительных процессов, которые бывают необходимы для раскрытия каких-либо причинных связей и отношений, для уяснения понятий, определений и проч. В повествовательном тексте надо было лишь уяснить связь и последовательность событий, самих по себе понятных. И все же и в этом случае требовалось специально целенаправленное, можно сказать, дискурсивное понимание, в котором нет необходимости, когда школьник просто слушает или читает интересный для него рассказ. Разумеется, что и в последнем случае школьник вычленяет основные факты и события,

описанные в рассказе, и также в определенной смысловой связи и последовательности. Без этого вообще не могло бы осуществиться понимание содержания текста. Но здесь логика текста не становится специальным предметом сознания.

Таковы особенности предлагавшейся в наших опытах задачи. Как же справлялись с нею школьники II класса? Как воспринималась ими наша задача? Какого рода процессы понимания она вызывала у них?

В поисках ответа на поставленные вопросы мы не можем, по известным причинам, опираться на данные самонаблюдения. Однако характер воспроизведения в этих опытах и результаты других дополнительных опытов дают объективный материал для выяснения этих вопросов.

Прежде всего можно предположить, что предложенная задача настолько трудна для второклассников, что они просто игнорировали ее, не принимали во внимание.

Для проверки такого предположения мы провели со школьниками II класса дополнительные индивидуальные опыты, в которых ставили перед ними такую задачу: прослушав два рассказа, сказать нам, какой из них более *интересный*, какой им больше понравился. Однако затем детям читался только один рассказ. Прочитав его два раза, мы просили детей изложить содержание рассказа письменно.

Как правило, эти опыты обнаруживали резкие сдвиги в запоминании (по сравнению с результатами основных опытов): пересказы были намного полнее, детальнее обычных, несмотря на то, что текст прослушивался всего лишь два раза (в сопоставляемых опытах дети прочитывали текст трижды).

Этот же рассказ мы читали и первоклассникам, не ставя перед ними задачи ни понять, ни запомнить. Мы

просто предлагали испытуемому послушать интересный рассказ и, когда он соглашался, читали ему, а потом просили пересказать содержание прослушанного. Оказывалось, что в этом случае и первоклассники понимали и хорошо запоминали содержание рассказа.

Вот пример пересказа школьницы I класса после двукратного прослушивания текста.

«Казах-охотник жил возле гор. Он был знаменит тем, что охотился с орлами-беркутами на лисиц, волков и других животных. Один раз охотник сел на коня, посадил сзади орла-беркута, и они поехали, а колпак кожаный закрывал ему глаза. Охотник заметил лису и выстрелил. Но за секунду от выстрела лисица отбежала в сторону, и охотник промахнулся. Он быстро снял колпак, и вылетел орел искать добычу. Он сделал несколько кругов, а потом заметил лису и схватил одной лапой за спину, а другой за морду и потащил ее к лошади. Потом он стал просить половину добычи». (Уч. 3. Т., I кл).

Итак, школьники II класса воспроизводили рассказ значительно полнее и более связно в тех случаях, когда понимание выступало не в качестве специальной, самостоятельной задачи. Значит, специальная задача, которую мы ставили, в основных опытах не просто игнорировалась второклассниками. Она оказывала определенное влияние на характер их понимания, а вследствие этого и на результаты произвольного запоминания. Однако нельзя утверждать, что эта задача полностью принималась учениками II класса, что она организовывала у них необходимые для ее решения мыслительные процессы в той форме, о которой мы говорили выше. Против такого предположения свидетельствуют худшие результаты и понимания, и запоминания по сравнению с теми случаями, где эта задача

не ставилась и где понимание осуществлялось непосредственно в процессе слушания.

Таким образом, ученики II класса не игнорировали поставленную перед ними в основных опытах задачу, но и не принимали ее полностью. Процессы понимания, необходимые для решения такой задачи, были для них трудны. Вместе с тем сама постановка такой задачи мешала произвольному пониманию.

В целях организации специального, произвольного процесса понимания рассказа мы пробовали в индивидуальных опытах давать школьникам II класса такое задание: слушая рассказ, составить к нему план. Читали мы при этом рассказ медленно три раза. Эта задача оказалась для них непосильной. Сама же попытка составить план мешала слушанию и пониманию рассказа. Устный пересказ в результате этого еще более схематизировался.

Мы не получили улучшения произвольного запоминания у школьников II класса и в опыте, где им предлагалось использовать готовый план рассказа в целях понимания. Казалось бы, что при этом задача понять текст приобретала большую определенность, наличие плана должно было помочь организовать ее выполнение. Однако по сравнению с опытом, где испытуемые только читали три раза текст, количество лучших пересказов (первая и вторая группы) снизилось с 75 до 46%, а количество худших (третья и четвертая группы) – увеличилось с 25 до 54% (см. табл. 23).

Серии опытов	Процент пересказов					
	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа	1-я и 2-я группы	3-я и 4-я группы
Непроизвольное запоминание с трехкратным повторением	41	34	19	6	75	25
Непроизвольное запоминание с использованием готового плана	25	20	26	28	46	54
Разница	15	14	—7	—22	29	—29

Таблица 23. Распределение пересказов повествовательного текста школьников II класса по четырем группам в опытах на непроизвольное запоминание (в %)

Неумелые попытки использовать план приводили к еще большему схематизму в воспроизведении. Общее количество воспроизведенных смысловых единиц также снизилось с 28% до 21 %. Количество же смысловых единиц с ошибками в понимании их содержания увеличилось с 37% до 49%.

Затруднения в использовании готового плана показывают, что *специальная* задача *понять* текст в опытах, где план не давался, была непосильной для учеников II класса, так как ее выполнение требовало самостоятельной логической обработки текста в процессе его чтения. Лучшие результаты понимания и запоминания, полученные в этих опытах, не противоречат нашему утверждению: непосильная задача часто игнорировалась второклассниками, а поэтому и не мешала доступному им пониманию. В опытах с готовым планом аналогичная задача выступала более определенно и организационно четко, более обязательно. Ее было труднее игнорировать. Реальные попытки использовать план, которые явно

обнаруживались в наблюдении за поведением школьников во время опытов, приводили к снижению качества понимания и запоминания текста. Иначе говоря, в опытах без пользования планом мы получили лучшие результаты потому, что привычное для них понимание рассказа нарушалось в меньшей мере, чем в опытах с использованием готового плана.

Мы приходим к заключению, что у школьников II класса произвольное запоминание текста было продуктом больше непреднамеренного, неуправляемого еще процесса понимания, чем произвольного, дискурсивного. В тех случаях, когда такое понимание не осложнялось специальной задачей *понять* текст, произвольное запоминание текста оказывалось более продуктивным.

Мы уже встречались с такого рода фактами, описанными в III главе. Дошкольники лучше запоминали картинки в игре, где надо было разложить карточки по определенным группам, и хуже запоминали, когда им давалась *специальная* задача на классификацию картинок. Такая задача требовала от них не игрового, а познавательного отношения к картинкам и других мыслительных процессов, произвольно направляемых на решение этой задачи.

В общих чертах та же закономерность выступила и в опытах с текстами у учеников II класса. При простом слушании, без специальной установки на понимание текста, школьники занимали по отношению к рассказу позицию слушателя интересного рассказа. Процессы понимания организовывались самим фактическим его содержанием, его композиционными моментами. При доступности содержания рассказа и интересе к нему не требовалось не освоенных еще второклассниками

произвольных процессов понимания, специально направленных на осмысливание текста. В этом случае процессы понимания носили произвольный характер, они не направлялись на решения специальной познавательной задачи, не были самостоятельными действиями, они включались в более общую задачу слушания интересного рассказа. Иначе говоря, школьники в этом случае занимались не пониманием, а слушанием рассказа, но, слушая, они понимали его содержание.

Смирнов (1945) специально исследовал выполнение школьниками II, IV и VI классов такого рода задач, как разбивка текста на смысловые группы, озаглавливание их и т.п. Им раскрыты важные особенности формирования умений смысловой группировки текста. Автор отмечает, что такая группировка трудна второклассникам даже как предмет специального задания.

Трудности выполнения аналогичной задачи в условиях наших опытов усугублялись еще тем, что мы проводили эти опыты со школьниками II класса в первой половине учебного года, когда специальная работа над текстом на уроках не была еще достаточно развернута. Между тем такая работа, в частности выработка умений составлять план текста, не только вооружает школьника определенными способами анализа текста, но воспитывает и новое, познавательное отношение к нему, что необходимо для формирования и более сложных, дискурсивных процессов понимания.

Перейдем к анализу *произвольного* запоминания повествовательного текста школьниками II класса.

Наблюдения за их поведением при таком запоминании показывают, что установка на *запоминание* принималась ими лучше, чем установка на *понимание*. Это отчетливо обнаруживалось в самом чтении текста, которое стало более напряженным, сосредоточенным. Испытуемые часто повторяли про себя отдельные фразы текста.

Однако, несмотря на большую активность и старания, результаты произвольного запоминания оказались даже несколько меньшими, чем непроизвольного (воспроизведено 25 и 28% всех смысловых единиц).

Усилия второклассников запомнить текст сводились главным образом к повторениям. Мы сопоставили запоминание двух первых и двух последних смысловых единиц рассказа при непроизвольном и произвольном запоминании. Оказалось, что при непроизвольном запоминании первые две смысловые единицы были воспроизведены 32% испытуемых, а последние две – 25%. Разница небольшая, всего в 7%. При произвольном же запоминании первые две смысловые единицы воспроизвели 73% испытуемых, последние же – 16%. Разница в 57% показывает, насколько неравномерными, а значит, и несовершенными были усилия школьников запомнить текст.

На табл. 24 представлены такого же рода данные по всем группам наших испытуемых.

Вид запоминания	Смысловые единицы текста	Школьники				
		II кл.	IV кл.	VI кл.	VIII кл.	X кл.
Непроизвольное	Две первые	32	69	80	86	83
	Две последние	25	33	38	38	36
	Разница . . .	7	36	42	48	47
Произвольное	Две первые	73	90	89	96	82
	Две последние	16	39	48	74	65
	Разница . . .	57	51	41	22	17

Таблица 24. Процент школьников, воспроизведших две первые и две последние смысловые единицы повествовательного текста

Большой разрыв в продуктивности воспроизведения двух первых и двух последних смысловых единиц при произвольном запоминании сохраняется еще у школьников VI класса. Затем он постепенно сокращается. Известно, что начало текста обычно запоминается лучше, чем конец, однако только этим нельзя объяснить слишком высокий показатель разницы у второклассников. Задача на запоминание и задача на понимание вызывали разную активность не только у школьников VI, VIII и X классов, но и у школьников II класса.

Для характеристики запоминания рассказа второклассниками еще более важны результаты сравнения качества пересказов, полученных при произвольном и непроизвольном запоминании (см. табл. 25).

Серии опытов	Группы					
	1-я	2-я	3-я	4-я	1-я — 2-я	3-я — 4-я
1 Непроизвольное запоминание при повторении	41	34	19	6	75	25
2 Произвольное запоминание при повторении	25	22	35	18	47	53
3 Непроизвольное запоминание с использованием готового плана	26	20	26	28	46	54
4 Произвольное запоминание с использованием готового плана	24	22	24	30	46	54

Таблица 25. Распределение пересказов повествовательного текста школьников II класса по четырем группам в опытах на произвольное и произвольное запоминание (в %)

Особого внимания заслуживают два факта: резкое различие в показателях произвольного и произвольного запоминания в опытах с трехкратным чтением текста и почти полное отсутствие различий в показателях произвольного и произвольного запоминания в опытах с использованием готового плана.

При произвольном запоминании в опытах с трехкратным повторением мы получили снижение количества лучших пересказов (первой и второй групп) с 75 до 47% и увеличение худших пересказов (третьей и четвертой групп) с 25 до 53% по сравнению с показателями произвольного запоминания. Иначе говоря, мы получили увеличение количества крайне схематичных, фрагментарных пересказов и увеличение количества ошибок в понимании содержания текста. Значит, установка запомнить ухудшала понимание рассказа.

Факты отрицательного влияния мнемической установки в условиях недостаточного овладения способами

запоминания мы получили в своем первом исследовании в опытах с картинками (1939). О них мы говорили в VII главе. На аналогичные факты указывает и Смирнов (1945). Они были получены им в опытах со взрослыми испытуемыми, где в качестве экспериментального материала использовались трудные для понимания определения понятий. Такого же рода факты были получены и нами в опытах со школьниками старших классов на трудном для понимания тексте (эти факты будут изложены позднее). Смирнов правильно отмечает, что «...отрицательное действие мнемической направленности... вызывается доминированием, чрезмерным «выступлением» задачи запомнить, причем в то время, когда понимание еще не осуществилось, а находится в стадии осуществления» (1945, стр. 14). Несомненно, что указанная причина имеет место и у школьников II класса. Однако факты нашего исследования связаны и с другими причинами. В исследовании Смирнова испытуемые имели высшее или незаконченное высшее образование; они умели хорошо понимать там, где понимание выступало в качестве специальной задачи, умели совмещать понимание с запоминанием, имея дело с более легким материалом, не требующим специальных усилий для понимания. Поэтому основной исследуемой причиной действительно была трудность материала. Для учеников II класса рассказ «Беркут – помощник на охоте» не представлял трудностей для произвольного понимания. Трудность была в том, что они еще не овладели умениями *произвольного* понимания.

Последнее обстоятельство позволяет правильно понять особенности произвольного запоминания текста у школьников II класса. Недостаточно еще развитое дискурсивное понимание не могло служить достаточной

опорой и средством произвольного запоминания: такое понимание, осуществляющееся как самостоятельное действие, само вызывало серьезные затруднения. Поэтому легко принимаемая установка на запоминание не могла опереться на способы логической обработки материала, а толкала на путь простого повторения текста. Причем усилия при повторениях не всегда относились ко всему содержанию рассказа, не всегда были связаны с прослеживанием общей его канвы. Ясно, что это вело к нарушениям понимания рассказа, а вследствие этого – к схематизму, фрагментарности его воспроизведения.

В пересказах часто хорошо воспроизводились только отдельные части текста, а не все его содержание. Это и ухудшало качество пересказов по сравнению с пересказами при произвольном запоминании.

Этими же причинами объясняется и другой факт, на который мы указывали: почти полное отсутствие различий в показателях произвольного и произвольного запоминания в опытах, где школьникам предлагалось пользоваться готовым планом текста. Пользование готовым планом при задаче понять текст, как отмечалось выше, вызывало значительные трудности. Естественно, что при низком уровне овладения этим средством понимания оно тем более не могло быть эффективным средством запоминания. Поэтому оно и не улучшило запоминания по сравнению с трехкратным повторением.

Итак, школьниками II класса процессы понимания еще не могут эффективно использоваться как способы произвольного запоминания. Вместе с тем около половины второклассников в какой-то мере справлялись и с задачей понять, и с задачей произвольно запомнить текст. Следовательно, умения произвольного логического запоминания у них уже формируются (см. табл. 25, первую

и вторую группы пересказов). Большое разнообразие в качестве пересказов показывает, что мы сталкиваемся здесь с началом этого формирования.

Наш анализ необходимо дополнить одним существенным замечанием. Мы отмечали трудности в осуществлении дискурсивного понимания и произвольного логического запоминания у школьников II класса. Это никак не означает, что у них мышление и память не являются логическими. Логическим является и произвольное понимание, осуществляемое внутри более широкой, а не специальной задачи понять. Оно достигается с помощью обычных операций мышления: анализа и синтеза, абстрагирования и обобщения и пр. Но эти операции еще не выделяются в особые, намеренно производимые мыслительные действия. Такое произвольное понимание обнаруживается во всех тех случаях, когда специальная познавательная задача не ставится и сам материал не вызывает в этом необходимости.

То же самое надо сказать и о запоминании. Если исходить из того, что закрепление материала осуществляется в определенных смысловых связях и отношениях, то в этом смысле и произвольное запоминание является не только осмысленным, но и логическим. Однако, когда мы говорим о произвольном логическом запоминании в более узком смысле, мы имеем в виду запоминание, опирающееся на специальную логическую обработку материала, подчиненную мнемической задаче. Ясно, что такое запоминание предполагает дискурсивное понимание, ибо в нем формируются специальные целенаправленные познавательные действия, которые затем при определенных условиях выступают в качестве способов произвольно-

логического запоминания. Задача запомнить текст в нашем исследовании требовала от школьников именно такого запоминания. Несомненно, что такого рода запоминание могло и не вызывать таких трудностей на другом материале и при других более простых познавательных действиях.

* * *

Перейдем к анализу данных произвольного и непроизвольного запоминания повествовательного текста учениками IV класса.

У школьников IV класса обнаружился резкий сдвиг в продуктивности обоих видов запоминания: непроизвольное запоминание увеличилось почти в два раза (с 28 до 52% воспроизведенных смысловых единиц), произвольное – увеличилось еще более (с 25 до 58%). Количественный рост показателей связан с коренным улучшением качества пересказов. На табл. 26 приводятся сравнительные данные (в %) распределения пересказов школьников IV и II классов по тем же четырем группам, по которым мы распределяли пересказы учеников II класса.

Подавляющее большинство пересказов школьников IV класса отнесено к первой группе (от 64 до 84%). Пересказов четвертой группы всего лишь 2%. Резко уменьшилось количество пересказов второй-третьей групп. Уже это свидетельствует о большом качественном сдвиге в непроизвольном и произвольном запоминании. Важно и то, что пересказы школьников IV класса, отнесенные к первой группе, значительно полнее, чем у второклассников. Сокращения в пересказах относятся главным образом к второстепенным смысловым единицам. Этим они и отличаются от пересказов учеников II класса.

Серия опытов	Группы											
	1 я		2 я		3 я		4 я		1 я и 2 я		3 я и 4 я	
	Классы											
	II	IV	II	IV	II	IV	II	IV	II	IV	II	IV
Непроизвольное за- поминание с повто- рением.	41	76	34	12	19	8	6	4	75	88	25	12
Непроизвольное за- поминание с использо- ванием готового плана	26	84	20	16	26	—	28	—	46	100	54	—
Непроизвольное за- поминание с составле- нием плана.	—	66	—	17	—	17	—	—	—	83	—	17
Средний процент по непроизвольному запо- минанию.	33	75	27	15	22	8	18	2	60	90	40	10
Произвольное запо- минание с повторением	25	76	22	6	35	12	18	6	47	82	53	18
Произвольное запо- минание с использова- нием готового плана .	24	64	22	18	24	18	30	—	46	82	54	18
Произвольное запо- минание с составле- нием плана.	—	61	—	22	—	17	—	—	—	83	—	17
Средний процент по произвольному запо- минанию.	25	70	22	12	30	16	23	2	47	82	53	18

Таблица 26. Распределение пересказов повествовательного текста школьников II и IV классов по четырем группам в опытах на непроизвольное и произвольное запоминание (в %)

Вместе с тем у четвероклассников еще мало предложений, в которых бы обобщенно передавалось содержание отдельных частей текста. Этим они существенно отличаются от школьников VI, VIII и особенно X классов.

Резкое увеличение продуктивности непроизвольного запоминания у школьников IV класса свидетельствует о том, что задача понять содержание рассказа не вызвала у них тех трудностей, которые наблюдались у школьников II класса.

Доказательством сдвигов в развитии понимания являются высокие показатели непроизвольного запоминания, полученные в опытах со школьниками IV класса, где испытуемые пользовались готовым планом. Общее количество воспроизведенных смысловых единиц по отношению к ученикам II класса возросло с 21 до 54%; количество пересказов первой группы увеличилось с 26 до 84%; исчезли пересказы третьей и четвертой групп, занимавшие у школьников II класса 54%.

Четвероклассники справились и с более сложным заданием: с составлением плана рассказа. Ни у одного из 36 учеников составление плана не встретило серьезных затруднений. Правда, во многих случаях мы получили еще недостаточно совершенные планы.

Заслуживает внимания также и то, что продуктивность непроизвольного запоминания повествовательного текста при составлении плана оказалась несколько ниже (48%), чем при трехкратном чтении (52%). Следовательно, при трехкратном чтении понимание школьников IV класса во многом еще определялось композицией рассказа и интересом к его содержанию, а процесс составления плана требовал от них еще серьезных усилий.

Сосредоточивая свое внимание на отдельных фактах, событиях, описанных в рассказе, при составлении плана школьники недостаточно умели сочетать аналитическую работу с объединением выделяемых частей в общую смысловую канву. Процессы понимания еще не приобрели форму обобщенных умений.

Мы встречаемся здесь с новым очень важным фактом: по количеству воспроизведенных смысловых единиц произвольное запоминание оказалось, хотя и незначительно, но более продуктивным, чем произвольное (58 и 52%). Напомним, что у школьников II класса более продуктивным было произвольное запоминание. Значит, в произвольном запоминании у школьников IV класса произошли большие качественные изменения.

Поведение школьников IV класса в опытах на произвольное запоминание при трехкратном повторении многим сходно с поведением учащихся II класса: четвероклассники сосредоточенно читают текст, пытаются воспроизводить про себя и т.п. Установка на запоминание переживается школьниками IV класса более интенсивно, чем установка на понимание. Однако здесь она не приводит к дезорганизации понимания рассказа, как это было у школьников II класса. Следовательно, у четвероклассников появились уже возможности сочетать понимание с запоминанием, подчинять первое второму. В процессе повторных чтений текст осмысленно перерабатывается сообразно задаче *запомнить*. Сами повторения носят более осмысленный характер. Поэтому почти нет таких пересказов, в которых бы выпадали целые куски текста, как это было у второклассников.

Еще более ярким свидетельством происшедших изменений в характере произвольного запоминания у школьников IV класса является то, что преимущество произвольного запоминания над произвольным выявилось не только в опытах с трехкратным повторением, но и в опытах с использованием готового плана (54 и 58%), и в опытах с составлением плана (48 и 54%). Школьники

обнаружили начальные умения не только использовать эти средства в целях понимания, но и в целях запоминания.

Наряду с этим произвольное запоминание четвероклассников имеет и существенные недостатки. Многие пересказы клочковаты. Некоторые части рассказа, относящиеся преимущественно к первой его половине, переданы полно, даже с деталями, другие же – фрагментарно. Чаще, чем при произвольном запоминании, встречаются нарушения последовательности изложения сюжетной линии рассказа. Правда, выпадений целых кусков текста, как это было у школьников II класса, здесь почти нет: неполных пересказов – только 8% (4 из 49). Однако неточности в понимании отдельных частей текста, нарушения последовательности изложения встречаются чаще, чем при произвольном запоминании.

Некоторое ухудшение качества пересказов при произвольном запоминании обнаруживается при сравнении показателей, представленных на табл. 26. Особенно оно заметно в опытах с использованием готового плана: при произвольном запоминании нет пересказов третьей группы; при произвольном же запоминании таких пересказов 18%. Общее количество верно воспроизведенных смысловых единиц несколько меньше в произвольном запоминании (64%), чем в произвольном (70%). Попытки запомнить текст по готовому плану иногда нарушают понимание и приводят к схематизму воспроизведения.

Основная причина этих особенностей произвольного запоминания заключается в недостаточном уровне овладения способами логической обработки текста. Процессы дискурсивного понимания еще недостаточно освоены.

Это же самое подчеркивал Смирнов. Изучая смысловую группировку текста у школьников IV класса, он обнаружил, что во многих случаях она, будучи уже доступной в форме «особого действия», не стала еще у них приемом запоминания, «не стала еще навыком, прочно усвоенным и в известной мере автоматизированным действием» (1945, стр. 69).

Итак, у школьников IV класса мы получили резкий скачок в повышении продуктивности обоих видов запоминания. Непроизвольное запоминание достигает высокой продуктивности в условиях выполнения специальной познавательной задачи *понять* содержание текста не только при трехкратном его чтении, но и при использовании готового плана и самостоятельном его составлении. Основой этому служат дальнейшие успехи в формировании произвольных дискурсивных процессов понимания, которые у школьников II класса были на начальной ступени развития. Происходит и качественная перестройка произвольного запоминания: по полноте воспроизведения оно более продуктивно, чем произвольное. Вместе с тем формирующиеся у школьника IV класса умения логической обработки текста еще недостаточно им освоены. Использование этих умений в качестве способов произвольного запоминания несколько ухудшает понимание содержания текста.

* * *

Перейдем к сравнительному анализу произвольного и произвольного запоминания этого же рассказа школьниками VI, VIII и X классов.

У школьников этих классов в опытах на произвольное запоминание требование воспроизвести текст вызывало бурный протест.

Следовательно, задача понять содержание рассказа полностью ими принималась как специфическая задача, отличная от задачи запомнить.

Почти все пересказы после произвольного запоминания отнесены к первой группе, как достаточно полные, безошибочные и связные (только три пересказа отнесены к третьей группе).

Ученики, давшие пересказы третьей группы, объясняли это тем, что они «просто читали текст», «не вникали в содержание текста». Эти пересказы получены в опытах с трехкратным чтением. Составление плана или пользование готовым планом само по себе организовывало и активизировало процессы понимания.

В опытах на произвольное запоминание мы встретились всего с двумя случаями схематичного, недостаточно последовательного, «клочковатого» изложения. Они вызваны, как показали беседы с этими школьниками, чрезмерным старанием запомнить, волнением и сомнениями в успехе.

Произвольное запоминание оказывается *менее полным*, чем произвольное. Разница между количеством воспроизведенных смысловых единиц в пользу произвольного запоминания следующая: у школьников VI класса – 20%, VIII класса – 27% и X класса – 22% (см. табл. 22 на стр. 297).

Темпы роста продуктивности обоих видов запоминания неодинаковы. Это видно по кривым произвольного и произвольного запоминания после трехкратного чтения рассказа, изображенным на рис. 21.

Повышение продуктивности непроизвольного запоминания у школьников VI, VII и X классов совсем незначительное.

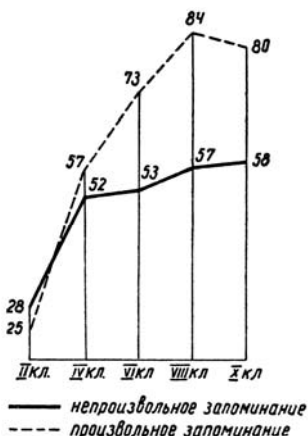


Рис. 21. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного текста в опытах с трехкратным чтением

Продуктивность же произвольного запоминания продолжает нарастать вплоть до VIII класса. В итоге произвольное запоминание оказывается значительно продуктивнее непроизвольного.

Непроизвольное запоминание оказывается *беднее* произвольного и *по содержанию*. Это видно на табл. 27, где представлены показатели, выражающие процент воспроизведения главных и второстепенных смысловых единиц в произвольном и непроизвольном запоминании.

Характер смысловых единиц и виды запоминания	Ученики				
	II кл	IV кл	VI кл	VIII кл.	X кл
<i>Главные смысловые единицы</i>					
в произвольном запоминании	30	75	89	95	90
в непроизвольном запоминании	37	71	79	87	83
разница	-7	4	10	8	7
<i>Второстепенные смысловые единицы</i>					
в произвольном запоминании	18	45	61	75	67
в непроизвольном запоминании	14	44	44	58	55
разница	4	1	17	21	12

Таблица 27. Воспроизведение главных и второстепенных смысловых единиц (в %)

Эти же данные представлены графически на рис. 22.

Главные смысловые единицы запоминаются лучше, чем второстепенные, всеми школьниками и в обоих видах запоминания. Это лишний раз доказывает, что непроизвольное запоминание не механическое и не случайное. В нем, как и в произвольном запоминании, осуществляется определенная смысловая обработка материала. Далее в непроизвольном запоминании меньше, чем в произвольном, не только второстепенных смысловых единиц, но и главных. Исключением являются только школьники II класса: у них главные смысловые единицы воспроизводились лучше при непроизвольном запоминании в связи с общим превосходством последнего над произвольным запоминанием.

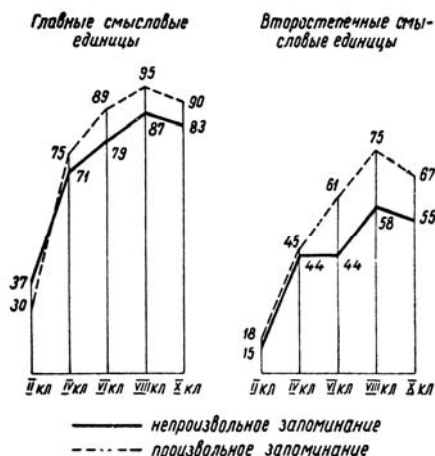


Рис. 22. Кривые воспроизведения главных и второстепенных смысловых единиц при непроизвольном и произвольном запоминании повествовательного текста

Таким образом, непроизвольное запоминание у школьников VI, VIII и X классов оказалось не только менее полным, но и менее богатым по содержанию. Правда, здесь следует учесть два обстоятельства. Во-первых, непроизвольное запоминание менее отстает от произвольного по количеству главных, чем второстепенных смысловых единиц (рис. 22). Значит, главные смысловые единицы по сравнению с второстепенными отбираются в непроизвольном запоминании относительно более интенсивно, чем в произвольном (см. рис. 23). Во-вторых, некоторое отставание в воспроизведении главных смысловых единиц не делало пересказы после непроизвольного запоминания менее связными и менее последовательными по сравнению с пересказами после произвольного запоминания.

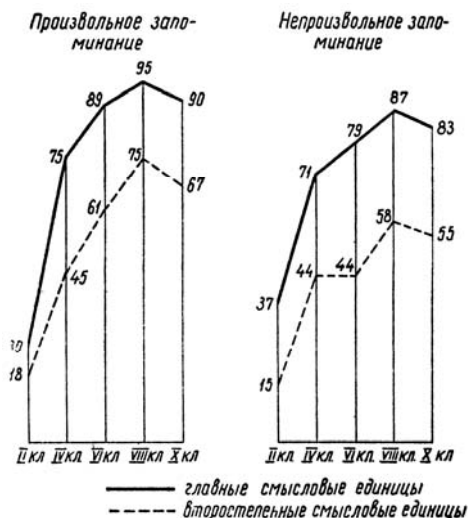


Рис. 23. Соотношение главных и второстепенных смысловых единиц в произвольном и непроизвольном запоминании

Наоборот, клочковатость, фрагментарность мы чаще встречали в пересказах произвольного запоминания. Невоспроизведенные главные смысловые единицы не просто выпадали, они обобщались, сокращались, не приводя к нарушению связности и последовательности пересказов. Поэтому пересказы при непроизвольном запоминании не настолько беднее по содержанию, насколько они менее полны по своему объему, по сравнению с пересказами в произвольном запоминании.

Вид запоминания	Ученики				
	II кл.	IV кл.	VI кл.	VIII кл.	X кл.
Воспроизведено смысловых единиц с сохранением их значения при:					
произвольном запоминании	55	75	84	89	88
непроизвольном запоминании	60	75	81	85	83
Разница	—5	0	3	4	5

Таблица 28. Показатели правильно воспроизведенных смысловых единиц повествовательного текста (в %)

Правда, разница в правильности воспроизведения текста при произвольном и непроизвольном запоминании оказалась еще менее значительной, чем разница в воспроизведении главных смысловых единиц.

Кривые, изображающие степень полноты пересказа при непроизвольном и произвольном запоминании наиболее разведены (рис. 21). Меньше разведены кривые, изображающие воспроизведение главных и второстепенных смысловых единиц. Иначе говоря, разница в степени содержательности пересказа оказывается уже менее значительной (рис. 22). Наконец, разведение кривых, изображающих воспроизведение смысловых единиц с сохраненным значением, т.е. степень правильности пересказов, еще меньшее (рис. 24).

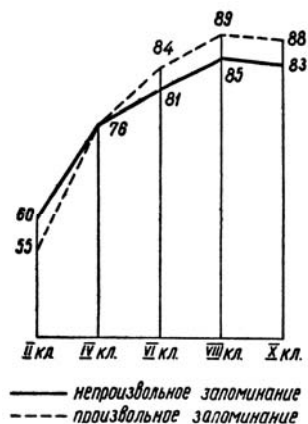


Рис. 24. Кривые правильно воспроизведенных смысловых единиц повествовательного текста при произвольном и непроизвольном запоминании

Непроизвольное запоминание у школьников VI, VIII и X классов оказалось несколько *менее правильным по содержанию*, так как процент воспроизведенных смысловых единиц с сохраненным значением текста немного ниже, чем в произвольном запоминании (см. табл. 28 и рис. 24).

Следует учесть, что отставание непроизвольного запоминания в правильности воспроизведения содержания вызывается не трудностями понимания текста, а, наоборот, тем, что повествовательный текст для учащихся VI, VIII и X классов слишком легкий. Он не активизировал понимание в достаточной мере, а, наоборот, толкал на слишком общее схватывание его содержания. Установка на запоминание, наоборот, активизировала осмысливание и такого легкого текста. Это и приводило к более полному запоминанию главных смысловых единиц и к меньшему количеству ошибок в понимании содержания текста. В более трудном

тексте мы получили другие результаты, сходные с теми, какие были получены у младших школьников на этом повествовательном тексте. Так, у школьников II класса произвольное запоминание оказалось более полным, содержательным и правильным, чем произвольное запоминание. У школьников же IV класса преимущество произвольного запоминания только начинает обнаруживаться как более полное и содержательное (рис. 21 и 22), оставаясь еще на одном уровне с произвольным в отношении правильности воспроизведения содержания текста (рис. 24).

Вид запоминания	Школьники				
	II кл.	IV кл.	VI кл.	VIII кл.	X кл.
Произвольное	9	27	28	41	35
Непроизвольное	6	24	21	23	15
Разница	3	3	7	18	20

Таблица 29. Количество точно воспроизведенных смысловых единиц повествовательного текста (в %)

Наибольшее различие произвольного и произвольного запоминания появляется в *точности, текстуральности* воспроизведения (см. табл. 29 и рис. 25).

В обоих видах запоминания мы получили довольно высокий процент воспроизведенных смысловых единиц.

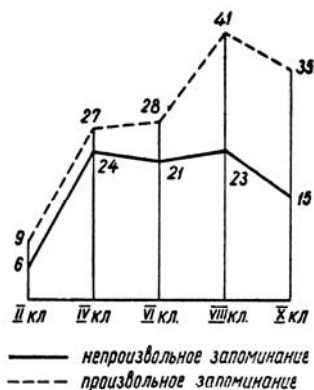


Рис 25. Кривые точно воспроизведенных смысловых единиц при непроизвольном и произвольном запоминании

Объясняется это легкостью повествовательного текста для понимания и запоминания. Трехкратное чтение текста во всех сериях наших опытов также способствовало повышению точности в запоминании. Другие тексты, как увидим дальше, дадут иные показатели точности воспроизведения. Но нас интересуют в данном случае не столько абсолютные показатели точности, сколько их различия в произвольном и непроизвольном запоминании. С этой точки зрения представляет интерес не только значительно меньшая точность непроизвольного запоминания, а и то, что показатели его точности снижаются начиная с учеников VI класса. Общее же количество воспроизведенных смысловых единиц возрастает от IV до X класса, хотя и в незначительной мере (рис. 21, стр. 315 и рис. 25). При произвольном же запоминании точность воспроизведения от класса к классу растет (только у десятиклассников она снижается).

Меньшая точность непроизвольного запоминания, чем произвольного, окажется еще более ярко выраженной, если

учесть следующее обстоятельство. При произвольном запоминании в тех смысловых единицах, которые мы относили к группе воспроизведенных «своими словами», мы чаще, чем в произвольном, встречали отдельные слова или группы слов текста, а не «свои» слова. В произвольном же запоминании мы чаще, чем в произвольном, встречали смысловые единицы, воспроизведенные полностью своими словами.

Меньшая точность произвольного запоминания свидетельствует о том, что оно в условиях выполнения задачи понять текст носит более обобщенный характер, чем произвольное. Эта его особенность начинает проявляться у школьников VI класса и в дальнейшем все более возрастает. Доказательством этого является тот факт, что объем произвольного запоминания от IV до X класса хотя и в небольших размерах, но возрастает, а точность уменьшается. Обобщенность же произвольного запоминания начинает заметно обнаруживаться только у школьников X класса. С этим связано и снижение у них показателя точности воспроизведения.

Описанные особенности произвольного и произвольного запоминания у школьников VI, VIII и X классов получены на повествовательном тексте. При работе с другими, более трудными текстами возникают другие особенности.

* * *

Перейдем к анализу причин, порождающих указанные особенности произвольного и произвольного запоминания.

Наши опыты были уравнены во всех отношениях, за исключением характера выполняющихся испытуемыми

задач. Поэтому различия в обоих видах запоминания должны найти объяснение в сравнительном анализе особенностей понимания и произвольного запоминания.

В своих исследованиях А.Н.Соколов (1941, 1947) отмечает, что понимание есть сложный, комплексный процесс. Оно включает в себя многообразные мыслительные операции: логического анализа текста, вычленения «смысловых единиц», «опорных пунктов», операции синтеза, объединения отдельных «смысловых вех» в более общую мысль, операции сравнения, заключения и пр. Эти процессы обнаруживались наиболее ярко в «трудном» тексте, но в той или иной мере они имели место, как отмечает автор, и при понимании «простого» текста.

Для нас важно подчеркнуть то несомненное положение, что процессы понимания имеют свое специфическое содержание как со стороны способов их осуществления, так и по их направленности. Предметом понимания всегда является раскрытие определенных связей и отношений в материале. Завершающим в понимании всегда является синтез, объединение частей в целое. Соколов правильно указывает на то, что тезис «понимание есть объединение» легче всего доказывать от обратного: «Непонимание есть отсутствие объединения» (1947).

Есть основание считать, что в понимании текста отношение содержания, которое должно быть понято, к словесной форме, в которой оно выражено, более свободное, чем в запоминании. Мы лучше понимаем, когда содержание можно выразить иначе, другими словами. Сами попытки «выразить содержание иначе» являются одним из средств понимания. Не случайно хорошо понятое менее независимо от определенной речевой формы, а плохо понятое – как бы сковано ею.

Такого рода отношения между содержанием и словесной формой обусловлены особенностями понимания. Необходимость понять текст требует объединения отдельных мыслей, кусков, частей текста в более общие мысли, в более сложное целое. В процессе такого объединения частей текста теряется необходимость в развернутой речевой форме, в которой они выражены. Носителями их могут быть отдельные слова, фразы. Тем самым происходит процесс абстрагирования содержания от определенной словесной формы и включение его в новую, более сжатую, сокращенную форму. После понимания содержание может быть закреплено за найденной или данной, но определенной речевой формой. Так обычно бывает с определениями правил, понятий, законов. Но в самом процессе понимания, когда оно еще совершается, необходимо некоторое абстрагирование содержания от данной словесной формы и включение его в новую.

Эти особенности понимания в наибольшей мере обнаруживались у школьников VI, VIII и X классов, они и обуславливали своеобразие у них произвольного запоминания текста. Объектом понимания наших испытуемых были смысловые куски текста и общее содержание рассказа. Естественно, что многие детали, без которых можно было обойтись при осмысливании основной сюжетной линии рассказа, выпадали. Поэтому воспроизведение при произвольном запоминании было менее полным. Вот типичный пример такого воспроизведения учеником X класса после произвольного запоминания.

«Охотник Довлет живет у подножия горы. Он готовит орлов для охоты. Его помощник орел-беркут Лови-Дави. Однажды Довлет поехал вместе с ним на охоту. Заметив лису, Довлет выстрелил, однако лиса кинулась в сторону, и

он промахнулся. Тогда он снял кожаный колпак, надетый на Лови-Дави. Орел сначала не заметил лису, но через некоторое время он с добычей уже опустился рядом с Довлетом. Отдав ее охотнику, Лови-Дави своим шипением требовал своей части добычи». (Уч. Х кл. Б.).

В этом пересказе воспроизведено все необходимое для того, чтобы рассказ был связным и содержательным. В пересказе указано, кто и где живет, но такие детали, как «казах», «снеговых», «далеком ауле», опущены. Воспроизводится: «Он готовит орлов для охоты», но опускаются детали: «на лисиц, волков и других животных». Опускается то, что это был «лучший» помощник, что он «огромный», с «могучими крыльями», «железными когтями и клювом», т.е. опять-таки детали. Также опускаются детали сбора Довлета на охоту, детали охоты орла за лисицей и детали конца рассказа. Но главное: что охотник поехал на охоту вместе с орлом, что охотник заметил лису, выстрелил, промахнулся, выпустил орла, что орел поймал лису и принес охотнику, – все это в пересказе есть. Предметом мыслительной активности испытуемого в данном случае и были основные факты и события рассказа, они и запомнились. Все же детали, без которых не нарушалось осмысление содержания рассказа, не запомнились. Мы говорим «не запомнились» потому, что этих деталей нет в пересказе, несмотря на то что мы перед началом воспроизведения и несколько раз в ходе его напоминали испытуемым, чтобы они старались вспомнить как можно подробнее.

На этом же примере не менее ярко выступает и вторая особенность произвольного запоминания: меньшая его точность по сравнению с произвольным. Здесь нет ни одной части фразы, тем более целой фразы, которая была бы воспроизведена словами текста. Между тем мы просили

испытуемых, чтобы они припоминали более точно, словами текста.

Мы говорили выше о том, что при произвольном запоминании чаще, чем при произвольном, встречались факты припоминания смысловых единиц полностью своими словами, при полной утрате речевой формы текста. В некоторых случаях при воспроизведении отдельных мест текста этот признак показывал, что у испытуемых сохранилось о них только «общее впечатление», иногда смутное, не фиксированное в строго определенной словесной форме: при воспроизведении им приходилось искать, подбирать слова для выражения именно такого впечатления. Вот примеры: «Он опустил у ног охотника, трепетно ожидая свою порцию» (уч. Л., X кл.); «Орел забился, требуя добычи» (уч. П., X кл.); «Беркут начал бить крыльями, требуя кусок добычи» (уч. С., VIII кл.). Испытуемые вспоминали, что орел каким-то особым образом просил у охотника свою долю добычи. Слова «хриплым клекотом» не удержались, они заменились в процессе воспроизведения своими словами – «трепетно», «забился», «начал бить крыльями». Эти факты не единичны и не случайны.

Протесты испытуемых, которые мы слышали всякий раз в ответ на предложение воспроизвести содержание текста, их сомнения в возможности такого воспроизведения также не случайны: у испытуемых не было готовых слов, предложений. Содержание рассказа фиксировалось ими в сокращенных словесных формах, оно не было ясным и определенным.

Такие особенности произвольного запоминания, которые мы обнаружили у старших школьников, может породить только относительно развитое дискурсивное понимание. У школьников II и IV классов произвольное

запоминание текста недостаточно обобщенно. У второклассников мы отмечаем трудности в осуществлении дискурсивного понимания. Школьники IV класса овладевают целенаправленным пониманием, но недостаточно высокий уровень овладения такого рода процессами приводит к тому, что они менее свободны, чем старшие школьники, от данной словесной формы текста при выполнении задачи понять его содержание. Именно поэтому школьники IV класса при произвольном запоминании дают даже несколько более высокий процент точно воспроизведенных смысловых единиц, чем школьники VI, VIII и особенно X классов, несмотря на меньший объем общего количества воспроизведенных смысловых единиц (рис. 25, стр. 320). Причем показатели точно воспроизведенных смысловых единиц при произвольном и произвольном запоминании у школьников IV класса почти одинаковы – 24 и 27%. У школьников VI, VIII и X классов точность воспроизведения при произвольном запоминании снижается (до 15% у школьников X класса); в произвольном запоминании она повышается (до 41% у школьников VIII класса, снижаясь затем до 35% у школьников X класса). Следовательно, обобщенность в произвольном запоминании, по данным наших опытов, ярко проявляется начиная с VI класса.

Перейдем к анализу причин выявленных особенностей произвольного запоминания текста у школьников VI, VIII и X классов.

Произвольное запоминание обладает своим специфическим содержанием, отличающим его от понимания. Цель произвольного запоминания – закрепить в сознании определенное содержание. Процессы понимания включаются в запоминание, служат его основой. Поэтому здесь также имеет место логическая обработка материала:

вычленение определенных смысловых кусков и связывание их между собой и пр. Но основная задача здесь другая: не раскрыть для себя определенные связи и отношения в материале, еще не понятом, что характерно для понимания, а вычленить и связать определенные смысловые части материала, установить между ними последовательность в целях запоминания. Соответственно этой цели изменяются и способы логической обработки материала, они выполняют другую функцию, чем в понимании. Мы говорим сейчас о тех случаях, когда материал, подлежащий запоминанию, не требует особых, специальных усилий и приемов понимания. В этих случаях собственно произвольное запоминание и может выступить в специфических своих особенностях.

Эти особенности произвольного запоминания обуславливают иное, более тесное отношение между содержанием и словесной формой текста, чем в понимании. При мнемической задаче нет необходимости абстрагировать содержание от данной словесной формы, выражать его своими словами. Наоборот, задача закрепить в памяти содержание текста актуализирует и его словесную форму.

При логической обработке текста в целях запоминания носителями содержания его частей могут быть отдельные слова, фразы. Но и при такой работе над текстом отвлечение от данной словесной формы будет проходить в меньшей мере, чем при задаче понять текст. Если нет необходимости в специальных процессах понимания, то содержание отдельных частей текста будет понятно и в данной словесной форме. Отдельные слова, фразы будут выступать и здесь в роли заместителей частей текста, носителей обобщенного содержания. Поэтому обобщенность имеет место также и при произвольном

запоминании, но она, при прочих равных условиях, выражена менее ярко, чем при понимании.

В наших опытах мы предлагали школьникам запомнить основное содержание текста. Такая установка больше всего приближается к условиям выполнения задачи понять содержание текста, что важно для сравнения произвольного и непроизвольного запоминания в этих условиях. Однако и при наличии такой установки произвольное запоминание оказалось значительно более текстуальным, чем непроизвольное. Это различие довольно ярко обнаружилось у школьников VI, VIII и X классов.

В условиях наших опытов преимущество произвольного запоминания текста над непроизвольным впервые отчетливо выступает у школьников VI класса. Причем оно сказывается не только в полноте, правильности, но и в точности воспроизведения (рис. 21, стр. 315; рис. 24 и рис. 25, стр. 320). Причины этого лежат в качественных сдвигах в развитии процессов дискурсивного понимания и в использовании их в качестве способов произвольного логического запоминания.

Понимание, осуществленное в этих условиях, выполняет важные функции в произвольном запоминании. Во-первых, оно производит внутреннюю логическую обработку материала,ставляет тот материал, который должен быть закреплён; во-вторых, осуществляясь не как самостоятельный процесс, а как сознательно контролируемая операция, понимание освобождает, разгружает сознание от других, дополнительных, не мнемических целей и тем самым даёт возможность полностью реализовать основную цель – закрепить материал. Ясно, что только при этих условиях сознание направляется на закрепление определённого содержания, наиболее эффективно употребляются специальные

способы, приемы, и произвольное запоминание становится максимально продуктивным. Такого рода запоминание повествовательного текста мы имели у школьников VI, VIII и особенно X классов. Поэтому именно у них мы получили значительное преобладание продуктивности произвольного запоминания над произвольным.

На этом этапе развития процессов понимания и произвольного запоминания мы получили еще один очень важный факт: снижение у школьников X класса полноты и точности в произвольном и произвольном запоминании. Это снижение вызвано не ухудшением качества запоминания и воспроизведения, а тем, что и то, и другое приобретает у школьников X класса еще более обобщенный характер, чем у школьников VI и VIII классов.

Вот несколько примеров такого обобщенного воспроизведения. «Беркут возвратился на свист охотника с добычей» – вместо фразы в тексте: «На зов Довлета беркут с лисой в когтях опустился перед охотником». «Орел вцепился в свою жертву, принес ее охотнику, прося плату за труд» – вместо фразы в тексте: «Вмиг вцепился он одной лапой в спину лисы, а другой сжал ей морду. На зов Довлета беркут с лисой в когтях опустился перед охотником и хриплым клекотом стал требовать долю добычи».

В силу таких сокращений пересказы школьников X класса носили иногда схематический характер, приближаясь в отдельных случаях по своему объему к пересказам школьников II и IV классов. Однако этот схематизм совершенно другого рода: пересказы бедны деталями текста, но богаче и связнее по своему основному содержанию. Такой схематизм в воспроизведении свидетельствует о том, что предметом внимания испытуемых чаще были смысловые куски, части

содержания текста, а не отдельные фразы, как это нередко встречается у младших школьников. Эти смысловые куски текста лучше и запоминались, чем отдельные фразы.

Сокращенная в силу обобщенности словесная форма текста при воспроизведении не нарушала общей смысловой канвы рассказа. Обобщенность в воспроизведении при произвольном запоминании начинает ярко обнаруживать себя уже у школьников VI класса. У школьников же X класса мы обнаруживаем обобщенность в воспроизведении и при произвольном запоминании.

Это свидетельствует о наиболее высоком уровне развития процессов дискурсивного понимания и произвольного запоминания.

Выявленные особенности произвольного запоминания текста по сравнению с произвольным позже подтвердились в исследовании Пинского (1954), экспериментировавшего с двумя текстами, примерно одинаковыми по объему и трудности. Один текст читался испытуемым с целью понять его содержание, другой – с целью запоминания. Опыты проводились со взрослыми и со школьниками массовой и вспомогательной школ.

Непроизвольное запоминание текста оказалось менее полным, чем произвольное. Так, взрослые испытуемые в первом случае воспроизвели 50% смысловых единиц, во втором – 80%. Значительно хуже воспроизводились конкретные детали и цифровые данные текста. Непроизвольное запоминание оказалось и менее точным, что нашло свое отражение в наличии ряда искажений, а также в том, что содержание текста воспроизводится в слишком общих выражениях, неразвернуто и нечетко (1954). Словесная форма воспроизведенного текста отличается от подлинника гораздо больше, чем при произвольном запоминании.

В своей работе Пинский ставил задачу изучить особенности воспроизведения после произвольного запоминания по сравнению с воспроизведением при произвольном запоминании. Изучение этого по существу нового вопроса в психологии памяти привело автора к правильному выводу, что полученные результаты объясняются не только особенностями произвольного запоминания, но и особенностями воспроизведения после такого запоминания. Автор обратил внимание на то, что естественное отсутствие готовности к воспроизведению в опытах на произвольное запоминание приводит к тому, что не все испытуемые ставят перед собой задачу воспроизвести как можно полнее и точнее. Они обычно пытаются припомнить только основное в материале. Поэтому после воспроизведения текста в общей форме испытуемые могут значительно дополнить свое воспроизведение. В связи с таким отношением испытуемых к задаче воспроизведения у них проявляется стремление пересказывать содержание текста «своими словами», в обобщенной форме, опуская детали. В связи с тем что воспроизведение не подготавливается в самом процессе произвольного запоминания, в нем обнаруживается значительное количество самопоправок, относящихся к уточнению отдельных слов и фраз, последовательности изложения, к дополнению воспроизведенного материала.

Несомненно, что отмеченные Пинским особенности воспроизведения после произвольного запоминания оказывают влияние на его результаты. Однако надо иметь в виду, что сами эти особенности воспроизведения при произвольном запоминании обуславливаются первично особенностями познавательной задачи и познавательными действиями, с помощью которых реализуется эта задача, так же как и своеобразие воспроизведения в условиях

произвольного запоминания определяется особенностями мнемической задачи и связанных с ней мнемических действий.

* * *

В исследованиях по сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания, изложенных в VII главе, была обнаружена определенная зависимость продуктивности произвольного и произвольного запоминания от степени сформированности познавательных и мнемических действий. Сложная картина соотношения продуктивности этих видов запоминания оказалась обусловленной взаимоотношениями между познавательными и мнемическими действиями, складывающимися по-разному в самом процессе своего формирования. Эти закономерности были установлены в опытах с относительно простыми действиями.

В данном исследовании, кроме специальной задачи, связанной с изучением особенностей произвольного и произвольного запоминания текста, мы хотели проверить, будут ли проявляться указанные выше закономерности в условиях сложных действий.

Факты, полученные в опытах с повествовательным текстом, показывают, что описанные нами ранее закономерности проявляются и здесь в достаточно определенной и устойчивой форме. На основании этих опытов мы можем говорить о трех основных этапах развития процессов понимания и произвольного запоминания. С этими этапами связаны и определенные изменения в продуктивности произвольного и произвольного запоминания.

Начальный этап формирования произвольных дискурсивных процессов понимания обнаруживается у школьников II класса. Здесь выполнение специальной задачи понять содержание текста вызывает значительные трудности. Продуктивность произвольного запоминания низка. Произвольное, дискурсивное, понимание, не будучи еще сформированным как самостоятельное действие, не выполняет роли способа произвольного запоминания. В этих условиях произвольное запоминание не опирается на намеренно проводимую логическую обработку материала. Продуктивность произвольного запоминания оказывается еще ниже, чем произвольного.

Второй этап обнаруживается у школьников IV класса. Здесь процессы дискурсивного понимания осуществляются уже как самостоятельные действия, направленные на задачу понять содержание текста. Продуктивность произвольного запоминания в связи с этим резко повышается.

Возможность осуществления понимания в форме специальных действий служит необходимой предпосылкой для начального этапа в формировании произвольного запоминания, опирающегося на такого рода понимание. Однако процессы понимания, будучи еще недостаточно освоенными, вызывают определенные трудности в том случае, когда они осуществляются не как самостоятельные процессы, а как способы произвольного запоминания. В связи с этим последнее не может осуществляться полностью как специальное мнемическое действие, опирающееся на использование логических способов обработки материала, и поэтому его продуктивность (хотя она и резко повышается) все же не дает преимуществ перед произвольным запоминанием или это преимущество оказывается незначительным.

На третьем этапе процессы понимания все более осваиваются и приобретают обобщенный характер. Логическая обработка содержания повествовательного текста легко осуществляется не только в условиях использования плана, но и «в уме», в процессе чтения текста, в форме свернутых, обобщенных умений.

Такие процессы понимания обнаруживаются у шестиклассников, а еще отчетливее – у школьников VIII и X классов.

В этих условиях продуктивность произвольного запоминания после резкого сдвига, имевшего место на предшествующем этапе (у школьников IV класса), повышается постепенно. Нарастающая обобщенность процессов понимания приводит к тому, что при работе с легким текстом произвольное запоминание у школьников X класса не увеличивается по своему объему сравнительно с результатами учеников VIII класса.

На завершающем этапе формирования процессы понимания не только успешно осуществляют специальную задачу понять содержание текста, но и свободно выступают в роли способов произвольного запоминания. В связи с этим произвольное запоминание осуществляется как специальное мнемическое действие, опирающееся на сложные способы логической обработки текста. Таким оно оказалось в наших опытах с учениками VI класса. В этих условиях появилось резкое преимущество продуктивности произвольного запоминания над произвольным.

В дальнейшем произвольное запоминание само как мнемическое действие все более совершенствуется. Поэтому на третьем, завершающем этапе его формирования (каким оно выступило в наших опытах с повествовательным текстом у школьников VIII и тем более X классов) продуктивность произвольного запоминания не

дает уже резких сдвигов по сравнению с предыдущим этапом. Более того, у школьников X класса на легком для них повествовательном тексте мы обнаружили даже снижение объема и полноты в произвольном запоминании по сравнению с результатами восьмиклассников. Эти факты свидетельствуют, что и мнемические действия на высшем этапе своего формирования приобретают все более обобщенный характер и все большую свободу в своем функционировании.

Подведем итоги анализа материала, полученного в опытах с повествовательным текстом.

1. Сравнительный анализ особенностей произвольного и произвольного запоминания повествовательного текста в условиях выполнения школьниками познавательной и мнемической задачи показывает, что произвольное запоминание является более обобщенным, менее текстуальным, с более интенсивным отбором основного содержания текста и вследствие этого, по сравнению с произвольным запоминанием, оно оказывается менее полным по отношению к деталям текста. Эти особенности обнаруживаются наиболее ярко у школьников VI, VIII и X классов.

2. Указанные особенности определяются разным характером задач *понять содержание рассказа* и *запомнить его*. Самое общее их различие заключается в цели этих действий, а в соответствии с этим – и в особой направленности способов их осуществления.

3. Продуктивность произвольного и произвольного запоминания текста повышается с возрастом школьников. Она находится в прямой зависимости от уровня развития понимания и произвольного запоминания.

4. С развитием процесса понимания и произвольного запоминания изменяется и соотношение продуктивности обоих видов запоминания. Эти изменения находятся в прямой зависимости от того, как связаны между собой процессы понимания и произвольного запоминания на разных этапах своего формирования.

Переходим к анализу данных непроизвольного и произвольного запоминания, полученных на описательном и объяснительном текстах.

Непроизвольное и произвольное запоминание описательного и объяснительного текстов

В опытах с этими двумя видами текстов мы ставили задачу усложнить материал для понимания и запоминания, сохранив способы работы с ним. Описательный текст является как бы следующей ступенью по трудности по сравнению с повествовательным текстом. Наличие событий, определенной сюжетной линии в повествовательном тексте способствовало организации процесса понимания в его еще непроизвольной форме. Описательный текст предъявляет более сложные требования к логическому анализу, а значит, и к произвольным процессам понимания и к логическим способам произвольного запоминания. Еще в большей мере это относится к объяснительному тексту, включающему в себя определения понятий, логические доказательства и т.п.

В качестве описательного текста нами был взят следующий отрывок.

ПЛАНКТОН

Научные изыскания показали, что море переполнено мириадами растительных и животных организмов. Эти организмы в большинстве случаев настолько малы, что требуют исследования под лупой или даже под микроскопом. Некоторые из них могут быть рассмотрены и невооруженным глазом. Эти микроорганизмы самых разнообразных и причудливых форм. Называются они планктонами (от греческого слова «планас», что значит «блуждаю»). Планктон свободно плавает в воде на всех глубинах между поверхностью и дном моря, он носится по воле ветра и течений. Для зарождения планктона нужны свет, кислород и благоприятная температура воды. Планктон иногда так богат, что окрашивает море на пространстве многих километров в красный, желтый и зеленый цвета. Почти все мелкие планктонные организмы обладают способностью светиться. Благодаря этому вода сверкает мелкими огненными искрами, когда темной ночью в нее погружают весла. Планктонные организмы поедаются мелкими морскими животными, мелкие животные поедаются более крупными, а более крупные животные в свою очередь служат пищей для рыб и т.д. Так идет круговорот жизни в море. Несмотря на массовое уничтожение планктонных организмов, способность их к размножению так велика, что они огромными массами переполняют море».

Этот отрывок был неизвестен школьникам. Опыты с описанным текстом проводились с учащимися IV, VI, VIII и X классов.

В качестве объяснительного текста мы взяли два отрывка из учебника психологии для средней школы Теплова о понятии и о суждении с незначительными сокращениями.

ПОНЯТИЕ

Мышление является отражением общих свойств вещей и явлений. Это отражение осуществляется в форме понятий. Понятие – это мысль о целой группе сходных предметов или явлений, отражающая общие и притом существенные их свойства. Геометрическое понятие «треугольник» относится ко всем плоским фигурам, образованным тремя прямыми линиями. В нем отражаются свойства, общие всем треугольникам и притом существенные с геометрической точки зрения.

В понятиях кристаллизуются наши знания о предметах и явлениях действительности. Понятия отличаются от представлений своим более обобщенным и отвлеченным, ненаглядным характером. Представление – образ предмета, понятие – мысль о предмете. Далеко не все, о чем мы мыслим, может быть представленным в виде наглядных образов, представлений. Яркую иллюстрацию этого положения дает Ленин: нельзя представить себе движение со скоростью трехсот тысяч километров в секунду (скорость света), а мыслить такое движение можно. Мыслить о чем-нибудь и представлять себе что-нибудь – это не одно и то же. Понятие обычно связано со словом и выступает в нашем мышлении в виде значения слова. Слова нашей речи, хотя и могут относиться к единичным предметам, всегда имеют некоторое общее значение. «Всякое слово, – пишет Ленин, – обобщает». Слово «стол» относится не к какому-нибудь одному предмету, а к целой группе сходных предметов. Слово «твердый» обозначает свойство, общее многим предметам. Слово «писать» обозначает действие, совершаемое множеством людей в очень различных обстоятельствах...

СУЖДЕНИЕ

Наше мышление отражает связи и отношения между отдельными сторонами и свойствами предметов или между отдельными предметами и явлениями. Это отражение осуществляется в форме суждений. Суждение – это акт мысли, содержащий в себе утверждение или отрицание чего-либо о чем-либо. В речи суждения выражаются в форме предложений. «Я не был вчера в театре», «Трение – есть источник теплоты» – вот примеры словесного выражения различных суждений. В состав суждения всегда входят понятия, образующие значения слов, которыми выражено суждение. Суждение «трение – есть причина теплоты» возможно лишь в том случае, когда человек владеет понятиями трения, причины, теплоты. С другой стороны, содержание понятия может быть раскрыто не иначе, как в форме суждения. Знать какой-нибудь предмет – это значит иметь возможность высказывать правильные суждения о нем. Процесс мышления, в котором из одного или нескольких суждений выводится новое суждение, называется умозаключением. Любое рассуждение, в котором мы приходим к определенному выводу, может служить примером умозаключения. То суждение, которое выводится в результате умозаключения, называется заключением, а те суждения, из которых делается вывод, называются посылками. Проснувшись утром, человек подходит к окну, видит мокрые крыши и делает заключение: ночью шел дождь. Его вывод

исходит из следующих двух посылок: во-первых, из общего суждения «мокрые крыши бывают после дождя» и, во-вторых, из суждения «сейчас крыши мокрые».

С объяснительными текстами опыты проводились с учениками VIII и X классов. Мы знали, что для учеников VIII класса эти тексты слишком сложны. Нас интересовало то, как будут протекать процессы понимания и запоминания в этих усложненных условиях. Материал приведенных отрывков не был известен нашим испытуемым.

Так же как и в опытах с повествовательным текстом, мы ставили перед школьниками в одном случае задачу понять содержание текста в целях определения степени трудности его понимания в сравнении с другим текстом, в другом случае – запомнить его содержание. Задачи понять и запомнить выполнялись школьниками в разных сериях опытов теми же тремя способами работы над текстом: 1) трехкратное чтение текста, 2) трехкратное чтение и пользование готовым планом и 3) трехкратное чтение и самостоятельное составление плана.

Мы уже писали о том, что опыты нами проводились сразу с двумя текстами для создания установки на понимание содержания одного текста в целях сравнения трудности его с другим и для того, чтобы избежать в групповых опытах подсказов при воспроизведении. Необходимость соблюдения условия вынудила нас проводить опыты с объяснительным текстом с двумя отрывками «Понятие» и «Суждение».

Текст	Вид запоминания	Ученики				
		II кл	IV кл	VI кл	VIII кл.	X кл
Повествова- тельный	Произвольное	25	57	73	84	80
	Непроизволь- ное	28	52	53	57	58
	Разница	—3	5	20	27	22
Описатель- ный	Произвольное	—	35	67	71	75
	Непроизволь- ное	—	31	52	54	58
	Разница	—	4	15	17	17
Объяснитель- ный	Произвольное	—	—	—	39	51
	Непроизволь- ное	—	—	—	35	48
	Разница	—	—	—	4	3

Таблица 30. Показатели непроизвольного и произвольного запоминания по каждому виду текста, полученные в опытах при трехкратном его чтении (% воспроизведенных смысловых единиц)

Эти тексты были примерно одинаковой трудности. После обработки материалов воспроизведения мы получили средние результаты по всем показателям.

Остановимся сначала на анализе результатов непроизвольного и произвольного запоминания в опытах с трехкратным повторением, привлекая в отдельных случаях и материалы, полученные в опытах при других способах работы над текстом (см. табл. 30).

В этой таблице обращают на себя внимание следующие основные факты.

1. Резкое снижение показателей запоминания у школьников IV класса описательного текста по сравнению с повествовательным.

2. Резкое повышение запоминания описательного текста у школьников VI класса по сравнению со школьниками IV класса.

3. Отсутствие резких сдвигов в запоминании описательного текста школьниками VIII и X классов по сравнению с учениками VI класса.

4. Резкое снижение запоминания учениками VIII класса объяснительного текста по сравнению с описательным и тем более повествовательным текстами. У школьников X класса это явление обнаруживает себя почти в той же мере.

5. Наконец, показательным является факт постепенного уменьшения разницы в продуктивности произвольного и непроизвольного запоминания у всех школьников по мере усложнения текста: от наибольшей разницы в повествовательном тексте до наименьшей – в объяснительном тексте.

На анализе этих фактов мы и остановимся в той последовательности, в какой они перечислены.

Обратимся к характеристике пересказов школьников IV класса текста «Планктон». Прежде всего обращает на себя внимание большое разнообразие этих пересказов по объему, по содержательности и правильности воспроизведения. Оно аналогично той картине, которую мы получили у школьников II класса на повествовательном тексте. Мы находим здесь пересказы всех четырех групп, описанных нами выше. Ограничимся примером пересказа после непроизвольного запоминания, отнесенного к первой группе.

«Ученые доказали, что в море есть много маленьких организмов, которые называются планктонами. Они очень маленькие и рассмотреть их можно только под лупой или под микроскопом. Есть более крупные. Их можно рассмотреть уже простым глазом. Чтобы зародился

планктон, нужен ему свет, кислород и благоприятная температура воды. Иногда планктон так богат, что он красит воду в красный, желтый и зеленый цвета. Планктон может светиться. Их поедают маленькие животные, а мелких поедают более крупные, – а крупные животные служат пищей рыбам. Несмотря на большое истребление, планктона все равно много в море». (Уч. IV кл. Г.).

Текст понят школьником. Здесь нет ошибочных воспроизведений. По объему пересказ является относительно полным. В нем связано и последовательно передается основное содержание текста. Для пересказов второй, третьей и четвертой групп характерны такие же недостатки, как и в повествовательном тексте. В этой связи представляют интерес данные табл. 31.

Низкая продуктивность запоминания повествовательного текста учениками II класса и описательного – школьниками IV класса вызывается в обоих случаях трудностями понимания, но природа этих трудностей различна. У школьников II класса они связаны больше с недостаточно еще сформированными произвольными процессами понимания. У школьников IV класса они связаны главным образом с трудностью для них описательного текста.

О том, что природа этих трудностей разная, убедительно свидетельствуют следующие факты. У школьников II класса применение готового плана по сравнению с трехкратным чтением повествовательного текста привело к снижению воспроизведенных смысловых единиц с 28 до 21%. Снизилось и качество пересказов: при трехкратном повторении они дали 75% пересказов первой и второй групп, а в опыте с готовым планом – 46%. Значит, здесь мы имеем дело не с трудностью самого текста, а с недостаточной еще сформированностью как определенных

приемов дискурсивного понимания, так и направленности сознания на анализ логической структуры самого текста. Преодоление этих трудностей требует формирования приемов произвольного понимания.

Другое мы видим у школьников IV класса. У них произвольное запоминание описательного текста повышается в результате применения других, более активных способов работы над ним. Так, при трехкратном повторении они запомнили 31% смысловых единиц, при использовании готового плана – 35%, а при самостоятельном составлении плана – 42%.

Серии опытов	1 я и 2 я группы			3 я и 4 я группы		
	школьн II кл повест текст	школьн IV кл повест текст	школьн IV кл описат текст	школьн II кл повест текст	школьн IV кл повест текст	школьн IV кл описат текст
<i>Непроизвольное запоминание</i>						
1 Трехкратное повторение	75	88	46	25	12	54
2 Использование готового плана	46	100	61	54	0	39
3 Составление плана ..	—	83	66	—	17	34
Средний процент по непроизвольному запоминанию	60	90	58	40	10	42
<i>Произвольное запоминание</i>						
1 Трехкратное повторение	47	82	54	53	18	46
2 Использование готового плана	46	82	60	54	18	40
3 Составление плана ..	—	83	55	—	17	45
Средний процент по произвольному запоминанию	47	82	56	53	18	44

Таблица 31. Распределение по четырем группам пересказов повествовательного текста учениками II класса и пересказов повествовательного и описательного текстов учениками IV класса (в %)

С такой же закономерностью увеличивается и количество лучших пересказов первой и второй групп: 48, 61 и 65%. Значит, здесь мы имеем дело уже с относительно сформированными процессами дискурсивного понимания.

Однако их осуществление осложнялось, с одной стороны, трудностью описательного текста, а с другой – недостаточно совершенным способом работы над ним (только повторение). Вот почему применение готового плана или составление своего плана приводило к повышению запоминания и описательного текста.

Вместе с тем снижение учениками IV класса запоминания описательного текста при трехкратном повторении объясняется не только трудностью этого текста, но и недостаточной еще освоенностью произвольных процессов понимания, а в связи с этим трудностью использования их в качестве способов произвольного запоминания. В частности, умение составлять план текста у них еще недостаточно освоено. Так, из 18 школьников только 11 составили планы, которые охватывали основное содержание описательного текста. У пяти испытуемых планы носили слишком фрагментарный характер, а два ученика совсем не справились с этой задачей, хотя в опытах с повествовательным текстом все они справились с аналогичной задачей.

Ясно, что логическая обработка текста «Планктон» в опытах с трехкратным повторением была связана с еще большими трудностями хотя бы потому, что она должна была осуществляться «в уме», без написанного плана. Следует также учесть и то положение, что повествовательный текст в большей мере, чем описательный, способствовал организации обычного, недискурсивного понимания. Вот почему в повествовательном тексте ученики IV класса, несмотря на отсутствие трудностей в составлении плана, даже снизили показатели запоминания по сравнению с опытами, где они только три раза читали текст (48 и 52%). В описательном же тексте, несмотря на наличие затруднений в составлении

плана, они лучше запоминали, чем в опытах с трехкратным повторением (42 и 31%).

В теснейшей связи с особенностями понимания описательного текста школьниками IV класса оказалось и его произвольное запоминание. В опытах с трехкратным повторением и с использованием готового плана оно было только на 4% более продуктивным, чем произвольное запоминание при таких же способах работы над текстом (35 и 31%; 39 и 35%). В опытах же с составлением плана произвольное запоминание оказалось даже ниже, чем произвольное (32 и 42%). Составление плана настолько поглощало сознание учеников, что установка на запоминание в этих условиях ухудшила осмысление текста.

Итак, значительное снижение продуктивности произвольного запоминания описательного текста у школьников IV класса в опытах с трехкратным повторением обусловлено трудностью для них самого текста. Однако эта трудность в значительной степени преодолевается активными способами работы над текстом. Произвольное запоминание в этих условиях дает незначительное преимущество над произвольным, а при составлении плана текста оно оказывается ниже произвольного. Мы говорим о трудности описательного текста для учеников IV класса, о затруднениях при составлении ими плана этого текста, имея в виду все время самостоятельную работу учеников над новым для них материалом, т.е. в таких условиях, в которых проводились наши опыты. При наличии соответствующей помощи в организации логической обработки текста эти трудности были бы в значительной мере преодолены.

Для школьников VI класса описательный текст уже не представляет трудностей. При выполнении задачи понять текст они и в условиях трехкратного повторения дали относительно высокие результаты запоминания (52%). Логическая обработка данного текста была для них вполне доступной и тогда, когда она производилась ими «в уме» при повторном чтении. Большинство пересказов шестиклассников (40 из 48) было отнесено к первой группе. Из остальных восьми пересказов пять были отнесены ко второй группе и три – к третьей.

Основной перелом в продуктивности произвольного запоминания описательного текста происходит при переходе от IV к VI классу (с 31 до 52%). Этот сдвиг подобен тому, какой мы получили в произвольном запоминании повествовательного текста при переходе от II класса к IV (с 28 до 52%). Эта закономерность ярко проявляет себя в наглядной форме на рис. 26, где изображены кривые произвольного и произвольного запоминания повествовательного и описательного текстов при трехкратном повторении.

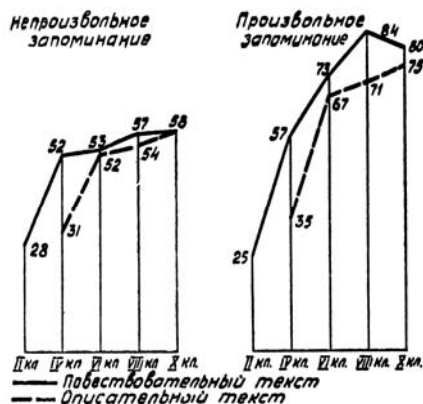


Рис. 26. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного и описательного текстов в опытах с трехкратным чтением

Характерным также является то, что после этих коренных сдвигов мы не обнаруживаем в дальнейшем значительного повышения продуктивности непроизвольного запоминания ни в повествовательном, ни в описательных текстах: в обоих случаях оно колеблется от 52 до 58% (рис. 26).

В качестве пересказов описательного текста мы также не получили существенных изменений у школьников VIII и X классов по сравнению с пересказами учеников VI класса. В этом тексте обобщенность в воспроизведении у школьников X класса обнаруживается в гораздо меньшей степени, чем это имело место у них в повествовательном тексте. Только у небольшой части школьников она выступала и здесь довольно ярко.

В произвольном запоминании описательного текста учениками VI, VIII и X классов повторяется закономерность, полученная в опытах с повествовательным

текстом. Как только произвольное запоминание достигает высоких и устойчивых результатов, так произвольное запоминание значительно превосходит произвольное. Подробно причину этого явления мы рассматривали выше, поэтому здесь только напомним о ней. Понимание школьниками VI, VIII и X классов текста «Планктон» не требовало от них специальных усилий, несовместимых с усилиями, направленными на запоминание. Понимание могло осуществляться внутри мнемической задачи, как подчиненное ей, как способ запоминания. В этих же условиях произвольное запоминание является наиболее продуктивным.

Произвольное запоминание и здесь продолжает сохранять свои особенности, которые отличают его от произвольного. Оно является значительно более полным по объему (табл. 30, стр. 335).

Виды запоминания	Школьники			
	IV кл.	VI кл.	VIII кл.	X кл.
1. Произвольное запоминание	11	16	17	16
2. Произвольное запоминание	3	9	11	12
Разница	8	7	6	4

Таблица 32. Показатели точно воспроизведенных смысловых единиц описательного текста (в %)

Данные табл. 32, где показан процент точно воспроизведенных смысловых единиц при произвольном и произвольном запоминании описательного текста, свидетельствуют, что оно и здесь является более текстуальным, чем произвольное запоминание.

Наконец, произвольное запоминание и в описательном тексте, так же как и в повествовательном, дало несколько больший процент смысловых единиц, воспроизведенных правильно, с сохранением их значения (в пределах 3–7%).

* * *

Перейдем к анализу результатов запоминания объяснительного текста учениками VIII и X классов.

В опытах с объяснительным текстом «Понятие» и «Суждение» мы снова получили большое разнообразие в качестве пересказов. У школьников VIII класса обнаружили все четыре группы пересказов, подобно тому как это было получено у школьников VI класса на описательном тексте, а у школьников II класса – на повествовательном.

Приведем два пересказа, первый из которых отнесен к первой группе, а второй – к четвертой.

«Мышление – это процесс отражения в нашем уме различных предметов и явлений. Оно выражается в форме понятий. Понятие кристаллизует в уме общие и существенные признаки предмета.

Геометрическое понятие «треугольник» относится ко всем треугольникам. Оно соединяет их общие и существенные, с геометрической точки зрения, признаки. Понятие очень разнится от представления. Представление – наглядно, а понимаем в уме. Понять можно все, а представить – не все. Очень хорошо это проиллюстрировал

В.И.Ленин. Скорость в 300 тысяч километров в секунду (скорость света) представить нельзя, а понять можно. Понятие связано со словом. Понятие появляется у нас в уме как значение слова. Слова имеют обобщающее значение. «Всякое слово, – говорит Ленин, – обобщает». Слово «стол» относится не к одному столу, а ко всем. Слово «твердый» говорит о свойстве многих предметов, слово «писать» обозначает действие, производимое разными людьми, в разное время». (Уч. К., VIII кл.).

Этот пересказ получен в опытах на непроизвольное запоминание с составлением плана. Полнота, связность, последовательность и правильность пересказа свидетельствуют о том, что ученик полностью справился с задачей понять содержание этого текста.

А вот пример пересказа текста «Суждение», отнесенного к четвертой группе.

«Мышление отражает явления между двумя или несколькими предметами. Суждение – это акт предложений. «Трение – источник теплоты» – вот простой вид суждения. Мышление, основываемое на суждении, называется заключением. Заключение выводится на двух посылах. Человек встает утром и видит мокрые крыши. «Ночью шел дождь», – говорит он. Чтобы вывести это заключение, надо знать два суждения: 1) Крыши мокрые потому, что шел дождь; 2) Сейчас мокрые крыши». (Уч. М., VIII кл.).

Грубо ошибочные определения мышления, суждения, заключения говорят о том, что здесь непонятыми оказались не отдельные части, а все содержание текста. Правда, таких пересказов мы получили всего один (из 64) в опытах на непроизвольное запоминание и три (из 76) в опытах на произвольное запоминание. Причем все они получены в опытах со школьниками VIII класса. У школьников X

класса из 72 пересказов на произвольное и 76 на произвольное запоминание таких пересказов не было (см. табл. 33).

На табл. 33 дано распределение пересказов школьников VIII и X классов по четырем группам при произвольном и произвольном запоминании объяснительного текста (в %). Рассмотрим сначала данные этой таблицы, относящиеся к произвольному запоминанию.

В опытах с трехкратным повторением ученики VIII класса дали только 50% пересказов первой и второй групп. Логическая обработка сложного для них содержания текста «в уме» в процессе повторных чтений вызвала у них серьезные трудности.

Серии опытов	Ученики VIII класса						Ученики X класса					
	Г р у п п ы											
	1 я	2 я	3 я	4 я	1 я-2 я	3 я-4 я	1 я	2 я	3 я	4 я	1 я-2 я	3 я-4 я
Непроизвольное запоминание												
1 Трехкратное повторение	11	39	45	5	50	50	35	30	35	—	65	35
2 Использование готового плана	36	32	32	—	68	32	47	29	24	—	76	24
3 Составление плана	54	23	23	—	77	23	58	26	16	—	84	16
Средний процент по непроизвольному запоминанию	34	31	33	2	65	35	48	28	24	—	76	24
Произвольное запоминание												
1 Трехкратное повторение	30	35	35	—	65	35	53	21	26	—	74	26
2 Использование готового плана	35	29	36	4	64	36	68	23	14	—	86	14
3 Составление плана	50	25	25	—	75	25	65	32	3	—	97	3
Средний процент по произвольному запоминанию . .	40	26	30	4	66	34	61	26	13	—	87	13

Таблица 33. Распределение по четырем группам пересказов объяснительного текста учеников VIII и X классов (в %)

В этих условиях такая задача оказалась трудной и для 35% школьников X класса, пересказы которых отнесены к третьей группе.

Но в опытах с использованием готового плана и составлением плана ярко проявилась та же закономерность, которая была обнаружена в аналогичных опытах со школьниками IV класса на описательном тексте. Применение активных способов работы над текстом и здесь привело к улучшению произвольного запоминания. Процент пересказов первой и второй групп увеличился у школьников VIII класса с 50 до 68 и 77; у школьников же X класса – с 65 до 76 и 84. Количество воспроизведенных смысловых единиц у восьмиклассников также повысилось с 35% в опытах с трехкратным повторением до 45% – при использовании готового плана и до 50% – при составлении плана. Такое же повышение дали и школьники X класса: с 43 до 51 и 53%.

Однако, несмотря на значительное улучшение произвольного запоминания при активных способах работы над текстом, все же и в этих условиях оно далеко не достигает на этом материале того уровня, который наблюдался на материале повествовательного и описательного текстов. Лучшие результаты произвольного запоминания объяснительного текста дали школьники X класса в опытах с составлением плана. Но и здесь мы получили 26% пересказов второй группы и 16% – третьей группы. Хотя в пересказах второй группы нет явных и грубых ошибок, все же они схематичны, неполны. Причем схематизм в них другой по своей психологической природе, чем тот, с которым мы встречались в пересказах повествовательного и описательного текстов, полученных у этих же учеников. Там схематизм был результатом обобщенного

воспроизведения, основное содержание, как правило, не обеднялось. Здесь же, наоборот, схематизм связан с недостаточной полнотой и глубиной понимания.

Достигнутый учениками X класса уровень продуктивности непроизвольного запоминания далеко не является предельным для такого материала, каким был объяснительный текст в наших опытах. В этом нас убеждают следующие факты. Мы проводили опыты с этими же текстами со студентами I курса, прослушавшими в начале учебного года только первые две лекции по психологии. Мы получили значительное улучшение и непроизвольного запоминания (с 43% у школьников X класса до 52%) и произвольного (с 51% до 63%). Еще лучшие результаты показали индивидуальные опыты с преподавателями института, неспециалистами по психологии. В опытах же с повествовательным и описательным текстами эти же испытуемые дали еще более схематические пересказы, чем школьники X класса.

При этих условиях произвольное запоминание не могло дать значительного преимущества над непроизвольным, так как осмысление материала требовало в лучшем случае значительных специальных усилий, а в худшем оно вызывало и значительные трудности.

Данные распределения пересказов по четырем группам (табл. 33) показывают, что у школьников VIII класса незначительное преимущество в качестве пересказов после произвольного запоминания мы обнаруживаем только в опытах с трехкратным повторением. Однако это преимущество обусловлено не столько силой произвольного запоминания на данном материале, сколько слабостью непроизвольного запоминания, осуществлявшегося в неблагоприятных условиях. Поэтому в двух других опытах, где школьники пользовались или

готовым планом, или составляли свой план, произвольное запоминание утратило и это незначительное преимущество. Оно оказалось несколько ниже в этих двух опытах и по общему количеству воспроизведенных смысловых единиц: при произвольном запоминании – 45 и 50%, при произвольном – 42 и 45% (см. табл. 36, стр. 359). Важно и то, что число смысловых единиц, правильно воспроизведенных школьниками VIII класса, оказалось несколько большим при произвольном запоминании. Пересказы при произвольном запоминании оказались ниже и по объему и по качеству, особенно в тех случаях, когда установка на запоминание переживалась школьниками слишком интенсивно. Правда, в ряде случаев и школьники VIII класса давали лучшие пересказы при произвольном запоминании, чем при произвольном.

У школьников X класса наметилось уже явное преимущество произвольного запоминания над произвольным во всех опытах. Оно обнаружило себя как в качестве пересказов (табл. 33), так и в повышении общего количества воспроизведенных смысловых единиц, хотя и очень незначительном: при произвольном запоминании – 43, 51 и 53%, при произвольном – 51, 52 и 55% (см. табл. 36, стр. 359).

Анализ данных запоминания описательного и объяснительного текстов обнаружил следующую закономерность: по мере усложнения текста показатели продуктивности обоих видов запоминания все более сближаются. На табл. 30 (стр. 335) мы видим, что наибольшая разница в продуктивности произвольного и произвольного запоминания у школьников IV, VI, VIII и X классов обнаруживается в повествовательном тексте, меньшей она оказывается в описательном и, наконец, у школьников VIII и X классов она оказывается еще меньшей – в объяснительном тексте. Это сближение ярко

обнаруживается в кривых непроизвольного и произвольного запоминания трех видов текста, представленных на рис. 27, особенно у школьников VIII и X классов, с которыми проводились опыты по всем трем видам текстов.

Сближение результатов непроизвольного и произвольного запоминания по мере усложнения текста определяется особым характером отношения процессов понимания и произвольного запоминания. В этом сближении мы обнаруживаем закономерность, сходную с той, о которой мы подробно говорили при анализе запоминания повествовательного текста учениками II и IV классов. Там затруднения в осуществлении дискурсивного понимания вызывали затруднения и в произвольном запоминании. Сходное явление обнаруживается и здесь. Произвольное запоминание не может полностью опереться на понимание, на логическую обработку материала, так как такая обработка требует специально направленного понимания.

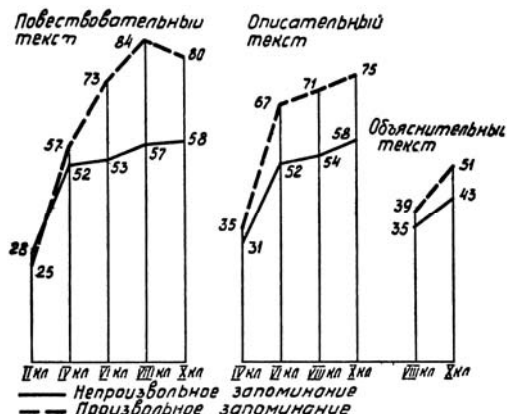


Рис. 27. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного, описательного и объяснительного текстов в опытах с трехкратным чтением

Однако в первом случае такое отношение между пониманием и произвольным запоминанием вызывалось начальным этапом их формирования, там мы имели дело с фактом генезиса этих процессов. Здесь же сходное отношение между ними обнаруживается при достаточно высокой ступени развития этих процессов; здесь оно обусловлено трудностью самого материала. Факты сближения продуктивности обоих видов запоминания по мере усложнения текста вместе с тем доказывают лишний раз правильность той характеристики взаимоотношений понимания и запоминания, которую мы дали в результате анализа данных запоминания повествовательного текста.

Мы видели, что продуктивность непроизвольного и произвольного запоминания снижается по мере усложнения текста. Из этого, однако, нельзя сделать противоположного вывода, что чем легче будет материал для понимания, тем продуктивней должно быть запоминание обоих видов. В этих условиях непроизвольное и произвольное запоминание будут вести себя по-разному.

В главе V было показано, что материал, слишком легкий для понимания, не требующий активной мыслительной работы, в котором устанавливаются малосодержательные связи, непроизвольно запоминается менее продуктивно, чем материал, требующий более активных мыслительных усилий, приводящих к установлению в материале более содержательных связей. Правда, эти данные были получены на словах, числах, фразах. Однако нам представляется, что это положение применимо и к запоминанию текста, хотя и в меньшей мере, так как связный текст уже сам по себе построен на содержательных связях, пусть и не сложных для понимания. Легкий для понимания материал, да еще при развитых мыслительных процессах, создает особенно

благоприятные условия для обобщенного, нетекстуального воспроизведения. Однако при слишком легком материале процессы понимания могут проходить настолько автоматизированно, что обобщенность будет переходить в чрезмерный схематизм, с большими выпадениями из памяти конкретного содержания.

Так, в опытах, описанных в IV главе, мы указывали на то, что школьники III класса и студенты, решая простые задачи, запоминали как словесную фабулу задач, так и числа, входившие в них, значительно хуже, чем школьники I класса. Особенно плохо запоминали студенты. Решение этих задач не требовало от школьников III класса и особенно от студентов активных мыслительных процессов; оно осуществлялось почти целиком за счет автоматизированных навыков. Это и приводило к крайнему схематизму в воспроизведении.

В связном тексте такой схематизм возможен в меньшей мере, он может быть результатом только почти «машинального» чтения или слушания. Но такое чтение или слушание возможно, и оно во многом будет вызываться слишком простым для понимания содержанием, которое не будет давать достаточной пищи для ума. В наших опытах специально создаваемая у школьников установка на понимание, на логическую обработку текста обычно предотвращала их от такого «машинального» чтения. Этим объясняется тот факт, что схематизм в воспроизведении и легкого материала обычно возникает все же за счет второстепенного по значению содержания. Основное содержание, хотя и в сгущенном виде, сохраняется. Отсутствие же специальной установки может приводить к схематизму, при котором и основное содержание окажется упущенным и воспроизведение будет носить отрывочный, недостаточно связный характер. В

отдельных случаях мы встречались с такого рода фактами в опытах со старшими школьниками на повествовательном тексте. Отчасти в этой связи находится и то обстоятельство, что произвольное запоминание повествовательного текста почти не повышается после IV класса, а описательного – после VI класса. В индивидуальных опытах со взрослыми мы получили еще более схематическое воспроизведение этих текстов, чем у школьников X класса. Схематизм в произвольном запоминании вызывается и слишком трудным материалом. Мы это видели в пересказах учениками IV класса описательного, а школьниками VIII и X классов – объяснительного текстов. Таким образом, чрезмерный схематизм, отрывочность, недостаточная связность при произвольном запоминании могут вызываться и слишком трудным, и слишком легким для понимания материалом.

При произвольном запоминании такой схематизм возможен только при слишком трудном материале, когда этот материал, запоминаясь, оказывается не до конца понятным. При слишком легком материале наличие установки запомнить исключает возможность отрывочного, недостаточно связного, ошибочного по содержанию, схематического воспроизведения, какое может быть при произвольном запоминании. Само наличие установки и ее реализация соответствующими способами исключают автоматизацию самого процесса запоминания. Этот схематизм будет являться результатом не утраты целенаправленности, намеренности самого действия, а результатом только автоматизации самих способов действия при сохранении его целенаправленности. Поэтому и при наличии схематизма главное в материале сохраняется в сжатой обобщенной форме.

Такого рода пересказы мы получали у школьников X класса и у взрослых.

Наибольшая продуктивность произвольного запоминания достигается на материале, который требует активных, развернутых процессов понимания, но посильных для учеников. Необходимым же условием высокой продуктивности произвольного запоминания является возможность осуществления процесса понимания в качестве не самостоятельного, а подчиненного задаче *запомнить*. Поэтому здесь наиболее высокий уровень продуктивности достигается на материале более простом для понимания, чем это требуется для получения высокой продуктивности произвольного запоминания, или на материале такой же сложности, но предварительно понятом. Продуктивность произвольного запоминания нарастает как бы вслед за ростом продуктивности произвольного запоминания.

Итак, различие в условиях получения высокой продуктивности произвольного и произвольного запоминания текста мы могли бы сформулировать в следующем положении: *для произвольного запоминания таким условием является активность процессов понимания, их специальная направленность; для произвольного же запоминания, наоборот, необходим определенный уровень автоматизации этих процессов, достигаемый на высоком этапе их формирования, некоторая утрата их специальной целенаправленности.* Значит, автоматизация процессов понимания снижает продуктивность произвольного запоминания; вместе с тем она является необходимым условием для повышения продуктивности произвольного запоминания. Эти различия обусловлены как особенностями процессов понимания и

произвольного запоминания, так и особенностями их взаимоотношения.

Зависимость продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания текста от способов работы с ним

Как изменялось непроизвольное и произвольное запоминание текста в зависимости от трех способов работы над ним: трехкратного повторения, пользования готовым планом и составления испытуемыми своего плана?

Как эти изменения проявлялись в текстах разной трудности у школьников разных классов?

До этого времени мы оперировали главным образом данными опытов с трехкратным повторением. Для обсуждения отдельных вопросов, возникавших в ходе изложения, мы привлекали и материалы опытов, где испытуемые пользовались готовым планом или составляли план. Многие из того, что относится к ответам на поставленные выше вопросы, уже освещено нами. Здесь мы сведем в систему основные данные, относящиеся к этим вопросам, и дадим оценку теоретического и практического их значения.

Рассмотрим особенности применения трех способов работы при непроизвольном и произвольном запоминании по каждому тексту отдельно. Начнем с повествовательного текста.

В таблице 34 представлены показатели непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного текста, по каждому способу работы с ним.

Серии опытов	Ученики				
	II кл	IV кл	VI кл	VIII кл	X кл
<i>Непроизвольное запоминание</i>					
Трехкратное повторение .	28	52	53	57	58
Использование готового плана	21	54	63	79	74
Составление плана	—	48	60	68	65
<i>Произвольное запоминание</i>					
Трехкратное повторение . . .	25	58	73	84	80
Использование готового плана	22	58	77	86	78
Составление плана	—	54	72	80	73

Таблица 34. Показатели непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного текста по каждому способу работы с ним (процент воспроизведенных смысловых единиц)

Заслуживает внимания прежде всего тот факт, что в непроизвольном запоминании школьников IV, VI, VIII и X классов наименее продуктивным оказывается повторение текста, а наиболее продуктивным – пользование готовым планом и составление плана. В произвольном же запоминании наиболее успешным оказалось пользование готовым планом, затем повторение. Составление же плана оказалось здесь наименее продуктивным (рис. 28).

Таким образом, простое повторение повествовательного текста оказалось наименее продуктивным в непроизвольном запоминании и вполне продуктивным – в произвольном. Поэтому мы получили наибольшее различие в продуктивности этих двух видов запоминания именно при повторении (рис. 29).

Мы думаем, что эти факты убедительно подтверждают наше положение о своеобразии понимания и произвольного запоминания, о котором мы говорили выше. Повторение недостаточно активизировало процессы понимания. К тому же легкий текст не вызывал особой необходимости в такой активизации. Составление плана и пользование готовым планом активизировали процессы понимания и в условиях легкого текста, они лучше способствовали вычленению основных частей текста, раскрытию и установлению между ними определенных связей и пр. При выполнении познавательной задачи эти средства оказались более продуктивными, чем повторение.

При произвольном запоминании сама установка запомнить активизировала логическую обработку материала в целях запоминания. Легкость текста способствовала тому, что и при *повторении* его обработка была вполне доступной ученикам VI, VIII и X классов. В этих условиях *составление плана* выступало как дополнительная, ненужная, отвлекающая от основной задачи работа. Пользование *готовым планом* менее громоздко. Этот способ, если текст не требовал от школьников специально организованного понимания, оказывался более эффективным средством для выполнения мнемической задачи, чем *составление* плана. Но в тех случаях, когда процессы понимания могут в совершенстве осуществляться и при *повторении*, пользование *готовым планом* оказывается менее продуктивным, чем *повторение*. Данные произвольного запоминания учеников X класса подтверждают это положение: у них наиболее эффективным оказалось именно повторение.



Рис. 28. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного текста при разных способах работы с ним

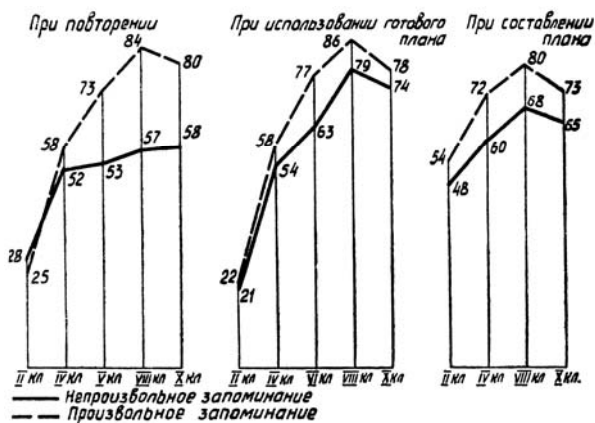


Рис. 29. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания повествовательного текста по каждому способу работы с ним

Эффективность применявшихся нами способов различна у разных групп испытуемых. У школьников II класса как в произвольном, так и в произвольном запоминании повторение оказалось более эффективным способом, чем пользование готовым планом. Этот факт лишний раз подтверждает то своеобразие процессов понимания, запоминания и отношений между ними, о котором мы писали выше. На данном уровне развития этих процессов готовый план не мог еще эффективно использоваться.

У школьников IV класса резких различий в продуктивности разных способов работы над текстом не обнаруживается как в произвольном, так и в произвольном запоминании. Однако слабо выраженные тенденции подтверждают то общее положение, о котором мы говорили. В произвольном запоминании у четвероклассников выдвигается на первое место пользование готовым планом. Однако ученики IV класса и при составлении своего плана запоминают *меньше* лишь на 2–4% по сравнению с использованием готовым планом и повторением. Этот факт свидетельствует о больших уже успехах учеников IV класса в овладении произвольными процессами понимания. Некоторое снижение запоминания повествовательного текста при составлении плана у школьников IV класса по сравнению с другими способами в значительной мере обусловлено также и тем, что полная доступность содержания текста делала продуктивным и такие способы, как повторение и пользование готовым планом. В дальнейшем мы увидим, что в описательном тексте у них наиболее продуктивным окажется составление плана, потому что в более трудном для понимания тексте такие способы, как повторение и пользование готовым планом, менее способны организовать процессы

понимания. Относительно владея уже умением составлять план, ученики IV класса, составляя его, лучше осмыслили содержание текста и лучше запоминали. В произвольном запоминании повествовательного текста у школьников IV класса наметилась тенденция, которая является характерной для школьников более старшего возраста (см. рис. 28 и 29).

На табл. 35 представлены показатели непроизвольного и произвольного запоминания описательного текста по каждому применявшемуся в опытах способу работы над ним.

Серии опытов	Ученики			
	IV кл	VI кл	VIII кл	X кл,
<i>Непроизвольное запо- минание</i>				
1. Трехкратное повторе- ние	31	52	54	58
2. Использование гото- вого плана	35	56	67	72
3. Составление плана . .	42	58	65	70
<i>Произвольное запо- минание</i>				
1. Трехкратное повто- рение	35	67	71	75
2. Использование гото- вого плана	39	68	76	79
3. Составление плана . .	32	56	70	72

Таблица 35. Показатели непроизвольного и произвольного запоминания описательного текста по каждому способу работы с ним (процент воспроизведения смысловых единиц)

Наименее продуктивным в произвольном запоминании оказывается здесь, как и в повествовательном тексте, повторение, а в произвольном – составление плана (рис. 30).

Однако в произвольном запоминании мы не обнаруживаем уже того преимущества готового плана над составлением своего плана, которое выступало в повествовательном тексте (см. рис. 28 и рис. 30). Оба эти способа дают почти одинаковую успешность у школьников VIII и X классов, а у школьников IV и VII классов несколько более продуктивным оказывается даже составление плана, а не пользование готовым планом. В произвольном же запоминании у школьников VI и VIII классов более ярко, чем в повествовательном тексте, выражена тенденция преобладания готового плана над повторением.



Рис. 30. Кривые произвольного и произвольного запоминания описательного текста при разных способах работы с ним

Оба эти факта говорят о повышении роли активных способов в обоих видах запоминания описательного текста по сравнению с повествовательным. Описательный текст предъявляет большие требования к пониманию. В этой связи характерно, что у школьников IV класса в произвольном запоминании описательного текста наиболее продуктивно составление плана, способствующее организации понимания. Однако в произвольном запоминании составление плана, требуя активных мыслительных усилий, отвлекало этих школьников от задачи запоминания и снижало его результаты.

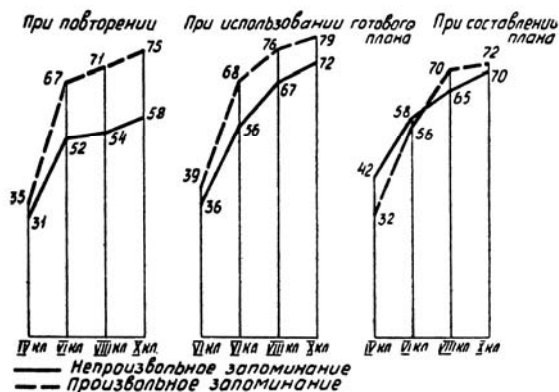


Рис. 31. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания описательного текста по каждому способу работы с ним

Большая сложность описательного текста изменяет соотношение продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания в пределах каждого из трех способов работы по сравнению с повествовательным текстом (см. рис. 31).

При сравнении кривых на рис. 31 с соответствующими кривыми, полученными на повествовательном тексте (рис. 29), видно, что соотношение продуктивности обоих видов запоминания резко изменилось при повторении и при составлении плана. Оно выражается в большем сближении кривых произвольного и непроизвольного запоминания в описательном тексте, чем в повествовательном. При готовом плане оно осталось таким же. Повторение было достаточно продуктивным в произвольном запоминании легкого повествовательного текста, в описательном же тексте оно оказалось менее продуктивным. Большие требования к пониманию, предъявлявшиеся описательным текстом, снизили эффективность составления плана в целях запоминания, в связи с чем продуктивность этого способа при произвольном запоминании у школьников IV класса оказалась ниже, чем в повествовательном тексте, она приблизилась к показателям непроизвольного запоминания. У школьников IV и VI классов произвольное запоминание при составлении плана оказалось менее успешным, чем непроизвольное запоминание (рис. 31). Наконец, показательным является то, что непроизвольное и произвольное запоминание у школьников X класса при всех способах работы над описательным текстом не снижается по сравнению с запоминанием этого же текста учениками VIII класса, как это было в повествовательном тексте (рис. 28 и табл. 34), а повышается во всех случаях (рис. 30 и табл. 35). Значит, и от школьников X класса описательный текст требует больше активности, чем повествовательный. Активные способы работы над текстом у школьников X класса оказались здесь эффективнее, чем в повествовательном тексте.

Итак, мы приходим к выводу, что даже небольшое повышение требований к процессам понимания, какое

заключено в описательном тексте, по сравнению с повествовательным приводит к повышению роли активных способов работы над текстом. Это ярко обнаруживается в непроизвольном запоминании у всех школьников. В произвольном же запоминании наряду с уменьшением продуктивности повторения уменьшается продуктивность и составления плана у школьников IV и VI классов.

* * *

На табл. 36 представлены показатели непроизвольного и произвольного запоминания *объяснительного текста* по каждому способу работы над ним.

Серии опытов	Ученики	
	VIII кл	X кл
<i>Непроизвольное запо- минание</i>		
1 Трехкратное повто- рение	35	43
2. Использование гото- вого плана	45	51
3 Составление плана	50	53
<i>Произвольное запоми- нание</i>		
1 Трехкратное повто- рение	39	51
2 Использование гото- вого плана	42	52
3 Составление плана	45	55

Таблица 36. Показатели непроизвольного и произвольного запоминания объяснительного текста по каждому способу работы с ним (процент воспроизведения смысловых единиц)

Повышение роли активных способов работы, наметившееся уже в описательном тексте, начинает ярко проявляться в объяснительном тексте. Повторение оказалось наименее успешным способом не только в произвольном, но и в произвольном запоминании. Составление плана – наиболее продуктивным и в том и в другом случаях (см. рис. 32 и 33).

В исследовании Смирнова (1948) были получены следующие результаты в запоминании текста с составлением плана и без плана (табл. 37).

Составление плана текста в целях запоминания явно оказало свое положительное влияние только при отсроченном воспроизведении. Интерпретируя эти результаты, автор указывает, что отсутствие такого влияния при непосредственном воспроизведении, возможно, связано с легкостью текста, предлагавшегося испытуемым в опытах. Автор высказал предположение о возможности существенного влияния плана в других условиях, при запоминании более трудного материала (1948).

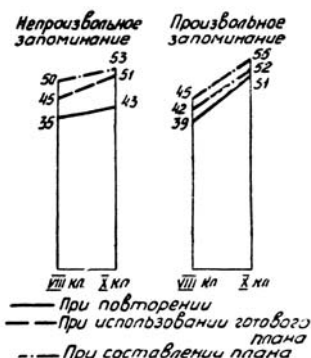


Рис. 32. Кривые произвольного и произвольного запоминания объяснительного текста при разных способах работы с ним



Рис. 33. Кривые непроизвольного и произвольного запоминания объяснительного текста по каждому способу работы с ним

Воспроизведение	С планом	Без плана
Непосредственное	70,6	73,1
Отсроченное . . .	53,1	41,6

Таблица 37. Запоминание текста с составлением плана и без плана (в %). (Из исследований А.А.Смирнова)

Это предположение и подтвердилось в наших опытах (см. табл. 38).

Тексты	С планом	Без плана
Повествователь- ный текст	73,0	80,0
Описательный текст	72,0	75,0
Объяснительный текст	55,0	51,0

Таблица 38. Процент воспроизведенных смысловых единиц трех текстов учащимися X класса при произвольном запоминании с планом и без плана

Преимущество плана у наших испытуемых выявилось только в трудном объяснительном тексте. Достаточно владея приемами логического запоминания, они применяли их в процессе самого чтения легких текстов. Составление плана в этих случаях только отвлекало испытуемых от выполнения мнемической задачи. По-видимому, этим и объясняется снижение результатов непосредственного воспроизведения при составлении плана, полученное в исследовании Смирнова и в наших опытах. Однако проделанная работа по составлению плана легких текстов, очевидно, оказала положительное влияние на прочность запоминания, что и выявилось в опытах Смирнова при отсроченном воспроизведении.

Проследим, как изменяется продуктивность каждого способа по мере усложнения текста от повествовательного до объяснительного.

В произвольном запоминании эффективность повторения занимала при всех трех текстах последнее место. В произвольном запоминании повествовательного текста эффективность повторения заняла первое место только у школьников X класса (рис. 28). В описательном

тексте эта эффективность снижается до второго места, уступив первое пользованию готовым планом (рис. 30). В объяснительном тексте она сдвигается на третье место (рис. 32).

Эффективность *пользования готовым планом* в произвольном запоминании заняла первое место при повествовательном тексте (рис. 28). При описательном тексте она сохраняет свои преимущества только у школьников VIII и X классов (с незначительным преобладанием над составлением плана); у школьников IV и VI классов этот способ уступает более активному – составлению плана (рис. 30). Наконец, в объяснительном тексте эффективность *пользования готовым планом* снижается у школьников VIII и X классов до второго места (рис. 32). Такие изменения в продуктивности этого способа происходят в произвольном запоминании. Нечто аналогичное наблюдается и в произвольном: использование *готовым планом*, заняв первое место при описательном тексте, при объяснительном сдвигается на второе место.

Наконец, самые интересные изменения происходят с продуктивностью *составления плана*. В произвольном запоминании повествовательного текста этот способ занимает второе место (рис. 28). При описательном тексте он выдвигается на первое – у школьников IV и VI классов, продолжая занимать второе – у школьников VIII и X классов (рис. 30). В объяснительном тексте он и у этих школьников оказывается на первом месте (рис. 32). В произвольном запоминании составление плана, будучи на последнем месте в повествовательном и описательном текстах, в объяснительном тексте выдвигается на первое место.

Таким образом, применявшиеся в наших опытах способы работы в наиболее сложном – объяснительном

тексте, заняли следующие места в обоих видах запоминания: первое – составление своего плана, второе – пользование готовым планом и, наконец, третье – повторение (рис. 32 и 33).

Заканчивая анализ фактов, характеризующих влияние разных способов работы над текстом на продуктивность произвольного и произвольного запоминания, мы приходим к следующим положениям. *В произвольном запоминании, осуществляющемся в процессе выполнения задачи понять содержание текста, более продуктивными являются активные способы работы (составление плана и пользование готовым планом), причем продуктивность этих способов возрастает вместе с усложнением текста и ростом уровня овладения этими способами. В произвольном же запоминании более продуктивным является повторение, однако только по отношению к легкому для понимания тексту и на высоком уровне развития произвольного запоминания, при котором логическая обработка материала в целях лучшего запоминания становится возможной в процессе повторения. В трудных же текстах более продуктивными являются составление плана и пользование готовым планом.*

О взаимоотношении мнемической и познавательной установок в запоминании текста

Мы уже говорили о том, что познавательная установка не обязательно связана с мнемической. Именно потому и возможно произвольное запоминание, осуществляющееся в разнообразной познавательной деятельности, на любом этапе ее развития. Однако

мнемическая установка всегда в той или иной мере опирается на познавательную.

В своих исследованиях по сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания, изложенных в VII главе, мы отмечали факты, характеризующие сложную картину взаимоотношений мнемической и познавательной установок. Дети старшего дошкольного возраста хорошо справлялись с познавательной задачей на классификацию предметов, изображенных на карточках. Однако та же классификация не могла осуществляться ими при выполнении мнемической задачи. Мнемическая и познавательная установки в этих условиях не могли совмещаться. Такого же рода факты обнаружены у школьников I и II классов в опытах с придумыванием слов по разным смысловым связям по отношению к заданным словам.

Мы рассматривали эти факты в плане формирования и развития познавательных и мнемических действий. Невозможность совместить познавательную и мнемическую установки, вернее невозможность подчинить первую второй, вызывалась недостаточной еще сформированностью соответствующих познавательных действий. Это совмещение оказывалось возможным у более старших испытуемых; последующее освоение познавательных действий позволяло использовать их в качестве способов произвольного запоминания.

В исследовании Смирнова (1945, 1948) факты несовместимости мнемической и познавательной установок были показаны на материале трудных для понимания определений понятий, законов. Эти факты были обнаружены у взрослых испытуемых на высоком уровне развития процессов понимания и запоминания, следовательно, они возникали не потому, что

формирование познавательных и мнемических действий еще не было завершено, а вызывались сложностью самого материала.

В данном исследовании мы также констатировали несовместимость мнемической и познавательной установок, которая в одних случаях была связана с незавершенностью формирования познавательных и мнемических действий, а в других – возникала в условиях высокого уровня их развития.

Остановимся более подробно на выяснении этого явления.

После опытов на произвольное и произвольное запоминание объяснительных текстов («Понятие» и «Суждение») мы беседовали с испытуемыми (школьниками VII, X классов и студентами). Обсуждались такие вопросы: какой текст – первый (при произвольном запоминании) или второй (при произвольном) лучше понимался, запоминался и припоминался и по каким причинам это происходило? Помогала ли им установка на запоминание лучше понять и запомнить содержание текста?

В качестве «первых» и «вторых» у испытуемых были разные тексты: у одних первым было «Понятие», у других – «Суждение». В отдельных случаях испытуемые указывали на различия в сложности этих текстов и не пытались объяснить особенности их понимания или запоминания. Однако большинство ссылалось на различия в задачах, которые они выполняли.

В высказываниях испытуемых мы получили двоякого рода ответы: одни считали, что лучше понимается и запоминается первый текст, другие – второй.

Чем аргументировали ответы те, которые лучше понимали и запоминали первый текст при произвольном запоминании, т.е. при выполнении задачи понять текст?

Вот несколько характерных высказываний учеников VIII и X классов.

«Запоминался лучше первый текст, так как, читая его, я не ставила себе задачу запомнить содержание. Когда я читала второй текст и ставила себе задачу запомнить это, то ничего почти не запомнила и ничего почти не поняла». (Уч. К., VIII кл.). «Мне значительно легче припомнился первый текст. Я объясняю это тем, что первый текст я не запоминала, а понимала. Второй же текст я старалась запомнить, а смысл не поняла». (Уч. Д., VIII кл.). «Первый текст мне запомнился лучше, так как я старалась понять его, а второй старалась запомнить, а вышло наоборот». (Уч. П., VIII кл.). «Первый текст припомнился сразу. Второй как-то механически: вспоминала слово, а за ним все суждения и мысли». (Уч. К., VIII кл.).

В этих ответах ученики подчеркивают, что первый текст лучше запоминался и припоминался потому, что они старались понять его содержание, старание же запомнить второй текст мешало пониманию, а вследствие этого и запоминанию.

Еще более ярко это же самое выступает в ответах школьников на вопрос о том, помогла ли установка на запоминание лучше понять и запомнить второй текст.

«Установка мне мешала запомнить, так как я читала текст, а слова до меня не доходили. Прочитав его три раза, я не могла хорошо вспомнить, о чем шла речь». (Уч. Ш., VIII кл.). «Задача запомнить мешала понимать. Стараясь запомнить, я меньше обращала внимания на содержание текста, поэтому, читая, мне трудно было вдумываться в сущность содержания, я только старалась запомнить план текста и формулировки». (Уч. Н., X кл.). «Задача запомнить мешала пониманию, а запомнить и тем более описать впоследствии то, что плохо понимаешь, очень трудно».

(Уч. З., X кл.). «Задача запомнить мешала сосредоточиться на понимании» (Уч. И. X кл.). «Задача запомнить явно мешала пониманию, так как было отвлечение в сторону запоминания, а в результате это отразилось и на понимании, и на запоминании». (Уч. И., X кл.).

Во всех приведенных высказываниях правильно подчеркиваются специфические особенности мнемической активности: «старалась *запомнить* слова, а не понять их значение»; «необходимо *повторять* некоторые формулировки для того, чтобы запомнить»; «внимание сосредоточивалось *на заучивании*, а не на вникании в суть дела». И если бы отдельные слова, формулировки были бы поняты во время чтения текста или уяснены предварительно до мнемической установки – задача запомнить и выполнялась бы значительно успешнее.

Приведем несколько высказываний тех учеников, которым, по их словам, установка на запоминание не мешала, а в отдельных случаях даже помогала лучше понять и запомнить текст.

«Я понимала оба текста одинаково, даже второй текст понимала легче. Задача запомнить не мешала мне, потому что я старалась вначале понять текст. Правда, запомнился и припоминался быстрее и легче первый текст. Второй текст припоминался труднее, хотя я и старалась его запомнить». (Уч. Т., X класс). «Задача запомнить не мешала пониманию, так как мысль моя уже после первого текста была целиком направлена на то, чтобы всячески вникнуть и понять суть второго текста». (Уч. К., X кл.). «Задача запомнить помогала понимать, так как у меня было старание вникнуть в смысл». (Уч. Б., X кл.).

Подобных высказываний мы получили много. В них обнаруживается следующее. Установка на запоминание не мешала или даже помогала пониманию, потому что она не

приводила к разворачиванию произвольного запоминания, а выступала фактически в роли мотива более глубокого понимания. Ученики были больше заняты не запоминанием, несмотря на задачу запомнить, а пониманием: «Я старалась вначале понять текст», «мысль моя ...была целиком направлена на то, чтобы всячески вникнуть в смысл». Значит, в этих случаях установка на запоминание выполняла другую функцию, чем у тех школьников, о которых мы говорили выше. У первых мнемическая установка носила действенный характер, активно переживалась ими и толкала их к разворачиванию запоминания, у вторых она активно не переживалась; присутствуя в сознании, она была как бы вынесенной за скобки, не порождала специально мнемической активности. Вместе с тем она помогала, но в иной роли, – она побуждала школьников «вникать» в содержание текста. Значит, когда установка на запоминание выступала в специфической для нее роли, она мешала пониманию и запоминанию, когда же она не выполняла своей прямой функции, она не мешала этому. «Задача запомнить, – говорит одна школьница, – не мешала мне потому, что просто не принималась во внимание». (Уч. К. X кл.). В отдельных же случаях, где она выполняла роль мотива, усиливающего познавательную установку, она не только не мешала, а помогала пониманию.

Таким образом, даже в тех случаях, в которых ученики указывают на положительную роль мнемической установки, мы не наблюдаем совмещения двух задач: понять и запомнить. Школьники или запоминают, но тогда плохо понимают, или понимают, но тогда в это время они непосредственно не запоминают.

Мы видим, таким образом, что вопрос о взаимоотношении мнемической и познавательной

установки у старших учеников имеет не менее важное значение, чем у младших, хотя сходные факты, характеризующие эти взаимоотношения вызываются у них разными причинами. У младших школьников они вызываются незавершенностью развития процессов понимания и произвольного запоминания, у старших школьников – сложностью материала. Но в обоих случаях проявляется одна и та же закономерность: *своеобразие процессов понимания и произвольного запоминания, требующих различной направленности сознания и различных способов ее реализации, делает невозможным одновременное их осуществление во всех тех случаях, когда понимание должно выступать в своей специфической для него роли.*

Таким образом, факты, характеризующие взаимоотношения мнемической и познавательной установок, полученные нами в более ранних исследованиях на относительно простых познавательных и мнемических действиях и на несложном материале, полностью подтвердились и в исследовании запоминания текста. Значит, закономерности взаимоотношений познавательных и мнемических действий в процессе их *формирования и функционирования*, вскрытые нами в прежних исследованиях, имеют широкое и общее значение. В широком смысле они характеризуют сложную картину взаимоотношений процессов мышления и запоминания.

В заключение этого раздела важно указать на следующее. Мы анализировали и подчеркивали зависимость произвольного запоминания от развития и конкретных условий функционирования понимания. Однако существует и зависимость понимания от произвольного запоминания. Эта сторона взаимоотношений понимания и запоминания не была

предметом данного исследования. Она была подвергнута широкому и глубокому изучению в исследовании Смирнова, специально посвященном этому вопросу (1945, 1948). Оказалось, что при определенных условиях мнемическая задача значительно активизирует и улучшает процесс понимания. Автор отмечает, что «...у взрослых, имеющих богатый опыт заучивания, *сама постановка задачи запомнить влечет за собой стремление добиться возможно более полного, глубокого и четкого понимания материала*». (1945, стр. 8). Автор на большом тщательно проанализированном фактическом материале вскрывает конкретные особенности такого понимания, включенного в мнемическую задачу. Правда, автор ограничивает это положение, отмечая, что в отдельных случаях мнемическая установка может оказывать и отрицательное влияние на понимание.

Мы думаем, что более детальное выяснение условий, при которых мнемическая установка может оказывать или положительное, или отрицательное влияние на понимание материала, возможно при учете тех особенностей понимания и запоминания, о которых мы говорили выше. Этот вопрос должен решаться по-разному, исходя из особенностей связи между пониманием и запоминанием, которые изменяются на разных этапах их развития и в разных конкретных условиях их функционирования.

О прочности произвольного и непроизвольного запоминания текста

В опытах Смирнова (1945а, стр. 411–425), описанных нами в VII главе, были получены следующие факты: непроизвольное запоминание, осуществлявшееся в

результате активной интеллектуальной деятельности, оказалось более продуктивным, чем произвольное запоминание, не опиравшееся на такого рода деятельность, не только при непосредственном, но и при отсроченном воспроизведении. Иначе говоря: в этих случаях произвольное запоминание оказалось более прочным, чем произвольное. Мы указывали также на факты положительного влияния составления плана текста на отсроченное воспроизведение (полученные Смирновым в другом его исследовании (1948).

В дополнительных опытах, к излагаемому в этой главе исследованию, мы ставили своей задачей изучить, как будет забываться текст после произвольного и произвольного запоминания в зависимости от его трудности и разных способов работы с ним. С этой целью в опытах со студентами (тексты «Планктон» и «Понятие»), при всех трех способах работы с ними, было проведено, кроме непосредственного, еще и отсроченное на неделю воспроизведение. В каждом опыте участвовало от 24 до 30 испытуемых.

Перейдем к изложению полученных результатов.

Прежде всего рассмотрим тот же вопрос, который был поставлен в опытах Смирнова: насколько активные способы работы над материалом могут компенсировать отсутствие установки на его запоминание в тех случаях, когда эта установка реализуется не активными способами, а простым повторением. Как будет в этих случаях изменяться прочность запоминания?

С этой целью сравним данные произвольного запоминания в тех опытах, где испытуемые пользовались активными способами, с данными произвольного запоминания, опиравшегося только на трехкратное

повторение. Такие данные мы имеем только по объяснительному тексту.

На табл. 39 приведены показатели, в которых выражено процентное отношение воспроизведенных смысловых единиц в опытах на *непроизвольное* запоминание при использовании готового плана и при составлении плана к результатам *произвольного* запоминания при трехкратном чтении текста; последние приняты за 100%.

Способы работы над текстом	Воспроизведение	
	непосред- ственное	отсрочен- ное
При использова- нии готового пла- на	100	146
При составлении своего плана . . .	104	154

Таблица 39. Отношение показателей непроизвольного запоминания объяснительного текста при использовании готового плана и при составлении плана к показателям произвольного запоминания при трехкратном чтении текста; последние приняты за 100%

Данные показывают, что в этих условиях непроизвольное запоминание текста при непосредственном воспроизведении не отстает по своей продуктивности от произвольного запоминания (100 и 104%), а по прочности оно значительно превосходит произвольное (146 и 154%).

Таким образом, факты Смирнова полностью подтверждаются и данными наших опытов: в условиях активных способов работы над материалом непроизвольное

запоминание оказывается более прочным, чем произвольное, опирающееся на пассивные способы работы.

Обратимся к сравнению прочности произвольного и произвольного запоминания описательного и объяснительного текстов в условиях, когда оба вида запоминания опирались на одинаковые способы работы с текстом, применявшиеся в наших опытах.

На табл. 40 даны показатели произвольного запоминания (количество воспроизведенных смысловых единиц текста) в процентном отношении к показателям произвольного запоминания (последние везде принимаются за 100%), полученные в опытах с трехкратным повторением текста.

При непосредственном воспроизведении произвольное запоминание оказывается менее продуктивным, чем произвольное в обоих текстах.

Воспроизведе- ние	Отношение произвольного запоминания к произволь- ному (в %)	
	описатель- ный текст	объяснитель- ный текст
Непосред- ственное . . .	77	84
Отсрочен- ное	81	102

Таблица 40. Отношение показателей произвольного запоминания описательного и объяснительного текстов к показателям произвольного запоминания при трехкратном чтении текстов; последние приняты за 100%.

Причем, в объяснительном тексте оно отстает меньше, чем в описательном. При отсроченном воспроизведении

соотношение продуктивности произвольного и произвольного запоминания в описательном тексте сохраняется почти таким же, как и при непосредственном воспроизведении, а в объяснительном – произвольное запоминание несколько продуктивнее, чем произвольное. Объяснительный текст требовал от испытуемых более активной работы, чем описательный. Поэтому даже в условиях трехкратного чтения текста произвольное запоминание оказалось не менее прочным, чем произвольное, тогда как при описательном тексте более прочным было произвольное запоминание.

Другие результаты мы получили при использовании готового плана и составлении своего плана в опытах с объяснительным текстом. На табл. 41 приведены данные, выражающие процентное отношение произвольного запоминания к произвольному при непосредственном и отсроченном воспроизведении объяснительного текста при трех разных способах работы над ним.

При непосредственном воспроизведении произвольное запоминание при активных способах работы над текстом почти достигает уровня произвольного запоминания (98 и 96%).

Способы работы над текстом	Воспроизведение	
	непосред- ственное	отсрочен- ное
Трехкратное по- вторение	84	102
Использование го- тового плана	98	106
Составление пла- на	96	143

Таблица 41. Отношение показателей произвольного запоминания объяснительного текста к показателям произвольного при трех разных способах работы с ним; показатели произвольного запоминания приняты за 100%

Причиной этого является более целенаправленное и активное протекание процессов понимания при произвольном запоминании, чем при произвольном, в условиях, когда ему не предшествовала предварительная работа по осмыслению трудного объяснительного текста.

Эти причины оказывают влияние на последующее сохранение материала. Произвольное запоминание, осуществляющееся в процессе выполнения задачи *понять* содержание текста, оказывается более прочным, чем произвольное, особенно при таком способе, как самостоятельное составление плана. Здесь оно составляет 143% по отношению к произвольному запоминанию.

Об этом свидетельствует и анализ качества пересказов объяснительного текста при отсроченном воспроизведении. После произвольного запоминания пересказы более правильны по содержанию, особенно в трудных для понимания частях текста. Преимущество же произвольного запоминания обнаружилось только в сохранении примеров, приводившихся в тексте.

Итак, полученные нами факты подтверждают вывод, к которому пришел Смирнов в своем исследовании: произвольное запоминание, осуществляющееся в результате активной умственной деятельности, оказывается более продуктивным и прочным, чем произвольное, не опирающееся на такого рода умственную активность.

* * *

Полученные факты показывают, что произвольное запоминание текста, как и другого материала, не является механическим. Содержательность, связность, последовательность пересказов свидетельствуют о том, что оно является таким же осмысленным, как и произвольное.

Непроизвольное запоминание текста не является также результатом случайного запечатления. Его особенности находятся в закономерной связи с характером протекания процессов понимания, продуктом которых оно является, с развитием этих процессов, с особенностями текста и способов работы над ним.

Непроизвольное запоминание текста, по сравнению с произвольным, является более обобщенным, менее текстуальным. Оно связано с более интенсивным отбором основного содержания текста и вследствие этого оказывается менее полным по отношению к его деталям. Эти особенности обнаруживают себя наиболее ярко у школьников VI, VIII и X классов.

Указанные особенности обуславливаются разными характерами цели *понять* содержание текста и цели *запомнить* его, а в соответствии с этим и особой направленностью способов их осуществления. Цель понимания – раскрытие определенных связей и отношений в материале; цель произвольного запоминания – закрепление материала в определенных связях и отношениях.

В соответствии с этими особенностями понимания и запоминания у школьников по-разному устанавливалось отношение между содержанием текста и его словесной формой. При задаче *понять* текст это отношение было более свободным; при задаче *запомнить* – более тесным. В первом случае содержание осознавалось и закреплялось в более сокращенной, а во втором – в более развернутой словесной форме.

Факты, полученные при сравнительном изучении непроизвольного и произвольного запоминания текста, их анализ и обсуждение выявили те же основные закономерности, которые были получены нами ранее на

другом материале и при других познавательных и мнемических действиях с ним (глава VII). Эти общие закономерности нашли свое отражение в соотношении продуктивности произвольного и произвольного запоминания; во взаимоотношениях познавательных и мнемических действий, которые складываются как в процессе их формирования, так и в процессе их функционирования.

Продуктивность как произвольного, так и произвольного запоминания текста повышается с возрастом учеников. В произвольном запоминании она находится в прямой зависимости от уровня развития понимания как познавательного действия, в произвольном запоминании – от уровня его развития как мнемического действия.

Вместе с развитием процессов понимания и произвольного запоминания изменяется и соотношение продуктивности обоих видов запоминания. Указанные изменения находятся в прямой зависимости от того, как связаны между собой процессы понимания и произвольного запоминания. Эти связи различны на разных этапах формирования этих процессов и в разных условиях их функционирования.

Сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания текста показало, что выявленные в прежних исследованиях этапы формирования относительно простых познавательных и мнемических действий находят свое отражение и во взаимоотношениях сложных форм понимания и произвольного логического запоминания, которые складываются между ними в процессе их формирования.

Процессы понимания, прежде чем стать способами произвольного запоминания, должны быть сформированы в

качестве специально целенаправленных познавательных действий. На начальном этапе своего формирования они еще не могут выполнять эту функцию. Необходимым условием превращения процессов понимания в логические приемы произвольного запоминания является дальнейшее их совершенствование, доведение их до умений и навыков.

Описанные нами в главе VII три этапа формирования познавательных и мнемических действий и закономерное отставание последних от первых нашли свое отражение и в формировании сложных форм понимания и произвольного запоминания. Хотя намеченные этапы и не исчерпывают всей сложности формирования познавательных и мнемических действий, мы видим их значение в том, что они указывают на общее направление и характер этого процесса.

Сравнительное изучение непроизвольного и произвольного запоминания сложного материала, каким является текст при использовании готового плана и составлении плана, дает основание говорить о связях и взаимоотношениях мышления, с одной стороны, и произвольного логического запоминания – с другой. Наши исследования позволяют подойти к данной проблеме взаимоотношения понимания и запоминания со стороны закономерностей формирования познавательных и мнемических действий. Факты, полученные в наших опытах с текстами, показали, что в процессе формирования дискурсивного, произвольного понимания и произвольного логического запоминания, связи и взаимоотношения между ними изменяются с такой же закономерностью и последовательностью, как это было выявлено на примерах формирования отдельных познавательных и мнемических действий. Произвольное логическое запоминание подготавливается развитием дискурсивного понимания и

находится в теснейшей связи с ним на всех этапах своего развития.

Значение своих исследований мы видим и в том, что установленные в них связи и взаимоотношения между познавательными и мнемическими действиями, которые имеют место в процессе их формирования и функционирования, конкретизируют проблему связи и взаимоотношения между мышлением и запоминанием и пути дальнейшего ее изучения.

Описанные в исследовании закономерные изменения в соотношении продуктивности произвольного и произвольного запоминания, а также причины, вызывающие эти изменения, имеют важное значение для разработки проблемы развития этих процессов. Они имеют и большое практическое значение в решении вопроса о месте произвольного и произвольного запоминания в обучении, о путях их организации и воспитания.

Опыты наших исследований и выдвинутые в них положения дают основание для постановки очень важного вопроса об особенностях мнемических действий по сравнению с познавательными действиями. Обсуждение этого вопроса и освещение некоторых новых фактов будет дано в следующей главе.

Глава 9. Об особенностях способов запоминания и мнемической ориентировки в материале

1

Вопрос о специфических особенностях процессов памяти, в частности способов произвольного логического запоминания, имеет прежде всего большое практическое значение.

В психологии и педагогике дается много советов учителю относительно того, что нужно делать, чтобы запоминание учащихся было осмысленным, логическим, более прочным. Но не всегда эти советы являются достаточно конкретными и действенными.

Это станет очевидным, если поставить, например, такие вопросы: в чем заключаются существенные различия в умениях составлять план в одном случае – с целью *запомнить* определенный материал, а в другом – с целью *понять* его содержание? Как научить этим умениям учащихся? Сейчас нет достаточных оснований для ответа на эти вопросы.

Изучение специфики процессов памяти по сравнению с другими, и в первую очередь с процессами мышления, имеет и первостепенное теоретическое значение.

В классической ассоциативной психологии проблема связей и взаимоотношений памяти и мышления и их специфических особенностей по существу не ставилась. Мышление, рассматриваемое как ряды ассоциаций представлений различной степени сложности, в конечном счете сводилось к механистически понимаемой памяти. Линия сведения мышления к памяти продолжается во

многом и сейчас в американской психологии, хотя и на другой основе.

Попытки гештальтпсихологии исчерпать процессы памяти и мышления законами структурирования также уводили ее представителей от изучения подлинной природы этих процессов, а вместе с этим и от изучения действительной связи и различий между ними.

Подход к этой проблеме наметился у представителей вюрцбургской школы, проявивших интерес к изучению процессов мышления, понимания, своеобразия понятий, мыслей по сравнению с представлениями, движениями. Однако ложное понимание природы этих процессов, попытки их изучения путем самонаблюдения не могли привести этих психологов к серьезному успеху. Мысли, понятия, будучи оторванными от изучения самих процессов, продуктом которых они являются, выступали как чисто духовные образования, не связанные с речью и чувственными формами отражения действительности. Связь процессов памяти и мышления в связи с этим не раскрывалась, а декларировалась, так как сами эти процессы оставались неизученными.

Вместе с тем и в этих условиях в процессах запоминания, воспроизведения осмысленного материала психологи стали подчеркивать избирательный их характер. Впервые на это обратил внимание в известной своей работе Бине (1894). Позже на факты избирательности в запоминании осмысленного материала указывали Гендерсон (1911), Хартгенбуш (1933), Люис (1933) и др. Избирательность объяснялась влиянием смысла, значимости отдельных частей материала (Бине, Гендерсон) или способности организованного целого к лучшему запечатлению и более длительному сохранению (Люис), как это объяснялось представителями гештальтпсихологии.

С точки зрения обсуждаемого нами сейчас вопроса, определенный интерес представляет работа Гомулицкого (1956) как современная попытка объяснить некоторые особенности памяти по сравнению с мышлением.

В опытах на произвольное запоминание отрывков повествовательного и описательного текстов автор получил ярко выраженную картину избирательности при воспроизведении. По мере увеличения отрывков пропуски прогрессировали, но ключевые части отрывка, составляющие основную его тему, сохранялись. Автор называет этот отбор мнемическим абстрагированием.

Гомулицкий указывает, что и процессам понимания свойственна группировка отдельных элементов по их значимости. Но мнемическое абстрагирование идет дальше простого понимания: оно устраняет наименее важное, приводит в контакт остальной объем материала в соответствии с данными условиями.

На основе чего происходит отбор при мнемическом абстрагировании? Так же как и Бине, автор ссылается на колебания внимания при чтении отрывка. Отдельные части привлекают внимание за счет других, но Гомулицкий не ограничивается ссылкой на то, что внимание проявляется сильнее к важному и слабее – к второстепенному, а пытается определить, что является важным и второстепенным. Активными элементами отрывков, вызывавшими сильные реакции испытуемых, были те, которые выражали действие, эффект и объект действия. Такой комплекс или связную цепь таких комплексов автор называет фигурой отрывка, а все остальное – фоном. Каждый элемент отрывка вызывает определенное внимание, хотя бы для того, чтобы отнести его к фигуре или к фону. Элементы фона затем отбрасываются или воспроизводятся в форме синонимов, частично

передающих содержание исчезнувшего фона. Такая картина организации внимания вокруг действенного содержания отрывка ярко проявляется в повествовательном тексте. Этим автор объясняет относительно плохое запоминание описательных отрывков, где нет ясной цели действия.

Мы остановились на этой работе относительно подробно потому, что в ней ставится вопрос не только о сходных, но и различных чертах понимания и запоминания. Правильным нам представляется указание автора на связь мнемического абстрагирования с вниманием. Однако само внимание выступает в форме какой-то подсознательной силы, дальше не раскрываемой. Остается одно «действенное содержание» отрывков, которое само по себе и выступает у автора как конечное объяснение мнемического абстрагирования. Но тогда последнее выступает как результат простого реагирования на определенные раздражители. Запоминание, воспроизведение не анализируются как особые формы деятельности человека, характеризующиеся своеобразием способов их осуществления. Наконец, и роль действенного содержания отрывков незаконно возводится в общий объяснительный принцип избирательности памяти. Между тем его роль ярко выступает только в повествовательном тексте.

Таким образом, и в содержательной, интересной работе Гомулицкого, где ставится вопрос о своеобразии процессов памяти и мышления, не найдена основа для его решения.

В нашей прогрессивной отечественной психологии и педагогике всегда подчеркивалась связь памяти с процессами мышления, понимания. Это ориентировало педагогическую практику на борьбу с механическим запоминанием, с зубрежкой. Ряд важных в этом отношении

положений мы находили в работах Сеченова, Ушинского, Каптерева и др.

В советский период развития психологии проблема связи и взаимоотношения памяти и мышления стала разрабатываться с позиций изучения исторической, общественной природы сознания и условий его развития (Леонтьев, Занков, Выготский, Лурия, Блонский и др.).

В понятии «опосредствования», получившего особенно широкую экспериментальную разработку в книге Леонтьева (1931), мыслительные процессы выступали в качестве средств, способов произвольного, логического запоминания. В связи с этим само запоминание стало изучаться как процесс, как особое мнемическое действие, имеющее свою структуру, свою историю развития. Ограничение процессов памяти их связью с мышлением, отрыв их от всей совокупности условий жизни и деятельности человека приводили к интеллектуализации памяти.

Содержательная во многом характеристика связи памяти с мышлением и речью была дана и в работе Блонского (1935). Истинно человеческую память автор связывает с появлением речи и мышления. Однако, несмотря на подчеркивание специфики мышления, автор много раз повторяет, что память на высших этапах своего развития переходит в мышление, превращается в него. Между тем задача заключается в том, чтобы изучить специфику памяти и там, где она оказывается особенно тесно связана с мышлением.

Проблема связи процессов запоминания и мышления, понимания изучалась с разных сторон в дальнейшем в ряде исследований советских психологов (Занков, 1944, 1949; Дульнев, 1940; Маянц, 1941; Левитан, 1939; Баранов, 1940; Мальцева, 1948, 1957; Соколов, 1941; Матлин, 1940;

Шварц, 1947; Занков и Петрова, 1954; Иванова, 1954; Шульгин, 1953; Корман, 1945, 1950; Жуковская, 1949; Елинецкий, 1955; Л.П.Куценко, 1956, и др.).

В том же плане изучались в ряде исследований и процессы воспроизведения, узнавания (Занков, 1939, 1941; Дульнев, 1940, 1948; Маянц, 1941; Блонский, Комм, 1940; П.И.Зинченко, 1939; Еникеев, 1946, 1944; Зальцман, 1949, 1950, 1956; Корман, 1954; Пинский, 1954; Прангишвили 1949, 1956; Кудрявцева, 1954, 1957; Фарапонова, 1957; Корниенко, 1955, и др.)⁸

В ходе этих исследований не только изучались многосторонние связи процессов памяти и мышления, но и накапливались важные факты, характеризующие их различие.

Рассмотрим некоторые исследования, где в той или иной мере выступают факты и положения, относящиеся к особенностям использования мышления в процессах запоминания.

Леонтьев связывал акт опосредствования с определенной мыслительной обработкой материала в целях запоминания. Факты специальной обработки материала при запоминании отмечали Рыбников, Дульнев, Соколов и др. Так, Рыбников (1930) указывал, что для осмысливания текста в целях запоминания испытуемые составляли схемы, конспекты запоминаемого отрывка; стремились объединить материал вокруг выделенных групп, опереться на бросающиеся в глаза словесные формы и выражения. В опытах Соколова (1941) испытуемые прибегали к расчленению текста, что приводило к выделению некоторых «опорных», «обобщающих» слов. Такого рода факты отмечались Дульниковым (1940) и другими авторами.

Широкое изучение роли мыслительных процессов при запоминании было проведено Смирновым (1945, 1948).

Автор исходил из того, что процессы мышления, понимания не могут исчерпать собой запоминание: «Понимание – важнейшая составная часть запоминания, главнейшее условие его продуктивности, но запоминание – более сложная деятельность и не исчерпывается одним пониманием. Она обнаруживает собственное, именно ей присущее своеобразие». (1948, стр. 158.)

Наблюдавшиеся в опытах мыслительные процессы при запоминании текста автор объединяет в три группы: смысловая группировка материала, выделение смысловых опорных пунктов и соотнесение определенного содержания или с прошлым опытом, или с другими частями запоминаемого материала.

Смысловой группировкой материала Смирнов называет разбивку текста на части («микротемы») по смысловому содержанию, а не по внешним признакам. Автор наблюдал два вида смысловой группировки текста: «непроизвольно-интуитивный» и «произвольно-дискурсивный». В первом случае процесс разбивки на части не выделяется как осознаваемое, самостоятельное действие; во втором – группировка выступает в качестве специального действия, с осознанием соответствующей задачи.

Смысловая группировка материала неразрывно связана с выделением смысловых опорных пунктов, которые в исследовании Смирнова выступали в форме тезисов, заголовков, вопросов; взятые вместе они составляли план текста. Автор указывает на ряд важных особенностей как самих опорных пунктов, так и плана запоминаемого материала. Планы характеризуются незавершенностью, недостаточной внешней четкостью, фрагментарностью словесных формулировок, разнообразием пунктов и пр. В связи с этим испытываемые характеризуют свои «планы» как

«черновые наброски», как «план для себя», как «намек», «подобие плана». «Таким образом, – заключает автор, – «планы», создаваемые при запоминании в качестве его опоры, носят безусловно особый характер. Внешне они очень своеобразные, не похожи на обычные «логизированные» планы». (1948, стр. 206.)

Описанные факты убедительно свидетельствуют о своеобразии способов, на которые опираются мнемические действия, хотя в качестве этих способов и выступают мыслительные процессы.

За последние годы рядом советских психологов (Леонтьев, Запорожец, Гальперин и др.) уделялось большое внимание изучению ориентировочной деятельности, на значение которой указывали Сеченов и Павлов. Роль ориентировочной деятельности, ее функции были показаны при изучении процесса формирования двигательных навыков (Запорожец и его сотрудники, 1960) и при изучении формирования умственных действий и усвоения понятий (Гальперин и его сотрудники, 1959, и др.).

Авторы указывают, что функции ориентировочной деятельности состоят в выяснении состава действующих на субъект раздражителей, в предварительном их анализе, в установлении отношений, существующих между ними. Благодаря этому в процессе ориентировочно-исследовательской деятельности формируется образ, представление об условиях задачи и способах ее выполнения. В ходе формирования такого образа изменяется и сама ориентировочная деятельность. В зависимости от характера ориентировки формируемые навыки, умственные действия могут иметь разный уровень обобщенности, по-разному переноситься в новые условия их функционирования.

Данные изучения ориентировочной деятельности несомненно имеют общее значение в исследовании любых психических процессов, в том числе и процессов памяти. Вместе с тем очень важным является выяснение специфических особенностей ориентировки в психических процессах, разных по своему содержанию и функциям.

В этой главе излагаются опыты, направленные на дальнейшее изучение особенностей способов запоминания, а в связи с этим и особенностей мнемической ориентировки в запоминаемом материале по сравнению с познавательной. Как и в прежних своих исследованиях, мы используем в этих целях сравнительное изучение мнемических и познавательных действий.

2

Уже в ранних наших исследованиях по сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания не связанного между собой материала выявилось своеобразие познавательных и мнемических действий. Оно выражалось в различной направленности сознания, а также в использовании различных способов деятельности при решении этих двух задач. В ряде случаев – при сравнительном изучении произвольного и произвольного запоминания текста и в связи с усложнением материала и способов работы над ним – был обнаружен также факт несовместимости мнемических и познавательных задач. Такого же рода факты были обнаружены и в исследовании Смирнова (1945). Кроме того, своеобразие мнемических действий со стороны способов их осуществления выступило и в процессах их формирования, в частности в их «отставании» от познавательных действий.

Вместе с тем в наших опытах по сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания, где школьники составляли в одном случае план для понимания текста, а в другом – план для его запоминания, нам не удалось обнаружить существенных различий между этими планами. Различия становились заметными только у учеников X класса. Мы думаем, что это может быть объяснено тем, что учеников, начиная уже со II класса, обычно учат составлять только *логический* или *познавательный* план с задачей лучшего осмысливания, понимания содержания текста. По-видимому, только на собственном относительно богатом опыте учащиеся постепенно научаются менять задачу на собственно мнемическую, используя при ее решении смысловую обработку материала. Эти изменения и начинают проявляться в таком способе работы с материалом, каким является составление плана текста. Не случайно существенные особенности мнемического плана выступили в исследовании Смирнова в опытах со взрослыми, причем испытуемыми, показания которых анализировались автором, были только научные работники и студенты.

Необходимо специально отметить, что указанные особенности смысловой обработки материала, в частности выделение опорных пунктов в целях запоминания, были выявлены Смирновым в условиях полной свободы для испытуемых применять те или иные мнемические средства. Экспериментатор не предлагал испытуемым составлять мнемический или познавательный план; все, что они делали, было результатом их собственной инициативы.

В целях создания лучших условий для выявления и сравнения особенностей мнемической и познавательной деятельности мы провели специально две серии опытов, дополнявших те опыты, которые были проведены нами

раньше при сравнительном изучении непроизвольного и произвольного запоминания текста (глава VIII).

Остановимся сначала на методике и результатах первой серии опытов.

Опыты проводились со студентами. Перед началом опыта им было сказано, что они должны составить план сначала одного текста, потом другого, а затем сообщить экспериментатору свое впечатление о том, план какого текста было труднее составлять. В инструкции подчеркивалось, что они должны выделить и озаглавить такие смысловые части текста, чтобы их план отразил логическую его структуру. Это было необходимо для того, чтобы предупредить появление мнемической установки у испытуемых, а в связи с этим – и изменение в деятельности при составлении плана. Но после составления первого плана инструкция менялась и испытуемым предлагалось составить на второй текст такой план, который помог бы им запомнить и воспроизвести содержание текста *более полно и точно*. Таким образом, один план составлялся при чисто «познавательной» задаче, а другой – при мнемической. После опытов испытуемым предлагалось написать о замеченных ими различиях в составлении планов.

Кроме того, нужно отметить, что оба плана составлялись при двукратном чтении текста: при первом чтении испытуемым было предложено выделять и озаглавливать части текста мысленно, а при втором чтении записать их.

Во всех опытах как «познавательные», так и «мнемические» планы составлялись по четырем текстам. Три из них – *повествовательный, описательный и объяснительный* – были теми же, что использовались нами при сравнительном изучении непроизвольного и

произвольного запоминания текста («Беркут на охоте». «Планктон», «Понятие»), четвертый – «Курганская область» – был описательным, но отличался от второго обилием материала (названий, цифр). Нас интересовало, как эти особенности отразятся на характере мнемических и познавательных планов.

Полученные результаты выявили важные различия между мнемическими и познавательными планами, относящиеся к их *структуре, содержанию*, характеру обобщений в отдельных пунктах планов и их речевому оформлению.

Приведем для иллюстрации познавательный и мнемический план по каждому тексту.

Повествовательный текст: «Беркут – помощник на охоте».

Познавательный план: 1. Охотник Довлет. 2. Помощник Довлета – орел-беркут Лови-Дави. 3. Сборы на охоту. 4. Охота в горах. 5. После охоты.

Мнемический план: 1. Где живет охотник Довлет? 2. Чем знаменит Довлет? (Подготовка орлов для охоты). 3. Лучший помощник Довлета – Лови-Дави. Внешний вид орла. 4. Довлет и Лови-Дави отправляются на охоту. Рукавицы из бычьей кожи.) 5. Охота на лисицу: а) охотник промахнулся; б) Лови-Дави ищет лисицу; в) лисица в когтях орла; г) орел получает долю добычи.

Описательный текст: «Планктон».

Познавательный план: 1. Разнообразие морских организмов. 2. Величина и форма планктона. 3. Передвижение планктона в море. 4. Условия зарождения планктона. 5. Способность планктона светиться. 6. Круговорот жизни в море.

Мнемический план: 1. Научные исследования моря. 2. Организмы, рассматриваемые в лупу, в микроскоп и

невооруженным глазом. 3. Название «планктон». Плавает от поверхности до дна моря. 4. Свет, кислород, благоприятная температура – необходимые условия его зарождения. 5. Планктон окрашивает море в цвета красный, желтый, зеленый. 6. Кем планктон поедается. Круговорот жизни в море. 7. Быстро размножается.

Объяснительный текст: «Понятие».

Познавательный план: 1. Определение понятия. Пример понятия. 2. Понятие и знание. 3. Отличие понятия от представления. 4. Связь понятия и слова. 5. Обобщающее значение слова.

Мнемический план: 1. В мышлении мы оперируем понятиями. 2. Понятие – форма мышления. Отражение общих и существенных признаков. 3. Геометрическое понятие «треугольник» (не цвет бумаги и толщина линий). 4. Понятие и знание о предметах, явлениях. 5. Отличие понятия от представления: а) обобщенный и отвлеченный характер понятия; б) представление – образ предмета; в) понятие – Мысль о предмете; г) нельзя все мыслимое представить наглядно (пример Ленина). 6. Связь понятия со словом: а) всякое слово обобщает; б) примеры.

Описательный текст: «Курганская область».

Познавательный план: 1. Географическое положение Курганской области. 2. Характер поверхности описываемой области. 3. Ее ископаемые богатства. 4. Климатические особенности. 5. Реки и озера. 6. Типы почв. 7. Растительный и животный мир. 8. Население области.

Мнемический план: 1. Расположение области (Западно-Сибирская низменность). 2. Поверхность области (высота над уровнем моря от 200–207 м до 120–160 м). 3. Месторождения области (мергели, глина, строительный песок, торф 18 тыс. га). 4. Климат области (средняя температура –17°; на западе области –18,6°; на востоке

+19,3°). 5. Количество осадков; в какое время. 6. Реки, их течение (излучины, протоки, старицы) 7. Озера (2 тыс.; пресные озера: Черное, Половинное; минерализованные: Медвежье, Щучье). 8. Почва (солонцы, солончаки). 9. Чередование лесов (береза, осина), степей. 10. Животный мир (грызуны: зайцы, белки, суслик, хомяк; хищники: волк, лисица, барсук, хорек). Промысловые птицы. 11. Население.

Мы привели типичные примеры обоих видов плана по всем четырем текстам. Разумеется, между мнемическими планами разных текстов (так же, как и между познавательными планами) существуют значительные различия по объему, логической форме пунктов и их речевому выражению, объясняющиеся различием предметного содержания текстов. Но в то же время могут быть выделены признаки, характерные для каждого вида плана в противоположность другому виду.

Прежде всего бросается в глаза, что мнемические планы являются значительно более подробными, детализированными, нежели познавательные (рис. 34).

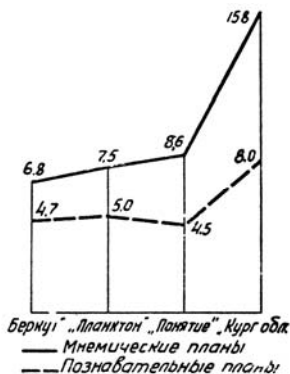


Рис. 34. Соотношение числа пунктов в мнемических и познавательных планах

Это объяснялось, по-видимому, тем, что мнемическая задача стимулирует испытуемых к детализации смысловой обработки текста, причем чем труднее текст для запоминания, тем эта тенденция обнаруживается сильнее. Если принять количество пунктов в познавательных планах за 100%, то количество пунктов в мнемических планах выразится в следующих показателях: «Беркут» – 144,7%, «Планктон» – 152%, «Понятие» – 191%, «Курганская область» – 197%.

Наиболее легким, с точки зрения составления плана, оказался повествовательный текст «Беркут». Текст «Планктон» запоминался с большим трудом, чем текст «Беркут», потому что был описательным. Текст «Понятие» труден для понимания, а поэтому и для запоминания, причем эта трудность оказалась еще большей, чем трудность запоминания текста «Планктон». Введенный нами новый текст «Курганская область», являясь по своему характеру описательным, вызывал наибольшие трудности в запоминании благодаря обилию в нем фактического материала.

В каком же направлении шла детализация мнемических планов?

Познавательные и мнемические планы складывались из пунктов, представляющих собой одну или несколько смысловых единиц, например: «Охотник Довлет», «Кем поедается планктон. Круговорот жизни в море». Смысловые единицы, составляющие или целый пункт, или отдельную его часть, отличались по содержанию, обозначенному в них, а в связи с этим и по характеру своего обобщения. По этим двум взаимно связанным признакам пункты плана и отдельные смысловые их единицы мы разбили на три группы: пункты, обозначающие части текста, отдельные положения текста и

отдельные факты. Например: пункт плана – «Охотник Довлет» отнесен к первой группе, так как в нем обозначается часть текста, в которой говорится о том, где живет охотник, чем он занимается и т.д.; пункт «Чем знаменит охотник?» отнесен ко второй группе, так как в нем обозначается только одно из положений этой части. В пункте «Кем поедается планктон. Круговорот жизни в море» первая его смысловая единица отнесена ко второй, а вторая к третьей группе; в пункте «Довлет и Лови-Дави отправляются на охоту. (Рукавицы из бычьей кожи)» первая его половина отнесена к первой группе, а заключенная в скобках – к третьей группе, так как в ней указывается на отдельный факт. Ясно, что пункты первой группы носят обобщенный, а второй и третьей – конкретный характер. Большее или меньшее количество пунктов последних двух групп и служило показателем характера и степени детализации познавательных и мнемических планов (см. табл. 42).

Тексты	Планы	Степень обобщенности пунктов плана		
		название частей текста	отдель- ные по- ложения	факты
„Беркут“	Познавательный	86,8	13,2	0
	Мнемический . .	44,3	53,2	2,5
„Планктон“	Познавательный	80,8	19,2	0
	Мнемический . .	41,4	48,2	10,4
„Понятие“	Познавательный	85,9	9,1	5,0
	Мнемический . .	35,6	39,6	24,8
„Курганская область“	Познавательный	100,0	0	0
	Мнемический . .	46,8	19,7	33,5

Таблица 42. Распределение пунктов мнемических и познавательных планов по степени их обобщенности (в %)

Рассмотрим данные этой таблицы. Прежде всего выделяется тот факт, что познавательные планы содержат в подавляющем большинстве только те пункты, которые обозначают части текста. Смысловых единиц, обозначающих отдельные положения текста и отдельные факты, в этих планах очень мало. Это соответствует познавательной задаче, которая была поставлена перед испытуемыми: выделить и обозначить *основные* смысловые части текста. И только незначительными отклонениями от этой задачи можно объяснить наличие в познавательных планах небольшого количества пунктов, обозначающих конкретные положения текста и факты. Эти отклонения объясняются, по-видимому, недостатками логической обработки текста. В тексте «Курганская область» такая обработка была очень простой: в нем последовательно и легко выделялись при чтении такие части: 1. Географическое положение области. 2. Поверхность. 3. Полезные ископаемые. 4. Климат. 5. Реки и озера. 6. Почва. 7. Растительность. 8. Животный мир. 9. Население. Поэтому, несмотря на обилие в этом тексте частных положений и фактов, познавательные планы включали в себя только пункты, обозначавшие части текста.

Названия частей текста достаточно полно представлены и в мнемических планах. В первых трех текстах мы видим незначительное уменьшение их по сравнению с познавательными планами. В четвертом, географическом, тексте имеет место увеличение количества названий частей. Это связано, очевидно, с возможностью дробления самих этих частей. Так, если в познавательных планах данного текста мы встречали такие пункты, как «Реки и озера», «Растительный и животный мир», то в мнемических планах эти пункты дробились, оставаясь по-прежнему названиями частей: «Реки», «Озера»,

«Растительность», «Животные». Значит, мнемические планы, так же как и познавательные, выражали общую логическую структуру текста, так как без этого невозможно осмысленное запоминание и последующее воспроизведение его. Однако названия частей приобретали здесь несколько иную роль: они становились основными опорными пунктами для запоминания и составляли, так сказать, скелет плана. Эти названия, как правило, дополнялись пунктами, обозначавшими конкретные положения текста и факты. В наших опытах мнемическая задача, требовавшая запомнить текст возможно полнее и точнее, стимулировала испытуемых к выделению и фиксации в планах большого количества такого рода пунктов.

Данные табл. 42 показывают также, что в мнемических планах первых трех текстов обозначений частных положений больше, чем названий частей. В четвертом тексте («Курганская область») их меньше, но это объясняется обилием пунктов, обозначающих факты. Таким образом, можно сделать общий вывод, что структура мнемических планов (под структурой имеется в виду соотношение названий частей, обозначений частных положений текста и обозначений фактов) коренным образом отличается от структуры познавательных планов (рис. 35).



Рис. 35. Соотношение числа пунктов различной степени обобщенности в мнемических и познавательных планах (в %)

В первых преобладают обозначения конкретных положений текста и фактов, в последних – названия частей текста.



Рис. 36 Распределение в мнемических и познавательных планах пунктов различной степени обобщенности (в %)

Кроме того, структура мнемических планов гораздо больше зависит от особенностей текста, чем структура познавательных планов (см. рис. 36). Можно сказать, что мнемическая ориентировка в материале гораздо более вариативна, более зависима от его конкретного содержания, чем познавательная.

В наших опытах явно выступили и различия в отношении грамматической формы пунктов в познавательных и мнемических планах.

Так же как и в исследовании Смирнова (1948), смысловые части планов обозначались тремя основными грамматическими формами: заголовками, тезисами и вопросами. В табл. 43 представлены данные, показывающие процент этих пунктов в познавательных и мнемических планах по каждому тексту.

Тексты	Планы	Грамматическая форма пунктов плана		
		заголовки	тезисы	вопросы
„Беркут“	Познавательный	73,5	24,1	2,4
	Мнемический . .	38,0	42,4	19,6
„Планктон“	Познавательный	65,7	27,2	7,1
	Мнемический . .	51,4	37,0	11,6
„Понятие“	Познавательный	63,1	27,1	9,8
	Мнемический . .	28,1	60,0	11,9
„Курганская область“	Познавательный	100,0	—	—
	Мнемический . .	51,4	48,6	—

Таблица 43. Распределение пунктов мнемических и познавательных планов по грамматической форме пунктов (в %)

Основное место в обоих видах плана в первых трех текстах занимают заголовки и тезисы; вопросы в обоих случаях представлены в меньшем количестве. Однако

удельный вес этих форм в познавательных планах неодинаков. В познавательных планах основное место занимают заголовки определенных смысловых частей текста. Особенность текста «Курганская область», заключающаяся в четкости его смысловой структуры, в определенности основных частей, привела к тому, что познавательные планы этого текста содержат только заголовки. Тезисов во всех познавательных планах примерно в два с лишним раза меньше, чем заголовков, а вопросов и совсем незначительное число. В мнемических планах заголовков по абсолютному количеству не меньше, а в описательных текстах «Планктон» и «Курганская область» даже больше, чем в планах познавательных.

Однако здесь большое место занимают и тезисы, в которых обозначаются не части текста, а конкретные положения, причем эта форма в наибольшей мере представлена в трудных для запоминания текстах «Понятие» и «Курганская область». В тексте «Понятие» тезисы занимают почти две трети всех пунктов плана (68,7%). Это вызвано, очевидно, трудностями понимания текста, а в связи с этим и трудностями его запоминания. В мнемических планах текста «Курганская область» большое число тезисных пунктов, напротив, обусловлено не трудностью его понимания, а обилием фактического материала. Таким образом, и здесь подтверждается известное положение о том, что легкость понимания материала не всегда связана с легкостью запоминания.

Тезисная форма пунктов планов, больше чем другие формы, служит показателем различий не только мнемических и познавательных планов, но и мнемических планов текстов, отличающихся разной степенью трудности для запоминания.

В отношении места и роли тезисной формы в мнемических планах наши данные несколько расходятся с данными исследования Смирнова. Он, в частности, отмечает, что тезисы как опорные пункты «наблюдались сравнительно редко». (1948; стр. 200.) В нашем исследовании эта форма, напротив, занимала большое место в мнемических планах и выполняла двоякую функцию. Выражая основное содержание текста, тезисы выполняют функцию собственно опорных пунктов. Такую функцию они выполняют нередко и в тех случаях, когда в них выражаются частные положения текста, с которыми испытуемые ассоциируют и другое, более широкое содержание. Именно эту функцию и подчеркивает Смирнов. Но во многих случаях испытуемые включают тезисы, выражающие частные положения текста и факты, в качестве пунктов плана потому, что они не надеются без этого вспомнить их содержание. И в этих случаях они выполняют функцию смысловых опор, но в ограниченном смысле: это наиболее трудные для запоминания звенья в общем плане текста.

Мы говорили выше о различиях структуры мнемических и познавательных планов в связи с тем что в них разное место занимают названия частей текста, обозначения конкретных предложений и обозначения фактов.

Но в такой же мере можно говорить о различиях структуры этих планов и с точки зрения их грамматической формы, т.е. о различном соотношении заголовков, тезисов и вопросов. При этом обнаруживается большая зависимость мнемических планов от характера текста: они более изменчивы, соотношение заголовков и тезисов в них меняется от текста к тексту, в то время как в познавательных планах оно остается почти одинаковым.

Таким образом, мнемическая ориентировка в материале более вариативна, чем познавательная, и по содержанию, и по форме.

Мы получили также заметные различия в речевом оформлении плана. Пункты познавательных планов всегда оформлены, закончены в речевом отношении. В мнемических же планах они часто бывают неполными, фрагментарными, отдельные фразы обрываются. В этих случаях пункты плана или отдельные фрагменты этих пунктов представляют своеобразную форму напоминаний, намеков на то, что должно быть воспроизведено.

Ограничимся одним примером мнемического плана на текст «Понятие», где особенности, о которых идет речь, выражены довольно ярко.

1. Понятие – форма мышления. 2. Общие, существенные... 3. Пример «треугольник»; цвет бумаги, толщина линий. 4. Кристаллизуются знания .. 5. Понятие и представление; мысль и образ (не наглядный характер). 6. Далеко не все... Яркую иллюстрацию... Движение со скоростью... Мыслить и представлять. 7. Понятие – слово. Значение слова. Единичные предметы... Общее значение... стол, паровоз, твердый, писать.

При составлении этих планов задача, очевидно, состоит не в том, чтобы сформулировать возможно более правильно какое-либо положение, а в том, чтобы обеспечить возможность воспроизведения определенного конкретного содержания. Эту функцию с успехом выполняют и такие обрывки фраз, как: «Общие и существенные...», «Далеко не все...» и пр. Эти фрагменты являются мнемическими опорами, сигналами к воспроизведению определенного содержания и могут выполнять эту функцию при всей их незавершенности.

Наши испытуемые, как и испытуемые в опытах Смирнова, такого рода планы расценивали как планы «для себя». Некоторые испытуемые стеснялись сдавать их экспериментатору, говоря, что ему будет трудно в них разобраться. Сопоставляя свои планы с теми логическими планами, которым их учили когда-то в школе, испытуемые оценивали их как в каком-то смысле необычные, несовершенные. По-видимому, именно этим обстоятельством объясняется сравнительно небольшое число планов, в которых особенно ярко отражалась бы их мнемическая функция. Испытуемые и в мнемических планах продолжали по привычке заботиться о должном, прилежном для других, речевом оформлении.

Все же, несмотря на это безусловно действующее обстоятельство, в нашем исследовании удалось выявить некоторые различия в речевом оформлении мнемических и познавательных планов. В частности, анализ особенностей речевого оформления планов показал, что формулировки пунктов (или отдельных их смысловых единиц) различаются по степени их развернутости. По этому признаку они были распределены нами на три группы: пункты с развернутой, средней и сокращенной формулировкой. Формулировки, относимые нами к первой и второй группам, носили законченный характер, но отличались степенью развернутости. Так, из двух следующих формулировок – «Планктон окрашивает море в цвета красный, желтый, зеленый» и «Способность планктона светиться» – первая является более развернутой, чем вторая.

Тексты	Планы	Речевое оформление пунктов плана		
		развер- нутое	среднее	сокращенное
„Беркут“	Познавательный	12,0	59,4	28,6
	Мнемический . .	2,5	72,2	25,3
„Планктон“	Познавательный	4,0	59,0	7,0
	Мнемический . .	2,7	80,7	16,6
„Понятие“	Познавательный	19,7	74,2	6,1
	Мнемический . .	15,1	59,9	25,0
„Курганская область“	Познавательный	0	100,0	0
	Мнемический . .	0	98,2	1,8

Таблица 44. Распределение пунктов мнемических и познавательных планов по характеру речевого оформления (в %)

К третьей группе мы относили формулировки незаконченные, фрагментарные, примером которых могут служить отдельные формулировки в приведенном выше плане.

Выше, в табл. 44, представлены данные распределения пунктов планов по этим трем группам в процентах.

Из таблицы видно, что преобладающей формой в обоих видах плана является «средняя». Но при этом в познавательных планах больше представлены развернутая и средняя форма, а в мнемических планах сокращенная.

Однако в целом эти различия незначительны и поэтому мы можем заключить, что со стороны речевой формы мнемические планы не так резко отличаются от познавательных, как они отличались по объему планов, степени обобщенности пунктов и их грамматической форме. Точно так же в речевой форме планов не обнаруживается определенных различий при переходе от одного текста к другому.

Мы думаем, что эти различия возникают только при выработке очень совершенных умений – запоминать и умений понимать. В этом нас убеждает тот факт, что мы получили, с одной стороны, очень совершенные мнемические планы, резко отличающиеся по своему речевому оформлению от познавательных планов, а с другой – планы, очень близкие к познавательным, причем первых гораздо меньше, чем вторых. Объясняется это, по-видимому, стремлением многих испытуемых при составлении мнемических планов удовлетворять привычные для них требования к речевому оформлению планов вообще.

Все обнаруженные нами различия в мнемических и познавательных планах являются продуктом различий в умственной деятельности. При составлении познавательных планов предметом умственной деятельности испытуемых было выявление основных смысловых частей текста и положений, обозначающих эти части. Такая работа была необходима также при составлении мнемических планов, поэтому и там мы обнаруживаем значительное число пунктов, обозначающих в обобщенной форме основные части текста. Однако здесь выделение таких положений с самого начала было подчинено мнемической цели. Они служили для испытуемых наиболее общими ориентирами конкретного, только к данному случаю относящегося содержания текста, подлежащего запоминанию. Общие положения обрастали рядом частных положений и обозначений фактов, обеспечивавших испытуемым необходимую полноту и последовательность запоминания. Это изменение характера планов целиком обусловлено особенностями мнемической задачи. Именно с ней связано увеличение числа пунктов в мнемических планах, увеличение удельного веса

обозначений конкретных положений и фактов, а также переход их в форму тезисов.

Выявленные различия в речевом оформлении планов свидетельствуют о том, что подбор слов, фраз при составлении познавательных планов подчинен обозначению смысловых частей текста. При составлении же мнемических планов подбираются такие слова и выражения, которые, по мнению испытуемых, могут помочь им воспроизвести содержание текста с *необходимой полнотой*. Речевое оформление мнемических планов выполняет не только функцию обобщения, систематизации материала, распределения его в определенной последовательности, но и функцию сигнализации, одними элементами других элементов этого текста. Наконец, заслуживает внимания тот факт, что в мнемических планах индивидуальные различия проявляются в гораздо более широких пределах, чем в планах познавательных. Пути и способы расчленения материала, выделения отдельных частей и фактов, исходящие из задачи понимания, гораздо менее вариативны, а потому и менее индивидуализированы, чем пути и способы обработки этого материала в целях запоминания.

Следует отметить, что описанные нами в главе VIII различия в произвольном запоминании текста находятся в прямой зависимости от характера познавательной и мнемической ориентировки, проявления которой в познавательных и мнемических планах были сейчас рассмотрены. Меньшая полнота и точность произвольного запоминания текста, более интенсивный отбор в нем главных смысловых единиц определяются особенностями «познавательной ориентировки», большая же полнота и точность произвольного запоминания —

направленностью мнемических действий на фиксацию и закрепление всего содержания данного текста.

Итак, главная особенность мнемических планов заключается в их детализации и конкретизации. Эта особенность проявляется тем больше, чем труднее запоминаемый материал. Тенденцией к детализации и конкретизации определяются и все другие особенности мнемических планов, такие, как больший их объем, обилие обозначений частных положений и фактов, значительное количество тезисов и т.п. По-видимому, детализация и конкретизация мнемических планов отражают тенденцию самой мнемической ориентировки обеспечить возможно более полно *однозначность* связей между выделенными ориентирами (опорные пункты и пр.) и определенным содержанием запоминаемого материала. Чем более однозначными будут образованные в процессе ориентировки в материале связи, тем большие возможности будут существовать для полного, точного и последовательного его воспроизведения. Возможно, что направленность способов запоминания на установление однозначных связей между ними и определенным материалом и является той специфической их особенностью, которой они отличаются от процессов понимания, мышления.

3

Во второй серии опытов, проведенной совместно с Майорской и Копейко (1956), ставилась задача проследить, как будут изменяться планы в зависимости от степени усвоения и запоминания соответствующего материала.

Так же как и в первой серии, опыты проводились со студентами, которым давались те же четыре текста и

предлагалось составить сначала их познавательные, а затем мнемические планы.

Когда испытуемые заканчивали составление плана (познавательного или мнемического), инструкция изменялась: им предлагалось составить на этот же текст второй план, причем разрешалось такое количество дополнительных чтений, какое было необходимо для каждого испытуемого, чтобы хорошо понять содержание текста (познавательный план) и выполнить (мнемический план). Второй план они должны были написать, используя первый. При этом испытуемым вновь напоминали, что познавательные планы должны отразить *смысловую структуру* текста, а мнемические – содержать такие пункты и в таком количестве, какое необходимо для полного и точного воспроизведения содержания текста.

Таким образом, по каждому тексту было собрано два варианта познавательных и мнемических планов: первый составлялся после двукратного чтения текста, второй – после неограниченного количества дополнительных чтений.

Сравнительный анализ этих вариантов дал новые факты для характеристики их особенностей.

Во втором варианте *познавательных* планов наметилась тенденция (правда, незначительная) к увеличению количества пунктов, а значит и их объема, по сравнению с первым вариантом. В *мнемических* же планах, наоборот, обнаружилась значительная тенденция к сокращению, к свертыванию второго варианта планов по сравнению с первым.

Это показано на рис. 37, где кривые отражают количество пунктов в познавательных и мнемических планах первого и второго вариантов.

Чем вызваны эти изменения?

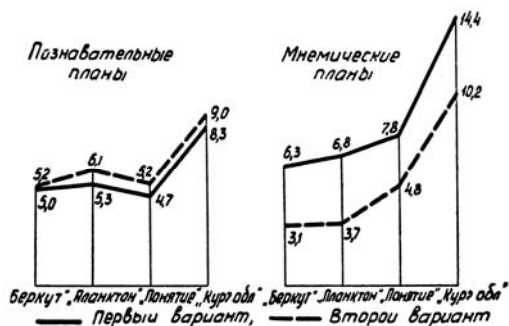


Рис. 37. Соотношение числа пунктов в первом и втором вариантах мнемических и познавательных планов

Детальный анализ материалов показывает, что лучшее усвоение содержания текста в результате дополнительных его чтений приводило прежде всего к улучшению формулировок отдельных пунктов познавательных планов во втором их варианте, к уточнению и совершенствованию их логической структуры в целом. Чаще всего это было связано с некоторым увеличением количества пунктов плана, хотя были и такие случаи, когда объем плана сокращался. В среднем увеличение числа пунктов в планах разных текстов колебалось от 0,3 до 0,8 пункта. Таким образом, можно сказать, что объем, структура и содержание второго варианта познавательных планов не претерпели существенных изменений по сравнению с первым вариантом.

Объяснить это можно тем, что задача умственной деятельности при составлении познавательного плана – отразить смысловую структуру текста – оставалась неизменной.

Другие обстоятельства складывались при составлении второго варианта мнемических планов. Дополнительные

чтения текста значительно улучшили запоминание его содержания по сравнению с тем уровнем, который был достигнут после двукратного чтения. В связи с этим потребность в развернутом плане значительно уменьшилась. Теперь и менее развернутый план мог обеспечить достаточно полное воспроизведение текста. Именно этим обстоятельством, по-видимому, можно объяснить значительное сокращение мнемических планов во втором их варианте.

Это сокращение привело к тому, что во втором варианте соотношение в количестве пунктов мнемических и познавательных планов изменилось по сравнению с тем, каким оно было в первом варианте, на противоположное (ср. рис. 34 и 38).

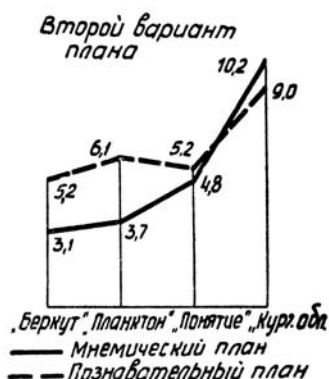


Рис. 38. Соотношение числа пунктов во вторых вариантах мнемических и познавательных планов

В текстах «Беркут» и «Планктон» мнемические планы оказались значительно меньшими по своему объему, чем познавательные. В планах текста «Понятие» это различие, однако, оказалось незначительным, мнемические же планы

текста «Курганская область», несмотря на значительные сокращения, и во втором варианте оказались все же бóльшими по своему объему, чем познавательные. Если принять показатели количества пунктов мнемических планов первого варианта за 100%, то соответствующие показатели второго варианта дадут по разным текстам следующее: «Беркут» – 49,2%, «Планктон» – 54,4 %; «Понятие» – 61,5%; «Курганская область» – 70,7%.

Мы видим, что степень сокращения планов зависит от трудности текста для запоминания: больше всего сокращены планы повествовательного текста «Беркут» – наиболее легкого для запоминания; меньше всего сокращены планы текста «Курганская область» – наиболее трудного для запоминания. В этом тексте только общие разделы (поверхность, климат и пр.) составляют девять единиц, не говоря уже о большом количестве обозначений конкретных положений и фактов. Меньше подвергались сокращению и планы текста «Понятие», представляющие большие трудности для запоминания в силу сложности своего содержания.

Сокращение мнемических планов во втором варианте осуществлялось за счет опускания частных положений и фактов, имевшихся в первом варианте, за счет объединения нескольких пунктов в один. В связи с этим изменялся характер расчленения текста на части, грамматическая форма пунктов плана, а во многих случаях и их речевая формулировка.

Приведем пример. Текст «Беркут». Первый вариант мнемического плана: 1. Казах знаменит тем, что готовит орлов-беркутов для охоты на лисиц, волков и других животных. 2. Лови-Дави. 3. Охота на лисицу, охотник промахнулся 4. Лови-Дави принес охотнику

лисицу. 5. Охотник награждает орла. Второй вариант: 1. Охотник Довлет. 2. Лови-Дави. 3. Охота.

Во втором варианте плана количество пунктов меньше, чем в первом. Резко изменился характер самих пунктов. Все они во втором варианте по грамматической форме являются заголовками, обозначениями значительно более крупных частей текста, нежели в первом. Несмотря на это, они выражены и в более сокращенной речевой форме. Ясно, что три таких пункта плана, как «Довлет», «Лови-Дави» и «Охота», могут удовлетворительно выполнить функцию мнемических опор только в том случае, если содержание текста в основном заучено.

Приведем примеры развернутого и сокращенного планов по другим текстам.

Текст: «Планктон». Первый вариант плана: 1. Какими организмами переполнено море? 2. Величина и форма планктонных организмов. 3. Где плавают эти организмы? 4. Для зарождения планктона необходимы свет, кислород и благоприятная температура. 5. Способность светиться. 6. Они поедаются более крупными организмами, а те рыбами. 7. Планктона много, быстро размножается. Второй вариант: 1. Планктон в море. 2. Условия зарождения. 3. Способность светиться. 4. Круговорот жизни в море.

Здесь первые три пункта заменяются одним более общим – «Планктон в море». Тезисная форма четвертого пункта заменяется сокращенным заголовком, а шестого и седьмого пунктов – одним общим заголовком «Круговорот жизни в море».

Текст «Понятие». Первый вариант плана: 1. Понятие – это форма мышления, в которой отражаются общие и существенные свойства предметов. 2. Что отражается в понятии «треугольник»? 3. Чем отличается

понятие от представления? 4. Понятие нельзя представить. 5. Иллюстрацию этого положения дает Ленин. 6. Связь понятия со словом. 7. Обобщающая роль слова. Второй вариант: 1. Понятие – это форма мышления. 2. В понятие «треугольник» входят только существенные признаки. 3. Понятие и представление. 4. Примеры. 5. Понятие и слово.

Мы видим, таким образом, что план трудного для понимания текста «Понятие» сокращается несколько иначе, чем планы других текстов. Здесь первый пункт хотя и сокращается, но сохраняет свою тезисную форму. Второй пункт вместо вопросительной формы принимает тезисную, причем вбирает в себя опущенное в первом пункте (то, что в понятии отражаются существенные свойства предметов). Вопросительная форма третьего пункта меняется на заголовок. Четвертый и пятый пункты заменяются одним общим заголовком «Примеры». То же происходит и с последними двумя пунктами (они объединяются в одном – «Понятие и слово»). Таким образом, и в сокращенном варианте остаются в трудных местах текста тезисы, т.е. «подсказывающие» положения.

Текст «Курганская область». Первый вариант плана: 1. Географическое положение Курганской области (зона). 2. Поверхность области, высота над уровнем моря (гивы). 3. Полезные ископаемые. 4. Климат: температура января – июля. Осадков выпадает 80% с апреля до октября. 5. Реки и озера (пресные и минерализованные). 6. Почва. 7. Растительность. 8. Животный мир: хищники, грызуны, птицы. 9. Население (русские и татары). Второй вариант: 1. Географическое положение. 2. Поверхность. 3. Ископаемые. 4. Климат (зима, лето, осадки). 5. Реки и озера (пресные и минерализованные). 6. Почва. 7. Растительный и животный мир. 8. Население.

Таким образом, и в сокращенном плане этого трудного для запоминания текста остаются некоторые элементы детализации в четвертом и пятом пунктах.

Итак, по данным первой серии опытов, мнемические планы текста оказались значительно более развернутыми, чем познавательные, а по данным второй серии – менее развернутыми. Однако эти факты не только не противоречат одни другим, а, напротив, взаимно дополняют друг друга. Взятые вместе, они раскрывают важные особенности мнемической ориентировки в материале связного текста и дают возможность наметить, хотя бы в первом приближении, основные ее этапы.

Развернутые мнемические планы включают в себя, как мы видели, с одной стороны, пункты, обозначающие основные смысловые части материала в определенной их последовательности, а с другой – пункты, обозначающие конкретные положения и факты текста, которые «привязываются» к обозначениям частей или следуют за ним; в обоих случаях они конкретизируют, детализируют последние. То, что развернутые мнемические планы с самого начала вбирают в себя основную смысловую структуру материала, свидетельствует о том, что мнемическая ориентировка *начинается* с выделения основных частей текста. Синтезирование этих частей, установление между ними связей и отношений и приводит к осмысливанию, к пониманию содержания в целом. Конкретные положения и факты текста выделяются и осмысливаются постольку, поскольку они помогают выделению основных смысловых кусков материала. В связи с этим на *первом* этапе, этапе общей ориентировки в содержании материала, большое место занимает *познавательная* ориентировка.

В главе VIII мы проанализировали факты, показывающие, что при трудном для понимания материале познавательная ориентировка не может быть сразу подчинена мнемической цели, даже на высоком уровне развития познавательных и мнемических действий. Поэтому в подобных случаях познавательная ориентировка выступает как самостоятельная деятельность и составляет все содержание первого этапа произвольного запоминания. Во всех других случаях понимание уже на данном этапе запоминания подчинено специфически мнемическим целям. Выделение основных частей в материале носит существенно иной характер в сравнении с тем, который имеет место при решении специфически познавательной задачи. Эти различия, как мы видели выше, проявляются в большей детализации основных частей материала, в предпочтении тезисной формы заголовкам, в особенностях речевого оформления выделяемых единиц и т.п.

На *втором* этапе мнемическая ориентировка детализируется, она охватывает собой весь текст. Главным содержанием этого этапа является выделение конкретных положений текста в целях уже исключительно запоминания. Оно осуществляется на основе зафиксированных на первом этапе обозначений основных смысловых частей текста.

На *третьем* этапе происходит собственно заучивание, в процессе которого осуществляется также более или менее осознанный контроль за его результатами: успешное воспроизведение выступает в процессе заучивания как подкрепление. На этом этапе роль познавательной ориентировки уменьшается еще больше, мнемическая же ориентировка приобретает здесь полное и самостоятельное значение. По мере заучивания постепенно отпадает необходимость во многих выделенных вначале пунктах,

что создает условия для все большего свертывания мнемической ориентировки. Как было выяснено во второй серии опытов, это свертывание идет главным образом за счет обозначений частных положений и фактов. Как правило, испытуемые оставляли в планах самые общие ориентиры. Однако в отдельных случаях и в сокращенных планах наблюдалось сохранение обозначений конкретных положений и фактов. По мере заучивания ориентирующие пункты начинают выполнять сигнальную функцию: они не столько обобщают и обозначают определенное содержание, сколько сигнализируют о нем.

Таким образом, мнемическая ориентировка в материале составляет основное содержание деятельности запоминания, заучивания. Большое значение при этом имеет повторение материала в процессе запоминания. Однако роль повторений, их количество и организация определяются содержанием и характером протекания мнемической ориентировки в материале, ее успехами и неудачами. Поэтому в процессе запоминания, заучивания повторение играет разную роль в зависимости от того, на каком этапе мнемической ориентировки в материале оно производится. Рассматривать повторение вне процесса мнемической ориентировки – это значит превратить его в чисто «техническое» средство самого процесса запечатления, оторванного от содержательной психической деятельности, какой является запоминание, заучивание.

Классические опыты Эббингауза с бессмысленными слогами фактически были направлены на изучение только процесса запечатления, фиксации раздражителей и выяснение роли повторений в этом процессе. Ясно, что в этих условиях содержательная сторона деятельности запоминания выпадала и не могла изучаться. В связи с этим установленные положения относительно роли повторений

и их организации имеют ограниченное значение. Они применимы только к так называемому механическому запоминанию, к самому неэкономному, по существу искусственному, противоестественному способу запоминания.

В естественных условиях запечатление, запоминание не только у человека, но и у животных непосредственно связано с содержательной ориентировкой в том материале, который запоминается. Поэтому действительная роль повторений может быть раскрыта только в связи с исследованием активной ориентировки в материале, составляющей содержательную сторону самого процесса запоминания.

Итак, сравнительное изучение мнемических и познавательных планов привело к установлению важных особенностей мнемической ориентировки; оно дало возможность наметить в первом приближении некоторые этапы ее осуществления: от ориентировки в общем содержании материала к развернутой детализированной, а затем и к свернутой, сокращенной ориентировке.

4

К изложенным данным о мнемических и познавательных планах тесно примыкают факты, полученные в работе Шеверницкой (1956), выполненной под нашим руководством. Она также была направлена на изучение некоторых особенностей мнемической ориентировки в запоминаемом материале по сравнению с ориентировкой познавательной.

В данной работе ставилась задача сравнить продуктивность запоминания одних и тех же объектов в условиях применения обобщения их по родовой

принадлежности и в условиях активной ориентировки в конкретных Признаках этих объектов.

С этой целью были проведены четыре серии опытов – по две серии на произвольное и произвольное запоминание. Во всех сериях объектом запоминания были 14 предметов, изображенных на карточках, легко классифицируемых по родовым признакам. Испытуемым (студентам) показывали на 3–4 секунды каждую карточку одну за другой со следующими заданиями в разных сериях опытов:

в *первой* серии они должны были мысленно отнести каждый предмет, изображенный на карточке, к соответствующей категории предметов (например, стул к мебели);

во *второй* серии испытуемым предлагалось запомнить эти предметы, используя классификацию в качестве средства запоминания;

в *третьей* серии испытуемые должны были, рассматривая конкретные признаки предмета, оценить качество его изображения на карточке и отнести к одной из трех групп: хорошо, средне или плохо нарисованных.

Наконец, в *четвертой* серии, как и во второй, испытуемым предлагали запомнить предметы, но использовать в качестве средства запоминания активную ориентировку в конкретных признаках каждого предмета.

В конце каждого опыта испытуемым предлагали припомнить не только названия изображенных на карточках предметов, но и их признаки, такие, как цвет предмета или отдельных его элементов, его положение в пространстве и т.п. В каждой серии опытов участвовали от 12 до 15 испытуемых.

Таким образом, в первых двух сериях основой ориентировки в материале были общие, родовые признаки

предметов, а в последних двух сериях – конкретные признаки. В сериях на произвольное запоминание (первой и третьей) как общие, так и конкретные признаки предметов входили в содержание познавательной ориентировки в материале, а в сериях на произвольное запоминание (второй и четвертой) эти же признаки составляли содержание мнемической ориентировки в этом же материале.

В табл. 45 приведены результаты опытов.

Объекты запоминания	Ориентировка на родовые признаки		Ориентировка на конкретные признаки	
	первая серия произвольного запоминания	вторая серия произвольного запоминания	третья серия произвольного запоминания	четвертая серия произвольного запоминания
Предметы	10,9	12,7	11,4	12,6
Признаки предметов	15,0	21,4	22,5	28,1

Таблица 45. Показатели произвольного и произвольного запоминания предметов и их признаков
(в среднеарифметических)

Рассмотрим сначала данные запоминания предметов. При сравнении произвольного запоминания с произвольным в каждой паре серий опытов (1-й и 2-й, 3-й и 4-й) более продуктивным оказалось произвольное запоминание. Эти факты подтверждают установленное в прежних исследованиях положение о том, что при одинаковых способах работы с материалом, а также при соответствующем уровне овладения ими не только как познавательными, но и как мнемическими средствами,

произвольное запоминание является всегда более продуктивным, чем произвольное (см. главы VII и VIII).

При сравнении же произвольного запоминания в 1-й и 3-й сериях и произвольного – во 2-й и 4-й сериях – существенных различий в их продуктивности не получено. Этот факт представляет определенный теоретический и практический интерес. Смысл его заключается в том, что активная ориентировка (как познавательная, так и мнемическая) в конкретных признаках предметов привела к таким же результатам произвольного и произвольного запоминания, как и ориентировка в общих их признаках. Значит, для запоминания наряду со значением ориентировки в общих признаках особое значение имеет ориентировка в конкретных признаках предметов. Более того, при определенных условиях последние выполняют мнемическую функцию не в меньшей, а часто в большей мере.

На особое значение конкретных признаков для мнемической ориентировки указывают и следующие факты. В 1-й и 2-й сериях испытуемые ориентировались, согласно инструкции, в общих родовых признаках предметов. Различия здесь заключались только в том, что в 1-й серии эта ориентировка была познавательной, а во 2-й – мнемической. Однако в 1-й серии конкретных признаков предметов запоминалось в среднем на одного испытуемого только 15, а во 2-й серии – 21,4 (см. табл. 45). Значит, мнемическая задача в аналогичных условиях стимулирует ориентировку в конкретных признаках в большей мере, чем познавательная.

Этот же факт выступает и при сравнении в этом отношении результатов 3-й и 4-й серий. В обоих случаях испытуемые ориентировались, согласно инструкции, в конкретных признаках предметов. И здесь различия

заклучались только в том, что в 3-й серии эта ориентировка носила познавательный характер, а в 4-й она была мнемической. Именно поэтому в 4-й серии конкретные признаки запоминались гораздо лучше, чем в 3-й (28,1 и 22,5). Значит, и здесь в результате мнемической ориентировки конкретные признаки предметов отбирались более интенсивно, чем при осуществлении познавательной ориентировки.

Таким образом, полученные факты в этих опытах, как и при изучении особенностей мнемических планов, указывают на специфическое значение *конкретизации* для мнемической ориентировки. Тем самым данные этих опытов подтверждают особую роль в мнемической ориентировке установления *однозначных связей* в запоминаемом материале.

5

Рассмотрим еще ряд фактов, относящихся к характеристике особенностей мнемической ориентировки в материале, которые получены в опытах Степаненко и Шаповал (1956), проводившихся под нашим руководством. В этой работе ставилась задача изучить роль активной ориентировки при запоминании фраз, разных по своему характеру и содержанию.

Материалом запоминания была 21 фраза (по семь фраз из научного, делового и художественного текстов). Каждая фраза имела свой порядковый номер.

В 1-й серии опытов испытуемые должны были запомнить фразы после двукратного чтения. Никаких приемов для запоминания фраз испытуемым не подсказывалось. Во 2-й серии испытуемым предлагалось в процессе первого чтения фраз выделить в каждой из них

одно-два слова, которые помогут им лучше запомнить всю фразу. При втором чтении они должны были уточнить выделенные слова и записать их под соответствующим порядковым номером фразы.

Воспроизведение проводилось дважды. При первом воспроизведении испытуемым предлагалось вспомнить как можно точнее и полнее возможно большее количество фраз. При втором воспроизведении в 1-й серии экспериментатор называл испытуемому первое слово каждой фразы, а он по этому слову вспоминал всю фразу. Во 2-й серии испытуемые припоминали фразы, пользуясь выделенными ранее словами. В каждой серии было проведено десять индивидуальных экспериментов. Проведенные дополнительно групповые опыты (14 испытуемых по 1-й серии и 12 – по 2-й серии) показали в основном те же результаты. В дальнейшем изложении будут анализироваться данные индивидуальных экспериментов. При обработке полученных материалов учитывалось количество точно и своими словами воспроизведенных фраз; в последнем случае фразы делились на правильно и неправильно воспроизведенные.

При постановке этих опытов мы исходили из следующих соображений: выделение опорных слов внутри небольшого по объему материала, каким является отдельная фраза, поможет выявить особенности мнемической ориентировки; введение в опыты разных по характеру фраз поможет выяснить зависимость мнемической ориентировки от особенностей материала.

Перейдем к изложению результатов исследования.

Остановимся, прежде всего, на характеристике процесса выделения испытуемыми опорных слов в фразах.

В инструкции им предлагалось выделить одно или два слова; чаще всего выделялись два слова. Воспроизведение,

особенно второе, где испытуемые пользовались этими словами, улучшалось, когда выделялись два слова. Но и в этом случае оно не всегда было успешным в отношении точности и правильности воспроизведения. Обычно выделялось первое слово в фразе, которое чаще всего было подлежащим. Второе выделяемое слово было или сказуемым, или определением, или любым другим словом, взятым из середины или конца фразы.

Относительно большое разнообразие в выделении опорных слов не дает возможности уловить определенные, жесткие закономерности относительно того, в каких именно случаях оно было более или менее эффективным. Несмотря на это, общее условие, определяющее эффективность выделяемых словесных опор, выявилось. Заслуживает внимания прежде всего тот факт, что наиболее эффективным воспроизведение было тогда, когда испытуемые выделяли подлежащее и сказуемое в фразе, правда, не во всех случаях. Менее эффективным было сочетание двух слов, выделяемых по принципу простой последовательности их в фразе. В таких обстоятельствах некоторые испытуемые после опыта заявляли о том, что, если бы им пришлось делать эту работу второй раз, они бы выделяли подлежащие и сказуемые.

И в этих опытах обнаруживалась основная особенность мнемической ориентировки в материале, которую мы связывали с однозначностью образуемых связей в процессе запоминания. Более того, в этих опытах эта особенность получила наиболее убедительное экспериментальное подтверждение. Выделяемые опорные слова выполняли тем эффективнее свою функцию, чем в большей мере они обеспечивали однозначность при воспроизведении смыслового содержания фраз.

Остановимся на изложении фактов, иллюстрирующих это положение. Показательны здесь не только удачи, но и неудачи испытуемых в выделении опорных слов и в дальнейшем их использовании при воспроизведении.

В фразе научного текста – «Импульс – это побуждение к совершению определенного действия» – в семи случаях из десяти были выделены два слова – «импульс – побуждение». Эти два слова в наибольшей мере вбирали в себя смысловое содержание всей фразы. Во всех семи случаях фраза была воспроизведена правильно, а в двух из них – точно. В остальных пяти случаях опускались слова: «совершению», «определенного» или оба эти слова, – не нарушившие основного смысла фразы. Из трех остальных случаев, где было выделено одно слово «импульс», в одном случае фраза была воспроизведена не точно, но правильно, в другом – неправильно и в третьем – совсем не воспроизведена. В фразе – «Клин – твердое тело, продольное сечение которого представляет собой прямоугольный треугольник» – важно было понять и закрепить в словесной опоре, что это тело, продольное сечение которого представляет собой прямоугольный треугольник. Лучше запоминались фразы в тех случаях, где хотя бы один из этих признаков был прямо или косвенно отражен в выделенных словах.

В фразе делового текста – «Летчик-планерист установил новый рекорд» – шесть испытуемых выделили первые два слова фразы – «Летчик-планерист»; из них три воспроизвели фразу точно и три – правильно своими словами. Из трех испытуемых, выделивших слова «Летчик – рекорд», два воспроизвели фразу точно и один – своими словами. Поучительным является последний случай: испытуемый, выделивший слова «новый рекорд», не воспроизвел фразы. Как раз в этом примере опорные слова

в наименьшей мере обеспечивали однозначность в воспроизведении содержания этой фразы. Такие же примеры встречаются и в других фразах делового текста.

При запоминании фраз художественного текста обнаружили большие трудности, связанные с их образным и эмоциональным содержанием, особенностями языковых средств и т.п. Выделение словесных опор направлено в основном на ориентировку в мнемических целях в *смысловом* содержании материала. Этого было достаточно в фразах научного и делового текста. Художественный текст требовал ориентировки и в других его особенностях. В связи с этим эффективность словесных опор здесь оказалась значительно меньшей, чем в фразах не только делового, но часто и научного текста.

Фразу – «Тайга стояла безмолвная и полная тишины» – из десяти испытуемых только один воспроизвел точно, четыре – своими словами, четыре – не могли вспомнить фразу и один – воспроизвел ее с серьезным отклонением от содержания. В четырех случаях воспроизведения «своими словами» есть также значительные изменения образного содержания фразы, например: «Тайга стояла безмолвная и тихая». Само по себе смысловое содержание фразы воспроизводится испытуемыми, однако художественный образ, его эмоциональное содержание, в большей или меньшей мере нарушается. Сохранить эти особенности можно только при точном воспроизведении фразы. Но как раз это и вызывает трудности, а выделение словесных опор оказывается недостаточным для их преодоления, несмотря на то, что фразы являются простыми, короткими. Примерно такие же трудности были и при запоминании других фраз художественного текста.

Итак, в описанных фактах по всем трем видам фраз обнаруживается в большей или меньшей мере общее

условие эффективности мнемической ориентировки в материале: она оказывалась тем более эффективной, чем в большей мере устанавливались однозначные связи между выделяемыми опорными словами и смысловым содержанием фраз. Вместе с тем выявилась недостаточная эффективность мнемической ориентировки только в смысловом содержании в таком своеобразном материале, каким является художественный текст.

Перейдем к изложению данных, выявленных в результате более детальной обработки всего полученного материала (см. табл. 46).

В табл. 46 приводятся результаты воспроизведения фраз в обеих сериях опытов.

Напомним, что во 2-й серии испытуемые выделяли опорные слова, в 1-й же серии им средство запоминания не подсказывалось; первое воспроизведение в обеих сериях было свободным, при втором же воспроизведении в 1-й серии испытуемым назывались первые слова каждой фразы, а во 2-й серии испытуемые пользовались выделенными опорными словами.

В общем количестве всех воспроизведенных фраз существенных различий между двумя сериями не получено.

Воспроизведение	Количество воспроизведенных фраз (в %)					
	всего		точно		правильно	
	1-я серия	2-я серия	1-я серия	2-я серия	1-я серия	2-я серия
Первое	48,5	46,2	20,6	42,2	77,5	93,8
Второе	74,7	82,0	14,6	38,6	65,0	90,0

Таблица 46. Общие результаты воспроизведения фраз

Результаты 2-й серии при повторном воспроизведении превышают результаты 1-й серии всего на 7,3%; при первом же воспроизведении наблюдается даже незначительное снижение.

Однако другую картину мы видим при сравнении серий по показателям точности и правильности воспроизведения фраз. Из всех воспроизведенных фраз в 1-й серии воспроизведено точно 20,6%, а во 2-й серии – 42,2%. Правильно воспроизведенных фраз в 1-й серии – 77,5%, а во 2-й – 93,8%. Разница в этих показателях еще более увеличивается при втором воспроизведении (см. табл. 46).

Важно отметить, что преимущество 2-й серии над 1-й обнаруживается уже при первом воспроизведении, т.е. там, где испытуемые обеих серий были поставлены в одинаковые условия: и те и другие воспроизводили фразы самостоятельно, без помощи начальных слов фраз или выделенных опорных слов. Ясно, что это преимущество может быть отнесено только за счет активной ориентировки в материале в процессе запоминания фраз, связанной с выделением опорных слов.

Рассмотрим теперь основной вопрос данного исследования: как влияло на запоминание разных по своему характеру фраз выделение в них опорных слов? Данные, отвечающие на этот вопрос, представлены в табл. 47.

Здесь уже по количеству воспроизведенных фраз каждого вида обнаруживаются важные различия между двумя сериями опытов.

Воспроизведение	Фразы текста	Количество воспроизведенных фраз (в %)					
		всего		точно		правильно	
		1-я серия	2-я серия	1-я серия	2-я серия	1-я серия	2-я серия
Первое	Научного Делового	41,7	51,4	3,4	36,1	69,0	94,5
		52,8	50,0	37,8	54,3	83,8	94,3
Второе	Художественного	51,4	37,1	16,6	34,5	77,8	90,3
	Научного Делового	67,1	84,3	4,2	30,5	51,0	91,6
		87,1	85,7	28,0	53,4	80,4	91,7
	Художественного	70,0	75,7	8,2	30,2	58,0	86,8

Таблица 47. Влияние выделения опорных слов на продуктивность воспроизведения разного материала

Менее продуктивным в 1-й серии оказалось воспроизведение фраз научного текста, а во 2-й – фраз художественного текста. Отставание ярче выявилось при первом воспроизведении, но эта же тенденция сохраняется и при втором воспроизведении. Таким образом, выделение опорных слов оказалось более эффективным средством запоминания фраз научного текста, чем художественного. На запоминание фраз делового текста оно не оказало заметного влияния.

Положительное влияние активной ориентировки в запоминаемом материале (выделение опорных слов) особенно ярко проявилось в *точности* воспроизведения фраз и в *правильности* воспроизведения их содержания. Трудными для запоминания в этом отношении оказались фразы научного и художественного текстов, но по разным основаниям.

Трудности в запоминании фраз научного текста связаны с трудностями их понимания. Поэтому выделение

здесь опорных слов активизировало осмысливание содержания фраз в целях их запоминания. Такая работа, по-видимому, не у всех испытуемых имела место в первой серии. Этим объясняется то, что именно здесь были самые низкие показатели точности и правильности в запоминании фраз научного текста (3, 4 и 69%).

Выделение опорных слов во 2-й серии привело к резкому повышению этих показателей до 36,1 и 94,5%. Активного осмысливания фраз делового текста, не представлявших никаких трудностей для понимания, не требовалось. Поэтому уже в 1-й серии испытуемые дали высокие показатели точности и правильности воспроизведения, которые еще более повысились во 2-й серии. Однако прирост показателей точности и правильности воспроизведения был разным: в фразах научного текста этот прирост составил – 32,7 и 24,3%, а в фразах делового текста – 16,5 и 10,7%.

Эти факты подтверждают положение о том, что активная, содержательная ориентировка в материале является тем более эффективной, чем сложнее запоминаемый материал. Это положение относится как к произвольному, так и к произвольному запоминанию.

Трудности запоминания фраз художественного текста заключались в другом. Как говорилось выше, фразы этого текста, в отличие от фраз научного текста, никаких трудностей для понимания не представляли. В этом отношении они были сходны с фразами делового текста. Между тем по точности воспроизведения они значительно отстают от них: в 1-й серии при первом воспроизведении – на 21,2%), а при втором – на 19,8%; во 2-й серии соответственно – на 19,8% и 23,2%. В меньшей мере эта же тенденция обнаруживается в показателях правильности воспроизведения. В 1-й серии при втором воспроизведении

подсказ первого слова каждой фразы привел к значительному увеличению количества воспроизведенных фраз, но правильность воспроизведения фраз делового текста снизилась по сравнению с первым воспроизведением только на 3,4%, а фраз художественного текста – на 19,8%. Выделение опорных слов привело к значительному повышению точности и правильности воспроизведения и фраз художественного текста. Но эти показатели во 2-й серии не только не догнали показателей фраз делового текста, а оказались даже чуть ниже показателей фраз научного текста.

Таким образом, выделение опорных слов в фразах художественного текста оказалось менее эффективным, чем в фразах делового и даже научного текста.

Причины этого, по-видимому, и заключаются в особенностях художественного текста: своеобразие языковых средств художественного выражения, эмоциональность, образность и т.д. В связи с этим художественный текст требует, по-видимому, и особой ориентировки при его запоминании: ориентировки не только в смысловом, но и в эмоциональном содержании, а также в языковых средствах *его* выражения. Этого и не могло, видимо, обеспечить применявшееся в опытах выделение опорных слов. Выделяемые слова в фразах художественного текста служили для испытуемых опорой запоминания преимущественно смыслового содержания; слова выступали главным образом со стороны своего значения. Это – средство логического запоминания. Оно необходимо было и здесь. Однако такое средство не могло обеспечить мнемическую ориентировку во всем своеобразии художественного текста. Для его запоминания необходимы иные средства ориентировки.

Итак, в описанных опытах обнаружилась важная роль активной ориентировки, осуществляемой с помощью выделения опорных слов в фразах, проявляющаяся в повышении точности и правильности запоминания. Это достигалось обычно в тех условиях, когда испытуемым удавалось устанавливать возможно более *однозначные* связи между словесными опорами и соответствующим содержанием фраз. Вместе с тем своеобразие художественного текста обусловило трудности в установлении однозначных связей с помощью выделения опорных слов, так как это средство является средством преимущественно смысловой, логической ориентировки в материале. Тем самым в опытах обнаружена необходимость специализации средств мнемической ориентировки в соответствии с особенностями запоминаемого материала. В этой связи у нас возникло предположение, что представление образного содержания фраз художественного текста, попытки «вживания» в эмоциональное их содержание должны привести к лучшим результатам запоминания, чем средство логической обработки смыслового содержания.

6

Роль наглядного образа в запоминании отмечалась в ряде исследований советских психологов. Дульнев (1940), а затем и Смирнов (1948) обнаружили, что при составлении плана запоминаемого материала в качестве опорных пунктов иногда выступали пункты, выраженные не только в словесно-логической форме, но и в форме наглядных образов. Позже Новомейский показал, что разные учебные задания по-разному стимулируют учащихся к

использованию наглядных образов, как особых способов запоминания (1950).

В другом своем исследовании Новомейский (1958) специально изучал роль наглядных образов в продуктивности запоминания. Материалом запоминания был отрывок из истории, содержащий подробное описание многих предметов и действий с ними. В одном опыте автор предлагал испытуемым (студентам), слушая текст, запомнить его, а в другом – при слушании текста стараться наглядно представить его содержание. Автор получил лучшие результаты запоминания во втором случае.

Исследование Мальцевой (1958) было посвящено сравнительному изучению роли наглядных и словесных опор при запоминании школьниками разного возраста. Опыты состояли в том, что при запоминании 15 слов испытуемые в одном случае из соответствующего набора выбирали картинки, а в другом – слова. Бóльшую продуктивность дали наглядные опоры по сравнению со словесными.

Однако в упомянутых исследованиях роль наглядных образов в запоминании *художественного* текста специально не изучалась. Между тем факты, описанные выше, давали основание предполагать, что именно в запоминании такого материала наглядные образы должны играть особенно важную роль.

В опытах Степаненко, проведенных под нашим руководством, изучалась роль наглядных образов в запоминании художественного текста⁹. В двух сериях опытов испытуемые (студенты) должны были запомнить и воспроизвести 15 фраз художественного текста. В 1-й серии предлагалось при запоминании вникать в смысловое содержание каждой фразы. Во 2-й, кроме сказанного выше, давалось еще дополнительное указание: при запоминании

пытаться наглядно представить себе образное и эмоциональное содержание каждой фразы. При воспроизведении испытуемым предлагалось вспомнить фразы возможно точнее и полнее. Вспоминать фразы испытуемые могли в любом порядке. В исследовании проводились индивидуальные и групповые опыты. В каждой серии опытов участвовало по 19 испытуемых. Воспроизведенные фразы обрабатывались следующим образом: учитывалось их общее количество и из них – количество точно и своими словами (но правильно) воспроизведенных фраз.

В табл. 48 отражены результаты проведенных опытов.

Серия	Количество воспроизведенных фраз (в %)		
	всего	точно	правильно
1-я	46,6	15,7	51,6
2-я	61,8	21,8	74,2

Таблица 48. Общие результаты воспроизведения фраз

Мы видим, что по всем трем показателям, хотя и в разной степени, 2-я серия оказалась продуктивнее 1-й серии. Повышение продуктивности запоминания должно быть отнесено за счет положительной роли наглядных образов.

Беседы с испытуемыми после опытов показали, что опора запоминания на наглядные образы имела место и в 1-й серии. Однако здесь эти образы возникали у испытуемых произвольно, под влиянием особенностей самого материала и по своему характеру часто были случайными.

Как правило, возникавшие образы намеренно не использовались в качестве способов запоминания.

Приведем несколько примеров.

1. Фраза: *«Молодая трава стлалась как бархат»*. – «Почему-то вспомнила черный бархат»; «Эта фраза вызвала у меня почему-то не луг, а старое засохшее болото, покрытое осокой. Но при воспроизведении опиралась на слово «бархат». 2. Фраза: *«Могучий дуб стоял как боец»*. – «Вспомнила, как в школе мы учили отрывок из «Войны и мира», как Болконский два раза проезжал мимо дуба и каждый раз видел его по-новому». 3. Фраза. *«Золотой голос малиновки звучал болтливой радостью»*. – «Возникло представление молодого леса, залитого утренним солнцем».

Во 2-й серии, где испытуемым специально предлагалось представить в наглядной форме содержание каждой фразы, количество учтенных случаев появления образов увеличилось в два с лишним раза. Главное же в том, что здесь испытуемые произвольно вызывали у себя наглядные образы в целях запоминания. В связи с этим, как видно из показаний испытуемых, и вызываемые ими образы были более полными, а главное связанными с наглядным содержанием фраз, например:

1. Фраза: *Молодая трава стлалась как бархат*. – «Я представила себе сочную, сочную траву, весной на лугу, мягкую такую»; «Представила себе зеленую траву, как бархат»; «Представила густую, свежую, зеленую траву; она представилась мне сплошным бархатным ковром, устилавшим поле и видимым откуда-то сбоку, издали».

2. Фраза: *Солнечные лучи весело шалют на ковре*. – «Представила комнату, посередине мягкий ковер и на нем, как резвый ребенок, прыгающий луч»; «Я представила себе зайчика, который мы часто пускали зеркалом».

3. Фраза: *Колючим зноем был окутан неподвижный воздух*. – «Появилось даже острое ощущение жары, колючей, давящей, прерывающей дыхание и неподвижный знойный воздух»; «Вспомнила время, когда идешь с речки по горячему песку».

4. Фраза: *Ручеек легким шумом нарушает тишину леса*. – «Представила, как ручей бежит между камней, вода светлая, вокруг тихо, темный таинственный лес и однообразное журчание ручейка»; «Я представила в лесу ручей с чистой прозрачной водой, он вызывал прохладу и тихо журчал».

5. Фраза: *Перед нами раскинулась безграничная необозримая степь*. – «Представила себе необозримую степь, когда вот стоишь в поле, смотришь вперед, и не видно конца края»; «Представила человека в степи, он смотрит вокруг, перед ним далеко-далеко горизонт, ни кустика, одна трава».

6. Фраза: *Ключья разорванных облаков покрыли гору*. – «Очень ярко представила себе глубокое небо и ключья белорозовых облаков, которые окутали вершины гор».

Наряду с этими образами, более или менее отражавшими наглядное содержание фраз, были, хотя и в небольшом количестве, такие образы, примеры которых мы приводили из показаний испытуемых в 1-й серии опытов.

Вот несколько примеров:

1. Фраза: *Ключья разорванных облаков покрыли гору*. – «Представила пасмурный день над улицей Чайковского, когда идешь в институт: на улице моросит»; «Гора ассоциировалась с ручейком и с одним местом на Донце, где я часто бываю».

2. Фраза: *Ручеек с легким шумом нарушает тишину леса*. – «Представилась ясная погода, речка с прозрачной водой».

Таким образом, произвольная мнемическая направленность наглядных образов, некоторая спецификация их содержания в соответствии с содержанием самих фраз, наличие элементов «вживания» испытуемых в эмоциональное содержание, отражаемое в фразах, – все это и обусловило повышение продуктивности запоминания во 2-й серии по сравнению с 1-й, в которой обработка фраз в целях запоминания носила, преимущественно, смысловой логический характер. Видимо, посредством наглядных образов испытуемым удавалось в большей мере обеспечить установление однозначных связей в материале, отразить и закрепить специфические особенности содержания художественного текста, чем при обычной словесно-логической его обработке. Трудность обеспечить при такой обработке эффективность запоминания хорошо выразила в своем показании одна испытуемая в 1-й серии: «Плохо запомнила потому, что можно употребить много разных и одновременно очень сходных слов, особенно эпитетов. Можно сказать и «золотой голосок малиновки» и «серебряный», а значение почти не меняется. Как-то не точно все». С этим связано то, что при воспроизведении фраз чаще всего заменяется не объект образа, а эпитеты, слова, характеризующие разные его признаки. Так, в фразе «Золотой голосок малиновки звучит болтливой радостью» эпитет «золотой» заменяется такими словами: «золотистый», «звонкий», «переливчатый» и др. Между тем слова «голосок малиновки» сохраняются почти во всех случаях воспроизведения этой фразы, в том числе и тогда, когда она воспроизводилась неправильно, неполно и даже фрагментарно. Еще один пример: в фразе «Перед нами раскинулась безграничная, необозримая степь»

испытуемые воспроизводили такие слова: «необъятная степь», «неизмеримая степь», «обширная степь».

Эти трудности в меньшей мере проявлялись при опоре на наглядные образы, однако и здесь они во многом оставались еще непреодоленными. Не случайно 2-я серия превосходит 1-ю по общему количеству воспроизведенных фраз на 15,2%, по правильности – на 22,6%, а по точности воспроизведения – всего на 6,1%. Возможно, что преимущество наглядной опоры в запоминании художественного образа не могло быть в достаточной мере реализовано в условиях данных опытов. Многие испытуемые, участвовавшие во 2-й серии, указывали на то, что было трудно удерживать вызываемые наглядные образы, когда 15 фраз разного содержания следовали одна за другой через относительно короткую паузу (фразы предъявлялись примерно через 10–12 секунд); что было бы легче, представляя, запоминать связный материал. Все же эта причина, по-видимому, не может полностью объяснить указанные трудности хотя бы потому, что она имела место и при словесно-логической обработке этого же материала.

Трудность обеспечить однозначность при запоминании художественного текста, сохраняющаяся в значительной мере и при использовании наглядных опор, ставит вопрос о важности дифференцировки средств художественного выражения различных оттенков в этом материале и пр. Условия такой дифференцировки должны быть предметом дальнейших исследований.

* * *

Подведем итоги.

Опыты, изложенные в этой главе, были направлены на выяснение специфических особенностей мнемической

ориентировки в запоминаемом материале путем сравнительного изучения особенностей мнемических и познавательных действий.

Факты исследований показывают, что мнемическая ориентировка в материале составляет основное психологическое содержание деятельности запоминания. Это содержание заключается в создании условий, обеспечивающих возможность последующего воспроизведения запоминаемого материала.

Различия мнемической и познавательной ориентировок в материале ближайшим образом определяются особенностями мнемических и познавательных целей, выражающих в свою очередь различия в жизненных функциях, выполняемых процессами памяти и мышления. Мнемические и познавательные цели влияют на характер ориентировки в материале через различные способы, применяемые для их достижения. В связи с этим одни и те же способы по своему предметному содержанию (например, планы текста) выполняют по-разному функцию ориентировки в зависимости от особенностей целей деятельности.

В опытах с разным материалом, подлежащим запоминанию (связные тексты; отдельные фразы; изображения предметов), с разными способами ориентировки в нем (составление планов текста; выделение общих и конкретных признаков в предметах; выделение словесных опор в фразах; опора на наглядные образы при запоминании фраз художественного текста) выявлена основная особенность мнемической ориентировки в материале: *направленность ее на установление возможно более однозначных связей между способами ориентировки и содержанием запоминаемого материала. Такого рода связи являются и наиболее эффективными в запоминании.*

Поиски таких однозначных связей порождают и ряд других особенностей мнемической ориентировки по сравнению с познавательной: тенденцию к детализации и конкретизации способов ориентировки, речевых средств ее выражения; большую вариативность этих способов в зависимости от особенностей материала, от индивидуальных различий запоминающих и т.п.

Возможностями установления однозначных связей определяется мера трудности запоминания определенного материала. Разный материал предъявляет разные требования к мнемической ориентировке в нем.

Есть основания полагать, что однозначность связей в запоминаемом материале является общим необходимым условием эффективности не только произвольного, но и непроизвольного запоминания. В первом случае она достигается способами запоминания как средствами специальной мнемической ориентировки в материале. В непроизвольном же запоминании это достигается особенно благоприятными условиями осуществления практической, познавательной или какой-либо другой ориентировки в материале. Такие условия и создаются тогда, когда определенный материал занимает место основной цепи выполняемой деятельности, продуктом которой и является непроизвольное запоминание. Именно поэтому эта закономерность выступила в наших исследованиях как основная, с которой необходимо связан и ряд других закономерностей непроизвольного запоминания.

Установленные особенности мнемической ориентировки в материале убедительно свидетельствуют о необходимости специальных педагогических усилий по формированию умений запоминать, о необходимости различать умения понимать, мыслить и умения запоминать. Мерой эффективности формирования этих умений должно

выступить умение обеспечивать различными средствами мнемической ориентировки установление возможно более однозначных связей в запоминаемом материале.

Часть четвертая.

Вопросы развития и воспитания процессов запоминания

Глава 10. Вопросы развития процессов запоминания

Проблема развития памяти уже давно занимает центральное место в психологии. Научная разработка этой проблемы непосредственно связана с изучением психологической природы процессов памяти, с характеристикой возрастных особенностей памяти у детей, с выяснением путей и способов ее воспитания.

В данной главе мы рассмотрим только два вопроса: об основных ступенях развития процессов запоминания и о некоторых закономерностях их формирования.

В постановке этих вопросов и в попытках их предварительного решения мы будем исходить из данных своих исследований и исследований других авторов, близко примыкающих к нашим. Этим и обусловливается выбор из числа многих нерешенных вопросов развития памяти только тех, которые названы выше.

1

Уже давно за терминами «механическая» и «логическая» память закрепились не только характеристика определенных особенностей процесса запоминания, но и возрастная его характеристика. Поэтому эти два вида памяти обычно выступали и в качестве двух генетических ступеней в ее развитии.

В советской психологии не раз предпринимались попытки преодолеть эту, по существу антигенетическую концепцию. Однако актуальность борьбы с ней не потеряла своего значения до сих пор не только в критической, но особенно в позитивной своей части.

Как исторически сложилась эта концепция? В чем заключаются основные ее пороки? Как велась в советской психологии борьба с этой концепцией? Что следует ей противопоставить в настоящее время? Вот основной круг вопросов, подлежащих дальнейшему выяснению.

В классической ассоциативной психологии проблема развития памяти фактически снималась. Сведение памяти к механическому запечатлению мозгом различных воздействий исключало с самого начала предположение о каких-либо качественных изменениях в ней. Речь шла только о количественных изменениях, связанных с постепенным накоплением индивидуального опыта человека.

Но уже внутри эмпирической психологии складывались условия для возникновения концепции о двух формах памяти – механической и логической. Понимание сознания как простой ассоциативной совокупности ощущений и представлений, а памяти как простой функции пластичности мозга не удовлетворяло многих психологов, так как оно не отражало действительной сложности и прежде всего активности процессов сознания у человека. Попытки преодолеть пассивность, механистичность классической ассоциативной психологии шли разными путями, но сходились в одном: к механистически понимаемой деятельности мозга добавлялось активное, деятельное начало сознания. У Вундта таким началом выступала апперцепция (1912), у Гефдингга – воля (1904). Мейман пытается дополнить

механистические представления о памяти активностью внимания, образованием вспомогательных ассоциаций, стремлением к наблюдению, к запечатлению и пр. (1909, 1913). Однако все это выступало в качестве различных спонтанных форм проявления активности сознания. Они просто добавлялись к механистически понимаемой деятельности мозга как особые силы, могущие использовать по-своему эту деятельность.

Оформлению и закреплению концепции механической и логической памяти особенно способствовали представители так называемой функциональной психологии на ряду с представителями вюрцбургской школы (Штумпф, 1913; Бине, 1884, 1910; Бюлер, 1912, и др.).

Концепция механической и логической памяти упрочилась в результате сохранения для низших форм памяти механизма ассоциаций, в старом классическом его понимании, и надстройки над ним различных форм активности сознания (произвольность, осмысленность и пр.) – для высших форм памяти. Ассоциативные, якобы не смысловые связи и смысловые, будто бы не ассоциативные связи представляли собой конкретную форму выражения этой концепции в памяти.

Механическая и логическая память и заостренные их формы – физиологическая и духовная, – выступившие во взглядах Бергсона, рассматривались как две формы памяти принципиально разной природы как по содержанию, так и по механизмам.

Проблема этих двух форм памяти продолжает обсуждаться в зарубежной психологии до настоящего времени. Так, Гомулицкий в своей монографии (1953), приведя ряд точек зрения по этому вопросу, отмечает, что все они сходятся в признании двух форм памяти и что

различие между ними заключается в присутствии или относительном отсутствии смысла. Это согласие автор считает важным и указывает на необходимость физиологической теории памяти, способной ответить: существуют ли два механизма в памяти или один, но действующей с разной эффективностью в зависимости от изменяющихся условий.

Гомулицкий не дает теоретической оценки ни разным точкам зрения, ни самому факту признания многими авторами этих двух форм памяти. Между тем в признании механической и логической памяти надо различать, по крайней мере, две стороны.

Человек имеет дело с материалом различной степени сложности, который фиксируется в памяти в различных формах отражения: в единичных и общих представлениях, в понятиях различной степени обобщенности и пр. Разный материал предъявляет и разные по степени сложности требования к умственной деятельности человека, к процессам его памяти, к физиологическим ее основам. Материал, таким образом, выступает как одно из важных условий успешности памяти. Известно, что связный по своему содержанию материал, вызывающий более или менее сложные процессы понимания, осмысливания, запоминается значительно эффективнее, чем совокупность бессвязных элементов. В последнем случае снижается значение процессов осмысливания при запоминании, возрастает роль повторений. С этой точки зрения можно говорить условно о механическом запоминании в противоположность осмысленному, логическому. Это чисто эмпирическое различие процессов памяти, определяющееся особенностями материала, имеет важное практическое значение, так как оно связано с разными условиями запоминания и различной его успешностью.

Одно дело запоминать серию бессмысленных слогов и другое дело запоминать систему мыслей, фактов, выраженных в связном тексте. Поэтому правильной с этой точки зрения была отрицательная реакция многих психологов, принадлежавших к различным направлениям в психологии, к попыткам Эббингауза исчерпать изучение закономерностей памяти только на материале бессмысленных слогов. Положительным было стремление психологов изучать процессы запоминания на разном по своему смысловому содержанию материале. Установлению такого рода различий посвящено большое количество исследований как в зарубежной, так и в нашей отечественной психологии, и полученные в них результаты имеют важное значение. Эта сторона выступает у разных авторов, хотя и по-разному, в факте признания двух форм памяти, отличающихся одна от другой различной степенью осмысленности.

Однако здесь выступает и другая сторона – определенная теория вопроса, мимо которой и проходит Гомулицкий, занимающий объективистскую позицию. Речь идет о том, что принципиальные различия механической и логической памяти многие авторы видят в том, что механизмы первой являются физиологическими, а второй – чисто психологическими. Наиболее последовательно такое различие выступает у Бергсона. Память-привычка трактуется как память чисто физиологическая, а память духа полностью отрывается от мозга и рассматривается как чисто психологическая. В концепции механической и логической памяти объединяется грубый механицизм с ярко выраженным идеализмом. Она является вместе с тем и антигенетической. В ней с самого начала противопоставляется психическое физиологическому,

полностью исключается какая-либо преемственность в развитии низших и высших форм памяти.

Концепция механической и логической памяти в разных формах получила широкое распространение не только в зарубежной, но и в нашей отечественной психологии. Она определяла собой содержание и направление многих исследований и длительное время тормозила разработку как общей теории памяти, так и проблемы ее развития.

В исследованиях так называемой механической памяти внимание психологов было направлено на выявление способности мозга к запечатлению, к образованию следов, их сохранению и оживлению в отрыве от осмысленной деятельности человека с определенным материалом. Принципиально такой же характер носили и исследования логической памяти. Они также были направлены на обнаружение, но теперь уже не способностей мозга к запечатлению, а способностей как бы «чистого» сознания к схватыванию и удержанию смысла, мыслей, в отрыве от мозговой деятельности. Именно при таком понимании логической памяти можно было говорить, как это делали Бине и Анри (1894), Бюлер (1912), о независимости воспроизведения смысла, мыслей от речи.

Предметом многих исследований было изучение различий в продуктивности логической и механической памяти, изменения с возрастом объема той или другой, различия в объеме памяти на разные по смыслу объекты. Такой характер носили и многие экспериментальные исследования в нашей отечественной психологии (Нечаев, 1901; Кауфман, Нечаев, Тычино, 1903, и др.).

В такого рода исследованиях устанавливались факты, имевшие значение для характеристики таких сторон памяти, как продуктивность ее по отношению к разному

материалу, связь памяти с пониманием, вниманием, эмоциями и т.п. Однако в них не изучались сами процессы памяти, их состав, их возникновение и развитие. В связи с этим факты исследований часто не могли получить необходимого теоретического раскрытия и правильной оценки.

Так, с позиций концепции о механической и логической памяти длительное время давалась во многом ложная характеристика возрастным особенностям развития памяти детей. Память не только дошкольников, но и младших школьников крайне обеднялась. Известно утверждение Меймана о том, что память до подросткового возраста является преимущественно механической. В другой форме, но та же мысль проводилась другими авторами (В. Штерн, 1922; Лобзин, 1901; Польшман, 1906; Брунвик, Гольдшейдер и Пилек, 1932, и др.).

2

В главе II мы дали характеристику путей, по которым шло изучение интересовавших нас вопросов памяти в советской психологии, и в частности проблемы ее развития. Мы отмечали успехи и неудачи в этом изучении. Здесь мы коротко остановимся только на тех недостатках, которые тормозили разработку проблемы развития процессов запоминания.

Широкие возможности для плодотворных исследований процессов памяти длительное время ограничивались серьезными ошибками в понимании учения Павлова о высшей нервной деятельности. В этих условиях не мог быть полностью преодолен ни классический ассоциационизм, ни идеализм в трактовке сущности памяти и ее развития. Ошибки того и другого

порядка продолжали сохраняться в утвердившемся в советской психологии положении о том, что основу процессов памяти составляют два рода связей – ассоциативные и смысловые; ассоциативные связи считались механическими, не смысловыми, а смысловые – не ассоциативными.

Деление связей на ассоциативные и смысловые сохраняло прежде всего серьезные ошибки в трактовке физиологических основ памяти. Условные рефлексы считались физиологической основой ассоциативных процессов, характерных якобы только для низшей памяти. В качестве основы смысловых связей, характерных якобы только для высшей формы памяти, допускались какие-то, еще не изученные закономерности нервных процессов, принципиально отличные от закономерностей образования условных рефлексов.

Ассоциативные и смысловые связи противопоставлялись со стороны своего психологического содержания. Ассоциации трактовались как чисто внешние, механические связи. Считалось, что их образование не зависит ни от содержания связываемых объектов, ни от значения, смысла их для субъекта. Низшая форма памяти лишалась осмысленности. Осмысленный характер память приобретала якобы только на высших ступенях *своего* развития, благодаря участию в ней развернутых процессов понимания, мышления. Это привело к противопоставлению низших и высших форм памяти со стороны развития ее осмысленности.

Советские психологи правильно связывали память с активной деятельностью человека, с ее целями, мотивами и способами. Однако и в трактовке активности субъекта в процессах памяти допускались серьезные ошибки, вытекавшие из признания двух видов связей –

ассоциативных и смысловых. В характеристике условий образования ассоциаций подчеркивалась только необходимость совпадения или последовательного во времени действия объектов. Игнорировалась определяющая роль условий жизни, отношения субъекта к этим условиям, а в связи с этим и его активность в образовании связей. Такая трактовка процессов образования ассоциаций была связана с неправильной оценкой условнорефлекторной деятельности как механической деятельности. Она вступала в явное противоречие с теми условиями образования временных нервных связей, которые раскрыты в учении Павлова, и в первую очередь с необходимостью подкрепления условных раздражителей, проявления к ним ориентировки и т.п.

Деление связей на ассоциативные и смысловые было одной из причин недооценки теоретического и практического значения произвольного запоминания. Произвольную память обычно сопоставляли с ассоциативными связями, произвольную – со смысловыми. Так как ассоциативные связи понимались как не смысловые, случайные, не требовавшие якобы активности субъекта, а основанные только на смежности во времени действующих раздражителей, то и произвольная память получала характеристику как память пассивная и случайная. Между тем произвольная память, являющаяся единственной формой у животных и не теряющая своего значения у человека на всех этапах его исторического и онтогенетического развития, не может быть случайной. Она не может быть и пассивной, так как образование временных связей необходимо включено в активную жизнедеятельность субъекта.

Деление связей на ассоциативные и смысловые является антигенетическим. Оно исключает

преемственность в развитии физиологических механизмов памяти и характеристику основных особенностей памяти на разных ступенях ее развития. Низшая форма памяти, опирающаяся на ассоциативные связи, лишается осмысленности. Ассоциативные связи не связываются с пониманием, с начальными формами мышления, они противопоставляются смысловым связям. Последние, как и понимание, отрываются от своих генетических истоков, поэтому исключается возможность изучения их постепенного усложнения и развития на разных этапах фило- и онтогенеза. Активность высших форм памяти также отрывается от предшествующих ступеней развития. По этим же основаниям исключается генетическая преемственность и в характеристике произвольной и непроизвольной памяти со стороны физиологических основ и психологических особенностей этих видов памяти.

Сведение низшей памяти к механическим ассоциациям создало у психологов видимость того, что они знают эту память. Главное внимание исследователей было направлено на изучение высших форм памяти. Однако это изучение не могло быть до конца плодотворным по той простой причине, что высшее, более сложное нельзя как следует понять, не разобравшись в низшем, более простом. Смысловая, логическая память надстраивалась над механической. Здание строилось на мнимом фундаменте, так как не только вся предыстория человеческой памяти, но и история ее ранних форм не получила правильной содержательной характеристики. Антигенетизм концепции ассоциативных и смысловых связей в памяти является верным доказательством ее порочности.

В общем итоге деление связей в памяти на ассоциативные и смысловые свидетельствовало о сохранении во многом традиционной, антигенетической

концепции механической и логической памяти, а значит, о сохранении ошибок механистического и идеалистического порядка в психологии памяти, в теории ее развития.

Что же должно быть противопоставлено концепции ассоциативных и смысловых связей? Как должны трактоваться процессы памяти по характеру образуемых в них связей?

Положение Павлова об универсальном характере условнорефлекторных связей, лежащих в основе ассоциаций в качестве их физиологических механизмов, широкая биологическая трактовка сущности этих связей и условий их образования полностью исключают имевшее место противопоставление ассоциативных связей смысловым. Все связи, которыми оперирует память на всех этапах своего развития, являются ассоциативными, условнорефлекторными по своей природе и условиям образования и вместе с тем смысловыми по своему содержанию и жизненному значению.

Какие же формы внутри ассоциативных смысловых связей могут быть выделены в процессе их усложнения и развития?

Процессы памяти по своему содержанию непосредственно связаны с познавательными процессами – ощущением, восприятием, мышлением и др. В процессах памяти закрепляются и воспроизводятся те же основные формы отражения действительности, которые формируются в познавательных процессах. В этой связи существующее в психологии деление памяти на образную и словесно-логическую является правильным, так как оно соответствует двум основным формам отражения действительности: чувственному образу-представлению и отвлеченному образу-понятию. Эти две основные формы психического отражения действительности, с которыми

непосредственно связана деятельность памяти, нашли свое естественнонаучное обоснование в учении Павлова о двух сигнальных системах. Образные первосигнальные и словесные второсигнальные связи являются двумя основными формами связей в памяти. Они же представляют и основную линию развития ассоциативных связей в памяти.

Деление связей на ассоциативные и смысловые отрицательно сказалось и на понимании образной и словесно-логической памяти. В характеристике образной памяти недостаточно подчеркивалась ее связь с речью, а в словесно-логической памяти – ее связь с чувственными формами отражения действительности. Между тем несомненно, что образная память связывается с речью с момента появления последней у ребенка. Качественное своеобразие связей образа и слова на разных этапах развития памяти остается почти неизученным.

Образная и словесно-логическая память отрывались друг от друга и в характеристике их физиологических механизмов. Обычно образная память считалась ассоциативной, основанной на условных рефлексах. Словесно-логическая память рассматривалась как не ассоциативная, ее физиологическую основу составляли якобы не условные рефлексы, а какие-то принципиально другие механизмы работы мозга. Положения И.П. Павлова об особенностях первой и второй сигнальных систем, общности их механизмов и неразрывной их связи между собой намечают строгую генетическую преемственность физиологических механизмов образной и словесно-логической памяти, дают возможность полностью преодолеть имевшийся в психологии разрыв между ними по этой линии.

Наконец, в характеристике образной и словесно-логической памяти был разрыв и в оценке познавательного их значения в процессе развития сознания и деятельности ребенка. Ошибки в трактовке образной памяти, о которых говорилось выше, приводили к недооценке ее жизненной функции. На фоне высокой оценки познавательного значения словесно-логической памяти образная память как начальная ступень развития получала больше отрицательную характеристику. В большинстве случаев она расценивалась как механическая память, в которой фиксируются внешние, несущественные, случайные связи в предметах и явлениях. Несомненным является то, что образная память на начальной ступени своего развития отражает преимущественно внешние, единичные и менее существенные связи вещей и явлений по сравнению со словесно-логической памятью, отражающей преимущественно внутренние, более общие и более существенные связи. Однако эти особенности образной памяти не дают оснований для недооценки ее познавательного значения. Такая, по существу отрицательная характеристика начальной ступени в развитии памяти, фиксирующей чувственный опыт ребенка, вступает в противоречие с ленинской теорией отражения, с оценкой явления и сущности в познании действительности. Ленин писал: «...сущность является. Явление существенно ...Мысль человека бесконечно углубляется от явления к сущности, от сущности первого, так сказать, порядка, к сущности второго порядка и т.д. *без конца*» (т. 38, стр. 249). Недооценка образной памяти вступает в противоречие и с учением Павлова как естественнонаучной основой ленинской теории отражения. Память, как одна из форм приспособительной деятельности животного и человека, на всех этапах своего развития

отражает и фиксирует действительные связи и отношения предметов и явлений, хотя эти связи в образной памяти высших животных и на ранней ступени развития ее у ребенка являются еще и не глубокими.

Противопоставление образной и словесно-логической памяти закреплялось в таких терминах, как «ассоциативная» и «смысловая» память, «механическая» и «логическая» память. Получалось, что смысловой и логической память становилась только на высших ступенях своего развития. Между тем память и на начальных ступенях развития связана с речью, с пониманием, с элементарными формами мышления. Разумеется, это не исключает наличия качественных особенностей словесно-логической памяти как высшей ступени развития памяти. Однако эти особенности имеют свою историю развития, без которой они не могут быть правильно поняты.

Рассмотрим теперь вопросы, связанные с оценкой места и значения в разработке проблемы развития памяти, деления ее процессов на произвольные и непроизвольные, с тем чтобы потом выяснить связи и отношения между этими двумя линиями в характеристике развития памяти.

3

В психологии давно уже существует деление процессов запоминания на произвольные и непроизвольные. Однако до последнего времени оно не заняло надлежащего места и не приобрело необходимого значения в разработке проблемы развития этих основных процессов памяти. Между тем есть много оснований считать, что непроизвольное и произвольное запоминания составляют основную линию в развитии процессов запоминания, определяющую и все другие их особенности.

Основное различие в этих двух видах запоминания психология обычно видела в наличии или в отсутствии намерения запомнить. Однако это правильное различие рассматривалось в отрыве от всей совокупности других условий, которыми определяются все другие их особенности, в том числе и само намерение.

В идеалистической психологии это приводило не только к обеднению характеристики этих двух видов запоминания, но и к извращенному пониманию их сущности. Отсутствие намерения в произвольном запоминании часто давало повод считать его случайным, лишать его осмысленности, активности, сводить его к механическому запечатлению. С другой стороны, наличие намерения в произвольном запоминании часто служило поводом рассматривать его как функцию самого сознания, идеалистически трактовать его активность, осмысленность; само намерение часто рассматривалось как проявление «чистой» воли. Если произвольное запоминание как-то связывалось с работой мозга, хотя бы в рамках механических представлений о работе мозга, то произвольное запоминание понималось как чисто духовная деятельность. Такая характеристика этих двух видов запоминания совпадала по существу с характеристикой механической и логической памяти. Это неизбежно приводило и к противопоставлению этих двух видов запоминания, поэтому о генетической преемственности между ними не могло быть и речи. Не случайно в рассмотренных нами исследованиях современной зарубежной психологии, посвященных изучению произвольного запоминания, оно вообще не рассматривается в плане развития памяти.

В исследованиях памяти, ведущихся с позиций гештальтпсихологии, определяющая роль в запоминании

отводится так называемой организации материала. Влияние же организации выводится в конце концов из принципа изоморфизма, при котором снимаются не только существенные генетические различия между произвольным и произвольным запоминанием, но и сама проблема развития памяти в целом.

По понятным причинам проблема развития памяти не ставилась не только с позиций раннего, последовательного уотсоновского бихевиоризма, но и с позиций новых современных его форм. В отдельных исследованиях современной американской психологии мы встречались с указаниями на факты возрастных различий в памяти, в том числе и произвольного запоминания. Однако и в этих случаях не ставится собственно проблема развития памяти. Возраст обычно понимается только как биологическая категория и выступает в роли отдельного фактора, влияющего на продуктивность запоминания, наряду с другими рядоположно рассматриваемыми факторами. Поэтому авторы удовлетворяются лишь констатацией количественных различий в запоминании, не подвергая их какому-либо теоретическому анализу.

Показателен в этом отношении следующий факт. В книге Мак Гича (1942) характеристике произвольного запоминания посвящено 13 страниц. Здесь подробно анализируются спорные вопросы, поднятые исследователями в разное время, относительно того, как надо понимать этот вид запоминания и какими факторами определяется его успешность. Однако вопрос об отношении произвольного запоминания к проблеме развития памяти, как и сама эта проблема, не ставится.

Произвольное и произвольное запоминание стали впервые рассматриваться в качестве двух генетических ступеней в развитии памяти только в советской психологии

в работах Леонтьева (1928, 1931), Выготского и Лурия (1930), Занкова (1927). Сама возможность именно такого рассмотрения этих двух видов запоминания была обусловлена общественно-историческим подходом в изучении сознания и его развития. Однако ограниченное понимание общественно-исторических условий, определяющих развитие сознания людей, а также ограниченное понимание учения Павлова привели к ряду серьезных ошибок в толковании природы произвольного и особенно непроизвольного запоминания. Непроизвольное запоминание понималось как натуральное, непосредственное, оно исчерпывалось физиологическими закономерностями, к тому же механистически трактуемыми. В таком виде оно не могло выступить подлинной генетической основой произвольного запоминания. Ошибки и в характеристике последнего привели к противопоставлению этих двух видов запоминания (подробнее об этом см. во II главе).

Таким образом, непроизвольное запоминание и в этих исследованиях не получило содержательной характеристики. Недооценка его значения как первой ступени в развитии запоминания продолжает сохраняться и в советской психологии до настоящего времени. Между тем попытки решить проблему развития памяти терпели серьезные неудачи, в частности, и потому, что закономерности начальной ее ступени, какой является непроизвольная память, оставались почти не изученными. Затруднялось в этих условиях и преодоление ложной антигенетической концепции механической и логической памяти.

Теоретическая разработка проблемы сознания и деятельности, начавшаяся в тридцатых годах (Леонтьев, Рубинштейн), открыла новый этап в развитии советской

психологии. Психические процессы выступили как определенные формы идеальной деятельности, которые возникают и развиваются на основе материальной, практической деятельности. Был выдвинут важный принцип изучения психических процессов путем раскрытия зависимости их от содержания деятельности, от ее задач и целей, условий, в каких осуществляется деятельность, от способов достижения цели. Эти положения стали исходными и для дальнейших исследований памяти. Они открыли широкие возможности и для изучения особенностей непроизвольного запоминания.

Уже первые результаты изучения непроизвольного запоминания привели к содержательной психологической его характеристике. Сравнительное изучение непроизвольного и произвольного запоминания вскрыло ряд важных общих черт и специфических их особенностей.

* * *

Вместе с тем данные этих исследований открывают возможность и для содержательной характеристики непроизвольного и произвольного запоминания как двух последовательных ступеней развития.

Исследования выявили ряд общих черт в обоих видах запоминания, свидетельствующих о их единой природе. Они определяются предметным содержанием деятельности людей, характером ее протекания. Как в непроизвольном, так и в произвольном запоминании выявилась зависимость их продуктивности от содержания целей, мотивов и способов деятельности. В деятельности складываются условия для отбора и закрепления определенного опыта; содержанием деятельности обуславливается и его актуализация; в деятельности складываются определенные

условия, детерминирующие динамику нервных процессов, которая в соответствии с внутренними ее закономерностями приводит к образованию, закреплению и актуализации нервных связей в мозгу.

Избирательность в произвольном запоминании определяется содержанием *цели* той деятельности, продуктом которой оно является. Эти цели по своему конкретному содержанию многообразны, но во всех случаях то, что отбирается при произвольном запоминании, находится в закономерной зависимости от содержания цели деятельности в каждом отдельном случае. Избирательность в произвольном запоминании, как это было показано во многих исследованиях, определяется как общим содержанием мнемической цели, так и ее конкретизацией, дифференциацией в каждом отдельном случае. То же самое можно сказать и о зависимости обоих видов запоминания от *мотивов* деятельности. В обоих случаях они оказывают тем большее влияние на результаты запоминания, чем в более содержательных связях и отношениях они находятся с целью деятельности при произвольном запоминании или с мнемической целью – при произвольном. Выявлена общая зависимость обоих видов запоминания и от *способов* деятельности. В обоих случаях способы деятельности обеспечивают ориентировку в материале в соответствии с содержанием достигаемых целей.

Указанные *общие* черты произвольного и произвольного запоминания говорят о единой их природе.

Различия, как и общие черты произвольного и произвольного запоминания, определяются также особенностями деятельности. Они заключаются в том, что задачи, мотивы и способы деятельности, продуктом которой является произвольное запоминание,

непосредственно не связаны с функциями памяти. Произвольное запоминание само представляет собою специальную мнемическую деятельность по содержанию своих целей, мотивов и способов. Эти различия не только не дают оснований для противопоставления произвольного запоминания непроизвольному, а, наоборот, свидетельствуют о разном уровне развития этих процессов памяти, о их генетической преемственности.

Конкретные условия перехода от непроизвольного запоминания к произвольному в психическом развитии ребенка еще мало изучены. Однако ряд исследований, посвященных изучению этих видов запоминания у детей дошкольного возраста, позволяет в первом приближении наметить хотя бы некоторые из этих условий.

Несомненным является то, что возможность перехода от непроизвольных процессов памяти к произвольным подготавливается всем ходом психического развития. Некоторые из предпосылок этого перехода, по-видимому, имеют большее значение, чем другие.

Одной из таких предпосылок является развитие произвольных практических и игровых действий ребенка, особенно таких, в которых выступает, в доступной для ребенка форме, необходимость использования своего предшествовавшего опыта и ориентировка на ближайшее будущее. В этом отношении не случаен тот факт, что припоминание появляется раньше произвольного запоминания. На это указывал Блонский (1940), аналогичный факт выступил в опытах с детьми в исследовании Истоминой (1948), проведенном под руководством Леонтьева. Смысл этого факта заключается в том, что только неудачи в припоминании практически приводят к осознанию необходимости запоминания.

Возможность перехода от внешних практических к произвольным умственным действиям, в том числе и к мнемическим, подготавливается развитием речи, формированием умений действовать не только с вещами, но и с представлениями о них.

Несомненно, важной предпосылкой возникновения произвольных процессов памяти является достижение произвольной памятью относительно высокого уровня развития, который даст возможность ребенку пользоваться ее продуктами в своей практической и умственной деятельности.

Под влиянием требований взрослых и практики самого ребенка эти и другие предпосылки реализуются в определенных условиях жизни и деятельности ребенка. Ряд таких условий возникновения произвольных процессов памяти изучен в упоминавшемся выше исследовании Истоминой. Было показано, что для выделения ребенком мнемических целей необходимо наличие прежде всего внешних объективных условий, требующих от ребенка произвольного воспроизведения или запоминания. Однако наличие таких условий, в частности требований взрослых, является еще недостаточным. Для выделения мнемической цели и ее осознания ребенком необходима такая мотивация его деятельности, при которой достигаемый в ней результат был бы особенно для него значимым, служил бы действенным подкреплением. Как показали другие опыты Истоминой (1953), наиболее благоприятные условия для этого создаются при выполнении детьми практических поручений взрослых. В этих условиях осознание цели в ее отношении к мотиву облегчалось тем, что успехи и неудачи в припоминании или запоминании определенного материала особенно четко выделялись для ребенка как то, что помогало или мешало достижению желаемого

результата его деятельности. Таким образом, возможность постановки целей мнемических действий подготавливается приобретенным до этого опытом ребенка в осуществлении произвольных практических действий.

По такому же в основном пути осуществляется и овладение ребенком способами произвольных процессов. Прежде чем ребенок овладевает каким-либо действием в качестве способа произвольного запоминания, он научается этому действию в более простой и более доступной для него деятельности, и прежде всего в деятельности практической. Известно, что одним из первых способов произвольного запоминания, которым овладевает ребенок, является повторение определенного материала в неизменном его виде. Это не случайно, так как повторение, во-первых, есть самое простое мнемическое средство, не требующее какой-либо переработки запоминаемого материала, и, во-вторых, ребенок довольно рано овладевает повторением в своих практических действиях с вещами для достижения определенных результатов в своей практической и игровой деятельности. По такому же пути идет и овладение более сложными способами произвольного запоминания.

Напомним факты нашего исследования (1939), описанные в главе III. Дети младшего дошкольного возраста не только не могли использовать классификацию изображенных предметов на карточках в целях запоминания, но и разложить их по группам, если эти группы нужно было наметить самостоятельно. Но такая же по существу классификация становилась им доступной, если она проводилась в форме игры в раскладывание карточек по заранее обозначенным экспериментатором на столе местам и названным («кухня», «сад» и т.п.). Такое раскладывание карточек в форме игрового действия

является основой для овладения классификацией как более сложным, собственно познавательным действием, а затем и овладения им в качестве способа произвольного запоминания. Описанные нами в VII и VIII главах этапы формирования познавательных и мнемических действий и зависимость последних от первых характеризуют этот процесс овладения способами произвольного запоминания в дальнейшем ходе его развития. Как было показано в наших опытах, произвольность, свобода в употреблении того или иного действия в качестве способа произвольного запоминания находится в прямой зависимости от уровня овладения им и дальнейшей его автоматизации. Здесь подтверждается положение Сеченова о том, что «чем заученнее движение, тем легче подчиняется оно воле и наоборот...» (1947, стр. 297).

Об определенной генетической преемственности свидетельствует и сложная закономерная динамика в продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания, описанная нами в главах VII и VIII. Она определяется, как мы видели, не самим по себе фактом отсутствия или наличия намерения запомнить, а всей совокупностью условий, связанных с особенностями деятельности, лежащей в основе непроизвольного запоминания и собственно мнемической деятельности.

Итак, изучение непроизвольного запоминания в зависимости от деятельности, продуктом которой оно является, а произвольного запоминания как специальной мнемической деятельности открывает широкие возможности для общей характеристики этих двух видов запоминания и для характеристики их как основных ступеней в развитии памяти. Более того, есть все основания, чтобы эти две формы непроизвольных и произвольных процессов памяти, и прежде всего процессов

запоминания, считать основными, ведущими, определяющими все другие стороны как общей характеристики памяти, так и характеристики ее развития. Остановимся подробнее на аргументации этого положения.

4

Характеристика памяти дается в наших учебниках психологии по нескольким направлениям¹⁰: по характеру образуемых связей (ассоциации по смежности, по

сходству и по контрасту; первосигнальные и второсигнальные связи); по способам запоминания (механическое и логическое); по так называемым видам памяти (двигательная, эмоциональная, образная и словесно-логическая память) и по характеру целенаправленности процессов памяти (непроизвольные и произвольные). Эти же направления в большей или меньшей мере находят свое отражение и в характеристике развития памяти.

Каждое из указанных направлений опирается на определенную систему фактов и характеризует важные стороны памяти и ее развития. Однако эти характеристики часто даются рядоположно, без достаточной связи между собой и, главное, ни одна из них не выступает в качестве ведущей, основной, определяющей. В связи с этим не только не выступает с необходимой ясностью и четкостью единая детерминация в характеристике особенностей процессов памяти и их развития, но часто в качестве детерминирующего условия понимается то, что в действительности таковым не является.

Мы считаем, что *деление процессов памяти на непроизвольные и произвольные, в том их понимании, в каком они освещались нами, представляет собою наиболее*

полно основные условия, детерминирующие все другие особенности их функционирования и развития.

Деление процессов памяти (как и других психических процессов) на произвольные и непроизвольные должно занять ведущее место прежде всего потому, что оно исходит из условий жизни, которыми детерминируется как практическая, так и психическая деятельность субъекта. Деятельность, в которой осуществляется непроизвольная память животных, определяется биологическими условиями их существования. Общественно-исторические условия коренным образом изменяют характер той деятельности, в которой развивается память людей сначала в непроизвольной, а затем и в произвольной форме. Только в условиях общественной жизни перед человеком в историческом и индивидуальном развитии его сознания объективно встают задачи овладения общественным опытом и создаются необходимые условия и средства их выполнения. Появляется произвольная память как специально мнемическая деятельность, которая может получить содержательную характеристику прежде всего со стороны того, чем она вызывается.

Жизнь людей (как и животных) осуществляется в различных формах их деятельности; деятельность является тем, посредством чего субъект реализует свои жизненные потребности. Психические процессы, выполняя функцию ориентировки в условиях жизни и деятельности, ближайшим образом определяются содержанием деятельности.

Деление процессов памяти на произвольные и непроизвольные должно быть ведущим потому, что оно исходит из особенностей деятельности, которыми определяются и особенности памяти. Изучение зависимостей непроизвольного и произвольного

запоминания от особенностей целей, задач, мотивов и способов деятельности обеспечивает целостную их характеристику, включающую в себя как объективные, так и субъективные условия, определяющие особенности этих процессов.

Наконец, деление процессов памяти на произвольные и непроизвольные, включающие в себя в качестве исходных моментов условия жизни и содержание деятельности, обеспечивает правильный подход к характеристике физиологических основ этих процессов. Динамика нервных процессов в мозгу также детерминируется в каждом отдельном случае содержанием деятельности. Поэтому в зависимости от особенностей задач, мотивов и способов деятельности как в произвольном, так и в непроизвольном запоминании по-разному складываются условия для работы мозга, которые в большей или меньшей мере способствуют образованию и закреплению нервных связей.

Таким образом, правильная, полная и целостная характеристика произвольных и непроизвольных процессов запоминания является необходимой основой и для адекватной характеристики всех других сторон, о которых говорилось выше: характер образуемых связей в памяти, способы запоминания, объекты запоминания (движения, образ, понятие и т.п.). Это относится не только к общей характеристике процессов памяти, но и к характеристике их развития.

Это не значит, что характеристика данных сторон памяти не имеет самостоятельного значения. Каждая из сторон имеет свои особенности и свою внутреннюю логику развития, а в связи с этим и свое значение. Но ни одна из сторон не представляет всей совокупности условий, необходимых для целостной характеристики процессов

памяти. Поэтому ни одна из них не может рассматриваться в качестве ведущей, определяющей все другие стороны. Попытки принять какую-либо из этих сторон за основную в функциональном и генетическом анализе процессов памяти неизбежно приводят к серьезным ошибкам механистического и идеалистического порядка. Факты из истории психологии памяти убедительно свидетельствуют об этом. Концепция механической и логической памяти, как и производное от нее деление связей на ассоциативные и смысловые, является ложной (помимо других причин) потому, что характер образуемых связей, даже если эти связи трактовались бы правильно, не может рассматриваться в качестве основного, определяющего момента в развитии процессов памяти.

Попытка Леонтьева (1931) в решении проблемы развития памяти была неудачной, помимо других причин, о которых мы говорили, еще и потому, что в качестве определяющего момента развития процессов памяти были взяты их средства. Ошибочность этой попытки усугублялась тем, что средства связывались только с произвольной памятью. Но если бы даже и непроизвольная память получила соответствующую характеристику своих способов, эта характеристика не могла бы рассматриваться в качестве того, что определяет развитие памяти. Сами способы определяются более общими условиями, о которых говорилось выше.

Главная неудача Блонского (1936) заключалась в том, что в качестве основы для характеристики ступеней в развитии памяти было взято то, что в ней закрепляется: движение, чувство, образ, мысль. Несмотря на то что эта сторона в характеристике памяти является очень важной, так как память все более усложняется с развитием форм отражения действительности, но эти формы, взятые в

качестве основы, не содержат в себе причин и определяющих условий развития памяти. Не содержат в себе этих условий и разные уровни нервной деятельности, с которыми связывал Блонский намеченные им ступени в развитии памяти. Развитие форм отражения действительности, закрепляемых в памяти, и связанных с ними уровней нервных процессов должно само получить свое объяснение из условий жизни и деятельности.

Такого рода ошибки встречаются в разной форме до сих пор, причем они имеют место в учебниках психологии, опубликованных уже после 1950 года, т.е. после научной сессии, посвященной учению Павлова.

Итак, деление процессов памяти на произвольные и непроизвольные является основным потому, что оно включает в себя анализ условий жизни и деятельности, определяющих функционирование и развитие этих процессов.

5

Такой подход открывает прежде всего широкие возможности для содержательной, а главное — соответствующей действительности характеристики низших форм памяти, без чего невозможна плодотворная разработка проблемы развития памяти в целом.

Возможность содержательной психологической характеристики уже памяти животных в ее непроизвольной, для них единственной, форме вытекает из самой сущности рефлексорной теории психики. Исходя из того, что память как психический процесс составляет среднее звено рефлекса, она уже с начала своего развития в своих элементарных формах выполняет важную жизненную функцию. Эта функция заключается в

ориентировании животного в условиях жизни, в регуляции его поведения на основе закрепления и актуализации прошлого опыта. Поэтому уже самые начальные формы памяти у животных нельзя исчерпать узко физиологической характеристикой, лишая ее осмысленности, активности, как это обычно делалось в психологии. Психологи, оберегавшие длительное время свою науку от рефлексорной теории, вносившей якобы механицизм в трактовку психики и сознания, сами не избежали механицизма потому, что ограниченно, неправильно понимали сущность рефлексорной теории. Между тем именно рефлексорная теория психики подчеркивает эти особенности памяти на всех этапах ее развития начиная с памяти животных.

Вот какую характеристику элементарных процессов памяти у животных давал еще Сеченов: «Акты различения во внешних предметах их качеств или признаков свойственны, без всякого сомнения, как детям, так и животным, потому что и последние обладают способностью узнавать предметы по отдельным признакам. Для них эта способность даже важнее в практическом отношении, чем для ребенка, потому что они живут вечно на военном положении, окруженные неприятелями, и ориентация между внешними предметами на бегу, по намекам, составляет для них сущую необходимость». (1947, стр. 473–474.) И далее: «...узнавание предметов, очевидно, служит животному руководителем целесообразных действий – без него оно не отличило бы щепки от съедобного, смешивало бы дерево с врагом и вообще не могло бы ориентироваться между окружающими его предметами ни единой минуты. Значит, актам узнавания присущ характер разумности в той же мере, как всякой мысли, служащей руководителем практически

разумных действий. В узнавании есть, наконец, даже элементы рассудочности, насколько процесс напоминает собой умозаключительные акты». (Там же, стр. 467.) В другом месте Сеченов, продолжая анализировать узнавание – «этот наипростейший из всех психических актов», предупреждает: «...только не следует думать, чтобы действия ребенка и животного вытекали из рассуждений в форме силлогизмов». (Там же, стр. 475.)

Приведенные слова Сеченова являются примером действительно содержательной характеристики памяти у животных. Любое отражение действительности рассматривается им в непосредственной связи с жизнедеятельностью животных.

Нет необходимости говорить, насколько многообразными и сложными являются условия жизни и формы поведения уже у животных. Но в связи с этим сложной и многообразной является и их психическая деятельность, в том числе и память, выполняющая функцию ориентировки в условиях их жизни и регуляции поведения. Крайне обедненная характеристика памяти животных, как и начальных форм памяти ребенка, во многом является результатом незакономерного абстрагирования от всей сложности реальных, естественных условий их жизни. Между тем задача заключается в том, чтобы при изучении психики животных, их памяти, максимально учитывать естественные условия их жизни и поведения. На важность этой задачи в области физиологии высшей нервной деятельности указывал Быков. «Образование условных рефлексов, – писал он, – раскрыто Павловым на основе биологического принципа временной связи.

С этой точки зрения изучение законов образования, развития и исчезания временных связей в естественных

условиях организма составляет проблему общебиологического значения». (1950, стр. 396.)

Известны существенные различия в скорости образования, прочности, устойчивости и т.п. так называемых натуральных условных рефлексов и условных рефлексов, вырабатываемых в лабораторных условиях. Бирюков, опираясь на результаты сравнительного изучения образования условных рефлексов у разных животных, отмечает, что «...в неограниченном вообще ряду возможных раздражителей одни из них окажутся более, другие же менее действенными. Это будет зависеть от того, как близок к естественной среде и образу жизни животного этот раздражитель... Не столько физическая или химическая характеристика при сравнительно физиологических исследованиях, сколько физиологическая и экологическая их значимость определяет конечный эффект его действия». (1952, стр. 523.)

Если задача максимального учета естественных условий жизни животных является важной для физиологического исследования, то тем более она важна для исследования психологического. Леонтьев указывает, что опыты Павлова с условными рефлексами, направленные на изучение динамики нервных процессов в коре мозга, необходимо требовали упрощения структуры поведения, постоянных и строго контролируемых условий поведения. В связи с этим «такое упрощение всей системы поведения в классическом павловском эксперименте ставит дальнейшую задачу: анализ поведения в естественных условиях, поведения, имеющего всегда более сложную, более развернутую структуру». При этом автор правильно подчеркивает, что «...теория высшей нервной деятельности Павлова не только не исключает, а, наоборот, предполагает переход к анализу сложного поведения в естественных

условиях». (1957, стр. 5.) Для психологического изучения встает прежде всего «...проблема сенсорного познавательного звена поведения», которое в классических опытах со слюнными рефлексам «...является максимально свернутым», а «...в естественных условиях поведения оно необходимо выступает в своем развернутом виде». (Там же, стр. 6.) Вместо простого ориентировочного рефлекса на искусственно выделенный индифферентный раздражитель здесь выступает сложная ориентировочная деятельность, включающая и прошлый опыт, необходимый для выявления жизненного значения многообразных свойств предметов, которые воздействуют на животного в естественных условиях его жизни.

Максимальная конкретизация условий жизни и деятельности необходима при изучении любых психических процессов, любой степени их сложности. На вред чрезмерного абстрагирования от этих условий при изучении памяти мы указывали в одной из своих статей (19566).

Если упрощение характеристики памяти недопустимо уже при анализе биологического этапа ее развития, то тем более оно недопустимо в характеристике даже самых ранних форм памяти ребенка. Известно, что примерно до 4 лет у ребенка развивается только произвольная память. Даже с появлением произвольной памяти произвольная сохраняет доминирующее место, по крайней мере, вплоть до поступления ребенка в школу. Мы уже говорили о том, что произвольная память не только не утрачивает своего значения во все последующие годы жизни человека, но все более усложняется вместе с обогащением его жизни и деятельности.

Несмотря на это, мы до сих пор встречаемся с крайне обедненной характеристикой произвольной памяти,

представленной в некоторых учебниках психологии, опубликованных уже после 1950 года. Так, Рудик в своем учебнике психологии (1955) после нескольких положительных замечаний в адрес произвольного запоминания дает ему в основном отрицательную характеристику. Автор пишет: «Однако непреднамеренное запоминание, как правило, является бессистемным, неполным, с большим количеством пропусков и ошибок. Запоминаемый таким образом материал может носить случайный характер» (стр. 194–195). Для подтверждения такой оценки автор приводит ответы студентов на такие вопросы, заданные им «...с целью выяснить объем и точность их непреднамеренного запоминания»: «Сколько ступенек было на лестнице у главного входа в институт?», «Куда вы открывали дверь, входя в институт, к себе или от себя?», «Какого цвета был галстук у лаборанта, который только что вышел из аудитории?» Автор получил такие же плохие результаты, как и многие исследователи, проводившие подобные опыты, о которых мы говорили в первой главе. В этих условиях, когда количество ступенек, цвет галстука и пр. могли и не быть предметом активности студентов, произвольное запоминание этих объектов действительно было результатом случайных ориентировок. Но как раз не эти условия характеризуют существо произвольной памяти. Если произвольное запоминание действительно является, «как правило», таким, каким его характеризует автор учебника, то непонятным становится закономерное развитие сложных форм приспособительной деятельности животных в сложных условиях их жизни и тем более становятся непонятными огромные успехи в умственном развитии ребенка, связанные с овладением сложным общественным опытом людей, еще до поступления ребенка в школу.

Такая трактовка произвольной памяти сохраняется и в учебнике, изданном автором в 1958 году. Подобная характеристика дается ей и в учебнике Егорова (1952).

Между тем Сеченов писал: «...память начинает работу обобщения уже с первых признаков ее появления у ребенка» (1947, стр. 362), «...ребенок в 3–4 года знает свойства многих предметов, многое классифицирует совершенно правильно и даже истолковывает обыденные явления в том самом направлении, которое у взрослых носит название познания причинной связи. Другими словами, в 3–4 года ребенок умеет анализировать предметы, сравнивать их друг с другом и выводить заключения об их взаимных зависимостях». (Там же, стр. 438–439.)

Обедненная характеристика ранних форм памяти ребенка является во многом результатом чрезмерного абстрагирования изучения памяти от реальных условий жизни и деятельности. В связи с этим действительное богатство и разнообразие условий, определяющих развитие памяти ребенка, оставалось почти не изученным. Эльконин правильно указывал на то, что и в изучении условнорефлекторной деятельности детей раннего возраста не всегда учитывались специфические особенности их условий жизни и деятельности, недостаточно изучалась роль общения ребенка со взрослыми людьми в развитии его высшей нервной деятельности, недостаточно изучалось развитие ориентировочной деятельности ребенка и ее значения в образовании временных связей и т.п. (1951).

В связи с тем что произвольная память детей почти не изучалась во всем своем действительном богатстве как продукт реальных условий их жизни и деятельности, она до сих пор характеризуется главным образом со стороны особенностей связей, причем все еще по традиционной

схеме: механическая — ассоциативная и смысловая — логическая память.

Корнилов в своем учебнике психологии, изданном в 1929 г., считал, что запоминание детей до 11–12 лет является «чисто механическим». В некоторых учебниках психологии настоящего времени этот срок в большей или меньшей мере снижается. Так, Фортунатов и Петровский в своем учебнике пишут: «Дети в первые годы обучения еще не умеют систематически пользоваться смысловым запоминанием. Они обычно запечатлевают материал механически, опираясь в первую очередь на чувственные образы, наглядные представления и лишь отчасти на операции мышления». (1956, стр. 45.) Сроки господства механического запоминания еще более значительно снижаются в учебнике психологии Иванова: «В первые месяцы жизни, — пишет автор, — у ребенка запоминание происходит механически. Здесь проявляется еще только моторно-ассоциативная память». (1954, стр. 155.) Однако линия в характеристике развития памяти детей от механической к смысловой сохраняется все в том же виде. «Конечно, — пишет далее автор, — у детей дошкольного и дошкольного возраста опыт еще беден. В связи с этим и мышление их развито еще недостаточно. Поэтому детям многое приходится запоминать механически». (Там же, стр. 155.) Точка зрения автора принципиально не отличается от распространенного, как указывает сам автор, мнения в зарубежной психологии, «...что у детей не только в младенческом возрасте, а и вообще, по крайней мере до семи-восьми лет, запоминание только механическое». (Там же, стр. 155.)

Таким образом, концепция механической и смысловой памяти является до настоящего времени не до конца преодоленной. Между тем механическое запоминание не

является ступенью развития памяти, а представляет особую форму запоминания, связанную или с бессмысленным материалом, или с трудностями понимания осмысленного материала. Однако и в этом случае утверждение о том, что механическое запоминание у детей более продуктивно, чем смысловое, а у взрослых наоборот – неправильно. Смирнов проделал специальный анализ показателей роста запоминания бессмысленных слогов и слов детьми разного возраста и взрослыми и сравнил показатели соотношения между осмысленным и неосмысленным запоминанием для каждого возраста по данным ряда исследований. Этот анализ выявил во всех работах одну и ту же закономерность: «...продуктивность запоминания осмысленного материала с возрастом увеличивается *медленнее*, чем продуктивность запоминания бессмысленного материала. Поэтому преимущество запоминания осмысленного материала в старшем возрасте меньше, чем в младшем» (1948, стр. 134). Этот, казалось бы, парадоксальный факт Смирнов связывает с тем, что взрослые, как это показано в ряде исследований, «...обнаруживают значительно большую тенденцию и умение осмысливать бессмысленный материал, чем дети». (Там же, стр. 135.). Поэтому продуктивность запоминания осмысленного и бессмысленного материала у взрослых расходится менее резко, чем у детей.

Смирнов подвергает обстоятельному анализу три группы фактов, которые будто бы не согласуются с указанным положением. Первую группу фактов, которую связывают обычно с легкостью запоминания детьми непонятного или даже бессмысленного материала, автор объясняет не возрастной особенностью их памяти, а особым отношением детей к понятности или бессмысленности, вызывающим у них повышенное

внимание, любознательность и т.п. Не является возрастной особенностью памяти также отмечаемая обычно у них тенденция запоминать, не вникая в смысл того, что запоминается. Она вызывается трудностями понимания, связанными часто с индивидуальными особенностями учащихся, с недостатками руководства воспитанием памяти детей. Наконец, третью группу фактов, которую связывают с буквальностью заучивания у детей, автор также правильно объясняет не преобладанием у них механического запоминания, как возрастной их особенностью, а различной степенью доступности материала, стремлением детей к точности, к копированию воспринимаемого и запоминаемого, а также ограниченными речевыми возможностями. Эти объяснения Смирнова лишний раз свидетельствуют о том, что содержательная характеристика памяти детей требует всестороннего анализа обстоятельств, в которых функционирует и развивается их память.

Мы анализировали ошибочность характеристики памяти и ее развития по характеру образуемых связей в ней в отрыве от основного деления процессов памяти на произвольные и непроизвольные, а значит, и в отрыве от всей совокупности условий жизни и деятельности, которыми они определяются. Этот отрыв имел место и в характеристике способов, с помощью которых осуществляются процессы памяти.

Прежде всего ошибочным было то, что характеристика способов памяти связывалась только с ее произвольными процессами. Так, в книге Леонтьева (1931) непроизвольное запоминание рассматривалось как непосредственное, т.е. не опирающееся на какие-либо средства, способы деятельности; опосредствованным считалось только произвольное запоминание. Отсутствие в непроизвольном

запоминании способов, специально направленных на мнемические цели, привело к неправильному выводу об отсутствии вообще способов в этом виде запоминания. В связи с этим произвольное запоминание сводилось к простому запечатлению, вызываемому силой определенных воздействий. Поэтому не случайно его связывали обычно с запоминанием только особо значимых для человека, эмоционально насыщенных фактов, событий.

Между тем, будучи продуктом какой-либо деятельности, произвольное запоминание зависит и от способов, с помощью которых достигаются определенные цели и задачи деятельности, хотя эти способы и не являются специально мнемическими. Характер этой зависимости подробно нами анализировался в V главе данной работы.

С этой точки зрения и произвольное запоминание на определенной ступени своего развития является логическим запоминанием со стороны способов той деятельности, в которой оно осуществляется. Между тем стало традиционным соотносить логическое запоминание только с произвольным. Эта традиция продолжает сохраняться в психологической литературе до сего времени; она сохраняется и в учебниках психологии. Отрыв произвольной памяти от способов деятельности приводил не только к ее обеднению, но и к ошибочному толкованию ее сущности, ее психологического содержания. Это приводило к фактическому выпадению начальной ступени в развитии способов памяти. В связи с этим способы произвольной памяти оказались без необходимой генетической основы, подготавливающей их появление и дальнейшее развитие.

Говоря о важности характеристики процессов памяти со стороны способов их осуществления, следует

подчеркнуть, что способы, так же как и характер связей, не могут и не должны выступать в качестве определяющего фактора в общей характеристике этих процессов и их развития. Любые задачи в любой деятельности требуют для своего выполнения определенных способов, приемов. Но способы любой деятельности не могут определить и тем более исчерпать основного ее содержания. Более того, способы сами определяются предметным содержанием деятельности, ее задачами, целями, мотивами и теми условиями жизни, которые вызывают необходимость осуществления этой деятельности. Так дело обстоит и в процессах памяти. В произвольной памяти способы, не будучи специально направленными на мнемические цели, определяются содержанием той деятельности, продуктом которой она является. Ясно, что особенности способов этой деятельности и их значение для произвольной памяти могут быть поняты и правильно оценены, только исходя из анализа всего содержания этой деятельности. Тем более это относится к произвольной памяти, в которой способы специально направлены на достижение мнемических целей. Здесь выбор самих способов, характер их употребления, их эффективность будут определяться всем содержанием специальной мнемической деятельности. Такое рассмотрение способов не только не снижает их значения, а, наоборот, дает возможность правильно понять их особенности и роль в памяти как на разных этапах ее развития, так и на каждом отдельном этапе в связи с многообразием жизненных задач, с которыми реально связана память.

Наконец, и характеристика так называемых видов памяти образной, словесно-логической и др. в значительной мере обеднялась потому, что она давалась обычно не внутри, а наряду с произвольной и

произвольной памятью в качестве самостоятельной линии развития памяти, а значит, фактически в отрыве от всего содержания деятельности. Такая рядоположная, а не соподчиненная, не целостная характеристика развития памяти приводила к тому ложному положению, что произвольная память внешне соотносилась обычно с образной и особенно с эмоциональной, причем якобы лишенной логичности, а произвольная – со словесно-логической. Между тем, как произвольная, так и произвольная память в зависимости от того, что и как запоминается, может быть и образной и словесно-логической или, вернее, преимущественно образной или преимущественно словесно-логической памятью. Это преимущество образной памяти над словесной, или наоборот, связано прежде всего с определенными этапами развития памяти. Но оно может выступить и в качестве индивидуальной особенности памяти человека, а в каждом отдельном случае – в зависимости от содержания деятельности. Человек, гуляющий в лесу, в горах, может многое произвольно запомнить в ярких образах из того, что он видел, слышал, по поводу чего думал, чем восхищался. Человек, читающий произведение художественной литературы, может многое произвольно запомнить уже не только в образах, но и в понятиях, в словах. Наконец, человек читающий научную книгу в целях удовлетворения своих познавательных интересов, также может произвольно запомнить определенное содержание, которое будет зафиксировано в памяти уже преимущественно в системе абстрактных понятий, в системе строго логических суждений. В этих случаях образная и словесная память в своей произвольной форме будут представлены по-разному: они будут продуктом деятельности разной не только по своим

задачам, но разной и по способам и нервным механизмам своего осуществления. Но то же самое можно сказать и о произвольной памяти. В тех же, описанных выше, примерах, если добавить к ним необходимость запомнить в каких-либо целях воспринимаемые пейзажи, содержание художественного произведения или научной книги, и произвольная память будет преимущественно образной или преимущественно словесно-логической. Непроизвольное запоминание мыслей также будет опираться на определенные логические способы, операции, как и произвольное. Разница здесь будет заключаться в том, что эти способы будут направлены в одном случае на достижение мнемической цели, а в другом – на достижение какой-либо другой цели.

Итак, деление процессов памяти на произвольные и произвольные должно выступить в качестве основного, определяющего. Характеристика этих процессов и их развития, относящаяся к особенностям способов, к характеру ассоциативных связей, к формам отражения действительности, закрепляемым в памяти, должна выступать внутри произвольных и произвольных ее процессов. Основанием к этому служит то, что именно это деление необходимо требует анализа условий жизни и содержания деятельности, чем и определяются процессы памяти. Это деление должно выступить в качестве ведущего и в характеристике развития памяти детей. Непроизвольное и произвольное запоминание, воспроизведение являются двумя последовательными ступенями в развитии памяти детей.

Можно сказать, что таков путь развития и всех других психических процессов, а не только памяти. Так, известно, что восприятие у животных и у ребенка на ранних ступенях его психического развития носит также произвольный

характер в том смысле, что оно не вычленяется еще в самостоятельное действие. Только наблюдение является по существу произвольным, сознательно управляемым восприятием. То же самое можно сказать и о мышлении, которое у ребенка (не говоря уже о животных) сначала формируется не в качестве самостоятельного познавательного действия, каким оно станет позже, а включается в практическую игровую деятельность.

Деление памяти на произвольную и произвольную в качестве основного деления дает возможность преодолеть ложную, антигенетическую концепцию механической и логической памяти. Оно снимает противопоставление высших форм памяти низшим, обеспечивает генетическую преемственность в развитии их физиологических основ, способов и форм отражения действительности.

6

Мы подробно аргументировали положение о том, что основной единицей в анализе структуры процессов памяти, их функционирования и развития, должно быть действие субъекта, а не характер связей, не способ действия и не конкретные формы отражения действительности, которыми оперирует память. Именно этому положению и отвечает деление процессов памяти на произвольные и произвольные процессы.

Рассмотрим еще один очень важный аргумент в пользу выдвигаемых нами положений. Деление на произвольные и произвольные процессы памяти не только обеспечивает генетическую преемственность низших и высших форм памяти и исключает тем самым их противопоставление во всех отношениях, но и содержит в себе основу для изучения подлинного развития памяти

внутри каждой из этих генетических ее ступеней. Такой основой в изучении развития произвольного запоминания является формирование осмысленных действий, продуктом которых оно является, а в развитии произвольного запоминания формирование уже специальных, собственно мнемических действий. Именно такой подход в изучении развития этих двух видов запоминания мы и осуществляли в наших исследованиях, посвященных сравнительному их изучению.

В наших исследованиях мы получили факты, характеризующие развитие произвольного запоминания при изучении процесса формирования *познавательных* действий у испытуемых разного возраста. Есть основания считать, что эти закономерности имеют общее значение и будут иметь место и в другого рода действиях, например практических, игровых, трудовых и т.п. В этом нас убеждает то, что функциональные особенности произвольного запоминания, полученные в наших исследованиях на познавательных действиях, проявляются с такими же закономерностями, например, и в практических, трудовых действиях, что обнаружено в исследованиях, описанных Ананьевым (1950). По-видимому, и особенности развития произвольного запоминания, связанные с формированием такого и другого рода действий, будут иметь общие закономерности.

Формирование познавательных действий и изменения, происходящие в связи с этим в особенностях произвольного запоминания, мы сравнивали с изменениями в произвольном запоминании, наступающими в процессе формирования мнемических действий. В качестве способов последних выступали те же самые познавательные действия, например: классификация, составление плана текста и т.п. Именно такой путь

сравнительного изучения этих двух видов запоминания дал возможность установить определенные закономерности в формировании познавательных и мнемических действий, а в связи с этим и возрастные изменения в продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания, которые наступают в ходе формирования этих действий (см. главы VII и VIII).

В исследованиях были получены и некоторые факты, подтверждающие положение Леонтьева о том, что запоминание формируется вначале как действие, опирающееся на внешние предметы, и лишь затем превращается во внутреннее действие. Правда, эта закономерность относилась автором только к формированию способов произвольного запоминания.

Так, в наших опытах (1939) дети среднего дошкольного возраста могли справиться с задачей классификации знакомых для них предметов, изображенных на карточках, только в форме практического действия (раскладывание карточек по заданным и условно очерченным на столе местам, обозначавшим «кухню», «двор», «сад»). Смирнов, изучая особенности смысловой группировки текста у школьников, отмечает следующий важный факт: разбивка текста по памяти протекает со значительно большими трудностями, чем при наличии материала перед глазами. (1948, стр. 245.)

Положение о том, что умственные процессы формируются вначале в форме внешних действий с предметами и лишь затем становятся внутренними умственными действиями, в последние годы успешно разрабатывается Гальпериным и его сотрудниками. Разработка этой проблемы ведется на изучении формирования познавательных, мыслительных процессов (1954, 1955, 1957, 1959 и др.). Добытые в этих

исследованиях результаты, несомненно, имеют прямое отношение и к характеристике процесса формирования мнемических действий.

Вместе с тем, по-видимому, во всех тех случаях, когда речь идет о формировании сложных приемов логического запоминания, процесс их формирования может начинаться только на основе определенного уровня сформированности собственно познавательного действия, используемого в качестве способа мнемического действия.

Подчинение познавательного действия мнемическому в качестве его способа, когда первое выступает еще в форме самостоятельного целенаправленного процесса в соответствии с особенностями познавательной цели, оказывается невозможным. Поэтому факт «отставания» мнемических действий от познавательных в процессе их формирования, выявленный в наших исследованиях, является закономерным.

Вторая группа фактов, полученных в наших исследованиях, заключается в том, что с определенными этапами формирования познавательных и мнемических действий закономерно связаны и изменения в продуктивности произвольного и произвольного запоминания. Причем сложные связи, обнаруженные между познавательными и мнемическими действиями в процессе их формирования, обуславливают и сложную динамику во взаимоотношениях продуктивности этих двух видов запоминания. Так как мнемическое действие отстает в своем формировании от познавательного действия, то и произвольное запоминание вначале является менее продуктивным, чем произвольное. Лишь в результате овладения соответствующим познавательным действием в качестве способа мнемического действия произвольное запоминание становится продуктивнее произвольного.

В связи с рассматриваемыми в этой главе вопросами мы считаем особенно важным подчеркнуть следующее. Описанные факты свидетельствуют, во-первых, о том, что и произвольное запоминание развивается так же, как и произвольное, и, во-вторых, основой развития обоих видов запоминания является действие: в произвольном запоминании – познавательное действие (или какое-либо другое), а в произвольном – мнемическое действие.

Важным являются и факты, характеризующие процесс формирования. Общность этапов в формировании познавательных и мнемических действий свидетельствует о генетическом родстве не только этих действий, но и двух видов запоминания. С другой стороны, факт закономерного отставания в формировании мнемического действия от познавательного говорит о генетической преемственности произвольного и произвольного запоминания и тех действий, которые составляют основу их развития. Эти факты мы считаем еще одним очень важным аргументом в пользу того положения, что *основной единицей не только функционального, но и генетического анализа процессов памяти должно быть действие*. Тем самым эти факты свидетельствуют также и в пользу того положения, что *деление процессов памяти на произвольные и произвольные является основным, определяющим и в характеристике их развития*.

7

Мы приводили факты, показывающие, что концепция механической и логической памяти в большей или меньшей мере является еще непреодоленной. Вместе с тем во многих исследованиях советской психологии, как и в ряде обобщающих работ, характеристика развития памяти детей

дается в основном в том направлении, которое нами здесь защищается и о необходимости которого мы ставили вопрос в первом своем исследовании произвольной памяти (1939). В этих работах концепция механической и логической памяти в общем ее виде не только не разделяется, но и подвергается критике. В них есть также много фактов и положений, позволяющих дать содержательную характеристику не только высшим, но и низшим формам памяти. Подробный анализ результатов этих работ представляет специальную задачу¹¹, поэтому здесь мы ограничимся беглым обзором только исследований, посвященных изучению процессов памяти у детей дошкольного и дошкольного возраста, так как именно в этом возрасте память часто трактовалась как механическая.

Остановимся сначала на данных изучения произвольной памяти у детей.

Прежде всего в ряде исследований изучались условия и процесс образования условных рефлексов у детей раннего дошкольного и дошкольного возраста: работы Фигурина и Денисовой (1929), Денисовой и Фигурина (1929, 1929а), Красногорского (1939), Касаткина (1948), Иванова-Смоленского (1934, 1940, 1949, 1951), Народницкой (1934), Хозак (1934), Котляревского (1934), Фаддеевой (1934), Пэна (1933, 1934) и др. В этих исследованиях

получено много фактов, позволяющих наметить, хотя и в первом приближении, содержательную характеристику начальных форм произвольной памяти ребенка. В них получены данные, характеризующие своеобразие образования нервных связей у детей, роль в этом ориентировочных реакций, подражания, прошлого опыта, речевого подкрепления и т.п.

В наших исследованиях (1939, 1949), в исследованиях Беркенблит (1939), Корман (1942, 1945), Жуковской (1949), Кежерадзе (1949) и др. получены факты, содержательно характеризующие произвольную память детей дошкольного и дошкольного возраста.

Изучение произвольной памяти детей в процессе осуществления ими различных, доступных для них форм деятельности (игра, слушание сказок, стихотворений и т.п.) показало осмысленность, логичность, активность, избирательность и относительно высокую продуктивность этого вида памяти у ребенка.

Так, Беркенблит (1939) в интересных опытах установила факты формирования и закрепления у детей в возрасте от 1 г. 4 м. до 2 л. 7 м. единичных и общих представлений о предметах, являвшихся объектом активного восприятия, включенного в игровую деятельность. В наших опытах установлены факты относительно высокой продуктивности запоминания дошкольниками изображений предметов на картинках в процессе их классификации, осуществляемой сначала в форме практического игрового, а затем и в форме начального умственного действия. В исследованиях Корман (1942, 1945) добыты факты, доказывающие активность, осмысленность, логичность воспроизведения у дошкольников, на материале анализа пересказов, прослушанных ими сказок. В работе Жуковской (1949) раскрыты важные условия, способствующие запоминанию маленькими детьми стихов в процессе их слушания: эмоциональность, образность стиха, возможность проявления таких форм активности ребенка, как содействие, сопереживание и др. Эти условия также свидетельствуют о том, что произвольная память ребенка связана с осмысленной, активной его деятельностью. В

работе Кежерадзе (1949) показано значение овладения ребенком речью для продуктивности его произвольной памяти, в частности показана роль в памяти процесса наименования предметов.

Уже приведенные факты говорят о том, что направление в изучении произвольной памяти, при котором раскрываются ее особенности в зависимости от всей совокупности условий, связанных с содержанием деятельности, открывает широкие возможности для содержательной характеристики начальных форм этого вида памяти у детей.

С появлением произвольной памяти произвольная память не только не утрачивает своего значения, а продолжает совершенствоваться. На протяжении всего дошкольного возраста она занимает ведущее место в жизни и деятельности ребенка, а при соответствующих условиях является более продуктивной, чем произвольная память. Дальнейшее развитие произвольной памяти у школьников связано с формированием у них прежде всего разнообразных форм познавательной деятельности в процессе обучения и воспитания. Продуктивность произвольной памяти, как показано в наших исследованиях, а также в исследованиях Смирнова, Пинского, растет на протяжении всего школьного возраста. Ряд важных закономерностей, определяющих успешность произвольной памяти в дальнейшем ее развитии, был нами описан в соответствующих главах этой книги.

Гораздо большее количество исследований в советской психологии было посвящено изучению произвольных процессов памяти и их развития, особенно развитию процессов произвольного запоминания. В большинстве этих исследований произвольное запоминание рассматривалось как специально мнемическое действие со

специфическими для него целями, мотивами, способами. В связи с этим изучение произвольного запоминания шло также главным образом по таким основным линиям: изучение влияния различных мнемических целей на результаты запоминания и характер его протекания; изучение различных способов, приемов запоминания, связанных с осмысливанием материала и организацией его в целях запоминания; изучение влияния мотивов в произвольном запоминании. Эти линии отражались и при изучении генезиса произвольного запоминания и возрастных его особенностей.

Возникновение произвольной памяти у ребенка является одной из сложных проблем психологии памяти. Первый крупный шаг в разработке этой проблемы был сделан в исследованиях Леонтьева и Занкова. Произвольность памяти закономерно связывалась с овладением сначала внешним, а затем внутренним средством запоминания. В дальнейшем подход к изучению памяти со стороны зависимости ее от всего содержания деятельности, от ее целей, мотивов и способов позволил раскрыть и другие существенные условия генезиса произвольной памяти. Ряд таких условий, связанных с появлением возможности выделения и осознания ребенком мнемических целей, наличия необходимой мотивации и т.п., был изучен в исследованиях Истоминой (1948, 1953) и др.

Много ценных фактов и положений добыто и в отношении развития способов произвольной памяти у детей дошкольного возраста. Такими способами являются сначала простое повторение, использование внешних опор, а затем и все более сложные способы осмысливания запоминаемого материала. Такого рода факты выступили в исследованиях Занкова (1927), Леонтьева (1928, 1931), в

наших исследованиях (1939, 1949), Занкова и Маянц (1940), Истоминой (1948, 1953), Гордон (1948, 1956), Корниенко (1955), Ендовицкой (1956) и др.

В исследовании Истоминой (1948) повторные опыты с игрой, требовавшие от детей дошкольного возраста произвольного запоминания, привели не только к повышению его результатов в условиях игры, но и в ситуации лабораторных опытов. Положительные результаты в формировании такого способа запоминания, как классификация, были получены в наших опытах (1939) и в опытах Гордон (1956). В опытах Ендовицкой (1956) дети обнаружили высокие результаты запоминания слов, опираясь на картинки, близкие по содержанию к запоминаемым словам. Причем выявилось, что среди разного рода связей, которые дети устанавливали между запоминаемым словом и картинкой, такие связи, как отнесение к однородной группе предметов, представляют прогрессирующую линию развития в дошкольном возрасте.

Факты опровергают положение о том, что память дошкольника механическая. В опытах Леонтьева (1931) дети 6–7 лет запоминали бессмысленных слогов 1,45, а слов – 4,7. В исследовании Занкова и Маянц (1940) дети-дошкольники запоминали намного более продуктивно пары предметов, связанные между собою по содержанию, чем не связанные. В опытах Корниенко (1955) дети 6–7 лет запомнили непонятных для них слов – 1,2, а понятных – 4,8. Такая же тенденция обнаружилась у средних и младших дошкольников. В ряде исследований (Занков и Маянц, 1940; Корман 1942, 1945, 1945а, 1954; Корниенко, 1955; Зальцман, 1956, и др.) было получено много фактов, свидетельствующих об активном, осмысленном характере узнавания и воспроизведения у детей дошкольного возраста. Так, в опытах Корман (1954) дети проявили

активное стремление пересказывать прослушанную ими сказку. Причем самопоправки, возвраты к прослушанному при пересказах говорили о стремлении детей не только к полному и точному, но и связному пересказу. В исследовании Корниенко (1955) дети среднего дошкольного возраста обнаружили при воспроизведении частичную смысловую группировку объектов, предлагавшихся им для запоминания; еще в большей мере это выявилось у старших дошкольников. Зальцман (1956) в своем исследовании отмечает, что по мере овладения дошкольниками речью у них не только совершенствуется умение воспринимать мнемические и репродуктивные задачи, но растет плановость, последовательность, самоконтроль в отношении этих задач.

Основной путь исследований, приведенных в нашем кратком обзоре, заключается в том, что произвольная память детей изучалась в зависимости от содержания деятельности, продуктом которой она является, а произвольные процессы памяти изучались как особые формы деятельности. Именно поэтому добытые в них факты и дают основания для содержательной характеристики памяти уже на первых этапах ее развития.

В этом же направлении в основном дается и сводная характеристика процессов памяти и их развития в книгах Занкова «Память школьника, ее психология и педагогика» (1944) и «Память» (1949), в статье Божович и Морозовой «Особенности памяти младшего школьника» (1950), в учебном пособии по психологии для педагогических училищ Запорожца (1955) и др. В написанной нами главе «Память» в учебнике психологии (1955, 1961) мы пытались представить характеристику памяти и ее развития по двум основным видам ее процессов – произвольным и

произвольным, т.е. исходя из развиваемых в этой книге положений.

Глава 11. О воспитании непроизвольного и произвольного запоминания в учебной деятельности учащихся

1

В этой главе мы рассмотрим три вопроса, имеющих прямое отношение к педагогике памяти: о руководстве непроизвольной памятью в обучении; о месте непроизвольного и произвольного запоминания в процессе усвоения учащимися знаний; о некоторых путях воспитания запоминания в учебной деятельности школьников. Выбор этих вопросов определяется предметом наших исследований и теми их результатами, которые относятся к характеристике условий функционирования и формирования непроизвольного и произвольного запоминания.

В передовой отечественной психологии и педагогике памяти давно ведется борьба за сознательное и прочное усвоение школьных знаний. Это с достаточной убедительностью выступало в известных работах Ушинского, Каптерева, Нечаева и др. Ушинский постоянно указывал на связь памяти с процессами мышления, а в последних он особенно подчеркивал роль активности, самостоятельности личности. Поэтому сознательность и прочность знаний он связывал прежде всего с активной умственной их переработкой учащимися, с пониманием, с осознанием. Знания, по мнению Ушинского, должны быть органическим элементом процессов мышления ученика. Много ценных положений внес он в решение таких вопросов, как соотношение знаний и навыков, роли

повторений, значения связи (новых знаний с ранее усвоенными и т.д.

Однако ценные положения Ушинского, как и других психологов, относились главным образом к характеристике произвольной памяти. Дальнейшая разработка психологии и педагогики памяти шла по этому же пути. Проблемы памяти и мышления, запоминания и понимания разрабатывались только в отношении произвольных процессов. Именно в этом направлении велись исследования как в зарубежной, так и в отечественной психологии, показавшие преимущество смыслового, логического запоминания над механическим. Результаты этих исследований имели большое значение для педагогической практики: требование от учащихся осмысленного запоминания, опирающегося на понимание материала, стало одним из основных и общепризнанных положений педагогики памяти.

В советской школе и педагогической науке борьба за сознательное и прочное усвоение знаний является одной из центральных задач коммунистического воспитания детей. Сознательность и прочность усвоения знаний являются принципами советской дидактики.

Однако и в советской педагогической науке до сих пор продолжается ориентировка процесса обучения преимущественно на произвольную память. Чтобы убедиться в этом, достаточно пересмотреть соответствующие разделы учебников педагогики вплоть до последних лет.

Чем объясняется отсутствие до сих пор специальной ориентации в обучении на непроизвольную память? Ближайшей причиной этого является то, что непроизвольная память оставалась до недавнего времени малоизученной. Длительное же отсутствие интереса к ней

со стороны психологии и педагогики во многом объясняется господством концепции механической и логической памяти. Трактовка низших форм памяти как памяти механической переносилась и на произвольную память. В силу этого в психологии долго сохранялось неправильное понимание произвольной памяти как памяти в основном механической и случайной. Такие качества, как сознательность, осмысленность, активность запоминания, закреплялись только за произвольной памятью.

Отсутствие намерения в произвольном запоминании служило поводом считать его случайным, не имеющим якобы своих собственных закономерностей и потому не поддающимся сознательной организации и управлению в учебной работе школьников.

Так, еще в 1940 году Рубинштейн в своей книге «Основы общей психологии» писал о произвольном запоминании следующее: «Многое запечатлевается у нас непреднамеренно и главным образом эмоционально действенное и лично значимое. Но такое запоминание – дело случая» (стр. 237). Характеристика произвольного запоминания как случайного отражала действительное состояние психологии памяти.

Однако уже первые исследования произвольного запоминания в советской психологии (Зинченко, 1939, 1945; Смирнов, 1945) коренным образом изменили точку зрения на его природу и педагогическое значение. Во втором издании «Основ общей психологии» (1946) Рубинштейн писал: «Все зависит в первую очередь от того, как организовано и на что направлено действие субъекта, в ходе которого совершается запоминание. Поэтому и непреднамеренное, произвольное запоминание может не быть делом только случая. Его можно косвенно

опосредованно регулировать. В педагогическом плане встает, таким образом, важнейшая задача – организовать учебную деятельность так, чтобы существенный материал запоминался учащимся и тогда, когда он занят по существу им, а не его запоминанием. Это много сложнее, но и много плодотворнее, чем постоянно требовать от учащихся произвольного запоминания...» (стр. 300).

Результаты исследований непроизвольного запоминания, проведенных нами и другими авторами после этого, дают еще больше оснований для такой оценки его педагогического значения. По нашему глубокому убеждению, отсутствие специальной ориентации на непроизвольную память в обучении задерживает дальнейшую разработку путей и способов воспитания памяти учащихся в их учебной работе, что значительно затрудняет и борьбу школы за сознательность и прочность усвоения знаний. Необходимость руководства памятью в ее непроизвольной и произвольной формах непосредственно связана с современными задачами коренного улучшения содержания и методов обучения в школе.

2

Каковы возможные пути руководства непроизвольной памятью учащихся?

Непроизвольное запоминание является побочным продуктом деятельности. Поэтому руководить им можно только косвенно, посредством организации учебной деятельности учащихся. В связи с этим проблема руководства непроизвольной памятью в обучении в значительной мере совпадает с организацией восприятия, осмысливания, понимания учащимися нового материала, с

постановкой перед ними специальных познавательных задач и организацией их умственной деятельности.

Однако не все то, что воспринимается, понимается, обязательно в силу этого и запоминается. Об этом свидетельствуют как факты повседневной жизни, так и результаты изучения непроизвольного запоминания. Можно сказать, что избирательность непроизвольной памяти значительно уже, чем избирательность восприятия, понимания, мышления. Условия деятельности, обеспечивающие эффективность непроизвольного запоминания, прямо не совпадают или могут не совпадать с условиями успешного протекания познавательной и практической деятельности. Поэтому проблема организации условий эффективной работы непроизвольной памяти учащихся в обучении имеет собственное содержание и самостоятельное значение.

Руководство непроизвольной памятью может осуществляться различными путями в зависимости от того, как понимается ее природа и те условия, которые определяют продуктивность этой памяти.

Непроизвольное запоминание может являться результатом отвлечений, случайных ориентировок, которые имеют место в ходе осуществления человеком любой, в том числе и мнемической, деятельности. В современной американской психологии пытаются свести непроизвольное запоминание только к этой его форме. При таком взгляде на непроизвольную память возможности руководства ею являются крайне ограниченными. Но даже и такой формой непроизвольной памяти можно руководить. Основной путь здесь заключается в том, чтобы различными средствами вызывать у учащихся (в условиях, когда они заняты чем-то другим) случайное внимание, интерес к тем

объектам, которые учителю хотелось бы, чтобы его ученики запомнили их произвольно.

Возможность руководства такой формой произвольной памяти мы проиллюстрируем на примере одного исследования, проведенного американским педагогом Хефнером (1932). В постановке своих опытов автор исходил из того, что в психологии известны факты «...приобретения какого-либо знания или умения без сознательного усилия или даже в некоторых случаях – недостаточно осознавая» (стр. 267). Так могут усваиваться манеры, жесты, походка и пр. Наличие в школе картин, скульптур почти бессознательно направляет по определенному руслу развитие эстетических чувств и вкусов учеников. Все это – результат случайного запоминания.

В этом контексте автор проводил такие опыты: в студенческой аудитории за пять минут до начала занятий на доске писались определения трудных слов и по одному предложению на каждое из этих слов; нужное слово в обоих случаях подчеркивалось. Перед началом занятий эти надписи стирались. Таким образом, слова могли наблюдаться от 0 до 5 минут. Студентам не объяснялась цель появления этих надписей, тем же, кто спрашивал, отвечали, что они не имеют отношения к регулярным занятиям. Последующая проверка показала значительно лучшее знание этих слов студентами экспериментальных групп по сравнению с контрольными группами. Причем продолжительность времени предъявления таких надписей не оказывала существенного влияния.

Следовательно, такой формой произвольного запоминания можно и необходимо руководить. Однако основное место в жизни и деятельности людей, как и в процессе обучения, занимает произвольное запоминание,

являющееся продуктом целенаправленной деятельности. Оно и было предметом наших исследований. В этой форме произвольное запоминание открывает широкие возможности и принципиально иные пути руководства им.

В исследованиях произвольного запоминания, изложенных в III–VI главах, сформулирован ряд закономерностей, характеризующих условия, при которых оно является более или менее успешным. Эти закономерности далеко не исчерпывают всего многообразия условий, от которых зависит его продуктивность. Однако и то, что уже добыто, имеет важное педагогическое значение.

Самым общим и необходимым условием произвольного запоминания каких-либо объектов, как это показано в ряде исследований, является взаимодействие субъекта с ними; оно может осуществляться на разном уровне осознанности: от произвольных, неосознаваемых реакций по отношению к объектам до сознательных целенаправленных действий с ними; последние особенно продуктивны в произвольной памяти.

Уже это общее положение имеет важное педагогическое значение. Между тем необходимость определенной активности, деятельности по отношению к объекту как общее условие его запечатления не всегда учитывается и конкретизируется в педагогической практике. Скаткин наблюдал следующий факт на уроке в первом классе: после показа ученикам картинки, изображавшей белку, учительница предложила им нарисовать ее; от учеников посыпались вопросы: какого цвета белка, есть ли у нее усы и проч. Причину таких вопросов детей Скаткин объясняет следующим образом: «Учительница думала, что достаточно показать детям картинку – и дети сами все на ней увидят... Но она глубоко

ошиблась: дети очень многого не заметили на картинке, хотя все смотрели на нее». (1946, стр. 124.) Здесь речь идет прежде всего о том, что учительницей не был организован путем постановки конкретной задачи процесс восприятия детьми картинки, поэтому они многого в ней не заметили. Но тем более необходима организация активности учеников, если учителю необходимо, чтобы определенные объекты были прочно удержаны в памяти детей.

Однако не все, что является предметом деятельности, запоминается; не всякая активность человека по отношению к объекту приводит к его запоминанию. Исследования, изложенные в IV главе, позволили раскрыть важные особенности самой деятельности, которые в большей или меньшей мере обеспечивают успешность произвольного запоминания. Важным оказывается то, какое место в деятельности занимает материал. Если материал входит в содержание основной цели действия, он запоминается особенно продуктивно. Объясняется это тем, что возникающая в соответствии с целью действия ориентировка к такому материалу все время поддерживается, а достижение результата действия выступает как наиболее действенное подкрепление. Менее продуктивно запоминается материал, связанный лишь с условиями достижения целей, а также со способами действия или с промежуточными целями по отношению к основной цели. И в этих случаях к соответствующему материалу по необходимости вызывается ориентировка, внимание человека. Однако в ходе выполнения действия ориентировки такого рода и нервные связи, образуемые в мозгу, обычно не подкрепляются и тормозятся. Определенный материал может выступать и в качестве фонового раздражителя и поэтому не входить ни в содержание основной цели, ни в условия ее достижения.

Запоминание такого материала возможно только в том случае, если он привлечет внимание человека какими-нибудь новыми для него свойствами. Однако, как показали опыты, чем интенсивнее деятельность испытуемого, направленная на достижение основной цели, тем меньше возникает ориентировок на фоновые раздражители. Возникающие же ориентировки в этих случаях являются неустойчивыми, так как они не связаны с содержанием самого действия.

Выявлен ряд закономерностей, характеризующих зависимость продуктивности непроизвольного запоминания от особенностей способов деятельности (глава V). Наибольшая успешность непроизвольного запоминания материала достигается применением активных и содержательных способов работы с ним; она снижается, когда познавательная задача является настолько легкой, что может выполняться уже во многом автоматизированными способами умственной деятельности.

Наконец, в опытах, описанных в главе VI, установлена закономерность, показывающая, что наибольшая успешность непроизвольного запоминания достигается при наличии содержательных отношений мотива к задаче. В этих случаях выполняемая человеком задача и достигаемые при этом результаты приобретают для него особенно важное значение.

Положение о том, что непроизвольное запоминание является наиболее продуктивным в условиях, когда определенный материал составляет содержание основной цели действия, является центральным для разработки, отбора и оценки конкретных способов руководства непроизвольной памятью в обучении. Главным оно является потому, что положительное влияние на

продуктивность произвольного запоминания других условий, связанных с мотивами и способами деятельности, проявляется в мере того, насколько они способствуют необходимому для запоминания материалу занять место основной цели деятельности. Это достигается активностью способов практической и умственной деятельности, определенной значимостью ее мотивов.

Таким образом, учебная деятельность должна организовываться так, чтобы нужный материал занимал в ней место основной цели. Из этого положения следует исходить при постановке перед учащимися познавательной задачи, связанной с объяснением нового материала на уроке и организации деятельности школьников, направленной на выполнение этой задачи. Этим положением необходимо руководствоваться при даче ученикам домашних заданий во всех тех случаях, когда перед учащимися стоит задача не просто закрепить уже усвоенный материал, а самостоятельно осмыслить его, разобраться в нем.

Проиллюстрируем значение этого положения некоторыми фактами наших наблюдений в школе.

* * *

В школе № 133 г. Харькова мы наблюдали два разных способа изучения нового материала по теме «Поверхность СССР». В IV «г» классе учительница после ознакомления учеников с признаками отдельных видов поверхности дала сначала характеристику поверхности Европейской, а затем Азиатской части СССР. В Европейской части СССР ею была выделена для сознания учащихся Средне-Русская возвышенность в качестве центрального пункта, вокруг которого ориентировались и все другие виды поверхности.

Аналогично велось объяснение поверхности и Азиатской части СССР.

В IV «б» классе объяснение этого же материала велось другим способом. После такого же ознакомления с признаками отдельных видов поверхности учительница перечислила сначала все равнины в СССР, с показом их на карте, затем все возвышенности и т.д.

Таким образом, основное различие в объяснении материала, которое проводилось по собственной инициативе учителей, заключалось в том, что в первом случае давалась, можно сказать, «целостная», а во втором – «элементная» характеристика поверхности СССР. Во всем остальном существенных различий не было.

По нашему предложению по этой теме была проведена контрольная работа после выполнения учениками домашнего задания. Одной половине учеников обоих классов было предложено в письменной форме описать поверхность сначала Европейской, а затем Азиатской части СССР с указанием всех имеющихся там видов поверхности; другой половине – перечислить, какие есть в СССР равнины, возвышенности и т.п. Вторым вопросом был общий для всех учеников: нужно было назвать равнины, горы и т.д., через которые будет пролетать самолет по прямой линии от Владивостока до Львова. Предложенные вопросы были направлены на то, чтобы выявить влияние способа объяснения на усвоение. Причем контрольная работа проводилась уже после закрепления учениками этого материала по учебнику.

На табл. 49 представлены результаты контрольной работы: числа обозначают процент ответов (правильных и с ошибками) по каждой группе.

Характер вопроса	Класс и характер объяснения урока	Целостное описание		Простое перечисление		Нет ответа
		правильные ответы	ответы с ошибками	правильные ответы	ответы с ошибками	
1 Требующий целостного описания	IV „г“, целостное	70	13	4	—	13
	IV „б“, элементное	22	9	21	35	13
2 Требующий простого перечисления	IV „г“, целостное	31	—	57	12	—
	IV „б“, элементное	—	—	88	12	—

Таблица 49. Результаты контрольной работы
(показатели ответов даны в процентах)

Данные таблицы обнаруживают явное влияние способа объяснения на усвоение. С целостным описанием поверхности СССР значительно лучше справились ученики IV «г» класса, в котором давалось «целостное» объяснение материала (70 и 22% правильных ответов). С простым же перечислением видов поверхности СССР лучше справились ученики IV «б» класса, где давалось «элементное» объяснение (88 и 57% правильных ответов). Эти результаты полностью подтверждают положение о том, что лучше запоминается тот материал, на который направлена деятельность как на свою цель.

Но важным является и то, что именно занимает место основной цели деятельности учащихся. Осмысливание поверхности СССР в целом подготовило учеников IV «г» класса лучше и к перечислению отдельных ее видов (57% правильных ответов), чем осмысливание отдельных видов

поверхности школьниками IV «б» класса к целостной ее характеристике (только 22% правильных ответов). Преимущество «целостного» объяснения над «элементным» обнаружилось и в более частом и правильном применении признаков, ориентирующих отдельные поверхности СССР по отношению друг к другу учениками IV «г» класса, по сравнению со школьниками IV «б» класса. Об этом свидетельствуют данные табл. 50.

Класс и характер объяснения урока	Целостное описание			Простое перечисление		
	правильное при-менение	неправильное при-менение	Нет при-менения	правильное при-менение	неправильное при-менение	нет при-менения
IV „г“, целостное	48	13	39	20	4	76
IV „б“, элементное	11	11	78	9	5	86

Таблица 50. Влияние целостного описания и простого перечисления на применение признаков, ориентирующих отдельные поверхности по отношению друг к другу (показатели ответов даны в %)

Наконец, школьники IV «г» класса значительно лучше, чем ученики IV «б» класса, справились и с ответом на общий для всех вопрос, требовавший перечислить равнины, горы и проч., над которыми будет пролетать самолет по маршруту Владивосток – Львов.

Знания учеников IV «г» класса оказались более осознанными и гибкими, способными к переносу и практическому применению потому, что «целостный» способ объяснения требовал от учащихся более высокого

уровня осмысливания данного материала, чем «элементный» способ.

Обнаруженные различия в знаниях, обусловленные способом изложения материала учителем, оказались довольно устойчивыми, так как они сохранились и после выполнения учениками домашнего задания. Это говорит о том, насколько важной является первая встреча школьников с новым для них материалом. Вместе с тем это указывает и на большое значение произвольной памяти в усвоении знаний, так как в процессе слушания объяснения учителя деятельность учащихся, если не исключительно, то преимущественно, носила познавательный, а не мнемический характер.

Итак, то, какое содержание окажется основной целью деятельности учащихся, а значит и то, какие условия будут созданы для работы произвольной памяти, зависит от организации учителем умственной деятельности учащихся.

* * *

Опишем факты еще одного наблюдения в этой же школе, в котором обнаруживается зависимость усвоения новых знаний от постановки познавательной задачи, ее мотивации и активизации способов умственной деятельности учащихся. Различия в этом мы наблюдали в двух четвертых классах при объяснении двумя учителями материала по теме «Использование людьми силы воды и пара».

В IV «в» классе учителю удалось при постановке познавательной задачи создать проблемную ситуацию относительно того, как можно использовать силу воды и пара, вызвать интерес к этой задаче. С этой целью, путем постановки нескольких простых опытов, были умело

привлечены наблюдения самих детей. При демонстрации опытов учитель обращал внимание учеников на причину движения колеса в турбине и паровозе, затем интересно рассказал о первых русских изобретениях паровой машины.

В IV «д» классе учителю не удалось ни поставить как следует познавательную задачу перед учениками, ни мотивировать для них ее выполнение. К осмысливанию опытов дети не были подготовлены. Более того, опытам был придан смысл чего-то занимательного: ученики ожидали, будет ли крутиться колесо.

По нашему предложению сразу же после объяснения нового материала в IV «в» классе была проведена контрольная работа, включавшая четыре вопроса; два из них требовали описания устройства моделей водяной и паровой турбин, а другие два требовали объяснения, как они работают. В IV «д» классе эта работа не проводилась, так как было очевидно, что материал дети поняли плохо. После выполнения учениками домашнего задания была проведена вторая контрольная работа по тем же вопросам, на этот раз – в обоих классах.

В табл. 51 показаны полученные результаты.

Данные первой контрольной работы в IV «в» классе отражают в основном результаты произвольной памяти. В этом нас убеждает не только характер самой работы, но и внешнее поведение учащихся на уроке, свидетельствующее о познавательной, а не мнемической активности, о живом интересе к объяснениям учителя и т.п. К тому же обычного закрепления нового материала на уроке не было, на него не хватило времени.

Контрольная работа	Класс	Вопросы на описание устройства турбин			Вопросы на объяснение принципа работы турбин		
		полные ответы	неполные ответы	ошибочные ответы	полные ответы	неполные ответы	ошибочные ответы
Первая	IV «в»	31	52	17	39	41	20
Вторая	IV «в»	61	33	6	52	30	18
Вторая	IV «д»	29	55	16	33	44	23

Таблица 51. Результаты контрольных работ в IV «в» и IV «д» классах (числа обозначают процент ответов по каждой группе)

Умелая постановка учителем познавательной задачи, содержательная ее мотивация, стимуляция активной умственной деятельности учащихся создали в этом классе благоприятные условия для непроизвольного запоминания. Усвоение знаний только на уроке оказалось здесь более высоким чем в IV «д» классе после выполнения домашнего задания. На базе же активного усвоения нового материала на уроке выполнение домашнего задания значительно повысило знания учеников. Об этом свидетельствуют данные первой и второй контрольных работ в IV «в» классе.

Описанные наблюдения в школе, во-первых, полностью подтверждают закономерности непроизвольного запоминания, полученные в экспериментальных исследованиях, и, во-вторых, они указывают на возможность и необходимость руководства непроизвольной памятью учащихся в обучении.

В ходе изучения непроизвольного запоминания возникли новые и важные вопросы: о месте непроизвольного и произвольного запоминания в обучении, о рациональном их соотношении в усвоении учащимися знаний, об условиях, которые обеспечивают наиболее эффективное использование каждого из них. Данные для обсуждения этих вопросов получены в исследованиях, в которых проводилось сравнительное изучение непроизвольного и произвольного запоминания (см. главы VII и VIII).

Было установлено, что непроизвольное запоминание, опирающееся на содержательные и активные способы работы с материалом, является более продуктивным, чем произвольное, если в последнем не используются аналогичные способы.

Так, например, непроизвольное запоминание пятнадцати изображенных на карточках предметов, осуществлявшееся в процессе их классификации, дало лучшие результаты, чем произвольное, не опиравшееся на классификацию (от 9,6 у средних дошкольников до 13,2 у взрослых – при непроизвольном запоминании, и соответственно от 6,6 до 11,5 – при произвольном запоминании). Такая же закономерность была обнаружена и в исследованиях Смирнова (1948).

Уже эти факты имеют несомненное педагогическое значение: выполнение познавательной задачи активными средствами может привести к лучшему усвоению материала, чем произвольное запоминание без необходимой умственной его обработки. Однако так бывает в неравных условиях: лучших для непроизвольного и худших – для произвольного запоминания.

Другие, и более важные по своему значению, результаты были получены при сравнении произвольного и произвольного запоминания в условиях одинаковых способов работы с материалом.

Если в выгодных для произвольного запоминания условиях оно более продуктивно у испытуемых любого возраста, то в опытах, где на классификацию изображенных предметов опиралось не только произвольное, но и произвольное запоминание, обнаружилась сложная картина в соотношении их продуктивности: у дошкольников значительно более продуктивным является произвольное запоминание, затем оно постепенно теряет свое преимущество; у средних школьников и у взрослых более продуктивным становится произвольное запоминание.

Такая динамика в соотношении продуктивности обоих видов запоминания, как об этом писалось в главе VII, обуславливается закономерностями формирования классификации как познавательного действия и постепенного овладения ею как способом мнемического действия. Классификация, формируясь в качестве познавательного действия, носит сначала развернутый, детализированный, еще не обобщенный характер. На этом этапе своего формирования классификация, будучи уже достаточно продуктивной в произвольном запоминании, еще не может быть использована в роли способа мнемического действия. Поэтому у дошкольников произвольное запоминание продуктивнее произвольного. В дальнейшем классификация становится все более обобщенным и сокращенным познавательным действием. Это открывает путь к использованию ее в качестве способа произвольного запоминания, что обеспечивает преимущество последнего над произвольным. Таким образом, мнемическое действие закономерно отстает в

своем формировании от действия познавательного. Иначе говоря: лишь научившись классифицировать, можно использовать это познавательное действие в роли способа произвольного запоминания.

Такие изменения в соотношении продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания и обуславливающие их причины являются стойкими и закономерными. Они нашли свое подтверждение и при сравнительном изучении этих двух видов запоминания школьниками разных классов такого материала, как повествовательный, описательный и объяснительный тексты, где познавательная и мнемическая задачи в разных опытах выполнялись одним из трех способов работы с текстом – повторное чтение, пользование готовым планом текста и планом, составленным самими испытуемыми (глава VIII). Изменения в продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания учениками текста обуславливались в этих опытах взаимоотношением сложных процессов понимания и произвольного запоминания, которое складывалось в ходе их формирования. И здесь обнаружилось отставание мнемических действий от познавательных: процессы понимания, прежде чем стать способами запоминания, формировались сначала как произвольные, познавательные действия. Необходимым условием превращения процессов понимания, мышления в логические приемы произвольного запоминания является доведение их до умственных умений и навыков.

Специфические особенности познавательных и мнемических действий, своеобразие их целей и особой направленности способов на их достижение делают невозможным при определенных условиях подчинение познавательных действий мнемическим, одновременное их

осуществление. Такие условия складываются, во-первых, в процессе формирования этих действий, когда познавательное действие еще не может быть использовано как способ мнемического действия в силу недостаточной сформированности первого; во-вторых, во многих случаях функционирования уже достаточно развитых познавательных и мнемических действий, когда сложный материал требует специальных развернутых процессов понимания.

В последнем случае у учащихся есть два пути: или запоминать без достаточного понимания, или понимать, не стараясь в это время запоминать. Первый путь неизбежно приводит к механическому запоминанию, второй – к выделению самостоятельной познавательной задачи, а значит, и к произвольному запоминанию, которое будет осуществляться в ходе выполнения этой задачи. Преимущество второго пути перед первым очевидно. Во-первых, он избавляет ученика от механического запоминания; во-вторых, – обеспечивает глубокое понимание материала; в-третьих, – приводит к произвольному сознательному запоминанию, которое при определенных условиях может быть и высокопродуктивным; в-четвертых, этот путь подготавливает необходимую почву для последующего прочного закрепления материала посредством теперь уже сознательного, а не механического произвольного запоминания.

Таким образом, данные сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания привели к очень важному выводу: закономерности формирования познавательных и мнемических действий и особые условия их функционирования требуют выделения познавательных и мнемических задач, раздельного их выполнения. Этот

вывод имеет особо важное педагогическое значение. Он указывает на необходимость сознательной ориентации в обучении не только на произвольное, но и на непроизвольное запоминание. В связи с этим встает очень важный вопрос – вопрос о месте непроизвольного и произвольного запоминания в усвоении учащимися знаний.

В сложном процессе усвоения знаний ученики имеют дело с двумя основными задачами – познавательной и мнемической. Как бы ни были связаны между собою эти задачи, они отличаются одна от другой своими целями, способами и достигаемыми результатами. Познавательные задачи приобретают преимущественное значение при изучении нового учебного материала, мнемические задачи – при его закреплении. Таким образом, сама природа процесса усвоения знаний требует ориентации и на непроизвольное, и на произвольное запоминание. Более того, на разных его этапах создаются благоприятные условия для наибольшей продуктивности каждого из них.

Изучение учениками нового материала требует постановки перед ними познавательной задачи и активизации способов умственной деятельности, направленных на ее выполнение. Организация и стимуляция познавательной активности будут тем более необходимыми, чем более сложным и трудным для понимания является новый материал. Именно эти условия и являются благоприятными для непроизвольного запоминания. Оно достигает наибольшей продуктивности при выполнении такой познавательной задачи, материал которой требует от учеников развернутой, активной, умственной работы, содержательного активного понимания, думания. В этих случаях оно является и более эффективным, чем произвольное запоминание, так как такое понимание трудно или совсем невозможно

совместить с выполнением мнемической задачи. Стимуляция в этих условиях мнемической активности будет мешать осмысливанию материала и толкать учеников на путь механического запоминания.

Сознательная ориентация на произвольное запоминание является необходимой в целях закрепления материала, когда в специальной познавательной задаче уже не будет необходимости. В этих условиях произвольное запоминание наиболее продуктивно, так как опирается на результаты непроизвольного запоминания, достигнутые в ходе выполнения познавательной задачи. Такая ориентация целесообразна и при изучении нового, нетрудного материала, когда его осмысливание может осуществляться сразу в процессе произвольного запоминания. В этих случаях оно значительно продуктивнее непроизвольного запоминания, так как смысловая, логическая обработка материала подчиняется здесь мнемическим целям.

Исходя из сказанного, мы считаем неправильным принятое в педагогической литературе безоговорочное требование ориентироваться в обучении на произвольное запоминание, особенно при объяснении нового материала. Только в книге «Дидактика» Данилова и Есипова, изданной в 1957 г., мы нашли такие положения, которые дают основания думать, что ее авторы ориентируются не только на произвольное, но и на непроизвольное запоминание. Однако и здесь эта ориентация выступает в такой форме, которая у нас вызывает сомнение.

В главе III «Дидактики» автор этой главы Данилов приводит следующие положения из книги Смирнова (1948): «Сама по себе мнемическая направленность не дает еще должного эффекта. Наличие ее самой по себе может не вести к успешному запоминанию, а отсутствие ее может быть компенсировано характером деятельности, в которой

запоминание осуществляется высокими формами интеллектуальной активности, хотя бы сама по себе эта деятельность и не была направлена на запоминание. Только сочетание направленности на запоминание и высоких форм интеллектуальной активности действительно создает прочную основу максимально успешного заучивания, делает запоминание наиболее (продуктивным». Далее Данилов пишет: «Из этого очень важного положения следует, что задача учителя, например, при объяснении нового материала заключается в том, чтобы вызвать у учащихся стремление запомнить то, что воспринимается ими, и в то же время организовать их активную интеллектуальную деятельность, в ходе которой и происходит запоминание усваиваемого» (стр. 151).

Между тем из приведенных Даниловым положений Смирнова совсем не следует, что направленность на запоминание должна всегда вызываться у учащихся и тем более при объяснении учителем нового для них материала. Смирнов писал: «В нашу задачу не входит рассмотрение вопроса о том, в какой мере нужно, чтобы у учащихся в процессе учения всегда имелась достаточно ярко выраженная мнемическая направленность и насколько можно вызвать ее в каждом отдельном случае». (Там же, стр. 315.) Более того, в книге Смирнова есть специальный параграф, посвященный выяснению условий, при которых мнемическая направленность оказывает отрицательное влияние на понимание. (Там же, стр. 173–183.) Подводя итоги своим опытам, Смирнов писал: «Отрицательное действие мнемической направленности иногда, безусловно, имеется. Оно вызывается доминированием, чрезмерным «выступанием» задачи запомнить, причем в то время, когда понимание еще не осуществилось, находится в стадии становления». (Там же, стр. 178.) Надо иметь в виду еще и

то, что случаи отрицательного влияния мнемической установки на понимание были получены Смирновым в опытах со взрослыми, имеющими высокий уровень развития процессов понимания и запоминания. Возможность такого отрицательного влияния мнемической задачи у детей, как указывает автор, еще более значительна, чем у взрослых, что и было показано в наших опытах.

Таким образом, из исследований Смирнова прямо не следует тот вывод, который сделал Данилов. В нем содержится простое рядоположение «стремления запомнить» и «активной интеллектуальной деятельности», которые должен вызвать учитель у школьников при объяснении нового материала. Если же их не рядопологать, а «соединить», тогда ученики будут заняты выполнением мнемической задачи, т.е. произвольным запоминанием, причем в таких условиях, когда оно является особенно продуктивным. Это было бы хорошо, если бы всегда было возможно. Но как раз все дело и заключается в том, что это во многих случаях невозможно и особенно при объяснении нового материала, где познавательная задача должна занять основное место. Более того, безоговорочная ориентация на совмещение познавательной задачи с мнемической является вредной, во-первых, потому, что она ((вопреки стремлению сторонников ее бороться за сознательное усвоение учащимися знаний) будет неизбежно толкать учеников на путь механического запоминания, во-вторых, потому, что это будет тормозить развитие у них и понимания, и логического запоминания.

Особенности познавательных и мнемических задач и действий, направленных на их выполнение; особенности условий наибольшей продуктивности произвольного и произвольного запоминания; особенности условий, при

которых каждое из них может быть в большей или меньшей степени продуктивнее другого; наконец, особенности самого процесса усвоения знаний – все это требует детальной конкретизации путей и способов руководства памятью учащихся в обучении. Поэтому слишком общие положения не только являются недостаточными, но они могут и неправильно ориентировать педагогическую практику.

В связи с этим мы считаем практически очень важным в обучении различать познавательные и мнемические задачи, а не ориентироваться только на существующую связь между ними. Учет особенностей познавательных и мнемических задач с необходимостью требует максимальной конкретизации всех обстоятельств, с которыми связан сложный процесс усвоения знаний.

Необходимо учитывать в каждом отдельном случае, какая из этих двух задач должна быть поставлена перед учащимися в качестве ведущей, какими конкретными методическими приемами ее можно поставить и организовать их умственную деятельность на ее выполнение. Важно при этом исходить из особенностей учебного материала, возрастных особенностей в развитии познавательных процессов учащихся и т.п. Важно и школьников приучать к различению этих задач и формировать у них умения по-разному их выполнять.

* * *

Конкретизация выдвигаемого нами положения требует специального психолого-педагогического исследования. Однако его педагогическое значение с очевидностью выступило не только в наших экспериментах, но и в некоторых предварительных наблюдениях в школе.

В двух четвертых классах школы № 133 г. Харькова по нашей просьбе учитель по-разному ставил задачу учащимся перед объяснением нового материала по теме «Почва». В IV «а» классе подчеркивалась познавательная задача. Ученикам говорилось, чтобы они старались как можно лучше понять материал, который им объясняется, понять опыты, которые будут проделаны на уроке, что ответ ученика будет считаться плохим, если он просто запомнит, а объяснить не сможет. В IV «в» классе подчеркивалась мнемическая задача: ученикам говорилось, чтобы они старались не только понять, но и хорошо запомнить все, что будет объясняться и показываться в опытах. Для усиления мнемической установки ученики предупреждались о том, что после объяснения нового материала они будут писать контрольную работу. В остальном занятия в обоих классах проводились в одинаковых условиях.

Контрольная работа была проведена в обоих классах по трем вопросам: 1) что называется почвой? 2) из чего состоит почва? 3) как мы об этом узнали? В последнем вопросе ученикам предлагалось кратко описать пять проделанных в классе опытов, иллюстрировавших особенности и состав почвы. Ответы по каждому из трех вопросов были распределены на такие группы: полные, неполные, но правильные и ошибочные.

На табл. 52 приведены полученные результаты.

Вопросы	Класс	Ответы			Нет ответа
		полные	непод- ные	ошибоч- ные	
1 Что назы- вается почвой?	IV «а»	85	15	—	—
	IV «в»	72	22	6	—
2 Из чего со- стоит почва?	IV «а»	82	18	—	—
	IV «в»	88	9	3	—
3 Как мы об этом узнали?	IV «а»	72	9	7	12
	IV «в»	77	10	6	7

Таблица 52. Результаты контрольных работ в IV «а» (подчеркивалась познавательная задача) и в IV «в» (подчеркивалась мнемическая задача) классах (числа обозначают процент ответов по каждой группе)

Данные таблицы показывают, что ни один из классов не обнаружил преимущества перед другим по всем трем вопросам. Лучшие ответы на первый вопрос дали ученики IV «а» класса, в которых подчеркивалась познавательная установка. На второй и особенно на третий вопрос лучшие ответы дали ученики IV «в» класса, где подчеркивалась мнемическая задача.

Нетрудно видеть, в чем состоят различия в этих вопросах. Первый вопрос требовал от учеников дать определение почвы, он предъявлял большие требования к пониманию, чем второй и особенно третий вопрос, где требовалось простое описание того, как проводились опыты. Подчеркивание познавательной задачи в IV «а» классе и помогло ученикам лучше справиться с ответами на первый вопрос. Возможно, что в связи с этим и при восприятии опытов учащиеся обращали больше внимания на их значение, чем на то, как они проводились. Этим объясняются худшие ответы учеников этого класса на

третий вопрос, чем у учеников IV «в» класса. С другой стороны, наличие мнемической установки у последних помогло им лучше справиться с ответом на третий вопрос и ухудшило их ответы на первый вопрос. Наименьшие различия мы получили в ответах на второй вопрос: запоминание состава почвы относительно хорошо осуществлялось при подчеркивании познавательной задачи, однако еще лучшие результаты были получены при наличии мнемической установки.

Таким образом, данные этих наблюдений показывают, что выделение, подчеркивание познавательной задачи способствует лучшему усвоению тех знаний, которые больше требуют от учащихся активных процессов понимания, осмысливания.

Сходные результаты были получены нами в аналогичных опытах с двумя четвертыми классами школы № 30. Перед объяснением материала по теме «Движение воды в почве» в IV «а» классе подчеркивалась познавательная задача, а в IV «б» классе – мнемическая задача. В контрольной работе ученикам давалось общее задание: объяснить, как происходит движение воды в почве. Результаты контрольной работы были оценены учителем по обычной пятибалльной системе.

Активизация познавательной задачи привела к лучшему усвоению материала: ученики IV «а» класса получили 6% – отличных оценок, 35% – хороших, 47% – удовлетворительных и 12% – плохих; распределение оценок в IV «б» классе соответственно было – 5%, 21%, 59%, 15%. Мы относим это улучшение (как и в предыдущих опытах) за счет различий в задачах, потому что все другие условия были одинаковы. Примерно одинаковой была и средняя успеваемость классов;

небольшое преимущество в этом было на стороне тех классов, в которых активизировалась мнемическая задача.

Мы не можем сказать того, что там, где активизировалась познавательная задача, у школьников происходило «чистое» произвольное запоминание, а там, где подчеркивалась задача мнемическая, оно было только произвольным. Но о преимущественном функционировании одного или другого вида запоминания говорить можно уже потому, что различия в задачах оказали свое влияние на результаты усвоения учащимися материала. В этом нас убеждает и то, что в этих наблюдениях обнаруживается примерно та же тенденция, которая была получена нами в опытах на произвольное и произвольное запоминание учениками текстов, где условия экспериментирования более однозначно определяли получаемые результаты.

* * *

Положение о том, что при объяснении нового материала на уроке особенно важно активизировать у школьников познавательную установку, находит свое выражение в исследовании Тарасенко (1957). Автор правильно указывает на то, что «...в школе еще встречаются такие уроки, на которых дети мало думают, сопоставляют, доказывают, спорят. Прямым результатом этого являются механическое запоминание, поверхностность и непрочность знаний учащихся, отставание и второгодничество» (стр. 37).

Тарасенко в своих опытах различными приемами старался поставить перед учащимися познавательную задачу и активизировать способы ее выполнения. Он получил лучшие показатели усвоения знаний учащимися в

экспериментальных классах по сравнению с классами, где такие опыты не проводились. Тарасенко не говорит о произвольном запоминании. Однако несомненно то, что в создаваемых проблемных ситуациях учащиеся имели дело больше с познавательными, а не мнемическими задачами, в процессе решения которых у них и осуществлялось запоминание преимущественно в произвольной форме.

Подобные факты выступают и в статье Яковлева «Решение познавательных и практических задач на уроке» (1959). Автор пишет: «Большое внимание в процессе преподавания курса физики мы уделяем организации активной познавательной работы учащихся, содержание которой составляет определенная и совершенно конкретная для каждой учебной темы система проблемных задач и вопросов, требующих сознательных усилий и активных поисков» (стр. 61).

Проводимая Яковлевым система познавательных и практических задач на уроке создает, с нашей точки зрения, и подлинные условия рационального использования произвольной и произвольной памяти учащихся в обучении, хотя автор специально об этом и не говорит.

Следует особо выделить ряд исследований Гальперина и его сотрудников, в которых значение произвольной памяти выступает с предельной очевидностью. (1957а, 1957б, 1959, 1961).

В процессе активного формирования у школьников умственных действий, составляющих основу определенных понятий, знания не только успешно усваиваются, но и прочно закрепляются в ходе этого процесса, на что и указывают авторы этих исследований.

Проблема усовершенствования методов обучения в сторону всемерной активизации познавательной

деятельности учащихся, разрабатываемая в ряде работ последнего времени, несомненно окажет положительное влияние и на дальнейшую разработку вопросов психологии и педагогики памяти.

Итак, значение произвольного запоминания заключается в том, что во многих случаях, о которых говорилось выше, только оно может обеспечить сознательное и продуктивное запоминание. В этих случаях оно является не только желательным, но и обязательным, так как преждевременное обращение к произвольному запоминанию отрицательно сказывается и на понимании, и на запоминании материала.

Однако значение произвольного запоминания далеко не исчерпывается им самим, во многих случаях оно подготавливает необходимую почву для наиболее продуктивного произвольного запоминания. Именно с этим связано известное в практике положение, что лучше запоминается материал, предварительно понятый. Значение этого положения, однако, нельзя ограничить тем, что предварительное понимание материала облегчает осмысленность, сознательность последующего произвольного запоминания. Очень важным является и то, что в процессе такого понимания осуществляется в произвольной форме и продуктивное запоминание, которое служит необходимой основой успешности произвольного запоминания.

Возникает, таким образом, проблема «сотрудничества», наиболее рационального соотношения произвольного и произвольного запоминания в процессе усвоения учащимися знаний. Эта проблема с нашей точки зрения должна занять важное место в педагогике памяти и стать предметом специального и подробного исследования.

Здесь мы опишем данные только предварительного изучения этой проблемы.

* * *

Материалом исследования¹² были 15 фраз – по 5 фраз научного, делового и художественного текста, которые применялись в опытах, описанных в главе IX. В двух опытах испытуемым (студентам) экспериментатор читал фразы два раза с разной инструкцией. В первом опыте при первом чтении фраз испытуемым предлагалось, слушая фразы и вникая в их содержание, мысленно классифицировать их на фразы научного, делового и художественного текстов. Порядковый номер каждой фразы испытуемые записывали у себя на листках в одной из трех указанных групп. Затем, неожиданно для испытуемых, им предлагалось воспроизвести эти фразы. После первого воспроизведения фраза читалась еще раз, а испытуемым предлагалось теперь уже запоминать фразы как можно полнее и точнее. После второго чтения испытуемые снова воспроизводили фразы. Таким образом, первое воспроизведение учитывало результаты непроизвольного запоминания, второе – результаты непроизвольного и произвольного запоминания. Во втором опыте испытуемым с самого начала ставилась задача запомнить. Воспроизведение фраз также проводилось дважды: после первого и после второго чтения. Опыты проводились групповые, в первом опыте участвовало 14 испытуемых, во втором – 12.

Таким образом, сравнивались при прочих равных условиях результаты произвольного запоминания, следовавшего после непроизвольного (первый опыт), с результатами «чистого» произвольного запоминания

(второй опыт). При обработке материалов учитывалось количество воспроизведенных фраз, их правильность, полнота и точность.

На табл. 53 (см. стр. 490) приведены результаты первого воспроизведения фраз по отдельным их видам.

По общему количеству всех воспроизведенных фраз более продуктивным оказалось произвольное запоминание (второй опыт) по сравнению с произвольным запоминанием, которое было при первом чтении фраз в первом опыте (69,4 и 59,0%).

Фразы	Воспроизведение фраз (в %)							
	Всего		правильно		полно		точно	
	1-й опыт	2-й опыт	1-й опыт	2-й опыт	1-й опыт	2-й опыт	1-й опыт	2-й опыт
Фразы научного текста . .	41,4	78,3	10,3	10,6	6,8	8,5	—	4,2
Фразы делового текста . .	78,5	80,0	43,6	29,3	14,5	10,4	5,4	6,2
Фразы художественного текста	57,0	50,0	17,5	29,3	15,0	6,6	—	3
Все фразы	59,0	69,4	27,4	20,8	12,9	8,8	2,4	0

Таблица 53. Результаты первого воспроизведения отдельных видов фраз

Однако по таким показателям, как правильность и полнота воспроизведения фраз, обнаружилось незначительное преимущество произвольного запоминания. Недостаточно определенная картина была получена и по результатам воспроизведения отдельных видов фраз.

Более определенная картина была получена при втором воспроизведении, результаты которого представлены на табл. 54.

При втором воспроизведении явное преимущество оказалось за произвольным запоминанием, опиравшемся на непроизвольное (первый опыт). Оно выявилось в общем количестве воспроизведенных фраз (79,5 и 72,2%) и особенно в правильности, полноте и точности их воспроизведения (81,5 и 60,8%; 67,7 и 48,6%; 34,1 и 25,3%).

Более определенная картина была получена и в результатах запоминания отдельных видов фраз: все показатели запоминания оказались большими в первом опыте, чем во втором. Из трех видов фраз лучше других запоминались фразы делового текста и хуже всех – фразы художественного текста. Факт более низкой продуктивности запоминания фраз художественного текста подтверждает данные, полученные также в опытах Степаненко и Шаповал, описанных в главе IX.

Фразы	Воспроизведение фраз (в %)							
	всего		правильно		полно		точно	
	1-й опыт	2-й опыт	1-й опыт	2-й опыт	1-й опыт	2-й опыт	1-й опыт	2-й опыт
Фразы научного текста . .	78,5	70,0	74,6	59,5	67,5	47,7	21,8	21,4
Фразы делового текста . .	85,7	83,3	95,5	74,0	75,5	60,0	56,6	36,0
Фразы художественного текста . .	74,3	63,3	73,0	44,7	59,6	34,1	21,1	13,1
Все фразы	79,5	72,2	81,5	60,8	67,7	48,6	34,1	25,3

Таблица 54. Результаты второго воспроизведения отдельных видов фраз

Итак, общие результаты исследования показали преимущество произвольного запоминания, опирающегося на предварительное осмысливание материала, в процессе которого осуществляется непроизвольное запоминание. Причем это преимущество оказалось почти одинаковым в разных видах фраз. Между тем можно было предполагать, что у взрослых испытуемых легкий для понимания и запоминания материал, каким были в наших опытах фразы делового текста, даст более высокие результаты в условиях «чистого» произвольного запоминания (второй опыт). Возможно, что отсутствие различий, о которых идет речь, является следствием того, что испытуемым в одном опыте предлагались три вида фраз, что создавало определенные трудности в процессах как осмысливания, так и запоминания разного по характеру материала, перемежавшегося все время в опыте. Эти соображения заставляют нас считать полученные результаты в этих опытах предварительными, требующими дальнейшей экспериментальной проверки. Возможно, что однородный и связный материал даст результаты, которых есть основания ожидать. Вместе с тем и полученные данные указывают на важность проблемы «сотрудничества» непроизвольного и произвольного запоминания и на возможность плодотворного ее изучения, в частности, теми путями, по которым проводились эти опыты.

* * *

Сознательная ориентация на рациональное использование непроизвольного запоминания должна иметь место во всех звеньях обучения и воспитания учащихся, а не только при объяснении нового материала. В упоминавшемся нами исследовании Тарасенко было

показано положительное влияние активизации познавательных процессов и при опросе, и при выполнении учащимися домашних заданий. Несомненно, что при этом создавались благоприятные условия для осуществления непроизвольного запоминания. Важно так строить опрос учащихся на уроке, чтобы вырабатывать у них привычку постоянно заботиться о том, насколько они правильно и глубоко поняли учебный материал. С этой целью учителю необходимо всегда поощрять как стремления учащихся к этому, так и достигаемые ими результаты. Правильно пишет Груздев: «Одно дело, когда учитель ограничивается элементарными вопросами, обращенными к ученику, удовлетворяется простым пересказом заданного. Другое дело, когда учитель в беседе с учеником стремится выявить, насколько глубоко и правильно усвоил ученик заученное, в какой мере он проявляет свои способности и умения реализовать тему, убедительно и ясно доказывать». (1949, стр. 113.) Специальной заботой учителя должна быть и активизация познавательных процессов у школьников при выполнении ими домашних заданий. Каждый учебный предмет предоставляет широкие возможности для выбора таких форм домашних заданий, выполнение которых необходимо будет требовать от учащихся применения активных приемов работы над учебным материалом.

Сознательная ориентировка на использование закономерностей непроизвольного запоминания необходима и при составлении учебников, сборников упражнений, конструировании наглядных пособий и т.п. Форма и содержание излагаемого в учебнике материала специально должна быть направлена на то, чтобы вызывать у учащихся вопросы, проблемные ситуации, познавательные задачи и обеспечивать соответствующими средствами изложения материала организацию

необходимой для их решения умственной деятельности учеников.

С этой точки зрения, нам представляется очень важным исследование Колчиной, в котором специально ставилась задача изучения зависимости запоминания учащимися материала от содержания и приемов его изложения в учебнике (1952).

Автор показал, что эффективность усвоения материала по истории в процессе самостоятельной работы учащихся над учебником, даже при хорошем преподавании, во многом зависит от приемов изложения материала в учебнике. Ни конспективное, схематическое изложение фактов, ни даже живой рассказ в тексте, предшествующий выводам, не всегда приводит к формированию у школьников необходимых обобщений. Автор приходит к следующему важному положению: для того чтобы учащиеся не «заблудились в фактах», чтобы им не нужно было совершать «прыжок» от разнообразных по степени важности фактов, часто рядоположно излагаемых в учебнике, необходима определенная организация внутри фактического материала, подводящая учащихся к выводам. Иначе говоря: само изложение учебного материала в учебнике должно обеспечить нужную организацию умственной деятельности учащихся, вызывать у них активную осмысленную и целенаправленную ориентировку в учебном материале.

Уже добытые результаты этого исследования показывают, насколько важна эта проблема, которая остается пока почти неизученной. Это относится полностью и к составлению любых других учебных и наглядных пособий.

Заканчивая обсуждение вопроса о месте произвольного и произвольного запоминания в процессе усвоения учащимися знаний и о некоторых путях руководства этими видами запоминания в обучении, мы хотим указать на следующее. Мы придаем очень большое значение произвольному запоминанию. Однако мы далеки от того, чтобы снижать роль и произвольного запоминания как необходимого условия прочного, сознательного и систематического усвоения знаний. Надо иметь в виду и недостатки произвольного запоминания по сравнению с произвольным: недостаточную его полноту, систематичность, точность. Его избирательность является часто недостаточной для того, чтобы обеспечить усвоение знаний с необходимой полнотой, точностью и прочностью.

В тех случаях, когда выполнение познавательной задачи не может быть совместимо с мнемической задачей в силу определенных условий, о которых мы говорили, произвольное запоминание должно завершать закрепление знаний. Во всех остальных случаях оно должно быть включено во все этапы усвоения знаний, начиная с объяснения нового материала на уроке.

Более того, как раз в этих случаях, когда познавательная задача с самого начала может быть совмещена с выполнением мнемической задачи или, иначе говоря, когда активные познавательные процессы могут выступать в качестве способов произвольного, логического запоминания, создаются наиболее благоприятные и рациональные условия для сознательного и прочного усвоения знаний. Во всех случаях, когда произвольное запоминание опирается на логическую обработку

материала, оно является значительно более продуктивным, чем произвольное запоминание. Причем, как показали исследования Смирнова, под влиянием мнемической установки в условиях, когда она может с успехом реализоваться, улучшается и само понимание запоминаемого материала. «Когда мы говорим о понимании в целях запоминания, надо ставить вопрос о более глубоком понимании. В этих случаях надо понять «логику» материала, его логическую «структуру», понять, из каких основных частей он состоит, как связаны между собой эти части и т.д. Когда этого нет, запоминание не будет достаточно продуктивно. Огромное значение поэтому надо уделять тому, чтобы учащиеся не просто понимали, о чем говорится в читаемом ими тексте, а ясно понимали логическую структуру материала, план, по которому он построен, и четко представляли себе его основные, важнейшие звенья». (1945, стр. 163.)

Наконец, надо иметь в виду и то, что место произвольного и произвольного запоминания в обучении и способы руководства ими в процессе усвоения учащимися знаний определяются не только условиями их функционирования, но и условиями их формирования. Поэтому на разных этапах развития произвольного и произвольного запоминания вопрос о месте их в процессе усвоения знаний и способах руководства ими должен решаться с учетом достигнутых результатов и дальнейших тенденций в их формировании.

До сих пор при обсуждении вопроса о месте произвольного и произвольного запоминания, о их взаимоотношении в обучении мы абстрагировались от особенностей и условий их формирования и способов руководства этим процессом в обучении. На изложении

этих вопросов мы и остановимся в следующем параграфе этой главы.

4

В исследованиях, изложенных в главах III–VI, описан ряд закономерностей, характеризующих зависимость непроизвольного запоминания от содержания и характера протекания деятельности субъекта, от ее целей, мотивов и способов. Уже установленные закономерности свидетельствуют о возможностях управления, а значит, и планомерного воспитания у детей непроизвольного запоминания. Закономерная зависимость его от особенностей деятельности указывает вместе с тем и на те общие пути, по которым должна вестись разработка конкретных способов воспитания непроизвольной памяти. Эти пути заключаются в организации и формировании различных видов деятельности детей, характерных для определенного возрастного этапа их развития. Разработка способов организации деятельности детей может уже сейчас опираться на те изученные условия, при которых в ней наиболее продуктивно осуществляется непроизвольное запоминание: целенаправленность деятельности на определенный объект, содержательная мотивация ее целей, активность способов в их достижении.

До поступления детей в школу центральное место в приобретении ими индивидуального опыта, в их психическом развитии занимает непроизвольная память. Поэтому руководство ее воспитанием здесь приобретает исключительно важное значение. Уже на первом году жизни ребенка необходимо широко использовать в качестве основы подкрепления его естественные потребности и, особенно, его ориентировочные реакции на

новые для него объекты. С появлением у детей речи, а затем произвольных практических, игровых и познавательных действий возможность планомерного руководства воспитанием произвольной памяти неизмеримо расширяется. Все более развивающаяся способность детей к произвольной деятельности значительно облегчает это руководство, так как такую деятельность легче вызвать, организовать, мотивировать и направить по нужному руслу на те объекты, запоминание которых является желательным или необходимым.

На протяжении всего дошкольного детства руководство произвольной памятью детей успешно может осуществляться путем все большего расширения и углубления их потребности и интереса в ознакомлении с предметами и явлениями, их интереса к людям, к их деятельности, путем обогащения и усложнения практической, игровой, познавательной деятельности детей и общения с ними.

С появлением у детей начальных форм произвольной памяти руководство воспитанием произвольного и произвольного запоминания должно быть подчинено задаче подготовки этих процессов памяти к требованиям школьного обучения. Уже в среднем, а тем более в старшем дошкольном возрасте можно формировать элементарные произвольные, целенаправленные познавательные действия, а тем самым готовить и необходимую почву для воспитания у детей начальной формы произвольного логического запоминания. Большую роль в этом могут сыграть учебные занятия с детьми в детском саду, а также широкое использование специальных дидактических игр.

Правильное использование произвольной и произвольной памяти учащихся в обучении является необходимым условием и плодотворного их развития. С другой стороны, учет закономерностей формирования произвольного и произвольного запоминания, составляющих основную линию в развитии памяти, необходим для правильного руководства ими в обучении. Поэтому на разных этапах развития этих двух видов запоминания вопрос о месте их в усвоении учащимися знаний и способах руководства ими должен решаться с учетом достигнутых результатов и дальнейших тенденций в их развитии.

Школа уже на первом году обучения предъявляет повышенные требования к логической памяти детей, особенно к произвольной. Школьное обучение располагает и всеми необходимыми условиями для развития и воспитания такой памяти. Между тем в практике школы часто отмечается склонность учащихся, особенно младших классов, прибегать к механическому запоминанию. Эти факты, а также не до конца изжитая концепция механической и логической памяти часто служат основанием тому, что в психологической и педагогической литературе памяти младшего школьника дается скорее отрицательная характеристика, как памяти преимущественно механической.

Мы приводили в главе X примеры такой характеристики из учебников психологии. Приведем несколько примеров из учебников педагогики.

В учебнике педагогики Есипова и Гончарова о памяти первоклассника пишется следующее: «Ребенок этого возраста запоминает не менее легко и быстро, чем

взрослый, но он затрудняется еще заучивать, запоминать по выбору, сознательно стараясь прежде всего запомнить главное, установить внутренние логические связи между частями заучиваемого». (1950, стр. 80–81.)

Духовный в «Очерках по педагогике» пишет: «Младшие школьники заучивают обычно материал текстуально. Логическая память развита у них еще недостаточно. Ребенку легче запомнить материал, основанный на внешних ассоциативных связях». (1951, стр. 265.) Характеризуя память подростка, автор пишет: «В эти годы падает способность к механическому запоминанию материала и растет логическое, осмысленное запоминание». И дальше: «Общая тенденция развития памяти заключается в переходе от произвольного запоминания к целенаправленному, осмысленному заучиванию, от памяти ассоциативной к памяти логической». (Там же, стр. 275.)

Еще один пример из учебника педагогики Шимбирева и Огородникова: «У детей младшего школьного возраста интенсивно развивается память. Особенностью памяти детей этого возраста является недостаточное развитие смыслового запоминания изучаемого материала. Нередко учащиеся младших классов заучивают материал, не вникая в его существо, смысл». (1954, стр. 50.)

Примерно такая же отрицательная характеристика памяти младших школьников дается и в других учебниках педагогики. Многие из указанных недостатков памяти младших школьников, приобретающих часто устойчивый характер, действительно имеют место. Однако они являются продуктом недостаточного руководства воспитанием памяти в процессе обучения. В приведенных же характеристиках эти недостатки выдаются за возрастные особенности их памяти. Это приводит на деле к

оправданию в глазах учителя фактов механического запоминания, «зубрежки», формализма в усвоении знаний.

Поступив в школу, дети действительно еще не умеют намеренно пользоваться логическими приемами запоминания учебного материала. До обучения в школе они этому и не могли научиться. Однако важно указать на то, *что* они уже умеют делать, и как, опираясь на эти умения, можно развивать дальше их память в соответствии с требованиями школьного обучения и закономерностями развития самой памяти.

Дети, поступающие в школу, уже владеют относительно развитыми формами мышления, понимания. Они способны осознавать и выполнять доступные для них познавательные задачи: обобщать в предметах и явлениях не только внешние, но и внутренние их свойства, причинные связи и отношения между ними; короче – они способны к осмысливанию того материала, который дается им по программе. Однако процессы мышления, понимания носят у них преимущественно произвольный, еще недостаточно управляемый характер. В связи с этим и намеренное использование процессов понимания в произвольном запоминании вызывает серьезные трудности. Как показывают исследования, только элементарные процессы понимания могут быть использованы детьми 6–7 лет в целях запоминания. Вместе с тем уже у дошкольников произвольное запоминание достигает высокого уровня продуктивности, осмысленности и логичности, так как оно является продуктом относительно развитых процессов понимания, мышления, хотя сами они и осуществляются преимущественно еще в форме произвольных процессов.

В практике обучения распространенным является факт преобладания у младших школьников мнемической установки над познавательной, подмена понимания

запоминанием. Известен этот факт и в психологической и педагогической литературе. В своих опытах на произвольное и произвольное запоминание текста мы видели, как легко вызывается у них установка на запоминание; создание же установки на понимание вызывает значительные затруднения.

Специальная познавательная задача понять материал требует от учеников более сложных и трудных для них произвольных мыслительных процессов, чем задача запомнить его, если она выполняется путем простых повторений. Нет необходимости говорить о том, что и простое повторение материала во многих случаях приводит к его пониманию. Однако в этих случаях оно осуществляется за счет доступных школьникам произвольных умственных процессов, которые вызываются повторным восприятием материала. Задача же заключается в том, чтобы развивать высшие, произвольные, специально целенаправленные процессы мышления и на их основе формировать способы произвольного логического запоминания. В условиях, когда эта задача специально не ставится учителем, многие ученики приучаются пользоваться повторениями как основным средством и понимания, и запоминания. Необходимость систематически выполнять учебные задания без соответствующего руководства процессами понимания и запоминания ускоряет формирование такой привычки у младших школьников. Во многих случаях это вызывается настойчивыми требованиями учителя повторять учебный материал как можно большее количество раз. Причем эти требования не всегда сопровождаются такими указаниями, которые стимулировали бы у школьников познавательную задачу и помогли бы им правильно ее выполнять. Серьезные недостатки руководства воспитанием мышления

и памяти младших школьников и порождают у них тенденции, а иногда и устойчивые привычки механического запоминания, которые затем нередко выдаются за их возрастные особенности.

В связи с этим центральной и неотложной задачей школы является формирование у детей умений и навыков *намеренного понимания, мышления, думания*. Важность этой задачи обусловливается следующими обстоятельствами: во-первых, это основной путь дальнейшего развития мышления детей; во-вторых, это путь дальнейшего совершенствования произвольного запоминания и повышения его продуктивности и, в-третьих, только этот путь создает необходимые предпосылки для успешного дальнейшего формирования произвольного логического запоминания.

Дети в большинстве случаев учатся в ходе самого обучения произвольно думать, понимать, логически запоминать и в таких условиях, когда учитель специально не ставит этой воспитательной задачи, обращая свое внимание только на выполнение учебных задач. Однако в этих условиях они слишком долго этому учатся, а многие из них, не научившись как следует, успевают за это время приобрести устойчивые привычки механического запоминания.

В предыдущем параграфе этой главы, исходя из особенностей функционирования познавательных и мнемических действий и особенностей самого процесса усвоения знаний, мы пришли к выводу, что во многих случаях необходимо не сливать, а разделять познавательные и мнемические задачи. Без этого нельзя обеспечить сознательное и прочное усвоение знаний учащимися. Обсуждая вопросы воспитания процессов запоминания у школьников, мы приходим к этому же

выводу. Основанием этого являются закономерности формирования познавательных и мнемических действий, о которых говорилось в предыдущих главах.

Непроизвольное запоминание обогащается в результате систематического выполнения учащимися учебных познавательных задач. Его совершенствование связано с развитием у школьников мышления, с формированием у них все более сложных его способов: анализа и синтеза, абстрагирования и обобщения, сравнения, классификации и т.п. Поэтому основной путь руководства воспитанием непроизвольной памяти состоит в формировании специально целенаправленных познавательных действий. Произвольное логическое запоминание развивается в результате систематического выполнения учащимися мнемических задач, в процессе которого происходит овладение учащимися способами понимания, мышления в качестве логических приемов запоминания.

Однако овладение каким-либо познавательным действием в качестве логического средства произвольного запоминания становится возможным только тогда, когда оно само является уже относительно сформированным. Иначе говоря, прежде чем учить школьника применять, например, классификацию в качестве приема запоминания, необходимо научить его классифицировать в процессе выполнения познавательных, а не мнемических задач. Специфические особенности мнемических и познавательных действий обуславливают закономерное «отставание» первых от вторых в процессе их формирования. Поэтому развитие понимания, мышления является необходимой предпосылкой развития произвольного логического запоминания.

Именно в силу этих обстоятельств в целях воспитания непроизвольного и произвольного запоминания

необходимо разделять познавательные и мнемические задачи, поощрять всяческими путями познавательную установку. Это является особенно важным и необходимым в воспитании памяти у младших школьников. Формирование в этом возрасте относительно сложных произвольных, целенаправленных процессов понимания, мышления и произвольного логического запоминания делает невозможным совмещение познавательных и мнемических задач. Поэтому особенно здесь необходима дифференциация учебных задач и действий, направленных на их выполнение.

Тот факт, что не только младшие, но часто и средние школьники мало пользуются активными приемами запоминания, а прибегают к простому повторению, объясняется во многом тем, что в процессе обучения недостаточно дифференцировались познавательные и мнемические задачи и не формировались необходимые умения по-разному их выполнять. Как это ни парадоксально, но недостатки в воспитании произвольной логической памяти могут быть следствием переоценки произвольной и недооценки непроизвольной памяти.

Однако формированием познавательных действий как необходимой предпосылки развития логической памяти нельзя ограничиваться. Необходима специальная стимуляция учащихся к тому, чтобы они применяли эти действия в качестве приемов логического запоминания. Наблюдения Смирнова показали, что ученики не всегда применяют в целях запоминания такие приемы логической обработки материала, которыми они относительно уже владеют, например составление плана текста. Применение таких способов требует от учащихся больших умственных усилий, и те из них, у которых не воспитана необходимая

привычка к этому, предпочитают обращаться к более легкому способу – к простому повторению.

Формирование мнемических действий, как показано в наших исследованиях, «отставая» от формирования познавательных действий, проходит те же этапы, что и последние. На начальном этапе овладения познавательным действием в качестве приема запоминания его применение действительно требует от учащихся больших умственных усилий и сознательного контроля. Только на определенном уровне овладения ими их употребление приобретает относительную легкость и свободу. Постоянная стимуляция учащихся к применению логических приемов запоминания необходима для завершения формирования мнемических действий, для превращения их в обобщенные, свободно осуществляемые мнемические умения и навыки.

* * *

Целенаправленное воспитание логической памяти необходимо проводить уже с учениками класса. Ниже мы изложим результаты исследования¹³, задача которого состояла в изучении особенностей применения первоклассниками такого способа логического запоминания, как классификация, и в выявлении возможностей обучения их этому способу.

В опытах детям предлагались для запоминания 15 слов, легко классифицируемых на группы. Слова и группы классификации были вполне доступны детям I класса, например: кукла, волчок, мышка, пирамида, мяч, пальто, костюм, шуба и т.д. В разных сериях опытов с одним испытуемым использовался разный набор слов с сохранением, однако, их доступности для первоклассников. Слова, предлагавшиеся детям, были написаны на

отдельных карточках и давались все сразу, в беспорядке разложенные на столе. При классификации дети должны были каждую группу слов откладывать в отдельный ряд.

В первой части работы с двенадцатью испытуемыми проведены три опыта с целью изучения особенностей использования классификации в качестве приема запоминания.

В *первом* опыте детям предлагалось запомнить слова так, как они могут. При этом выяснялось, как будут дети запоминать материал без специальных указаний относительно способов запоминания. Оказалось, что по собственной инициативе они классификацию не применяли. Дети просто раскладывали карточки со словами по рядам, соблюдая только внешний порядок. В процессе раскладывания они, стараясь запомнить слова, читали вслух или шепотом, реже – про себя. Когда раскладывание заканчивалось, испытуемые снова повторяли слова начиная с верхнего ряда. В этом опыте испытуемые запомнили в среднем 7 или 8 из 15 слов (51,9%).

Во *втором* опыте этим же детям предлагалось использовать классификацию при запоминании. Слова давались другие. Мы выясняли, доступна ли детям классификация как познавательное действие, и особенности протекания процесса применения классификации как способа запоминания. Большинство детей сразу правильно понимало задачу. Только в отдельных случаях приходилось подсказывать, когда испытуемый не догадывался, что нужно делать со словами, или тогда, когда испытуемый пытался подбирать слова по другим, не родовым признакам. После указания дети классифицировали слова правильно.

Каким же образом протекал процесс использования классификации как способа запоминания? Наблюдения

показали, что деятельность испытуемых в этом опыте распадалась на два отдельных момента: сначала школьник классифицирует материал – и в это время он его не запоминает, и лишь затем он начинает запоминать, но уже посредством повторения каждого слова в отдельности, без соотнесения его с определенной группой. Однако уже и такое использование классификации значительно повысило результаты запоминания: запомнилось на 26,5% слов больше, чем в первом опыте.

В целях более тщательной проверки того, могут ли первоклассники совместить классификацию и запоминание, т.е. запоминать в момент раскладывания слов, не выделяя запоминания в особое действие, был проведен *третий* опыт, в котором испытуемым предлагали раскладывать слова по группам и в это же время запоминать их. В ходе опыта детям напоминали, чтобы они, раскладывая слова, старались запоминать. Для облегчения возможности совмещения классификации с запоминанием испытуемым еще до начала опыта назывались три группы, по которым они должны были разложить слова (игрушки, животные, посуда), и говорилось, что в каждой группе будет по пять слов.

Наблюдение показало, что в этом случае процесс раскладывания карточек протекал гораздо медленнее и напряженнее, чем во втором опыте. Однако совмещения классификации с запоминанием здесь не получилось. Если во втором опыте дети обычно начинали запоминать после того, как заканчивали полностью раскладывать слова, то в третьем опыте раскладывание перемежалось с запоминанием: за частичным раскладыванием шло повторение. Причем это повторение начиналось чаще всего еще до того, как выкладывалась определенная группа слов. Этим и объясняется более замедленный темп

раскладывания, большая напряженность самой деятельности испытуемых.

Частые переходы от раскладывания к повторению уже разложенного материала, естественно, нарушали и раскладывание, и запоминание. В связи с этим в третьем опыте показатель запоминания снизился по сравнению со вторым опытом (68,7 вместо 78,4%).

Таким образом, и в этих опытах мы встретились с той же закономерностью, которая была получена в ранее проведенных исследованиях: при недостаточной сформированности познавательного действия оно не может быть полностью подчинено мнемической задаче в качестве ее средства. Этим и объясняется «расслоение» деятельности испытуемых во втором опыте как бы на два самостоятельных действия и сохранение этого расслоения в другой форме в условиях третьего опыта. Вместе с тем результаты этих опытов свидетельствуют о необходимости разделения познавательных и мнемических задач на определенном этапе формирования познавательных действий и превращения их в способы мнемических действий.

Опыты показали не только необходимость, но и полезность такого разделения на данном этапе формирования классификации как приема логического запоминания. Во втором опыте, где испытуемые сначала классифицировали слова, а потом запоминали их, были получены лучшие результаты, чем в первом и третьем опытах, т.е. там, где запоминание не опиралось на классификацию, или там, где испытуемые безуспешно пытались совместить классификацию с запоминанием.

То, что делали испытуемые во втором опыте (классифицировали, а затем запоминали), является уже крупным шагом на пути овладения классификацией как

логическим приемом запоминания. Дальнейшее освоение этого приема должно привести к полному подчинению классификации мнемической задаче. Для этого необходимо повысить уровень овладения этим познавательным действием, довести его до привычного умения. Это и достигается в обучении.

С целью выявления возможности совершенствования умения пользоваться классификацией как приемом запоминания во второй части работы с двенадцатью другими учениками I класса были проведены еще пять опытов. Первый опыт был исходным, последующие три носили обучающий характер и последний был контрольным. Первый и последний опыты проводились так, как проводился второй опыт в первой части работы: детям предлагалось использовать классификацию, чтобы лучше запомнить; делали они это так, как могли. В обучающих опытах детям как перед началом, так и в ходе их давалась подробная инструкция, как надо пользоваться классификацией при запоминании. Испытуемым говорилось, что сначала они должны просмотреть слова, разложенные на столе, и выяснить, на сколько групп они будут раскладывать слова и как назвать каждую группу одним словом. При раскладывании они должны запоминать, какие слова и в какую группу они будут класть. Говорилось также, что потом припоминать слова нужно будет по группам. В этих опытах в большинстве случаев дети воспроизводили все 15 слов.

С целью более надежной проверки результатов обучения была взята контрольная группа первоклассников (12 детей), с которой были проведены только первый (исходный) и пятый (контрольный) опыты.

Какие результаты дали обучающие опыты? Уже во втором, тем более в третьем опыте испытуемые

значительно быстрее осуществляли предварительную ориентировку в содержании слов, быстрее и увереннее определяли количество групп слов и то, каким словом их можно обозначить.

Раскладывая слова по группам, дети в большинстве случаев шепотом называли их, иногда называли и родовое понятие. В первом опыте еще встречались повторения слов в пределах еще незаконченной группы. Соответствующие указания экспериментатора приводили к тому, что такого рода повторений уже не было во втором и третьем опытах; дети повторяли слова после того, как заканчивали раскладывание этих слов. Однако сам процесс классификации, отнесение каждого слова к определенной группе требовал от детей еще активных умственных усилий, т.е. классификация протекала у них как познавательное действие.

Как показали беседы с детьми во время и после опытов, дети часто забывали запоминать, часто утрачивали мнемическую цель, в то время когда они классифицировали слова. Поэтому, несмотря на некоторые успехи в овладении классификацией, обучающие опыты не привели к коренным изменениям в характере использования ее как средства запоминания. В деятельности испытуемых еще обнаруживалось распадение ее на два самостоятельных действия: на классификацию и запоминание с помощью повторения.

Вместе с тем изменения в деятельности испытуемых, вызванные обучением, привели к значительным сдвигам в результатах запоминания.

Если в первом опыте, служившем исходным показателем применения классификации в запоминании до обучения, испытуемые запоминали в среднем 64,3% слов, то в пятом опыте (после обучения) – 81,3%. Эффект

обучения еще ярче выразился у более подготовленных детей: «прибавка» в запоминании слов после обучающих опытов у сильных учеников составила 22,7%, у слабых – 11,2%.

Указанные различия являются действительно результатом обучения. Об этом свидетельствуют данные контрольной группы испытуемых, с которой были проведены только первый и пятый опыты. Испытуемые этой группы в первом опыте запомнили 76,6%, а в пятом – 67,3% слов. Здесь показатель первого опыта даже превышает результаты второго опыта. Объясняется это тем, что в первом опыте имели место некоторые элементы обучения. Они выступали в форме отдельных указаний, вызывавшихся тем, что такой опыт проводился с этими испытуемыми первый раз. Этот опыт протекал более медленно, чем контрольный. Результаты первого опыта оказались намного лучшими в контрольной, чем в экспериментальной группе. Причиной этого является то, что в состав экспериментальной группы намеренно включались и дети со слабой подготовкой; в контрольной группе были дети со средней и хорошей успеваемостью.

Итак, обучающие опыты привели к значительным сдвигам в запоминании, хотя коренных изменений в характере использования классификации как логического способа запоминания и не было получено. Полное подчинение классификации мнемическим целям требует дальнейшего повышения уровня обобщения и произвольности этого познавательного действия, что может быть достигнуто в процессе применения классификации ко все более разнообразному по своему содержанию учебному материалу. Необходим также и более длительный опыт применения классификации как средства запоминания.

Вместе с тем результаты изложенных опытов свидетельствуют о том, насколько широкими являются возможности целенаправленного руководства воспитанием произвольной логической памяти уже у школьников I класса. Эти возможности еще более расширяются в последующих классах в связи с усложнением содержания и способов обучения и дальнейшими успехами в умственном развитии детей младшего школьного возраста.

Опытные учителя широко используют специально проводимую работу по воспитанию мышления и этим они закладывают прочные основы и для развития логической памяти.

Так, Потапова, излагая систему логических упражнений, которые она проводила уже с учениками I–II классов, подготавливающих сознательное усвоение грамматики в III классе, пишет: «Когда изучение нового материала начинается с восприятия детьми конкретных примеров, сравниваемых между собою с определенной целью, даже первоклассники с увлечением работают и рассуждают». И далее: «Опыт показывает, что, если на уроках грамматики постоянно заботиться о развитии мышления учащихся, подбирать для этого соответствующий материал и учить детей определенным приемам логического мышления, учебная работа протекает более планомерно, все дети активны на уроке и успешно усваивают материал». (1957, стр. 34.) Потапова правильно указывает: «Существует много путей для всестороннего развития и упражнения мыслительных способностей. Чтобы успешно пользоваться ими, необходимо создать продуманную систему воспитания мышления школьников, осуществляемого в процессе обучения на материале различных учебных предметов». (Там же, стр. 37.)

Бабушкин, делаясь своим опытом педагогической работы, также правильно подчеркивает, что «основная работа учителя на уроке состоит в руководстве познавательной деятельностью школьников. Учитель, ведущий урок, должен стремиться к тому, чтобы учащиеся не только слушали и наблюдали за его действиями, но и думали так, как это требуется для успешного усвоения учебного материала». (1957, стр. 46.)

Данилов в своей статье, анализируя опыт передовых учителей, приходит к правильному выводу: «...развивать мышление учащихся – значит ставить перед ними познавательную задачу, которая не может быть решена готовыми привычными действиями, предлагать материал (понятия и факты) и вооружать учащихся определенными приемами логического мышления». (1957, стр. 18.)

Мы остановились на вопросах воспитания процессов запоминания у младших школьников относительно подробно потому, что, во-первых, именно в этом возрасте формируются основы логической памяти, определяющие во многом и дальнейшие успехи в ее развитии, и, во-вторых, именно в этом возрасте память детей обычно получала больше отрицательную, чем положительную характеристику.

* * *

Более сложный учебный материал в средних классах предъявляет и более высокие требования к умственному развитию учащихся, в том числе и к развитию их памяти. В этом возрасте осуществляется переход от конкретно-логической памяти, характерной для младших школьников, к абстрактно-логической памяти. Однако овладение более сложными способами абстрактно-логического мышления

не отменяет требования выделения познавательных и мнемических задач.

Вместе с тем необходимо учитывать большие возможности подростков к использованию способов мышления в качестве средств логического запоминания по сравнению с младшими школьниками. С этими возросшими возможностями связаны следующие факты. В исследованиях по сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания, описанных в VII и VIII главах, обнаружен именно в этом возрасте коренной перелом в соотношении продуктивности произвольного и произвольного запоминания в отношении материала средней трудности и, тем более, легкого: произвольное запоминание становится более продуктивным, чем произвольное. Эти факты свидетельствуют о том, что учащиеся среднего школьного возраста обладают уже значительными умениями и навыками произвольного логического запоминания, умениями подчинять процессы понимания мнемическим целям. Однако и в этих условиях необходимо выделение познавательной задачи для овладения новыми способами мышления. Мы уже не говорим о том, что такое выделение необходимо во всех тех случаях, когда учащиеся имеют дело с новым и трудным для понимания материалом. Такое выделение не утрачивает своего значения и у взрослых на самом высоком уровне развития мышления и памяти.

Как складываются взаимоотношения познавательных и мнемических действий у старших школьников и какие выводы могут быть сделаны в отношении воспитания их памяти?

В старших классах учебный материал еще более усложняется по содержанию и увеличивается по своему

объему. Это ведет ко все большей стимуляции учащихся к осмысливанию, к логической обработке материала.

Однако наряду с этим начинает формироваться и отрицательная тенденция: недооценка роли заучивания, роли произвольного запоминания. Такая тенденция начинает появляться отчасти уже к концу среднего школьного возраста.

Данные, полученные нами в беседах со старшими школьниками о том, как они готовят уроки по разным предметам, а также анализ их письменных ответов на этот вопрос, выявили две группы школьников, по-разному, но одинаково неправильно готовящих домашние задания. Одна, хотя и небольшая, часть школьников недостаточно уделяет внимания предварительному осмысливанию учебного материала, преждевременно обращается к услугам произвольного запоминания. У этих учеников, по-видимому, не преодолена еще укоренившаяся привычка к механическому заучиванию, сформированная у них в результате недостатков воспитания их памяти.

Другая, более обширная группа учеников ограничивается часто только осмысливанием материала, не ставя перед собой специальной задачи произвольно запомнить его. Зная по своему опыту, что понимание, осмысливание материала приводит к запоминанию, они начинают недооценивать необходимость специального заучивания. «Важно понять, а не запомнить», – пишет ученица К. VIII класса. Другая ученица Д. X класса пишет: «Я вообще не люблю что-либо специально запоминать, заучивать».

Если недооценка понимания ведет к формализму в усвоении знаний, то недооценка произвольного запоминания приводит к недостаточно прочному закреплению знаний, а в связи с этим и к поверхностному

их усвоению. Вред такой недооценки произвольного запоминания хорошо выразила ученица С. Х класса в следующих словах: «Читаю один раз, стараясь понять. Если не понимаю, перечитываю второй раз, третий, пока не пойму. Запоминать же ужасно не люблю; может быть из-за этого толком не знаю ни одной формулировки».

Таким образом, если у младших школьников мы отмечали чрезмерное доминирование мнемической установки, то у части старших школьников мы сталкиваемся с не менее вредным явлением: с таким преобладанием познавательной установки, которое ведет к недооценке произвольного запоминания.

В связи с этим подчеркивание различий познавательных и мнемических задач и действий, направленных на их выполнение, не теряет своего значения и в руководстве воспитанием памяти учащихся старшего школьного возраста. Однако здесь внимание учителя должно быть обращено не только на воспитание все более сложных способов логической обработки учебного материала (составление планов, конспектов, различных приемов систематизации учебного материала и пр.), но и на выполнение специальной задачи по закреплению материала, на его заучивание.

* * *

До сих пор мы подчеркивали необходимость различать познавательные и мнемические задачи в усвоении учащимися знаний для того, чтобы рационально использовать в обучении закономерности не только произвольного, но и непроизвольного запоминания. Мы указывали также на необходимость такого различения и в воспитании памяти учащихся для того, чтобы правильно

использовать в этих целях закономерности формирования познавательных и мнемических действий. Необходимость выделять, дифференцировать познавательные и мнемические задачи мы обосновывали определенными условиями функционирования и формирования познавательных и мнемических действий, при которых их совмещение неизбежно приводило к нарушениям и понимания и запоминания. Такими условиями в процессе их функционирования является сложность материала, предъявляющего большие требования к его пониманию; в процессе же развития памяти – недостаточная сформированность познавательных действий, вызывающая трудности их использования в качестве способов логического запоминания. При отсутствии этих трудностей произвольное запоминание осуществляется с наибольшей продуктивностью и формируется с наибольшей успешностью.

Однако есть условия, когда и при трудном материале установка на запоминание не только не мешает осмысливанию материала, а улучшает его. Положительное влияние мнемической установки на понимание отмечал Смирнов: «...у взрослых испытуемых, имеющих богатый опыт заучивания, – писал он, – сама постановка задачи запомнить влечет за собой стремление добиться возможно более полного, глубокого и четкого понимания материала». (1945, стр. 8.)

В главе VIII мы приводили высказывания учащихся VIII, X классов и студентов, из которых следует, что одной части испытуемых установка на запоминание трудного материала помогла лучше понять материал, другой – она мешала; а третья часть испытуемых затруднялась дать положительную или отрицательную оценку ее роли. Нас сейчас интересует первая группа испытуемых. Можно

думать, что у этой части испытуемых, как и в случаях, отмечавшихся Смирновым, мнемическая установка выступает в новой функции, в роли мотива, побуждающего к более глубокому осмысливанию материала. Мы говорили, что в этих случаях испытуемые были больше заняты пониманием, чем запоминанием. Это положение правильно, но оно требует оговорки. Дело в том, что то понимание, которое осуществлялось под влиянием мнемической установки, было подчинено мнемической задаче. Понимание материала, побуждаемое другим мотивом, например познавательным интересом к нему, будет протекать иначе, чем связанное с выполнением мнемической задачи. Значит, в последнем случае понимание выступало в какой-то мере не в своей специфической роли. Поэтому есть основание считать, что испытуемые в этих случаях были заняты и запоминанием. Мнемическая установка не приводила здесь к развернутому процессу произвольного запоминания, так как испытуемые были заняты главным образом пониманием, но она была в их сознании. Будучи, как мы говорили, вынесена «за скобки», она все же оказывала свое влияние на характер осмысливания материала. Это говорит о том, что здесь мы имеем дело с какой-то промежуточной формой между произвольным и непроизвольным запоминанием. Смирнов правильно писал, что «между произвольным и непроизвольным запоминанием существует, несомненно, ряд переходов, ряд промежуточных форм». (1948, стр. 51.)

Есть основание думать, что произвольное логическое запоминание на определенном этапе своего развития приобретает такую форму, при которой установка на запоминание преобразуется в более широкую установку на *усвоение* материала в определенных учебных или трудовых целях. Она включает в себя установку и на понимание, и на

запоминание. Все же главным в этих случаях, по-видимому, является осмысливание материала. Этим объясняется тот факт, что мнемическая установка в этих случаях ярко не переживается и не ведет к развертыванию произвольного запоминания. Вместе с тем она не только не утрачивает своего значения, а оказывает положительное влияние на понимание. Такая промежуточная форма запоминания становится возможной, по-видимому, у старших школьников и у взрослых. Не случайно Смирнов отмечает положительное влияние мнемической установки на понимание именно у взрослых, «имеющих богатый опыт заучивания». По данным нашего исследования, количество испытуемых, указывающих на отрицательное влияние мнемической установки на понимание, падает, начиная с учеников VIII класса до студентов включительно.

Можно сказать, что у школьников всех возрастов главным во взаимоотношении мышления и запоминания выступает влияние первого на второе, формирование логической памяти на основе развивающихся процессов мышления. Вместе с тем главной опасностью в развитии памяти у младших, а во многом и у средних школьников является подмена понимания запоминанием. Такая опасность ведет не только к формализму в усвоении учащимися знаний, но и к задержке развития у них мышления и логической памяти. У старших же школьников главной опасностью является подмена запоминания пониманием. Эта опасность ведет к недостаточно прочному закреплению знаний, а в связи с этим и к недостаточно глубокому их усвоению. Вот почему с появлением и указанной выше промежуточной формы запоминания не должна снижаться роль произвольного запоминания, в котором основной задачей всегда является закрепление

понимаемого или предварительно понятого учебного материала.

Таким образом, на всех этапах обучения необходимо воспитывать у школьников подвижность, свободу в управлении познавательными и мнемическими установками и в применении соответствующих умений и навыков. Разный учебный материал на всех этапах обучения требует разного соотношения этих двух установок и способов их реализации. Конечным продуктом воспитания процессов запоминания у школьников должно быть воспитание у них определенной системы работы над усвоением учебного материала. Эта система должна складываться из следующих примерно звеньев: общая познавательная ориентировка в материале; осмысливание, понимание материала; вычленение смысловых единиц, подлежащих запоминанию; заучивание этих единиц в процессе повторного их чтения и воспроизведения. Отдельные звенья этой системы работы над материалом могут объединяться, занимать разное место или совсем выпадать в зависимости от содержания и характера материала, а также от степени сформированности умений понимания и запоминания.

Итак, при любых формах связи мышления и запоминания и на любых этапах их развития не должны утрачиваться и игнорироваться специфические особенности этих процессов. Задачи понять материал и запомнить как угодно могут объединяться в работе по усвоению учебного материала, но не сливаться и не подменять одна другую. Игнорирование или недооценка специфического содержания процессов понимания и запоминания всегда ведет к отрицательным результатам. Подчеркивание же специфических их особенностей является необходимым условием сознательного и прочного

усвоения учащимися знаний и успешного воспитания у них произвольного и произвольного запоминания.

Имевший место в работе школы отрыв знаний от жизни и преобладание словесных методов обучения создали неблагоприятные условия для работы памяти. Преобладание «книжных» знаний требовало от учеников больших усилий памяти. Это приводило к тому, что она часто занимала ведущее место в усвоении знаний. Но именно в этих условиях работа памяти не может быть высокопродуктивной.

Соединение обучения с трудом создает принципиально новые условия для усвоения знаний, а в связи с этим и для развития памяти учащихся. Потребность в знаниях, рождаемая в общественно полезном труде, обогащение в связи с этим познавательных интересов школьников, закрепление знаний, связанных с жизнью, с трудом, могут успешно осуществляться уже в самом процессе их усвоения посредством произвольной памяти. Только на этой основе возможна плодотворная работа и произвольной памяти.

Заключение

1

Наш критический обзор основных направлений зарубежной психологии показал, что в настоящее время в ней нет такой теории памяти, внутри которой могла бы найти свое место проблема непроизвольного и произвольного запоминания. Основная причина этого заключается в том, что память не изучалась как деятельность субъекта, имеющая свое содержание, структуру и историю развития. В силу этого и такие понятия, как ассоциация, гештальт и др., выдвигавшиеся в психологии в качестве объяснительных принципов, не могли получить своего объяснения. Вместе с тем в зарубежной психологии в исследованиях памяти, в том числе и памяти непроизвольной, накоплено много фактов и положений, имеющих важное практическое и теоретическое значение.

В развитии прогрессивных взглядов на память в отечественной психологии подчеркивалась связь и зависимость процессов памяти от жизненной практики человека, от его деятельности. Это положение получило дальнейшую разработку в советской психологии с позиций_ диалектического материализма. Психические процессы формируются внутри практической деятельности субъекта, выполняя в ней ориентирующую функцию. На определенной ступени своего развития эту функцию психические процессы начинают выполнять и в качестве относительно самостоятельной, специальной формы деятельности. Обе формы имеют свое предметное содержание, связанное с целями субъекта, с его мотивами,

с определенными способами и другими условиями достижения целей. Эти положения в ходе дальнейшего развития психологии были обогащены идеями Сеченова – Павлова о рефлекторной природе психической деятельности.

В своих исследованиях мы рассматривали непроизвольное запоминание как закономерный продукт деятельности субъекта, а произвольное запоминание – как специальную мнемическую деятельность. Задача заключалась в том, чтобы вскрыть определенные закономерности, характеризующие связь и зависимость непроизвольного запоминания от предметного содержания и строения деятельности.

Предметное содержание деятельности и характер ее протекания детерминируют и определенную динамику нервных процессов в мозгу. Благодаря этому и создаются более или менее благоприятные условия для образования и закрепления временных связей, ассоциаций в соответствии с внутренними закономерностями высшей нервной деятельности.

Мы полагали, что изучение непроизвольного запоминания должно привести к преодолению укоренившегося в психологии противопоставления высших форм памяти низшим, должно способствовать дальнейшей разработке проблемы развития памяти, выяснению некоторых психологических основ и путей руководства этим видом запоминания в учебной и других видах деятельности человека.

Анализ зависимости непроизвольного запоминания от предметного содержания деятельности и характера ее протекания составлял основной путь наших исследований; он определял собою и разработку отдельных экспериментальных методик.

Непроизвольное запоминание – продукт деятельности субъекта, оно не может быть сведено к пассивному запечатлению внешних воздействий на органы чувств. Необходимое условие такого запоминания – *взаимодействие* субъекта с предметами. Взаимодействие может осуществляться на разных уровнях, выступать в различных формах: от непроизвольных, неосознаваемых ориентировочных реакций к объектам до сознательных, целенаправленных и произвольно управляемых действий с ними.

Непроизвольное запоминание закономерно зависимо от различных сторон предметного содержания деятельности и характера ее протекания.

Основная закономерность, характеризующая эту зависимость, заключается в следующем: *наиболее продуктивно запоминается тот материал, который составляет содержание основной цели деятельности*; материал, относящийся к способам и другим условиям достижения цели, запоминается значительно хуже.

Эта закономерность является основной и специфической для жизненной функции памяти, состоящей в отборе и закреплении индивидуального опыта и последующем его использовании. В избирательной деятельности памяти особенно важное значение имеют ориентировка субъекта в окружающей действительности и подкрепление его действий по отношению к ней. Упомянутая закономерность полностью отвечает этим требованиям. Во-первых, место цели, занимаемое материалом, обеспечивает возможность наиболее активной и содержательной ориентировки в нем, так как способы деятельности, выполняющие функцию ориентировки,

направлены на достижение цели; во-вторых, достижение цели обеспечивает наиболее эффективное подкрепление. Таким образом, целенаправленное действие является наиболее продуктивным в непроизвольном запоминании. При такой структуре деятельности складываются наиболее благоприятные условия для образования и закрепления нервных связей. На примере этой закономерности выступает внутренняя взаимозависимость условий деятельности и закономерностей работы мозга, а вместе с тем и детерминация нервной динамики предметным содержанием деятельности.

С этой основной закономерностью связаны и закономерности, характеризующие зависимость непроизвольного запоминания от мотивов и способов деятельности.

Изучение зависимости непроизвольного запоминания от способов деятельности показало, что *наиболее продуктивными являются способы, обеспечивающие активную и содержательную ориентировку* в материале. Активность способов повышает продуктивность непроизвольного запоминания потому, что в этих условиях становится возможным превращение способа действия в самостоятельное целенаправленное действие, которое и обеспечивает наиболее высокую продуктивность запоминания. Автоматизация способов деятельности снижает эффективность непроизвольного запоминания.

Изучение роли мотивов в непроизвольном запоминании показало, что его продуктивность не определяется однозначно особенностями мотива или задачи, а определенными, складывающимися в деятельности отношениями между ними. Закономерность, которая имеет здесь место, можно выразить следующим образом: *чем более содержательными являются*

отношения мотива к цели (задаче) деятельности, тем более продуктивным оказывается произвольное запоминание. Иначе говоря, влияние мотивов на запоминание оказывается тем более эффективным, чем содержательнее они связаны с целью деятельности. Именно в этих условиях мотивы способствуют достижению цели, а значит, и наиболее действенному подкреплению образуемых временных связей.

Таким образом, положительное влияние мотивов и способов деятельности на продуктивность произвольного запоминания оказалось в прямой зависимости от того, насколько они способствуют созданию такой структуры деятельности, при которой ориентировка в раздражителях и их подкрепление проявляются с наибольшей полнотой. Указанные закономерности устойчиво проявлялись в опытах с разным по своему содержанию и сложности материалом, при разных способах работы с ним у испытуемых разного возраста. Эти закономерности проявлялись и в произвольном запоминании, так как цели и мотивы мнемических действий прямо отвечают жизненной функции памяти, а их способы непосредственно подчинены ориентировке в материале в мнемических целях.

3

Большое внимание мы уделили сравнительному изучению произвольного и произвольного запоминания, данные которого излагаются в третьей части книги.

Основной путь сравнительного изучения произвольного и произвольного запоминания состоял в сопоставительном анализе особенностей познавательных действий, продуктом которых является произвольное запоминание, и собственно мнемических действий. Оно

проводилось нами в условиях как *различных* (для произвольного и произвольного запоминания), так и *одинаковых* способов работы над материалом.

В условиях, *когда произвольное запоминание осуществляется с помощью более активных и содержательных способов деятельности, чем произвольное, оно оказывается продуктивнее произвольного запоминания.* Мнемическая установка только тогда обнаруживает свое преимущество перед познавательной, когда она реализуется с помощью рациональных приемов запоминания.

Основное внимание нами было уделено сравнительному изучению этих двух видов запоминания в условиях одинаковых способов работы над материалом. Примером такого изучения было наше исследование, где произвольное запоминание опиралось на классификацию объектов при выполнении испытуемыми *познавательной* задачи, при произвольном же запоминании классификация этих объектов выступала в качестве способа, *мнемической* задачи. Эти условия мы считаем основными и наиболее важными для характеристики взаимоотношения этих двух видов запоминания: произвольное запоминание осуществляется в познавательной, мыслительной деятельности, способы которой выступают обычно в качестве приемов произвольного логического запоминания. Сравнительное изучение произвольного и произвольного запоминания в этих условиях открыло широкие возможности для установления общих и различных черт этих двух видов запоминания, для оценки места и значения каждого из них в учебной и других видах деятельности человека, для раскрытия связей и отношений между ними в процессе их развития.

В ряде исследований, проводившихся на широком возрастном составе испытуемых, выявлена сложная закономерная динамика в соотношении продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания. На низших возрастных этапах более продуктивно непроизвольное запоминание; на верхних – произвольное. Произвольное запоминание становится продуктивнее непроизвольного тем раньше, чем менее сложен материал и способы работы с ним. Таким образом, соотношение продуктивности этих двух видов запоминания изменяется в ходе развития памяти.

Причины этих изменений лежат в сложных связях и отношениях познавательных и мнемических действий. Анализ экспериментальных данных позволил установить три основных этапа в формировании познавательных и мнемических действий: этап начального формирования действия, этап его совершенствования и завершающий этап. В начале своего формирования действия носят развернутый, необобщенный характер, становясь затем все более сокращенными и обобщенными. Познавательное действие может быть использовано в качестве способа мнемического действия только на втором этапе. Поэтому мнемическое действие, формируясь вслед за познавательным действием, отстает от него на одну ступень. Определенное соотношение продуктивности непроизвольного запоминания обуславливается взаимоотношениями между познавательными и мнемическими действиями, складывающимися по-разному на разных этапах их формирования.

Широкое сравнительное изучение непроизвольного и произвольного запоминания *текста* дополнительно вскрыло ряд важных особенностей каждого из них.

Непроизвольное запоминание по сравнению с произвольным оказалось более обобщенным, с более интенсивным отбором основного содержания текста, менее текстуальным и менее полным, особенно по отношению к деталям. Эти особенности обуславливались различным характером познавательной и мнемической задачи.

Вместе с тем и на тексте обнаружены в основном те же закономерности, которые были получены на другом материале и при других познавательных и мнемических действиях с ним. Эти общие закономерности нашли свое отражение в соотношении продуктивности непроизвольного и произвольного запоминания текста, во взаимоотношениях познавательных и мнемических действий (понимания и запоминания), которые складывались в процессе их функционирования и формирования.

Данные сравнительного изучения непроизвольного и произвольного запоминания дали основания для постановки важного вопроса об особенностях мнемической ориентировки в материале по сравнению с познавательной.

Мнемическая ориентировка в материале составляет важное психологическое содержание деятельности запоминания. Различия мнемической и познавательной ориентировки ближайшим образом определяются особенностями мнемических и познавательных целей, выражающих в свою очередь различия в жизненных функциях, выполняемых процессами памяти и мышления. Одни и те же способы познавательных и мнемических действий (например, план текста) выполняют по-разному функцию ориентировки в зависимости от особенностей целей этих действий.

Выявлена важная особенность мнемической ориентировки в материале, направленность ее на

установление возможно более однозначных связей в запоминаемом. Такого рода связи являются и наиболее эффективными. Поиски однозначных связей в материале порождают и такие особенности мнемической ориентировки, как конкретизация и детализация способов ориентировки и речевых средств ее выражения, большую их вариативность в зависимости от характера материала, индивидуальных различий запоминающих и т.п.

4

Результаты изучения особенностей непроизвольного запоминания и сравнения его с произвольными привели к постановке ряда существенных вопросов, относящихся к развитию и воспитанию этих процессов памяти.

Основной единицей в анализе структуры процессов памяти, их функционирования и развития является действие субъекта. Поэтому деление процессов запоминания (как и других процессов памяти) на непроизвольное и произвольное является основным, ведущим в характеристике функционирования процессов памяти их развития. Оно дает возможность преодолеть ложную концепцию механической и логической памяти; оно снимает как противопоставление высших форм памяти низшим, так и сведение первых к последним; оно обеспечивает генетическую преемственность в развитии их физиологических основ, способов и форм отражения действительности.

Установленные в исследованиях закономерности, характеризующие условия продуктивности непроизвольного запоминания, указывают на необходимость и возможность руководства этим видом запоминания в учебной работе учащихся, путем

активизации умственной деятельности учащихся в выполнении познавательных задач и содержательной мотивации этих задач. Исходя из особенностей познавательных и мнемических действий, а также из тех сложных связей и отношений, которые складываются между ними в процессе их *функционирования*, выдвигается положение о том, что одним из условий руководства произвольным и произвольным запоминанием является выделение в учебной деятельности учащихся познавательных и мнемических задач и формирование у них умений по-разному их выполнять.

Такое выделение познавательных и мнемических задач и способов их выполнения является вместе с тем и важным условием успешного руководства воспитанием произвольного и произвольного запоминания у школьников в процессе обучения. Основанием к этому являются описанные этапы *формирования* познавательных и мнемических действий, закономерное в этом процессе отставание мнемических действий от познавательных.

Summary

Modern psychology outside the Soviet Union lacks a theory of memory in which it would be possible to conceive and study the problem of involuntary and voluntary memorization so as to reach fruitful results. Nevertheless, a lot of valuable data and theoretically important statements have been derived from numerous investigations.

Progressive trends in Russian psychology paid much attention to memory as related to and dependent upon activity. This has been further studied in Soviet psychology from the standpoint of dialectical materialism and the Sechenov – Pavlov theory of the reflex nature of mental activity.

In our studies we have considered involuntary memorization as a legitimate product of activity which pursues some (non-mnemic) purpose, while voluntary memorization has been regarded as a special mnemic activity.

In a number of experimental investigations in which tested subjects of different age were made to solve various learning problems (different as to their contents, methods, and motivation) certain regularities characteristic of involuntary memorization were identified.

Interaction between subject and objects is an indispensable and most general condition of such memorization. This interaction may occur at different levels of mental activity and take various forms: from involuntary, unconscious orienting reactions to the objects to consciously pursued and controlled activities involving them.

Identified has been the dependence which binds the efficiency of involuntary memorization and the objective contents and structure of activity, its purposes and motivation, methods and other conditions in the attainment of its goal. Most

effectively memorized is the material that is part of the contents of the main purpose of activity. The material referring to the methods and other conditions in the attainment of this purpose is less effectively remembered. The place of the goal occupied by the material secures effective orientation in it, whereas the attainment of the goal provides for effective reinforcement. This law which underlies memorization processes discloses determination of nervous dynamics leading to associations by the objective contents of activity.

Established has been the regular dependence of involuntary memorization upon the methods of activity: the more active the methods in the attainment of the goal, the more efficient the memorization. Under these conditions the method of activity becomes an independent purposeful action. Automatization of the methods of activity tends sharply to reduce the efficiency of involuntary memorization.

An analysis of the role of motivation in involuntary memorization has shown that its efficiency is not solely dependent upon the features of either motivation or problem but rather upon certain relationships between them: the broader are they in contents, the better are they remembered.

Thus, the importance of motivation and methods of activity depends upon their contribution to the establishment of such structure of activity, for which orientation in the stimuli and their reinforcement are at a maximum.

Some studies have been devoted to a comparative investigation of involuntary and voluntary memorization through an analysis of characteristic traits both in learning activities and in mnemonic activities proper.

When involuntary memorization is due to activity more vigorous and interesting as compared to the mnemonic activities, it appears to be more efficient than voluntary memorization. Under identical conditions of work with experimental material

(such as a classification of objects both as learning and mnemonic activity) a rather complicated dynamics in the: relationship between the efficiencies of these types of memorization has been disclosed. At the lower stages of memory development, involuntary memorization proves to be more effective. Voluntary memorization grows in efficiency as the material and the methods of work with it become more simple. The reasons for this lie in the complexity of connections and relationships between the learning and mnemonic activities which are developed in the process of their formation. At the beginning of formation the activities are noted for a broad, non-generalized character, but later they are subject to gradual shortening and generalization. A learning activity can be successfully employed as a method of mnemonic activity only at a definite stage of its formation. Therefore the fact that mnemonic activity lags behind the learning activity is quite legitimate. This accounts for the specific relationship in the effectiveness of both the types of memorization.

One of the chapters discusses the problem of the features of mnemonic and learning orientation in the material. They are determined by the specificity of the mnemonic and learning goals and, consequently, by the specificity of the methods used in their attainment.

The investigation of involuntary versus voluntary memorization has led to a number of important statements in the field of memorization development and training. These statements are dwelled upon in the last part of the book.

The assertion is made and proved to the effect that the basic unit in the analysis of the structure of memorization processes, their functioning and development is the subject's action. Accordingly, the classification of memorization processes into involuntary and voluntary appears, to be most essential in describing their functioning and development. Thus it is made

possible to dispense with opposing higher forms of memory against the lower ones, and also with reducing the former to the latter.

The final chapter dwells upon such issues as follows: the place held by involuntary and voluntary memorization in the learning of new knowledge, how to control them in the process of training, and how to educate them in the pupils. The features of learning and mnemonic actions identified in the process of their functioning and development call for incorporation of learning and mnemonic problems into academic activities of school-children and for developing in school-children an ability to solve them each in a different way. This is also necessary for a successful application of involuntary and voluntary memorization in the acquirement of new knowledge by the school-children as well as for properly developing their memory.

Kharkov state University

P.I.Zintchenko

Литература

Маркс К., Тезисы о Фейербахе, Маркс К., Энгельс Ф., Соч., изд. 2, т. 3, 1955.

Энгельс Ф., Диалектика природы, М., Госполитиздат, 1955.

Ленин В.И., Материализм и эмпириокритицизм, Соч., т. 14.

Ленин В.И., Философские тетради, Соч., т. 38.

Ананьев Б.Г., Ушинский – великий русский психолог, «Советская педагогика», 1945, № 12.

Ананьев Б.Г., Очерки истории русской психологии XVIII и XIX веков, М., Госполитиздат, 1947.

Ананьев Б.Г., Проблема представления в советской психологической науке, Философские записки (Ин-т философии АН СССР), т. 5, М.–Л., 1950.

Анохин П.К., Особенности афферентного аппарата условного рефлекса и их значение для психологии, «Вопросы психологии», 1955, № 6.

Анохин П.К., Новые данные об особенностях афферентного аппарата условного рефлекса, в кн.: «Материалы совещания по психологии 1–6 июля 1955 г.», (Ин-т психологии АПН РСФСР), М., 1957.

Анохин П.К., Предисловие к кн. П.Косса «Кибернетика», М., изд-во иностр. лит., 1958.

Бабушкин И.И., О развитии мышления учащихся на уроках, в кн.: «О повышении сознательности учащихся в обучении», М., 1947.

Баларич Т.Н., Влияние мотивации на запоминание учебного материала, Автореферат канд. дис., Одесса, 1953.

Баранов Т.П., Запоминание и припоминание слов на иностранном языке, «Ученые записки I Московского

педагогического института иностранных языков», т. I, 1940.

Беркенблит З.М., К вопросу о генезисе представлений, «Труды Института по изучению мозга им. В.М.Бехтерева», т. 9, Л., 1939.

Бирюков Д. А., К сравнительной физиологии и патологии условных рефлексов, «Журнал высшей нервной деятельности», т. 2, вып. 4, 1952.

Блонский П.П., Очерки научной психологии, М., 1921.

Блонский П.П., Память и мышление, М., 1935.

Блонский П.П., Психологический анализ припоминания, «Ученые записки Института психологии», т. I, М., 1940.

Божович Л.И. и Морозова Н.Г., Особенности памяти младшего школьника, в кн.: «Очерки психологии детей», под ред. А.Н.Леонтьева и Л.И.Божович, М., 1950.

Бородулина А.С., Способы заучивания в самостоятельной работе учащихся II, IV и VI классов, Канд. дисс., М, 1944.

Бородулина А.С., Активность воспроизведения в процессе заучивания (из наблюдений над учащимися II, IV и VI классов), «Ученые записки Московского городского педагогического института», т. 36, вып. 2, М., 1956.

Быков К.М., Учение об условных рефлексах и рефлкторная теория, «Физиологический журнал СССР», т. 36, № 4, 1950.

Вацуро Э.Г., Исследование высшей нервной деятельности антропоида (шимпанзе), М., 1948.

Выготский Л.С., Сознание как проблема психологии, в кн.: «Психология и марксизм», М.–Л., 1925.

Выготский Л.С., Педагогическая психология, М., 1926.

Выготский Л.С. и Лурия А.Р., Этюды по истории поведения, М., 1930.

Высотский И.Н. и Наумов С.Ф., К вопросу об особенностях ассоциаций у собак, «Физиологический журнал СССР», т. 36, 1950, № 4.

Галич А.И., Картина человека, Спб., 1834.

Гальперин П.Я., Опыт изучения формирования умственных действий, в кн.: «Доклады на совещании по психологии 3–8 июля 1953 г.» (Ин-т психологии АПН РСФСР), М., 1954.

Гальперин П.Я., О формировании умственных действий и понятий, «Доклады на юбилейной сессии МГУ (май 1955)», «Вестник Московского университета», 1957, № 7.

Гальперин П.Я. и Талызина Н. Ф., Формирование начальных геометрических понятий на основе организованного действия учащихся, «Вопросы психологии», 1957, № 1.

Гальперин П.Я., Умственное действие как основа формирования мысли и образа, «Вопросы психологии», 1957 (а), № 6.

Гальперин П.Я., Дубровина А. И., Типы ориентировки в задании и формирование грамматических понятий, «Доклады АПН РСФСР», 1957, № 3.

Гальперин П.Я., Развитие исследований по формированию умственных действий, «Психологическая наука в СССР», т. I, М., изд-во АПН РСФСР, 1959.

Гальперин П.Я., Типы ориентировок и активность учения, «Вопросы психологии обучения и воспитания», Тезисы докладов на конференции, Киев, 1961.

Гордон Е.В., Об условиях возникновения произвольной памяти у ребенка, в кн.: «Наукова сесія (Ин-ту

психологіч МО УРСР), Тези доповідей», Київ, 1948 (укр. яз.).

Гордон Е.В., К вопросу о формировании способов логического запоминания у детей дошкольного возраста. «Наукові записки (Ин-ту психологіч МО УРСР)», т. 6, Київ, 1956 (укр. яз.).

Груздев П.Н., Вопросы воспитания и обучения, М., 1949.

Данилов М. А., Пути повышения сознательности учащихся в практике преподавания учителей, в кн.: «О повышении сознательности учащихся в обучении», М., 1957.

Данилов М.А. и Есипов Б. П., Дидактика, М., 1957.

Денисова М.П. и Фигурин Н.Л., Экспериментальное изучение реакции на новое у ребенка до одного года, в. кн.: «Вопросы генетической рефлексологии», 1929.

Денисова М.П. и Фигурин Н.Л., К вопросу о первых сочетательных рефлексах у грудных детей, Там же, 1929 (а).

Добрынин Н. Ф., Проблема значимости при образовании временных связей у человека, в кн.: «Доклады на совещании по психологии 3–8 июля 1953 г.» (Ин-т психологии АПН РСФСР), М., 1954.

Дульнев Г.М., О значении намерения для точности и полноты воспроизведения текста, в кн.: «Вопросы психологии глухонемых и умственно отсталых детей», под ред. Л.В.Занкова и И.И.Данюшевского, М., 1940.

Дульнев Г.М., О воспроизведении вновь усвоенных слов учащимися вспомогательной школы, «Известия АПН РСФСР», вып. 19, 1948.

Духовный И.М., Очерки по педагогике, М., 1951.

Егоров Т.Г., Психология, М., 1952.

Елинецкий Е.Ф., Особенности припоминания разных видов текста, в кн.: «Наукова сесія (Ин-ту психологіч МО УРСР), Тези доповідей», Київ, 1955 (укр. яз.).

Ендовицкая Т.В., О развитии опосредствованного запоминания в дошкольном возрасте, рукопись, 1956.

Еникеев Х.Р., Воспроизведение и забывание в зависимости от трудности текста и формы его предъявления, в кн.: «Психологические очерки», под ред. И.Ф.Случевского, Уфа, 1944.

Еникеев Х.Р., Привнесения, выдумывания и искажения в процессе воспроизведения, «Труды кафедры психологии и педагогики Башкирского педагогического института и Башкирской психиатрической больницы», вып. 2, Уфа, 1946.

Есипов Б.П. и Гончаров Н. К., Педагогика, М., 1950.

Жуковская Р.И., Запоминание и воспроизведение стихотворений маленькими детьми, «Дошкольное воспитание», 1947, № 12.

Жуковская Р.И., О запоминании и воспроизведении стихотворений детьми средней и старшей группы, «Дошкольное воспитание», 1949, № 11.

Зальцман Б.Н., Процессы мышления в припоминании, «Наукові записки (Ин-ту психологіч МО УРСР)», т. I, Київ, 1949 (укр. яз.).

Зальцман Б.Н., О психологии припоминания, Там же, т. 2, 1950 (укр. яз.).

Зальцман Б.Н., Роль речи в формировании произвольной памяти у детей дошкольного возраста, Там же, т. 5, 1956 (укр. яз.).

Зальцман Б.Н., Роль речи в формировании произвольного воспроизведения у детей дошкольного возраста, Там же, т. 6, 1956 (а), (укр. яз.).

Занков Л.В., Исследование активного запоминания, в кн.: «Психоневрологические науки в СССР», М., 1927.

Занков Л.В., О припоминании, «Советская педагогика», 1939, № 3.

Занков Л.В., Об ошибках воспроизведения хронологической последовательности исторических событий, «Советская педагогика», 1940, № 7.

Занков Л.В. и Маянц Д.М., Запоминание и воспроизведение предметов у слышащих и глухонемых школьников, в кн.: «Вопросы психологии глухонемых и умственно отсталых детей», под ред. Л.В.Занкова и И.И.Данюшевского, М., 1940.

Занков Л.В., Психология воспроизведения, Докт. дисс., рукопись, М., 1941.

Занков Л.В., Последовательность воспроизведения и ее особенности у умственно отсталых школьников, в кн.: «Вопросы воспитания и обучения глухонемых и умственно отсталых детей», под ред. И.И.Данюшевского, М., 1941 (а).

Занков Л.В., Память школьника, ее психология и педагогика. М., 1944.

Занков Л.В., Проблема памяти и вопросы дидактики, «Советская педагогика», 1948, № 8.

Занков Л.В., Память, М., 1949.

Занков Л.В., Проблема памяти в свете учения И.П.Павлова, «Советская педагогика», 1951, № 6.

Занков Л.В. и Петрова В.Г., Сравнительное исследование различия сходного материала у школьников, «Известия АПН РСФСР», вып. 57, 1954.

Запорожец А.В., Развитие произвольных движений, М., 1960.

Зинченко П.И., Проблема произвольного запоминания, «Научные записки Харьковского

педагогического института иностранных языков», т. I, 1939.

Зинченко П.И., О забывании и воспроизведении школьных знаний, Там же, 1939 (а).

Зинченко П.И., Непроизвольное запоминание различных компонентов действия, в кн.: «Наукова сесія з питань педагогіки психологіч (Харківського пед. Ін-ту)», 1941, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Проблема памяти в работах К.Д.Ушинского, в кн.: «Об'єднана науково-педагогічна сесія Харківського пед. Ін-ту, Харківського університету та Харківського пед. Ін-ту іноземних мов, Тези доповідей», 1941 (а), (укр. яз.).

Зинченко П.И. и Божович Л.И., О психологии усвоения знаний учащимися, в кн.: «Праці республіканськх науковч конференціх з педагогіки і психологіч (1940 р.)», т. 2, Київ, 1941 (а), (укр. яз.).

Зинченко П.И., Непроизвольное запоминание, «Советская педагогика», 1945, № 9.

Зинченко П.И., Проблема памяти в работах К.Д.Ушинского, Автореферат доклада, «Наукова хроніка Харківського університету. Збірник анотацій», 1946, № 5, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Зависимость запоминания от мотивов деятельности, в кн.: «Наукова сесія (Ін-ту психологіч МО УРСР). Тези доповідей», Київ, 1948, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Зависимость непроизвольного запоминания от мотивов деятельности, «Наукові записки (Ін-ту психологіч МО УРСР)», т. I, Київ, 1949, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Непроизвольное и произвольное запоминание учениками текста, в кн.: «Наукова сесія (Ін-ту психологіч МО УРСР). Тези доповідей», Київ, 1949 (а), (укр. яз.).

Зинченко П.И., Психологическая характеристика процессов запоминания, в кн.: «Наукова сесія (Ін-ту психологіч МО УРСР). Тези доповідей», Київ, 1959, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Непроизвольное и произвольное запоминание учащимися текста, «Наукові записки (Ін-ту психологіч МО УРСР)», т. 2, Київ, 1950 (а), (укр. яз.).

Зинченко П.И., Вопросы психологии памяти в свете учения И.П.Павлова, в кн.: «Наукова сесія (Ін-ту психологіч МО УРСР). Тези доповідей», Київ, 1951, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Вопросы психологии памяти в свете учения И.П.Павлова о высшей нервной деятельности, «Наукові записки (Ін-ту психологіч МО УРСР)», т. 3, Київ, 1952, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Вопросы развития памяти в света учения И.П.Павлова о высшей нервной деятельности, «Радянська школа», 1953, № 1, (укр. яз.).

Зинченко П.И. и Концевая О.М., Пути и условия формирования процессов памяти и мышления, в кн.: «Тезисы докладов на совещании по психологии», М., изд-во АПН РСФСР, 1953 (а).

Зинченко П.И. и Концевая О.М., Пути и условия формирования процессов памяти и мышления, в кн.: «Доклады на совещании по вопросам психологии 3–8 июля 1953 г.» (Ин-т психологии АПН РСФСР), М., 1954.

Зинченко П.И., О формировании произвольного и произвольного запоминания, «Советская педагогика», 1954 (а), № 4.

Зинченко П.И., К вопросу об изучении специфических особенностей памяти, в кн.: «Наукова сесія (Харківського пед. Ін-ту іноземних мов). Тези доповідей», 1955, (укр. яз.).

Зинченко П.И., Некоторые вопросы психологии памяти, в кн.: «Наукова сесія (Ин-ту психологіч МО УРСР). Тези доповідей», Київ, 1955 (а), (укр. яз.).

Зинченко П.И., Память. В учебнике «Психологія», за ред. Г.С.Костюка, Київ, 167–208, 1955 (б), 2 изд., 1961 (укр. яз.).

Зинченко П.И., Учение, Там же, 431–446, 1955 (в).

Зинченко П.И., О формировании произвольного и произвольного запоминания, *Analele Romîno – Sovietice, seria pedagogie – psihologie*, 1955 (г), (рум. яз.).

Зинченко П.И., О формировании произвольного и произвольного запоминания, *Informations-material*, Н. 9. Volk und Wissen Volk-seigener Verlag, Berlin, 1955 (д), (нем. яз.).

Зинченко П.И., К вопросу о зависимости образования ассоциаций от содержания действия, «Наукові записки (Ин-ту психологіч МО УРСР)», т. 4, Київ, 1956 (укр. яз.).

Зинченко П.И., Вопросы памяти в трудах И.М.Сеченова, в кн.: «XVIII наукова сесія кафедр (Харківського пед. Ін-ту іноземних мов), Тези доповідей», 1956 (а), (укр. яз.).

Зинченко П.И., О некоторых вопросах изучения памяти, «Вопросы психологии», 1956 (б), № 1.

Зинченко П.И., Некоторые вопросы психологии памяти, «Наукові записки (Ин-ту психологіч МО УРСР)», Т. 6, Київ, 1956 (в), (укр. яз.).

Зинченко П. И., О некоторых вопросах изучения памяти, *Analele Romîno – Sovietice, seria pedagogie – psihologie*, 3(22), 1956 (г), (рум. яз.).

Зинченко П.И., Психология памяти, в кн.: «Радянська психологічна наука за 40 років, Наукові

записки (Ин-ту психологіч МО УРСР)», т. 8, Київ, 1958, (укр. яз.).

Зинченко П. И, Вопросы развития памяти, «Наукові записки (Ин-ту психологіч МО УРСР)», т. 9, Київ, 1958 (а), (укр. яз.).

Зинченко П.И., Непроизвольное запоминание, Докт. дисс., рукопись, М., 1958 (б).

Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание, Автореферат докт. дисс., М., 1958 (в).

Зинченко П.И., Зависимость мнемической ориентировки от особенностей запоминаемого материала, «Доклады АПН РСФСР», 1958 (г), № 4.

Зинченко П.И., О наглядном образе как средстве мнемической ориентировки в материале, Там же, 1958 (д).

Зинченко П.И., Вопросы психологии памяти, в кн.: «Психологическая наука в СССР», г. I, М., изд-во АПН РСФСР, 1959.

Зинченко П.И., О роли родовых и конкретных признаков предметов в мнемической ориентировке, «Доклады АПН РСФСР», 1959 (б), № 1.

Зинченко П.И., Об особенностях мнемической и познавательной ориентировки в процессах памяти, «Вопросы психологии», 1959 (а), № 1.

Зинченко П.И., Вопросы развития и воспитания процессов запоминания, в кн.: «Тезисы докладов на I съезде Общества психологов (при АПН РСФСР)», вып. I, М., 1959 (в).

Зинченко П.И., Развитие памяти учащихся в процессе обучения, в кн.: «Наукова сесія з питань розвитку педагогічною науки в УРСР (Мін. освіти УРСР). Тези доповідей», Київ, 1959 (г), (укр. яз.).

Зинченко П.И., Формирование приемов логического запоминания у школьников I класса, «Доклады АПН РСФСР», 1959 (д), № 6.

Зинченко П.И., К проблеме «сотрудничества» произвольного и произвольного запоминания, Там же, 1960, № 1.

Зинченко П.И., Развитие памяти учащихся в процессе обучения, «Радянська школа», 1960 (а), № 3 (укр. яз.).

Зинченко П.И., О произвольном и произвольном запоминании в процессе усвоения знаний, «Советская педагогика», 1960 (б), № 5.

Зинченко П.И., Вопросы развития процессов запоминания, «Вопросы психологии», 1960 (в), № 6.

Зинченко П.И., О воспитании памяти у младших школьников, «Начальная школа», 1960 (г), № 8.

Зинченко П.И., Память, Педагогический словарь, т. 2, М., изд-во АПН РСФСР, 1960 (д).

Зинченко П.И., Проблема произвольной и произвольной памяти в зарубежной и советской психологии, в. кн.: «Вопросы психологии. Материалы второй закавказской конференции психологов», Ереван, 1960 (е).

Зинченко П.И., Произвольная и произвольная память и вопросы психологии обучения, в кн.: «Вопросы психологии обучения и воспитания. Тезисы докладов на конференции (Ин-та психологии УССР)», Киев, 1961, (укр. яз.).

Иванов П.И., Психология, М., 1954.

Иванова В.П., Воспроизведение как способ запоминания, Автореферат канд. дисс., М., 1954.

Иванов-Смоленский А.Г., На пути к изучению высших форм нейродинамики ребенка, в кн.: «На пути к

изучению высших форм нейродинамики ребенка», М., 1934.

Иванов-Смоленский А.Г., Опыт систематического экспериментального исследования онтогенетического развития корковой деятельности человека, сб. № 5, 1940.

Иванов-Смоленский А.Г., О взаимодействии первой и второй сигнальных систем, «Физиологический журнал СССР», т. 35, № 5; 1949.

Иванов-Смоленский А.Г., Об изучении совместной работы первой и второй сигнальных систем, «Журнал высшей нервной деятельности», 1951, т. I, вып. I.

Идашкин Ю.В., Некоторые условия воспроизведения непроизвольно запечатленного материала, «Доклады АПН РСФСР», 1958, № 3.

Идашкин Ю.В., К вопросу о непроизвольном запоминании, «Вопросы психологии», 1959, № 2.

Идашкин Ю.В., К вопросу о произвольном воспроизведении, в кн.: «Тезисы докладов на I съезде Общества психологов (при АПН РСФСР)», вып. 3, М., 1959 (а).

Идашкин Ю.В., К вопросу о воспроизведении латентно запечатленного материала, Автореферат канд. дисс., М., 1959 (б).

Индик Н.К., Роль речевых кинестезий при запоминании образного и словесного материала, в кн.: «Вопросы психологии памяти», под ред. А.А.Смирнова, М., изд-во АПН РСФСР, 1958.

Истомина З.М., Развитие произвольной памяти в дошкольном возрасте, «Известия АПН РСФСР», вып. 14, М., 1948.

Истомина З.М., К вопросу о развитии произвольной памяти у детей дошкольного возраста, «Дошкольное воспитание», 1953, № 4.

Каптерев П.Ф., История и воспитание памяти, «Педагогический сборник», январь – июнь, 1887.

Каптерев П.Ф., Педагогическая психология, Спб., 1914.

Касаткин Н.И., Ранние условные рефлексы в онтогенезе человека, М., 1948.

Катичева Е. А., Фесенко Т.А. и Брагина В.М., Формирование приемов логического запоминания у школьников 1-го класса, в кн.: «VIII студенческая научная конференция Харьковского педагогического института иностранных языков. Тезисы докладов», 1955.

Кауфман М.Л., Нечаев А.П., Тычино Н. Н., Наблюдения над развитием зрительной памяти и характером преобладания ассоциаций у детей дошкольного возраста, «Русская школа», т. I, 1903.

Кежерадзе Е.Д., Развитие памяти в дошкольном и первом школьном возрасте, Канд. дисс., Тбилиси, 1949.

Коваль Ч., Непреднамеренное запоминание школьников, «Ученые записки Ленинградского педагогического института им. Герцена», т. 112, 1955.

Колчина Р.Е., Запоминание учебного материала по древней истории учащимися V–VI классов в зависимости от содержания и приемов его изложения в учебнике, Канд. дисс., М., 1952.

Комиссарчик К.А., Последовательность запоминания разного вида материала учащимися средней школы, Автореферат канд. дисс., М., 1954.

Комм А.Г., Реконструкция в воспроизведении, «Ученые записки Ленинградского педагогического института им. Герцена», т. 34, 1940.

Комм А.Г., Реконструкция в воспроизведении, «Советская педагогика», 1941, № 1 и 3.

Корман Т. А., Роль зрительных восприятий и внимания при запоминании вербального материала детьми дошкольного возраста, Канд. дисс., М., 1942.

Корман Т. А., Различие словесно-смысловой памяти младших и старших дошкольников, «Дошкольное воспитание», 1945, № 7.

Корман Т. А., К характеристике активности воспроизведения у дошкольников, «Советская педагогика», 1945 (а), № 9.

Корман Т. А., Переосмысливание знаний в процессе усвоения (на материале географии и первоначальных основ естествознания). «Известия АПН РСФСР», вып. 28, М., 1950.

Корман Т. А., К вопросу психологии воспроизведения (по материалам экспер. иссл. в детских садах), «Ученые записки Московского городского педагогического института», т. 36, вып. 2, 1954.

Корниенко Н. А., Узнавание и воспроизведение наглядного и словесного материала детьми дошкольного возраста, Автореферат канд. дисс., М., 1955.

Корнилов К.Н., Психология, М., 1929.

Котляревский Л.И., Отражение непосредственных условных связей в корковой символической проекции, «Труды лаборатории физиологии и патофизиологии высшей нервной деятельности ребенка», под ред. А.Г.Иванова-Смоленского, 4, Л., 1934.

Котляревский Л.И., Нейродинамика условных замыканий, внезапно возникающих при сложных ситуациях, в кн.: «На пути к изучению высших форм нейродинамики ребенка», М., 1934 (а).

Красногорский Н.И., Развитие учения о физиологической деятельности мозга у детей, в кн.: «Об

основных механизмах работы больших полушарий у детей», 1939.

Кряж А.Т., К вопросу о связи произвольного запоминания с непроизвольным, «Доклады АПН РСФСР», 1960, № 3.

Кряж А.Т., К вопросу о связи произвольного запоминания с непроизвольным, в кн.: «Вопросы психологии обучения и воспитания. Тезисы докладов на конференции», Киев, 1961, (укр. яз.).

Кудрявцева Е.М., Изменение узнавания предметов в ходе развития учащихся, Автореферат канд. дисс., М., 1954.

Кудрявцева Е. М., О развитии узнавания в школьном возрасте, «Доклады АПН РСФСР», 1957, № 2.

Куценко Л.П., О влиянии овладения учениками письменной речью на развитие запоминания, «Наукові записки (Ин-ту психологич МО УРСР)», т. 6, Київ, 1956, (укр. яз.).

Левитан М.С., Запоминание и воспроизведение словесного материала, Канд. дисс., М., 1933.

Леонтьев А. Н., Опосредствованное запоминание у детей с недостаточным и болезненно-измененным интеллектом, «Вопросы дефектологии», 1928, № 4.

Леонтьев А.Н., Развитие памяти. Экспериментальное исследование высших психологических функций, М., 1931.

Леонтьев А.Н., Возникновение и развитие психики, Докт. дисс., М., 1941.

Леонтьев А.Н., Психологические основы дошкольной игры, «Советская педагогика», 1944, № 8–9.

Леонтьев А.Н., К теории развития психики ребенка, «Советская педагогика», 1945, № 4.

Леонтьев А.Н., Психологические вопросы сознательности учения, «Известия АПН РСФСР», вып. 7, 1947.

Леонтьев А.Н., Очерк развития психики, М., 1947 (а).

Леонтьев А.Н. и Розанова Т.В., Зависимость образования ассоциативных связей от содержания действия, «Советская педагогика», 1951, № 10.

Леонтьев А.Н., О материалистическом рефлекторном и субъективно-идеалистическом понимании психики, «Советская педагогика», 1952, № 7.

Леонтьев А.Н., Природа и формирование психологических свойств и процессов человека, «Вопросы психологии», 1955, № 1.

Леонтьев А.Н. и Лурия А.Р., Психологические воззрения Л.С.Выготского. Вводная статья к книге Л.С.Выготского «Избранные психологические исследования», М., 1956.

Леонтьев А.Н., Обучение как проблема психологии, «Вопросы психологии», 1957, № 1.

Леонтьев А.Н. и Лурия А.Р., XV Международный психологический конгресс, «Вопросы психологии», 1957, № 6.

Липкина А.И., Запоминание и воспроизведение географического материала школьниками, Канд. дисс., М., 1941.

Липкина А.И., Взаимодействие образа и слова в работе над учебным текстом, «Известия АПН РСФСР», вып. 61, М., 1954.

Липкина А.И., Воспроизведение и забывание конкретно-образного и отвлеченного учебного материала, в кн.: «Вопросы психологии памяти», под ред. А.А.Смирнова, М., 1958.

Лисина М.И., О некоторых условиях превращения реакций из непроизвольных в произвольные, Канд. дисс., М., 1955.

Любовский П., Краткое руководство к опытному душесловию, Харьков, 1815.

Майорская В.Н. и Копейко В.П., Об особенностях познавательного и мнемического планов текста, в кн.: «IX студенческая научная конференция (Харьковского пед. ин-та иностранных языков). Тезисы докладов», 1956.

Мальцева К.П., Смысловые связи при запоминании у школьников, Канд. дисс., М., 1948.

Мальцева К.П., Наглядные и словесные опоры при запоминании у школьников, «Доклады АПН РСФСР», 1957, № 1.

Мальцева К.П., Наглядные и смысловые опоры при запоминании у школьников, в кн.: «Вопросы психологии памяти», под ред. А.А.Смирнова, М., 1958.

Мальцева К.П., План текста как смысловая опора запоминания у младших школьников, Там же, 1958 (а).

Матлин Е.К., Влияние сходства заучиваемого материала на его усвоение, Канд. дисс., М., 1940.

Матлин Е.К., Влияние сходства заучиваемых материалов на их усвоение, в кн.: «Вопросы психологии памяти», под ред. А.А.Смирнова, М., 1958.

Маянц Д.М., Запоминание и воспроизведение словесного материала глухонемыми школьниками, в кн.: «Вопросы воспитания и обучения глухонемых и умственно отсталых детей», М., 1941.

Нарбутович И.О. и Подкопаев Н. А., Условный рефлекс как ассоциация, «Труды физиологических лабораторий акад. И.П.Павлова», т. 4, вып. 2, 1936.

Нариси з історії вітчизняної психології (XVII–XVIII ст.), за рад. Г. С., Костюка, Київ, 1952, (укр. яз.).

Нариси з історії вітчизняної психології XIX ст., за ред. Г.С.Костюка, ч. 1, Київ, 1954 (укр. яз.).

Нариси з історії вітчизняної психології ХІХ ст., за ред. Г.С.Костюка, ч. 2, Київ, 1955 (укр. яз.).

Народницкая Г.Д., Образование в детском возрасте новых условных связей без предварительной их выработки, в кн.: «На пути к изучению высших форм нейродинамики ребенка», М., 1934.

Научная сессия, посвященная проблемам физиологического учения акад. И.П.Павлова (АН СССР и АМН СССР), Стенографический отчет, М., 1950.

Нечаев А.П., Наблюдения над развитием интересов и памяти в школьном возрасте, Спб., 1901.

Новомейский А.С., Наглядно-образное запоминание в условиях различных учебных задач, Канд. дисс., М., 1950.

Новомейский А.С., Воображение и процесс запоминания, «Ученые записки Свердловского педагогического института», вып. 9, 1954.

Новомейский А.С., О взаимоотношении образа и слова при запоминании, в кн.: «Вопросы психологии памяти», под ред. А.А.Смирнова, М., 1958.

Нудельман М.М., Об изменении зрительных представлений при забывании у глухонемых и умственно отсталых детей, в кн.: «Вопросы психологии глухонемых и умственно отсталых детей», М., 1941.

Нудельман М.М., Об изменении сходных представлений у умственно отсталых и глухонемых детей, в кн.: «Вопросы воспитания и обучения глухонемых и умственно отсталых детей», М., 1941.

Орещук Ф. А., К сравнительной физиологии ассоциативных связей, «Физиологический журнал СССР», т. 36, № 4, 1950.

Ориентировочный рефлекс и ориентировочно-исследовательская деятельность, М., изд-во АПН РСФСР, 1958.

Очерки по истории русской психологии, под ред. М.В.Соколова, М., 1957.

Павлов И.П., Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных, Полное собрание сочинений, изд. 2, доп., т. 3, кн. 1 и 2, М.–Л., изд-во АН СССР, 1951.

Павлов И.П., Лекции о работе больших полушарий головного мозга, Там же, т. 4, 1951 (а).

Павловские среды, тт. 1, 2 и 3, М., 1951.

Пинский Б.И., О непреднамеренном запоминании в процессе повторения и его особенности у умственно отсталых детей, «Известия АПН РСФСР», вып. 19, 1948.

Пинский Б.И., Процесс воспроизведения при непреднамеренном запоминании и его особенности у учащихся вспомогательных школ (олигофренов), «Известия АПН РСФСР», вып. 57, М., 1954.

Подкопаев Н. А., Условный рефлекс как ассоциация (тезисы), в кн.: «Материалы к V Всесоюзному съезду физиологов, биохимиков и фармакологов», М., 1934.

Пономарев Я. А., Психология творческого мышления, М., изд-во АПН РСФСР, 1960.

Португалов Ю.В., Об экспериментальном исследовании памяти, «Вестник психологии», 3, вып. 5, 1906.

Потапова А.К., Развитие логического мышления учащихся на уроках грамматики в III классе, в кн.: «О повышении сознательности учащихся в обучении», М., 1957.

Прангишвили А. С., Проблема основ уверенности воспоминания в современной психологии, «Материалы

университетской психологической конференции (1–5 октября, 1947 г.)), Л., изд-во ЛГУ, 1949.

Прангишвили А. С., К проблеме основ уверенности в воспоминании, «Труды Института психологии им. Д.Н.Узнадзе, АН Груз.ССР», т. 10, 1956.

Проблемы психологии. Ложь и свидетельские показания. Вып. I, под ред. О.Б.Гольдовского и др. (б. г.).

Пэн Р. М., Особенности условного торможения и влияния на него фактора подражания у детей пятилеток, в кн.: «Экспериментальное исследование высшей нервной деятельности», 1933.

Пэн Р. М., Образование новых условных связей путем подражания, в кн.: «На пути к изучению высших форм нейродинамики ребенка», М., 1934.

Раевский А.Н., О психологии воспоминания у детей, «Наукові записки (Ин-ту психологіч МО УРСР)», т. I, Київ, 1949 (укр яз.).

Размыслов П.И., Возрастные и индивидуальные различия в запоминании эмоционально-образного и абстрактного материала, в кн.: «Вопросы психологии памяти», под ред. А.А.Смирнова, М., 1958.

Розанова Т.В., Некоторые особенности непроизвольного запоминания, Автореферат канд. дисс., М., 1955.

Розанова Т.В., О непроизвольном запоминании различных компонентов ситуации в зависимости от их роли в деятельности, «Вопросы психологии», 1959, № 4.

Рубинштейн С.Л., Основы психологии, М.–Л., 1935.

Рубинштейн С.Л., Необихевиоризм Толмэна, «Ученые записки Ленинградского педагогического института им. Герцена», т. 18, 1939.

Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии, М., 1940.

Рубинштейн С.Л., Проблема деятельности и сознания в системе советской психологии, «Ученые записки МГУ», вып. 90, 1945.

Рубинштейн С.Л., Основы общей психологии, изд. 2, М., 1946.

Рубинштейн С.Л., Учение И. П. Павлова и проблемы психологии, в кн.: «Учение И.П. Павлова и философские вопросы психологии», М., 1952.

Рубинштейн С.Л., Вопросы психологической теории, «Вопросы психологии», 1955, № 1.

Рубинштейн С.Л., Психологические воззрения И.М.Сеченова и советская психологическая наука, «Вопросы психологии», 1955 (а), № 5.

Рубинштейн С.Л., Бытие и сознание, М., 1957.

Рыбникова Н. А., К вопросу о логической и механической памяти, «Педагогическое образование», 1914, № 5.

Рыбников Н. А., О логической и механической памяти, «Журнал психологии, неврологии и психиатрии», 1923, № 3.

Рыбников Н. А., Заучивание и репродуцирование комплексного материала, в кн.: «Проблемы современной психологии», т. 6, М., 1930.

Сеченов И.М., Избранные философские и психологические произведения, М., 1947.

Скаткин М. Н., Научные основы методики преподавания естествознания, «Известия АПН РСФСР», вып. 4, М., 1946.

Смирнов А.А. и Занков Л.В., Память, в учебнике «Психология», под ред. К.Н.Корнилова и др., М., 1941.

Смирнов А. А., Процессы мышления при запоминании, «Известия АПН РСФСР», вып. 1, М., 1945.

Смирнов А. А., Влияние направленности и характера деятельности на запоминание, «Труды Института психологии им. Д.Н.Узнадзе АН (ГрузССР», Тбилиси, 1945 (а).

Смирнов А. А., Психология запоминания, М., 1948.

Смирнов А. А., Память и деятельность Доклад на XV Международном психологическом конгрессе, 1957 (франц. яз.).

Смирнов А. А., Развитие памяти, в кн.: «Психологическая наука в СССР», т. I, М., 1959.

Соколов А.Н., Внутренняя речь и понимание, «Ученые записки Института психологии», т. 2, М., 1941.

Соколов А.Н., Психологический анализ понимания иностранного текста, «Известия АПН РСФСР», вып. 7, М., 1947.

Соколов А.Н., Операционализм в психологии США, «Вопросы психологии», 1956, № 5.

Соколов А.Н., Память, в учебнике «Психология», под ред. А.А.Смирнова и др., М., 1956 (а).

Соколов Е. Н., Некоторые вопросы изучения памяти, «Советская педагогика», 1954, № 5.

Соловьев И.М., Изменение представлений в зависимости от сходства и различий объектов, «Ученые записки Института психологии», т. I, М., 1940.

Соловьев И.М., О забывания и его особенностях у умственно отсталых детей, в кн.: «Вопросы воспитания и обучения глухонемых и умственно отсталых детей», М., 1941.

Степаненко Г.П. и Шаповал Е.И., О роли активной ориентировки в материале в процессе запоминания, в кн.: «IX студенческая научная конференция. (Харьковского пед. ин-та иностр. языков). Тезисы докладов», 1956.

Тараканов В.В. и Зинченко В.П., Сравнительный анализ осязания и зрения. Сообщение VI. Произвольное и произвольное запоминание формы в дошкольном возрасте, «Доклады АПН РСФСР», 1960, № 5.

Тарасенко И.К., Значение вопроса и инструкции учителя для запоминания учебного материала, «Доклады АПН РСФСР», 1957, № 4.

Теплов Б.М., А.И.Герцен как психолог, «Советская педагогика», 1945, № 5–6.

Теплов Б.М., Психологические взгляды В.Г.Белинского, «Советская педагогика», 1948, № 5.

Троицкий М., Немецкая психология в текущем столетии, тт. 1 и 2, М., 1883.

Ухтомский А. А., Что такое память? «Вестник знания», М., 1940, № 3.

Ушинский К.Д., Человек как предмет воспитания, Собр. соч., т. 8, М., 1950.

Ушинский К.Д., Материалы к 3-му тому «Педагогической антропологии», Там же, т. 10, 1950 (а)

Фаддеева В.К., Образование новых условных связей путем подражания, в кн.: «На пути к изучению высших форм нейродинамики ребенка», М., 1934.

Фаддеева В.К., Особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем при образовании условной реакции на сложный раздражитель у детей, «Журнал высшей нервной деятельности им. И.П.Павлова», вып. 3, 1951.

Фарапонова Э. А., Возрастные различия в узнавании и воспроизведении наглядного и словесного материала, «Доклады АПН РСФСР», 1957, № 2.

Фарапонова Э. А., Возрастные различия в запоминании наглядного и словесного материала, в кн.:

«Вопросы психологии памяти», под ред. А.А.Смирнова, М., 1958.

Фигурин Н.Л. и Денисова М.П., Этапы развития поведения ребенка от рождения до года, в кн.: «Вопросы генетической рефлексологии», Л., 1929.

Фортунов Г.А. и Петровский А.В., Психология, М., 1956.

Хозак Л.Е., Образование условных связей у ребенка путем перекрестного замыкания на основе прошлого опыта, в кн.: «На пути к изучению высших форм нейродинамики ребенка», М., 1934.

Шардаков М.Н., Усвоение и сохранение в обучении, «Ученые записки Ленинградского педагогического института им. Герцена», т. 36, 1940.

Шварц Л.А., Роль сопоставления при усвоении сходного материала, «Известия АПН РСФСР», вып. 12, 1947.

Шеварев П. А., Психология, М., 1946.

Шеварницкая И.Л., Об особенностях мнемической ориентировки, в кн.: «IX студенческая научная конференция (Харьковского пед. ин-та иностр. языков). Тезисы докладов», 1956.

Шимбирев П.Н. и Огородников И.Т., Педагогика, М., 1954.

Шульгин А.К., Психологический анализ повторных пересказов текста учащимися IV и VI классов, Автореферат канд. дисс., М., 1953.

Эльконин Д.Б., Некоторые проблемы физиологии высшей нервной деятельности и детская психология, «Советская педагогика», 1951, № 11.

Яковлев Ф.И., Решение познавательных и практических задач на уроке, «Советская педагогика», 1959, № 9.

- Бергсон А., Материя и память, Спб., 1911.
- Бинэ А., Современные идеи о детях, М., 1910.
- Бэн А., Душа и тело, Киев, 1884.
- Бэн А., Психология, т. I, М., 1902.
- Вундт В., Основы физиологической психологии, Спб., 1912.
- Геффдинг, Очерки психологии, 1904.
- Джемс У., Психология, Спб., 1902.
- Коффка К., Основы психического развития, М.–Л., 1934.
- Мейман Э., Экономия и техника памяти, М., 1913.
- Пристли Д., Избранные произведения, М., 1934.
- Рибо Т., Болезни памяти, 1894.
- Рибо Т., Аффективная память, 1895.
- Рибо Т., Память в ее нормальном и болезненном состоянии, Спб., 1912.
- Торндайк Э., Процесс учения у человека, М., 1935.
- Тэн И., Об уме и познании, Спб., 1872.
- Уотсон Д., Психология как наука о поведении, Гос. изд. Украины, 1926.
- Фрейд З., Психопатология обыденной жизни, М., 1926.
- Циген, Физиологическая психология, 1909.
- Штерн В., Психология раннего детства, М., 1922.
- Штумпф К., Явления и психические функции, в кн.: «Новые идеи в философии», 1913, № 4.
- Эббингауз Г., Основы психологии, Спб., 1912.
- Achilles E. M., Experimental studies in recall and recognition. Arch. Psychol., 44, 1920.
- Alper T.G., Memory for completed and incompleting tasks as a function of personality: an analysis of group data, J.Abnorm. Soc. Psychol., 41, 403–420, 1946.

Alper T.G., Task-orientation vs. ego-orientation in learning and retention. *Amer. J. Psychol.*, 59, 236–248, 1946 (a).

Alper T.G., Memory for completed and incompleting tasks as a function of personality: correlation between experimental and personality data, *J. Pers.*, 17, 104–137, 1948.

Alper T.G., The interrupted task method in studies of selective recall: A reevaluation of some recent experiments. *Psychol. Rev.*, 59, I, 71–78, 1952.

Balken E. R., Affective, volitional and galvanic factors in learning. *J. Exper. Psychol.*, 16, 115–128, 1933.

Bahrck N.P., Incidental learning under two incentive conditions. *J. Exp. Psychol.*, 47, 170–172, 1954.

Bartlett F.S., *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge, University Press, 1932.

Beebe-Center J.G., *The psychology of pleasantness and unpleasantness*. New York, Nostrand, 1932.

Bennett F., The correlation between different memories. *J. Exp. Psychol.*, 404–419, 1916.

Binet A. et Henri V., La mémoire des phrases. *Ann. Psychol.*, I, 1894.

Binet A., La science du témoignage. *Ann. Psychol.*, 11, 128–137, 1905; 12, 169–230, 1906.

Blodgett H.C., The effect of the introduction of reward upon the maze performance of rats. *Univ. Calif. Publ. Psychol.*, 4, 111–134, 1929.

Bolton F.E., Accuracy of recollection and observation. *Psychol. Rev.*, 3, 286–295, 1896.

Brown, Incidental memory in a group of persons, *Psychol. Rev.*, 81–86, 1915.

Brown W.L., A study of changes in orientation resulting from changed intra-organic motivation in learning. *J. Comp. Psychol.*, 30, 111–127, 1940.

Brown G.H., Factors influencing incidental learning. J.Exp. Psychol., 47, 3, 163–169, 1954.

Breukink H., über die Erziebarkeit der Aussage. В кн.: Stern und Lippman, Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung. Bd. 3, 32–88, 1909–1910.

Bromer J.A., A comparison of incidental and purposeful memory of meaningful and nonsense material. Amer. J.Psychol., 55, I, 106–108, 1942.

Brunswick E., Goldscheider, Pileck, Untersuchungen zur Entwicklung des Gedächtnisses. Beiheft 64 zur Zeits. f. angewandte Psychol., 1932.

Bühler K., Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. über Gedankenerinnerungen. Archiv f. d. ges. Psychologie, 1912.

Bunch M. E. and Wientge K., Relative susceptibility of pleasant, unpleasant and indifferent material to retroactive inhibition. J.Genet. Psychol., 9, 157–178, 1933.

Gar'son A. J., The control of hunger in health and disease. Chicago Univer. of Chicago Press, 1916.

Carper J.W., A comparison of the reinforcing value of a nutritive and a non-nutritive substance under conditions of specific and general hunger. Amer. J.Psychol., 66, 270–277, 1953.

Carter H.D., Effects of emotional factors upon recall. J.Psychol., I, 48–55, 1936.

Cason H., The learning and retention of pleasant and unpleasant activities. Arch. Psychol., 21, № 134, p. 96, 1932.

Cattell J.McKeen., Measurement of recollection, Science, N. S., 2, 761–766.

Chaney R.M. and Lauer A.R., The influence of affective tone on learning and retention. J.Educ. Psychol., 20, № 4, 287–290, 1929.

Claparede E., La psychologie judiciaire. Ann. Psychol., 12, 275–302, 1906.

MacCorquodale K. and Meehl P.E., «Cognitive» learning in the absence of competition of incentives. J.Comp. Physiol. Psychol., 42, 383–390, 1949.

Denny M.R. and Greenway W.E., Recall and intentional vs. incidental learning, J.Percept. Mot. Skills, 5, 140, 1955.

Ebbinghaus H., über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie. Leipzig, Verlag Dencker Humbolt, 1885.

Frank J.D. and Ludvig E.J., The retroactive effect of pleasant and unpleasant odors on learning. Amer. J.Psychol., 43, 102–108, 1931.

Franz S.T., und Huston H.E., Observation and recollection in school children. Psychol. Rev., 3, 531–535, 1896.

Freeman G.L., The role of context in associative formation. Amer. J.Psychol., 42, 173–212, 1930.

Freud S., Zum psychischen Mechanismus der Vergesslichkeit. Monatschr. Psychiat. Neurol., 4, 436–443, 1898.

McGeoch J.A. and McGeoch G.O., Studies in retroactive inhibition: VI. The influence of relative serial position of interpolated synonyms. J.Exp. Psychol., 21, 320–329, 1937.

McGeoch J. A., The Psychology of Human Learning. New York – London – Toronto, 1942.

McGeoch J.A. and Irion A.L., The Psychology of Human learning. New York, 1950.

GimsOn E. P., A systematic application of the concepts of generalization and differentiation to verbal learning. J.Exp. Psychol., 47, 196–220, 1940.

Gibson J.J., A critical review of the concept of set in contemporary experimental psychology. Psychol. Bull., 38, 9, 1941.

Gilbert G.M., The age difference in the hedonistic tendency in memory. J.Exp. Psychol., 21, 433–441, 1937.

Gilbert G.M., The new status of experimental studies on the relationship of feeling and memory. Psychol. Bull., 35, 26–35, 1938.

Glaze J. A., The association value of nonsense syllables. J.Genet. Psychol., 35, 255–267, 1928.

Gleitman H. and Gillett E., The effect of intention upon learning. J.Gener. Psychol., 57, 137–149, 1957.

Glixman A. F., An analysis of the use of the interruption –. technique in experimental studies of «repression». Psychol. Bull., 45, 491–506, 1948.

Glixman A. F., Recall of completed and incompleated activities under varying degrees of stress. J.Exp. Psychol., 39, 281–295, 1949.

Gomulizki B.R., The development and recent status of the trace theory of memory. Brit. J.Psychol. Supplements, 29, 1953.

Gomulizki B.R., Recall as an abstractive process. Acta Psychologica, 12, № 2, 1956.

Grice G.R., An experimental test of the expectation theory of learning. J.Comp. Physiol. Psychol., 41, 137–143, 1948.

Grossmann R., Zur logische Analyse der Neobichaviorismus, Psychologische Rundschau, 6, H. 4, Okt., 1955.

Guthrie E. R., Conditioning as a principle of learning. Psychol. Rev., 37, 412–428, 1930.

Guthrie E.R., The Psychology of Learning, 1935.

Guthrie E.R., Association and the law of effect, Psychol. Rev., 47, 127–148, 1940.

Haefner R., Casual learning of word meaning. Journal of Educational Research, 25, № 4–5, 267–277, 1932.

Hartgenbusch H.G., Untersuchungen zur Psychologie der Wiedererzählung und des Gerüchtes, Psychol. Forsch., 18, 251–285, 1933.

Hartley D., Observations on Man. 1749.

Henderson E. N., Do we forget the disagreeable? J.Phil. Psychol. Sc. Methods, 8, 432–437, 1911.

Hilgard E., Theories of Learning, 2 d. ed., New York, 1956.

Honzik C. H. and Tolman E. C., The action of punishment in accelerating learning. J.Comp. Psychol., 26, 187–200, 1938.

Hull C.L., The goal gradient hypothesis and maze learning. Psychol. Rev., 39, 25–43. 1932.

Hull C.L., Differential habituation to internal stimuli in the albino rat. J.Comp. Psychol., 16, 255–273, 1933.

Hull C.L., The rat's speed-of-locomotion gradient in the approach to food. J.Comp. Psychol., 17, 393–422, 1934.

Hull C.L., Mind, mechanism and adaptive behaviour. Psychol. Rev., 44, 1–32, 1937.

Hull C.L., Principles of Behaviour, New York, 1943.

Hull C.L., Livingston J. R., Rouse R.O., Barker A N., True sham, and esophageal feeding as reinforcements. J.Comp. Psychol., 44, 236–245, 1951.

Hull C.L., A behaviour system, 1952.

Hurlock E.B., The value of praise and reproof as incentives for children. Arch. Psychol, N. v., 11, N 71, 1924.

Hurlock E.B., An evaluation of certain incentives used in school work. J.Educ. Psychol, 16, 145–159, 1925.

Hurlock E. B., The use of group rivalry as an incentive. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 45, 471–477, 1927.

Jaffa S., Ein Psychologisches Experiment in kriminalistischen Seminar der Universität, Berlin. В кн.: W. Stern, Beiträge zur Psychologie des Aussage, Bd. I, 79–99, 1903–1904.

Janet P., L'evolution de la mémoire et de la notion du temps, Paris, 1928.

Jenkins J.G., Instruction as a factor in «incidental» learning *Amer. J. Psychol.*, 45, № 3, 471–477, 1933.

Jersild A., Memory for the pleasant as compared with memory for the unpleasant. *J. Exper. Psychol.*, 14, 283–288, 1931.

Jung, Clark University 20th anniversary. *Psychology and Pedagogy*, p. 58, 1909.

Karen R.L., Recognition as a function of meaningfulness and intention to learn. *Amer. J. Psychol.*, 69, 650–652, 1956.

Kaswan J., Association of nonsense-figures as a function of fittingness and intention to learn. *Amer. J. Psychol.*, 70, 3, 447–450, 1957.

Katona G., Organizing and Memorizing, *Studies in the Psychology of Learning and Teaching*. New York, 1940.

Kausler D.H., Trapp E. P. and Brewer C.L., Intentional and incidental learning under high and low emotional drive levels. *J. Exp. Psychol.*, 58, 6, 1959.

Kendler H.H., A comparison of learning under motivated and satiated conditions in the white rat. *J. Exp. Psychol.*, 37, 545–549, 1947.

Kendler H. H., An investigation of latent learning in a T-maze. *J. Comp. Physiol. Psychol.*, 40, 265–270, 1947 (a).

Kendler H.H. and Mencher H.C., The ability of rats to learn the location of food when motivated by thirst: An experimental reply to Leeper, *J. Exp. Psychol.*, 38, 82–86, 1948.

Kirkpatrick E. A., An experimental study of memory. Psychol. Rev., I, 602–609, 1894.

Kirkpatrick E.A., An experiment in memorizing vs. incidental memory. J.Educ. Psychol., 5, 405–412, 1914.

Koffka K., Principles of Gestalt Psychology, New York, 1935.

Köhler W., Gestalt Psychology, New York, 1929.

Köhler W. und von Restorff H., Analyse von Vorgängen im Spurenfeld: II. Zur Theorie der Reproduction. Psychol. Forsch., 21, 56–112, 1935.

Köhler W., On the nature of association. Proc. Amer. Phil., Soc. 84, 489–502, 1941.

Kuhlmann F., Memory consciousness. Amer. J.Psychol., 20, 194–218, 1909.

Leeper R., The role of motivation in learning: A study of the phenomenon of differential motivational control of the utilization of habits. J.Genet. Psychol., 46, 3–40, 1935.

Leeper R., The experiments by Spence and Lippitt and by Kendler on the sign Gestalt theory of learning. J.Exp. Psychol., 38, 102–106, 1948.

Lepley W.M., A gradient in incidental learning. J.Exp. Psychoi., 12, 2, 195–201. 1935.

Lewin K., Das Problem der Willensmessung und der Assoziation. Psychol. Forsch., 1–2, 1922.

Lewin K., Vorsatz, Wille und Bedürfnis, Berlin, 1926.

Lewin K., A dynamic theory of personality, 1935.

Lewin K., Principles of topological psychology, 1936.

Lewin K., The conceptual representation and the measurement of psychological forces, 1938.

Lewin K., Resolving social conflicts, 1948.

Lewin K., Field theory in social science, 1951.

Lewis F.H., Note on the doctrine of memory traces. Psychol. Rev., 40, 90–97, 1933.

Lobsien B., Experimentelle Untersuchungen über die Gedächtnisentwicklung bei Schulkindern. *Zeitschr. f. Psychol.*, 27, 1901.

Lynch C. A., The memory values of certain alleged affectively toned words. *J.Exp. Psychol.*, 15, 298–315, 1932.

Maso N., La valeur de l'activité de l'esprit dans la fixation des idées. *Archives de Psychologie*, 21, 275–292, 1929.

Meehl P.E. and MacCorquodale K., A further study of latent learning in the T-maze. *J.Comp. Physiol. Psychol.*, 41, 372–396, 1948.

Meehl P.E. and MacCorquodale R., A failure to find the Blodgett effect, and some secondary observations on drive conditioning. *J.Comp. Physiol. Psychol.*, 44, 178–183, 1951.

Meehl P.E. and MacCorquodale K., Drive conditioning as a factor in latent learning. *J.Exp. Psychol.*, 45, 20–24, 1953.

Meltzer H., The present status of experimental studies of the relationship of feeling to memory. *Psychol. Rev.*, 37, 127–139, 1930.

Meltzer H., The forgetting of pleasant and unpleasant experiences in relation to intelligence and achievement. *J.Soc. Psychol.*, 2, 216–229, 1931.

Menzies R.H., The comparative memory values of pleasant, unpleasant and indifferent experiences. *J.Exp. Psychol.*, 18, 267–279, 1935.

Meumann E., Beobachtungen über differenzierte Einstellung bei Gedächtnisversuchen. *Zeitschr. f. pädag. Psychol., und exper. Pädag.*, 13, 1912.

Michael O. H., über das Zeugnis von Hörensagen bei Kinder.

В КН.: Stern und Lippman. *Zeitschrift für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung*, Bd. 1, 1907–1908.

Mill James, Analysis of Phenomenon of the Human Mind, 1878.

Mill John S., An Examination of Sir William Hamilton's Philosophy. 3d ed., 1867.

Miller J.G., The role of motivation in learning without awareness, Amer. J. Psychol., 53, 229–239, 1940.

Miller N.E. and Kessen M.L., Reward effects of food via stomach fistula compared with those of food via mouth. J. Comp. Physiol. Psychol., 45, 555–564, 1952.

Muenzinger K.F., Motivation in learning: II. The function of electric shock for right and wrong responses in human subjects. J. Exp. Psychol., 17, 439–448, 1934.

Muenzinger K.F. and Newcomb N., Motivation in learning: V. The relative effectiveness of jumping a bar and crossing an electric grid in a visual discrimination habit. J. Comp. Psychol., 21, 95–104, 1936.

Muenzinger K.F. and Fletcher F.M., Motivation in learning: II. The effect of an enforced delay at the point of choice in the visual discrimination habit. J. Comp. Psychol., 23, 383–392, 1937.

Muenzinger K.F. and Vine W.O., Motivation in learning: IX. Effect of interposed obstacles in human learning. J. Exp. Psychol., 29, № 1, 1941.

Müller G. und Schumann F., Experimentelle Beiträge zur Untersuchung d. Gedächtnisses, 1893.

Müller G. und Pilzecker A., Experimentelle Beiträge zur Lehre von Gedächtnis, 1900.

Müller G., Zur Analyse des Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes, 1911–1915.

Myers G.A., Comparative study of recognition and recall. Psychol. Rev., 21, № 6, 1914.

Myers G.C., A study in incidental memory. Arch. Psychol., N. J., 4, No 26, 1913.

Myers Shellow, Individual differences in incidental memory. Arch. Psychol., N. Y., 10, № 64, 1923.

Ovsiankina M., Die Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen. Psychol. Forsch., 11, 302–379, 1928.

Pan S., The influence of context learning and recall. J.Exp. Psychol., 4, 24–56. 1921.

Parducci A., Direction of shift in the judgement of singlestimuli. J.Exp. Psychol., 51, № 3, 1956.

Parducci A., Incidental learning of stimulus frequencies in the establishment of judgement scales. J.Exp. Psychol., 52, № 2, 1956.

Pohlmann A., Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis, 1906.

Porter E. H., The influence of delayed instructions to learn upon human performance. J.Exp. Psychol., 23, № 6, 1938.

Postman L. and Murphy G., The factor of attitude in associative memory. J.Exp. Psychol., 33, № 3, 228–239, 1943.

Postman L. and Senders V.L., Incidental learning and generativity of set. J.Exp. Psychol., 36, № 2, 153–165, 1946.

Postman I. and Adams P., Studies in incidental learning:
IV. The interaction of orienting tasks and stimulus materials. J.Exp. Psychol., 5t, 329–333, 1946.

Postman L., Brunner J.S. and McGinnes E. M., Personal values as selective factors in perception. J.Abn. Soc. Psychol., 43, 142–153, 1948.

Postman L. and Jarrett R.F., An experimental analysis of learning without awareness. J.Exp. Psychol., 65, 244–255, 1952.

Postman L. and Adams P. A., Performance variables in the experimental analysis of the law of effect. Amer. J.Psychol., 67, 612–631, 1954.

Postman L. and Phillips L.W., Studies in incidental learning: I. The effects of crowding and isolation. *J.Exp. Psychol.*, 48, 48–56, 1954.

Postman L., Adams P.A. and Phillips L.W., Studies in incidental learning: II. The effects of association value and of the method of testing. *J.Exp. Psychol.*, 49, 1–10, 1955.

Postman L. and Adams P. A., Isolation and the law of the effect, *Amer. J.Psychol.*, 68, 96–105, 1955.

Postman L. and Plenderleith M., Discrimination and verbal habits in incidental learning. *Amer. J.Psychol.*, 69, № 2, 1956.

Postman L. and Riley D., A critique of Köhler's theory of association. *Psychol.*, rev., 64, № 1, 61–72. 1957.

Postman L., Karen's study of incidental learning as a function of meaningfulness. *Amer. J.Psychol.*, 70, № 3, 465–467. 1957.

Postman I. and Adams P. A., Studies in insidental learning: VIII. Effects of frequency of exercise and length at list. *J.Exp. Psychol.*, 56, № 1, 86–94, 1958.

Radoslawlewitch P., *Die Behalten und Vergessen bei Kindern und Erwachsenen*, 1907.

Rapaport D., *Emotions and Memory*. Baltimore, 1942.

Rapaport D., *Emotions and memory*. *Psychol. Rev.*, 50, № 2. 234–244, 1943.

Restorff H. K., *Ober die Wirkung von Bereichsbildung im Spurenfeld*. *Psychol. Forsch.*, 18, 299–342, 1933.

Rosenzweig S., The recall of finished and unfinished tasks as affected by the purpose with which they were performed. *Psychol. Bull.*, 30, 698, 1933.

Rosenzweif S. and Mason G., An experimental study of memory in relation to the theory of repression. *Brit. J.Psychol.*, 24, 247–255, 1934.

Rosenzweig S., An experimental study of «repression» with the special reference to need-persistent and ego-defensive reactions to frustration. *J.Exp. Psychol.*, 32, 64–74, 1943.

Russell W. A., Retention of verbal material as a function of motivating instructions and experimentally induced failure. *J.Exp. Psychol.*, 43, № 3, 207–216, 1952.

Saltzman I.J., The orienting task in incidental and intentional learning. *Amer. J.Psychol.*, 66, № 4, 593–597, 1953.

Saltzman I.J. and Neimark E., Intentional and incidental learning with different rates of stimulus presentation. *Amer. J.Psychol.*, 66, № 4, 618–621, 1953 (a).

Saltzman I.J. and Atkinson R., Comparisons of incidental and intentional learning after different numbers of stimulus presentations. *Amer. J.Psychol.*, 67, 521–524, 1954.

Saltzman I.J. Comparison of incidental and intentional learning with different orienting tasks. *Amer. J.Psychol.*, 69, № 2, 274–277, 1956.

Saltzman I.J., Incidental and intentional memory for lifted weights, *Amer. J.Psychol.*, 70, № 2, 253–258, 1957.

Saltzman I.J. and Carterette T.S., Incidental and intentional learning of isolated and crowded items. *Amer. J.Psychol.*, 72, 2, 1959.

Saul E.V. and Osgood S.E., Perceptual organization of materials as a factor influencing ease of learning and degree of retention. *J.Exp. Psychol.*, 40, 372–379, 1950.

Seward J.P., Reinforcement in terms of association. *Psychol. Rev.*, 50, № 2, 187–203, 1943.

Seward J.P., A theoretical derivation of latent learning. *Psychol. Rev.*, 54, 83–98, 1947.

Seward J.P., The sign of a symbol: a reply to Professor Allport. *Psychol. Rev.*, 55, 277–296, 1948.

Seward J.P., An experimental analysis of latent learning. *J.Exp. Psychol.*, 39, 177–186, 1949.

Seward J.P., Levy N. and Handion J.P., Incidental learning in the rat. *J.Comp. Physiol., Psychol.*, 43, 240–251, 1950.

Seward J.P., Secondary reinforcement as tertiary motivation: a revision of Hull's revision. *Psychol. Rev.*, 57, 362–372, 1950.

Seward J.P., Introduction to a theory of motivation in learning. *Psychol. Rev.*, 59, № 6, 405–413, 1952.

Seward J.P., Drive, incentive and reinforcement. *J.Psychol. Rev.*, 63, № 3, 195–203, 1956.

Sheffield F.D. and Roby T.B., Reward value of a nonnutritive sweet taste. *J.Comp. Physiol. Psychol.*, 43, 471–481, 1950.

Sheffield F.D. and Campbell B. A., The role of experience in the «spontaneous» activity of hungry rats. *J.Comp. Physiol. Psychol.*, 47, 97–100, 1954.

Sheffield F.D., Roby T.B. and Campbell B. A., Drive reduction versus consummatory behaviour as determinants of reinforcement. *J.Comp. Physiol. Psychol.*, 47, 349–355, 1954 (a).

Siegel P.S., Structure effects within a memory series. *J Exp. Psychol.*, 33, 311–316, 1943.

Silverman A. and Cason H., Incidental memory for pleasant, unpleasant and indifferent words, *Amer. J.Psychol.*, 16, № 2, 315–320, 1934.

Skinner B.F., *The behaviour of organisms*, 1938.

Skinner B.F., Some contributions of an experimental analysis of behavior to psychology as a whole. *Amer. Psychologist*, 8, 69–78, 1953.

Smith W.B., The relation of attention to memory. *Mind*, N. S., 4, 47–73. 1895.

Spence K.W. and Lippit R. O., «Latent» learning of a simple maze problem with relevant needs satiated. Psychol. Bull., 37, p. 429, 1940.

Spence K.W., The empirical basis and theoretical structure of psychology. J.Philosophy of Science, 24, № 2, 1957.

Spielberger C.D., Goodstein L.D. and Dahlstrom W.G., Complex incidental learning as a function of anxiety and task difficulty. J.Exp. Psychol., 56, 1, 1958.

Stagner R., The Redintegration of pleasant and unpleasant experiences. Amer. J.Psychol., 43, 46d–468, 1931.

Stagner R., Factors influencing the memory value of words in a series. J.Exp. Psychol., 16, 129–137, 1933.

Stern W., Beiträge zur Psychologie der Aussage, Bd. 1, 1903–1904.

Stern W., Beiträge zur Psychologie der Aussage, Bd. 2, 1904–1906.

Stevenson H.W., Latent learning in children. J.Exp. Psychol., 47, № 1, 17–21. 1954.

Stone C.F. (ed.), Annual Review of Psychology, I.Stanford, Annual Reviews, 1950.

Susukita T., über das Gedächtnis für lust-und untustbetonte Erlebnisse im Alltagsleben. Tohoku, Psychol. Folia, 3, 187–204.

Symonds P.M. and Chase D.H., Practice vs. motivation. J.Educ. Psychol., 20, № 1, 1929.

Thistlewaite D.L., A critical review of latent learning and related experiments. Psychol. Bull., 48, 97–129, 1951.

Thomae H., Pawlov und die Americanische Psychologie, Psychologische Rundschau H. 4, Oktober 1954.

Thomson C.W. and Porter P.B., Need reduction and primary reinforcements Maze learning by sodium-deprived rats

for a subthreshold saline reward. *J.Comp. Physiol. Psychol.*, 46, 281–287, 1953.

Thomson C.W., Need reduction and primary reinforcement: A comparison of the reinforcing value of sugar and saccharine. Paper read at West Psychol. Ass., Long Beach, May 20, 1954.

Thomson R.H., An experimental study of memory as influenced by feeling tone. *J.Exp. Psychol.*, 13, 462–467, 1930.

Thorndike E.L., *Educational. Psychology*. New York, 1913.

Thorndike E. L., An experimental study of rewards. *Teach. Coll. Contrib. Educ*, No 580, 1933.

Thorndike E.L., Honzik C.H. and Robinson E.W., The effect of degrees of hunger upon the order of elimination of long and short blinds. *Univ. Calif. Publ. Psychol.*, 30, 189–202, 1942.

Tolman E. C. and Honzik C. H., Introduction and removal of reward and maze performance in rats. *Univ. Calif. Publ. Psychol.*, 4, 257–275, 1930.

Tolman E. C., *Purposive Behavior in Animals and Men*, New York, 1932.

Twitmver E.M., Visual guidance in motor learning. *Amer. J.Psychol.*, 43, 165–187, 1931.

Walker E.L., Drive specificity and learning. *J.Exp. Psychol.*, 39–49, 1948.

Walker E.L., Knotter M.C., De Valois R.L., Drive specificity and learning: The acquisition of a spatial response to food under conditions of water deprivation and food satiation. *J.Exp. Psychol.*, 40, 161–168, 1950.

Wallace J., Incidental memory – studies in development and learning. *Arch. Psychol.*, 12, 79–88, 1909.

Wallach H. and Henle M., An experimental analysis of the law of effect. *J.Exp. Psychol.*, 28, 340–349, 1941.

Wallach H. and Henle M., A further study of the function of reward. *J.Exp. Psychol.*, 30, 147–160, 1942.

Waters R.H. and Leeper R., The relation of affective tone to the retention of experiences of daily life. *J.Exp. Psychol.*, 19, 203–215, 1936.

White M.M. and Ralliff M.M., The relation of affective tone to the learning and recall of words. *Amer. J.Psychol.*, 46, № 1, 92–98, 1934.

White M.M., Some factors influencing recall of pleasant and unpleasant words. *Amer. J.Psychol.*, 48, 134–139, 1936.

White R.K., The completion hypothesis and reinforcement. *Psychol. Rev.*, 43, 396–404, 1936.

Winnick, Wilma A., Transfer of set on incidental learning. *Amer. J., Psychol., H.*, 399–403, 1958.

Wishner J., Shipley T.E. and Hurvien M.S., The serial position curve as a function of organization. *Amer. J.Psychol.*, 70, № 2, 258–263, 1957.

Wright H.F., The influence of barriers upon strength of motivation. *Contr. Psychol. Theor.*, I. № 3, 1937.

Zeigarnik B., Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen. *Psychol. Forsch.*, 9, 1–85, 1927.

Примечания

Текст приводится по изданию:

Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. – М.: АПН РСФСР, 1961.

¹ См. А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, XV Международный психологический конгресс, «Вопросы психологии», 1957, № 6.

² Этот коренной недостаток бихевиоризма не всегда достаточно ясно осознается. Так, например, немецкий психолог Гроссман (1955), выступая в роли защитника необихевиоризма, считает категорию осмысленности излишней в психологии. Другой же немецкий психолог Томе (1954), отстаивая категорию осмысленности в психологии, неправильно полагает, что она игнорируется не только бихевиоризмом, но и учением Павлова об условных рефлексах.

³ Это предположение автора подтвердилось в исследовании Ендовицкой (1956), использовавшей аналогичную методику: у детей трех лет показатели непосредственного и опосредствованного запоминания полностью совпали.

⁴ См. статью: П. Я. Гальперин, К проблеме внимания, «Доклады АПН РСФСР», 1958, № 3.

⁵ К условиям достижения цели мы относим, вслед за Леонтьевым, не только способы деятельности, но и промежуточные цели по отношению к основной конечной цели и др.

⁶ Анализ этих различий дан в пятой главе (стр. 210–212). Он привел нас к выводу о зависимости произвольного запоминания от содержания задач, т. е. от целей и способов их достижения.

⁷ Вопрос об особенностях познавательной и мнемической ориентировок в материале будет специально обсуждаться в главе IX.

⁸ Краткий обзор указанных и других исследований дан нами в статьях: «Психология памяти» (1958) и «Вопросы психологии памяти» (1959).

⁹ Работа была проведена в студенческом научном кружке Харьковского государственного педагогического института

иностранных языков им. Н. К. Крупской. Она являлась продолжением работы Степаненко и Шаповал (1956), результаты которой изложены выше.

¹⁰ Мы имеем сейчас в виду учебники психологии, вышедшие после того, как в психологии начался пересмотр позиций на основе учения Павлова.

¹¹ Краткий обзор исследований памяти, проведенных в советской психологии за 40 лет, дан нами в статьях: «Психология памяти» (1958) и «Вопросы психологии памяти» (1959). Вопросы развития памяти у детей в исследованиях советской психологии освещаются в работе Смирнова (1959).

¹² Опыты проводились под нашим руководством В. Н. Майорской, членом студенческого научного кружка по психологии при Харьковском государственном педагогическом институте иностранных языков им. Н. К. Крупской

¹³ Исследование было проведено под нашим руководством членами научного психологического кружка при Харьковском государственном педагогическом институте иностранных языков им. Н. К. Крупской студентами Е. А. Катичевой, Т. А. Фесенко и В. М. Брагиной.