

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учение о памяти — один из обязательных разделов фундаментального курса общей психологии. Но будучи «одним из», он не является рядоположным, поскольку память, как это с очевидностью следует из истории психологии, всегда занимала особое место среди психических явлений. Эта особость заключается в том, что мыслители всех эпох вплоть до конца XIX в. видели в памяти основу психики, то есть то, без чего другие психические процессы не смогут работать, и выражали свое видение в высказываниях типа душа — это память (Платон), намерение — это память (Спиноза), личность — это память (Милль-младший). Другими словами, память в психологии исполняла роль объяснительного принципа. В XX в., став предметом изучения, память утратила эту роль, но не утратила свой особый статус, поскольку выяснилось, что она является универсальным интегратором психики. Однако этот фундаментальный факт практически не отражен в стандартных курсах психологии. Для данного же учебного пособия он является лейтмотивом.

Пояснение идеи интегративной роли памяти служит своеобразным теоретико-методологическим введением в психологию памяти. Представляется, что подобное введение обязательно должно присутствовать в фундаментальном курсе психологии для профессионалов, чтобы с самого начала обучения — а общую психологию студенты начинают изучать уже на 1-м курсе — эксплицировать элементы методологического подхода в психологии на примере изучения такого сложнейшего психического феномена, как память. Имплицитно методологические знания, теоретико-методологические проблемы содержатся в любой фундаментальной или прикладной дисциплине, но представляется полезным обращать внимание на эти проблемы и ход их решения с тем, чтобы формировать у студентов навыки методологической рефлексии. Именно это

(наравне с необходимостью показать происхождение и сущность феномена психологической памяти) и является главной теоретической задачей лекций, читаемых автором на факультете психологии Уральского федерального университета. Другие задачи, решение которых представлено в данных лекциях, — это освоение основной проблематики психологии памяти как раздела психологической науки; знакомство с историей и методами изучения памяти в психологии; изучение принципов организации памяти человека; изучение видов и процессов памяти; знакомство с современными данными об онто- и филогенезе памяти. В целом материал лекций обеспечивает достижение цели курса — дать студентам базовые знания по психологии памяти в соответствии с требованиями действующего государственного образовательного стандарта.

Основные источники, на которых основаны тексты лекций, — это фундаментальный учебник В. В. Нурковой «Память» (третий том семитомника «Общая психология»), подготовленный факультетом психологии МГУ, монографии «Память в экспериментальной и когнитивной психологии» Т. П. Зинченко, «Устройство памяти» С. Роуза, «Ваша память» А. Бэддели, соответствующие разделы в учебниках и учебных пособиях таких уважаемых авторов, как Л. М. Веккер, П. Я. Гальперин, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и ряда других. Отдельно следует отметить влияние на автора и его работу трудов и личности психолога из Санкт-Петербургского университета доктора психологии В. М. Аллахвердова.

## Лекция 1

# ПРОБЛЕМЫ И ПАРАДОКСЫ ПАМЯТИ

Нашу жизнь можно представить в виде пути из пережитого прошлого в неизвестное будущее через миг реально испытываемых ощущений, который мы называем «настоящим». Но настоящее — это продолжение прошлого, оно формируется прошлым благодаря памяти. Именно память не дает прошлому стать таким же непостижимым, как будущее, иными словами память придает ходу времени направленность.

Память определяет нашу индивидуальность и заставляет действовать тем или иным образом в большей мере, чем любая другая отдельно взятая особенность нашей личности. При этом память — самая долговечная из наших способностей.

Без любой способности, без любого органа чувств можно жить, оставаясь тем же для самого себя. Но лишившись памяти, человек утрачивает свое «я», перестает существовать. Вот почему так интересны и пугающи клинические случаи потери памяти. Вот почему не будет ошибкой сказать, что память — основа личности. В связи с этим особым статусом памяти поставим три проблемных вопроса.

1. Существуют ли способы фиксации памяти на каких-нибудь внешних носителях? Если да, то идея крионики — быстрого замораживания умерших до того времени, когда успехи медицины позволят воскресить их, — не пустая. Сторонники этой идеи считают возможным создание компьютерной системы для хранения памяти умерших, которую потом будто бы можно каким-то образом ввести возвращенному к жизни человеку. Других вариантов не предлагается, но и это пока не проходит. Дело в том, что компьютер не является воплощением человеческой памяти. Она закодирована в десятках миллиардов нервных клеток, образующих мозг, и в триллионах связей между этими клетками. *Следы памяти — это*

*живые процессы, которые трансформируются и наполняются новым содержанием всякий раз, когда мы их оживляем.*

2. Насколько хорошо информация фиксируется в живой памяти человека? Многие жалуются на плохую память. Но факт: объем и продолжительность запоминания поистине удивительны.

Представим, что нам — как это делал канадский психолог Стэндинг — по очереди показывают несколько фотографий, а потом спустя неделю снова показывают те же фотографии, сопровождая каждую демонстрацией другой, новой, и просят сказать, какую из них мы видели раньше. Сколько мы сможем узнать фотографий, прежде чем истощится наша память или мы начнем путаться? Часто называли цифры от двадцати до пятидесяти. А в условиях эксперимента большинство людей правильно узнавали не менее десяти тысяч различных фотографий, не обнаруживая признаков исчерпания возможностей памяти.

Одна из возможных интерпретаций этого эксперимента — мы ничего не забываем. То есть в мозгу закодировано каким-то образом все наше прошлое — а именно это утверждают психоаналитики. Тогда к этому коду можно найти ключ и четко воскресить мельчайшие события прошлого. Но ведь мы забываем, и в этом невозможно сомневаться. Так почему же мы забываем? Может быть, забывание — благо, и мы запоминаем только то, что важно для выживания в будущем? В таком случае чересчур хорошая память была бы помехой. И в истории психологии зафиксирован, по крайней мере, один случай абсолютной памяти, доставлявшей массу неудобств своему хозяину (феномен Шерешевского, описанный А. Р. Лурией в книге «Маленькая книжка о большой памяти» [13]).

3. И самый важный вопрос: как мы запоминаем? Сегодня очевидно, что запоминание есть процесс и результат запечатления в смеси молекул, ионов, белков и липидов, из которых состоят десятки миллиардов клеток нашего мозга. Этого, учитывая связи между клетками, вполне достаточно, чтобы хранить воспоминания обо всей прошедшей жизни (десять миллиардов — большое число! Чтобы оценить его, математики предлагают подсчитывать

эти связи со скоростью одна связь в секунду: на подсчет потребуется от трех до тридцати миллионов лет).

Но как устанавливаются эти связи? Нейробиологи признаются, что до внятного ответа еще далеко, но даже если предположить, что мы поняли работу механизма связывания, есть еще одна проблема. На протяжении жизни каждая молекула тела многократно заменяется, связи между ними устанавливаются и рвутся миллионы раз. Любая компьютерная память перестанет существовать, если все детали машины подвергнутся такой же замене. Но память, связанная со структурами мозга, в ходе этого процесса, составляющего существование биологической жизни, сохраняется. Это — главный парадокс биологической памяти.

Итак, наша память связана со структурами мозга. Но, говоря о памяти в повседневной жизни, мы в последнюю очередь вспоминаем о мозге, ибо для нас память — это свойство нашего ума, наших ощущений, мыслей и эмоций. И психологи изучают память именно с этой стороны. Как же память связана с мозгом, своим материальным субстратом, и нужно ли говорить об этой связи нам, психологам?

Нужно, поскольку есть все основания думать, утверждает корифей современной нейробиологии памяти Стивен Роуз [16, с. 8–16], и с ним трудно не согласиться: что методы современной науки позволяют исследовать не только работу ума, психики во всех ее проявлениях (чем традиционно занимаются психологи), но и описывать ее, исходя из свойств и строения мозга (этим занимаются нейробиологи, а также нейропсихологи).

Современная наука и ее методы для естествоиспытателя — это прежде всего убежденность в познаваемости мира методами рационального поиска и эксперимента. А конкретные схемы и правила познания, т. е. парадигма науки, сегодня существенно отличается от классической науки XIX в. (образ которой все еще пропагандируется системой образования). Исходя из «классических» представлений о науке легко впасть в так называемый физиологический редукционизм, т. е. пытаться найти память непосредственно в нейронах. Но это все равно, что пытаться понять, как

работают компьютер и его программы, анализируя химический состав аппарата и дисков.

Итак, ученый, пытающийся изучать психику, память, помня о неразрывности связки сознание-мозг, должен описывать работу психики, исходя из свойств, строения и функций мозга. Подчеркнем, не объяснять, а описывать.

Выражение «объяснить» означает дать исчерпывающую характеристику сознания, исходя из точного описания молекулярных и клеточных компонентов мозга, их взаимодействия, эволюции и онтогенеза, т. е. сведения сознания к простой совокупности происходящих в мозгу процессов. Фактически это отказ от языка психологии, психика оказывается эпифеноменом.

Но что значит описать, исходя из...? С. Роуз предлагает аналогию. В 1799 г. в Египте был найден *Розеттский камень*. Его поверхность разделена на три части. Знаки в верхней трети плиты — это древние египетские иероглифы, средняя часть занята скорописью — демотическим египетским письмом; в нижней трети плиты — греческий текст. Все три надписи представляют один и тот же текст, который ученые XIX в. смогли прочитать по-гречески, и это позволило расшифровать иероглифы письменного языка древних египтян. *Параллельные переводы* на Розеттском камне дали ключ к пониманию «кода», и это — аналогия решения задачи на понимание взаимосвязи между сознанием и мозгом.

Постигая мир, мы используем два альтернативных языка — «язык мозга» и «язык сознания». Язык сознания — это прежде всего наш собственный опыт, который мы выражаем как личное, субъективное мнение. Но наука на таком языке не разговаривает. Классическая задача науки во все времена состояла в устранении этого личностного, субъективного свойства языка и замене его объективными, имеющими общую значимость суждениями. В физике этого достигнуто легко, в биологии — трудно, в психологии — очень трудно, а часто и невозможно.

Кто изучает язык мозга? Это биологи (физиологи, биохимики, анатомы), этот язык объективен. А язык сознания обычно бывает субъективным, им пользуются все люди для повседневного

общения, а также литераторы. Однако у психологов он тоже претендует на объективность. И одна из задач, стоящих перед нейробиологами и психологами, состоит в том, чтобы *научиться переводить с одного объективного языка на другой и обратно*. Чтобы облегчить такой перевод, нужен Розеттский камень — некая надпись, которую можно параллельно прочитать на обоих языках, чтобы уяснить себе соответствия между ними.

Познание правил перевода не означает сведения одного языка к другому. Как греческий язык нельзя заменить египетским, так сознание — мозгом. Это два совершенно разных, но равноправных языка для описания *одних и тех же* явлений реальности. Стать же Розеттским камнем для изучения мозга, по мнению С. Роуза, может прежде всего память. Почему именно она?

Вспомним опять об особом статусе памяти в истории философии и науки — самой интригующей из способностей человека (ведь неспроста среди психических явлений только она имеет свою богиню). Каждая культура, стремясь постичь ее феномен, выдвигала для нее собственную аналогию. У греков это были записи на восковых дощечках, в Средние века такой аналогией служили сложные гидравлические системы из труб и клапанов. В XVII в., в эпоху зарождения современной западной науки, подходящими аналогами казались устройства с рычажками и шестеренками — часы, в XIX в. их место заняли электрические схемы, а во второй половине XX в. на смену им пришел компьютер. Но ни одна из этих аналогий не дает истинного представления о богатстве человеческой памяти. Почему?

1) Для каждого из нас собственная память глубоко субъективна. Жизнь каждого из нас можно разделить на две части: одна — «объективная» жизнь, которую наблюдают и могут описать другие, вторая часть — личные воспоминания о пережитом. Субъективный момент не отражается в аналогиях и моделях. Но мы очень хорошо знаем о существовании и взаимопереплетении объективного и субъективного моментов нашего существования. Мы, субъекты, разговариваем на обоих этих языках.

2) Говоря о необходимости установления соответствия между языками мозга и сознания, биологии и психологии, принципиально важно помнить: человек и его мозг, психика — открытая система, непрерывно взаимодействующая с внешним миром вещей и других людей. Человек социален, и его память — продукт эволюции и истории. Результатом этой эволюции и истории является коллективная память, существующая в двух формах. Во-первых, как та, которую каждому члену общества обеспечивает технический прогресс, аудио-, видеотехника, память, которой никто никогда не был наделен лично (например, картины лагерей смерти, военные хроники, атомные взрывы и т. д.). Во-вторых, как древняя племенная память, коллективное бессознательное, зародившаяся в давно исчезнувших поколениях, не дающая покоя целым народам (Балканы, Кавказ).

То есть на примере памяти мы видим, что, говоря о ней, необходимо постоянно пользоваться двумя языками: индивидуальным и коллективным, субъективным и объективным, граница между которыми условна (граница между субъективным и объективным, считавшаяся четкой и незыблевой, с возникновением квантовой механики стала прозрачной и призрачной. И если это произошло в физике, науке о «простых» объектах, то тем более должно было произойти в биологии, а в психологии такой границы по-настоящему никогда и не существовало).

Память с очевидностью двуязычна, в то время как двуязычность других психических процессов скорее неочевидна, и нужны специальные усилия, чтобы эту двуязычность обнаружить.

С. Роуз говорит, что изучение расстройств памяти, вызванных болезнью или несчастным случаем, — этот подход нейропсихологи называют «выведением функции из дисфункции» — дало результаты (включая удивительные проявления сильных и слабых сторон нашей памяти), позволившие понять, в каком направлении надо искать, чтобы создать адекватную биологическую теорию памяти: в 90-е гг. XX в. выявлен ряд молекулярных, электрических и морфологических процессов (язык мозга), связанных с научением и психологической памятью (язык сознания), то есть прочитаны фрагменты текста, написанного на двух языках.

Но заниматься языками мозга мы не будем. Об этом — в курсах психофизиологии и физиологии ВНД и СС. Мы же, всегда помня о них, будем рассматривать язык сознания на примере памяти, ее феноменов и механизмов.

## Лекция 2

### СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПАМЯТИ

#### 2.1. Память — сквозной психический процесс

Согласно традиционной установке, память трактуется как составное звено познавательных процессов. Но легко обнаружить, что память входит в структуру не только познания. Особенно отчетливо это видно в общепринятой классификации основных видов памяти, где память делится на образную, словесно-логическую, эмоциональную и двигательную. Очевидно, что образная и словесно-логическая память относятся к сфере познавательных процессов, начиная с сенсорных и кончая концептуально-мыслительными.

Но не менее очевидна соотнесенность эмоциональной памяти со вторым, а двигательной память — с третьим классом психологической триады (психологическая триада — познание, эмоции, воля): их соответствие выражено просто этимологически и не нуждается в комментариях.

Более того, факты клинической психологии (исследования амнезий) свидетельствуют о том, что память выходит за пределы не только когнитивных процессов, но и за пределы всей психологической триады, и затрагивает закономерности организации субъекта-носителя этих процессов, т. е. личности как высшего уровня психической интеграции.

Из этого следует, что память присутствует на всех этажах психической иерархии, т. е. носит *универсальный, сквозной* характер. Другими словами, память является важнейшей характеристикой

всех психических процессов, поскольку, присутствуя везде, она обеспечивает единство и целостность психики, человеческой личности.

Взаимосвязь памяти с другими психическими процессами и образованиями отчетливо выявляется при различении ее видов (рис. 1).

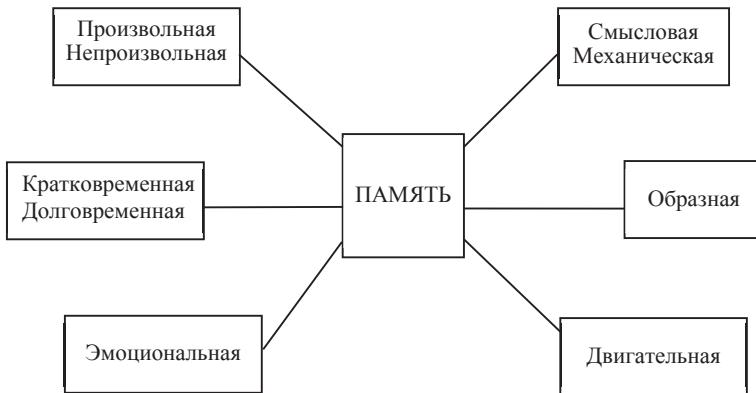


Рис.1. Виды памяти. Взаимосвязь памяти  
с психическими образованиями

Связь памяти с восприятием фиксируется в выделении образной памяти или памяти на образы. Образная память, в свою очередь, естественно разделяется на отдельные виды, связанные с запоминанием сведений, полученных от определенных анализаторов: зрительную, слуховую, вкусовую, осязательную и обонятельную память.

Фиксация в субъектном опыте умений, навыков, систем движений и действий составляет задачу и содержание двигательной памяти.

Для эмоциональной памяти характерно запоминание и сохранение пережитых субъектом эмоций и чувств в тех или иных ситуациях. В психологии четко зафиксирован факт, что события, связанные с отрицательными или положительными эмоциями, запоминаются лучше.

Взаимозависимость памяти и мышления нашла свое выражение в различии смысловой и механической памяти. Смысловая память состоит в том, что запоминаемое содержание подвергается активной мыслительной обработке, материал анализируется, выделяются логические части, устанавливается соотношение между частями, совершается обобщение зависимостей и т. д. Связь мышления и памяти фиксируется в положении о том, что лучше запоминается то, что понимается. Речь здесь идет о специфически человеческой смысловой памяти. Однако человек может запомнить содержание, осмысливать которое он не может или не хочет. Прибегнув к неоднократному повторению, субъект как бы «впечатывает» запоминаемый материал в мозговых структурах. Такая процедура напоминает работу механических устройств, а потому память получила наименование механической. К механической памяти прибегают учащиеся, когда они не могут логически осмысливать материал (некоторые психологи полагают, что механическая память своим возникновением обязана школе).

Субъект может поставить сознательную цель, задачу на запоминание, на удержание нужного содержания для последующего действия, организовать произвольные мнемические действия, приложить волевые усилия для сохранения материала. Такие особенности действий субъекта характерны для произвольной памяти: здесь субъект обеспечивает волевую регуляцию процессов памяти.

Фиксация впечатлений от окружающего мира без специально на то поставленной индивидом цели реализуется при непроизвольной памяти. Это не означает, что материал запоминается по форме «сплошной записи» или естественным образом, непроизвольно мы запоминаем то, с чем мы активно работаем, что нам интересно и т. п. Во всех этих случаях нет задачи на специальное запоминание.

Зависимость памяти от потребностей, установок, мотивов и целей субъекта (от его мотивации) проявляется в особенностях кратковременной и долговременной памяти. Кратковременная память обеспечивает оперативное удержание данных на период действия субъекта с этими данными. Длительность сохранения

какого-либо материала в кратковременной памяти обусловлена необходимостью удержания промежуточных элементов деятельности, без которых невозможно достижение конечного результата (так, перемножение в уме двузначных чисел предполагает удержание промежуточных результатов умножения).

Долговременная память обеспечивает продолжительное (часы, дни, годы, десятилетия) сохранение материала. Решающее значение для длительного удержания сведений имеет установка человека запомнить их надолго, необходимость этих сведений для будущего, их важность в личностном плане.

Классификация видов памяти с точки зрения их генетической последовательности была предложена П. П. Блонским [3]. Он выделял четыре основные формы памяти — двигательную, эмоциональную, образную и смысловую. В перечисленной последовательности и происходит становление видов памяти.

Итак, память можно найти во всех психологических образованиях. И с этой позиции, изучая различные психологические явления, мы в определенной мере исследуем и память.

## 2.2. Память — «вторичное отражение»

Представленность во всех психологических структурах, «сквозной» характер — первый отличительный, специфический признак памяти. Второй отличительный признак памяти состоит в том, что она непосредственно не направлена на отражение окружающего мира, она не имеет дела с материальными предметами и явлениями. Отражение предметного мира осуществляется в восприятии и мышлении. *Память имеет дело со «вторичным отражением», с полученными образами и понятиями.* Поясним это положение.

Если мы хотим отличить память от других психологических образований, то мы должны четко указать на ее функцию в совокупной психической деятельности, т. е. ответить на два вопроса: «что?» и «для чего?» «С этой точки зрения, — пишет Г. К. Середа, — память могла бы быть предельно лаконично

определенена как *психический процесс, представляющий собой продукт предшествующего и условие предстоящего действия (процесса, опыта)*» [17].

Другими словами, *всякий психический процесс или непременно станет памятью, или — если он уже память — превратится во что-то другое*. Всякий психический процесс превращается в память в тот момент, когда он становится условием осуществления другого процесса (или последующего шага того же процесса). Это означает, что, превращаясь во «вторичный» продукт, приобретая способность осуществляться в плане представления, он может служить внутренней опорой для дальнейшего развития процесса.

Следовательно, элементом памяти становится все, что, «удаляясь» от «вещественной» определенности психики, переходит во «вторичный» продукт, т. е. становится *представлением*. Можно сказать, что всякое содержание психики переходит в память в тот момент, когда оно перестает быть собственно «целевым», актуальным элементом психического процесса и приобретает служебную функцию по отношению к новому элементу, занимающему место цели.

Отсюда вывод: основным в функционировании человеческой памяти является ее ориентация на будущее. Память человека определяет не то, что «было» (прошедшее), а то, что «будет» (предстоящее). Иначе говоря, то, что «было», закрепляется в памяти постольку, поскольку оно нужно тому, что «будет», т. е. память определяет в точном смысле слова не прошлое, а будущее. В служении будущему заключается основная функция памяти. Отражение же прошлого (без чего, разумеется, памяти не бывает) носит служебную функцию, выступает как средство достижения цели, т. е. будущего результата.

Итак, мы обсудили два отличительных признака памяти: 1) ее сквозной характер и 2) отражение прошлого как средство достижения будущего. Обратимся еще раз к пункту сквозного характера памяти и обсудим вопрос психологической специфики памяти.

## 2.3. Психологическая специфичность памяти

Вывод о сквозном характере памяти представляется очевидным, однако, отмечает Л. М. Веккер [5, с. 501], теоретически этот факт осмыслен недостаточно, и в связи с этим мы имеем очевидную концептуальную рассогласованность, путаницу в системе понятий, касающихся памяти.

Остановимся на наиболее важном факте такой рассогласованности, проявляющемся в традиционных определениях памяти. Приведем для примера три из существующих вариантов определений памяти: «Память — способность живой системы фиксировать факт взаимодействия со средой (внешней и внутренней), сохранять результат этого взаимодействия в форме опыта и использовать его в поведении» [19, с. 171]; «Память — совокупность информации, приобретенной мозгом и управляющей поведением» [7, с. 349]; «Память — это процесс организации и сохранения прошлого опыта, делающий возможным его повторное использование в деятельности или возвращение в сферу сознания» [14]. Общим компонентом этих и всех других *традиционных* ее определений является следующее: память — это запечатление, сохранение и последующее воспроизведение опыта.

Может сложиться впечатление, что сквозной характер памяти этим определением учитывается, поскольку понятие опыта включает в себя не только когнитивный, но и эмоционально-волевой опыт.

Но, пишет Веккер, есть два существенных контрапротиваргумента [5, с. 503–506]. Первый из них говорит о том, что память не только запечатлевает, хранит и воспроизводит все виды опыта, но и участвует в процессах его формирования. Ее роль не может быть сведена к запечатлению того, что «было в прошлом». (Образы прошлого в психологии именуются *представлениями*.) Никакое актуальное действие немыслимо вне процессов памяти, ибо прохождение любого, пусть даже самого элементарного, психического акта обязательно предполагает удержание каждого данного его элемента для «сцепления» с последующими. Без способности к такому «сцеплению» человек, как заметил еще И. М. Сеченов,

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно  
в интернет-магазине  
«Электронный универс»  
[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)