

А. Р. Лурия

Лурия Александр Романович (16 июля 1903-14 августа 1977) - советский психолог, действительный член АПН СССР, профессор, зав. кафедрой медицинской психологии психологического факультета МГУ. Окончил факультет общественных наук Казанского университета (1921) и 1-й Моск. медицинский институт (1937). В 1924-1934 гг. вместе с Л. С. Выготским разрабатывал проблемы психического развития ребенка. Одновременно он выполнил известное исследование аффективных процессов (Nature of Human Conflict, 1932). Главная область исследований Лурия - нарушение высших психических функций человека при локальных поражениях мозга. На основе учения о системном строении высших психологических функций в работах Лурия принципиально новую разработку получила проблема мозговой локализации психических функций. Во многом благодаря трудам Лурия сложилась современная нейропсихология. Основные работы Лурия переведены на многие иностранные языки.

Сочинения: Речь и интеллект в развитии ребенка, сб. статей. М., 1927; Этюды по истории поведения (совм. с Л. С. Выготским). М., 1930; Травматическая афазия. М., 1947; Восстановление функций мозга после военной травмы. М., 1948; Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка, т. 1-2. М., 1956-1969 (ред.); Мозг человека и психические процессы, т. 1-2. М., 1963-1970; Лобные доли и регуляция психических процессов (ред.) (совм. с Е. Д. Хомской). М., 1956; Нейродинамический анализ решения задач (совм. с Л. С. Цветковой). М., 1956; Высшие психические функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга, 2-е изд. М., 1969; Основы нейропсихологии. М., 1973.

Маленькая книжка о большой памяти

* (См.: Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти (Ум мнемониста). М., 1968.)

Начало

Начало этой истории относится еще к двадцатым годам этого века.

В лабораторию автора - тогда еще молодого психолога - пришел человек и попросил проверить его память.

Человек - будем его называть Ш. - был репортером одной из газет, и редактор отдела этой газеты был инициатором его прихода в лабораторию.

Как всегда, по утрам редактор отдела раздавал своим сотрудникам поручения; он перечислял им список мест, куда они должны были пойти, и называл, что именно они должны были узнать в каждом месте. Ш. был среди сотрудников, получивших поручения. Описок адресов и поручений был достаточно длинным, и редактор с удивлением отметил, что Ш. не записал ни одного из поручений на бумаге. Редактор был готов сделать выговор невнимательному подчиненному, но Ш. по его просьбе в точности повторил все, что ему было задано. Редактор попытался ближе разобраться, в чем дело, и стал задавать Ш. вопросы о его памяти, но тот высказал лишь недоумение: разве то, что он запомнил все, что ему было сказано, так необычно? Разве другие люди не делают то же самое? Тот факт, что он обладает какими-то особенностями памяти, отличающими его от других людей, оставался для него незамеченным.

Редактор направил его в психологическую лабораторию для исследования памяти, - и вот он сидел передо мною.

Ему было в то время немногим меньше тридцати. Его отец был владельцем книжного магазина, мать хотя и не получила образования, но была начитанной и культурной женщиной. У него много братьев и сестер - все обычные, уравновешенные, иногда одаренные люди; никаких случаев душевных заболеваний в семье не было. Сам Ш. вырос в небольшом местечке, учился в начальной школе; затем у него обнаружили способности к музыке, он поступил в музыкальное училище, хотел стать скрипачом, но после болезни уха слух его снизился, и он увидел, что вряд ли сможет с успехом готовиться к карьере музыканта. Некоторое

время он искал, чем бы ему заняться, и случай привел его в газету, где он стал работать репортером. У него не было ясной жизненной линии, планы его были достаточно неопределенными. Он производил впечатление несколько замедленного, иногда даже робкого человека, который был озадачен полученным поручением. Как уже сказано, он не видел в себе никаких особенностей и не представлял, что его память чем-либо отличается от памяти окружающих. Он с некоторой растерянностью передал мне просьбу редактора и с любопытством ожидал, что может дать исследование, если оно будет проведено. Так началось наше знакомство, которое продолжалось почти тридцать лет, заполненных опытами, беседами и перепиской.

Я приступил к исследованию Ш. с обычным для психолога любопытством, но без большой надежды, что опыты дадут что-нибудь примечательное.

Однако уже первые пробы изменили мое отношение и вызвали состояние смущения и озадаченности, на этот раз не у испытуемого, а у экспериментатора.

Я предложил Ш. ряд слов, затем чисел, затем букв, которые либо медленно прочитывал, либо предъявлял в написанном виде. Он внимательно выслушивал ряд или прочитывал его и затем в точном порядке повторял предложенный материал.

Я увеличил число предъявляемых ему элементов, давал 30, 50, 70 слов или чисел, - это не вызывало никаких затруднений. Ш. не нужно было никакого заучивания, и если я предъявлял ему ряд слов или чисел, медленно и раздельно читая их, он внимательно вслушивался, иногда обращался с просьбой остановиться или сказать слово яснее, иногда сомневаясь, правильно ли он услышал слово, переспрашивал его. Обычно во время опыта он закрывал глаза или смотрел в одну точку. Когда опыт был закончен, он просил сделать паузу, мысленно проверял удержанное, а затем плавно, без задержки воспроизводил весь прочитанный ряд.

Опыт показал, что с такой же легкостью он мог воспроизводить длинный ряд и в обратном порядке - от конца к началу; он мог легко сказать, какое слово следует за какими и какое слово было в ряду перед названным. В

последних случаях он делал паузу, как бы пытаясь найти нужное слово, и затем - легко отвечал на вопрос, обычно не делая ошибок.

Ему было безразлично, предъявлялись ли ему осмысленные слова или бессмысленные слоги, числа или звуки, давались ли они в устной или в письменной форме; ему нужно было лишь, чтобы один элемент предлагаемого ряда был отделен от другого паузой в 2-3 секунды, и последующее воспроизведение ряда не вызывало у него никаких затруднений.

Вскоре экспериментатор начал испытывать чувство, переходящее в растерянность. Увеличение ряда не приводило Ш. ни к какому заметному возрастанию трудностей, и приходилось признать, что объем его памяти не имеет ясных границ. Экспериментатор оказался бессильным в, казалось бы, самой простой для психолога задаче - измерении объема памяти. Я назначил Ш. вторую, затем третью встречу. За ними последовал еще целый ряд встреч. Некоторые встречи были отделены днями и неделями, некоторые - годами.

Эти встречи еще более осложнили положение экспериментатора.

Оказалось, что память Ш. не имеет ясных границ не только в своем объеме, но и в прочности удержания следов. Опыты показали, что он с успехом - и без заметного труда - может воспроизводить любой длинный ряд слов, данных ему неделю, месяц, год, много лет назад. Некоторые из таких опытов, неизменно кончавшихся успехом, были проведены спустя 15-16 лет (!) после первичного запоминания ряда и без всякого предупреждения. В подобных случаях Ш. садился, закрывал глаза, делал паузу, а затем говорил: "да-да ... это было у вас на той квартире... вы сидели за столом, а я на качалке... вы были в сером костюме и смотрели на меня так... вот... я вижу, что вы мне говорили..." - и дальше следовало безошибочное воспроизведение прочитанного" ряда.

Если принять во внимание, что Ш., который к этому времени стал известным мнемопистом и должен был

запоминать многие сотни и тысячи рядов, - этот факт становится еще более удивительным.

Все это заставило меня изменить задачу и заняться попытками не столько измерить его память, сколько попытками дать ее качественный анализ, описать ее психологическую структуру.

В дальнейшем к этому присоединилась и другая задача, о которой было сказано выше, - внимательно изучить особенности психических процессов этого выдающегося мнемониста.

Этим двум задачам и было посвящено дальнейшее исследование, результаты которого сейчас - спустя много лет - я попытаюсь изложить систематически.

Исходные факты

В течение всего нашего исследования запоминание Ш. носило непосредственный характер, и его механизмы сводились к тому, что он либо продолжал видеть предъявляемые ему ряды слов или цифр, или превращал диктуемые ему слова или цифры в зрительные образы. Наиболее простое строение имело запоминание таблицы цифр, писанных мелом на доске.

III. внимательно вглядывался в написанное, закрывал глаза, на мгновение снова открывал их, отворачивался в сторону и по сигналу воспроизводил написанный ряд, заполняя пустые клетки соседней таблицы, или быстро называл подряд данные числа. Ему не стоило никакого труда заполнять пустые клетки нарисованной таблицы цифрами, которые указывали ему вразбивку, или называть предъявленный ряд цифр в обратном порядке. Он легко мог назвать цифры, входящие в ту или другую вертикаль, "прочитывать" их по диагонали, или, наконец, составлять из единичных цифр одно многозначное число.

Для запечатления таблицы в 20 цифр ему было достаточно 35-40 секунд, в течение которых он несколько раз всматривался в таблицу; таблица в 50 цифр занимала у него

несколько больше времени, но он легко запечатлевал ее за 2,5-3 минуты, в течение которых он несколько раз фиксировал таблицу взором, а затем - с закрытыми глазами - проверял себя...

Как же протекал у Ш. процесс "запечатления" и последующего "считывания" предложенной таблицы?

Мы не имели другого способа ответить на этот вопрос, кроме прямого опроса нашего испытуемого.

С первого взгляда результаты, которые получились при опросе Ш., казались очень простыми.

Ш. заявлял, что он продолжает видеть запечатлеваемую таблицу, написанную на доске или на листке бумаги, и он должен лишь "считывать" ее, перечисляя последовательно входящие в ее состав цифры или буквы, поэтому для него в целом остается безразличным, "считывает" ли он таблицу с начала или с конца, перечисляет элементы вертикали или диагонали, или читает цифры, расположенные по "рамке" таблицы. Превращение отдельных цифр в одно многозначное число оказывается для него не труднее, чем это было бы для каждого из нас, если бы ему предложили проделать эту операцию с цифрами таблицы, которую можно было длительно разглядывать.

"Запечатленные" цифры Ш. продолжал видеть на той же черной доске, как они были показаны, или же на листе белой бумаги; цифры сохраняли ту же конфигурацию, которой они были написаны, и, если одна из цифр была написана нечетко, Ш. мог неверно "считать" ее, например, принять 3 за 8 или 4 за 9. Однако уже при этом счете обращают на себя внимание некоторые особенности, показывающие, что процесс Запоминания носит вовсе не такой простой характер.

Синестезии

Все началось с маленького и, казалось бы, несущественного наблюдения.

Ш. неоднократно замечал, что, если исследующий произносит какие-нибудь слова, например, говорит "да" или

"нет", подтверждая правильность воспроизводимого материала или указывая на ошибки, - на таблице появляется пятно, расплывающееся и заслоняющее цифры; и он оказывается принужден внутренне "менять" таблицу. То же самое бывает, когда в аудитории возникает шум. Этот шум сразу превращается в "клубы пара" или "брызги", и "считать" таблицу становится труднее.

Эти данные заставляют думать, что процесс удержания материала не исчерпывается простым сохранением непосредственных зрительных следов и что в него вмешиваются дополнительные элементы, говорящие о высоком развитии у Ш. синестезии.

Если верить воспоминаниям Ш. о его раннем детстве, - а к ним нам еще придется возвращаться особо, - такие синестезии можно было проследить у него еще в очень раннем возрасте.

"Когда - около 2-х или 3-х лет, - говорил Ш., - меня начали учить словам молитвы на древнееврейском языке, я не понимал их, и эти слова откладывались у. меня в виде клубов пара и брызг... Еще и теперь я вижу, когда мне говорят какие-нибудь звуки ..."

Явление синестезии возникало у Ш. каждый раз, когда ему давались какие-либо тоны. Такие же (синестезические), но еще более сложные явления возникали у него при восприятии голоса, а затем и звуков речи.

Вот протокол опытов, проведенных над Ш. в лаборатории физиологии слуха Института неврологии Академии медицинских наук.

Ему дается тон высотой в 30 Гц с силой звука в 100 дБ. Он заявляет, что сначала он видел полосу шириной в 12-15 см цвета старого серебра; постепенно полоса сужается и как бы удаляется от него, а затем превращается в какой-то предмет, блестящий как сталь. Постепенно тон принимает характер вечернего света, звук продолжает рябить серебряным блеском...

Ему дается тон в 250 Гц и 64 дб. Ш. видит бархатный шнурок, ворсинки которого торчат во все стороны. Шнурок окрашен в нежно-приятно розово-оранжевый цвет...

Ему дается тон в 2000 Гц и 113 дб. Ш. говорит: "Что-то вроде фейерверка, окрашенного в розово-красный цвет.., полоска шершавая, неприятная.., неприятный вкус, вродепряного рассола... Можно поранить руку..."

Опыты повторялись в течение нескольких дней, и одни и те же раздражители неизменно вызывали одинаковые переживания.

Значит, Ш. действительно относился к той замечательной группе людей, в которую, между прочим, входил и композитор Скрябин и у которого в особенно яркой форме сохранилась комплексная "синестезическая" чувствительность: каждый звук непосредственно рождал переживания света и цвета и, как мы еще увидим ниже, - вкуса и прикосновения ...

Синестезические переживания Ш. проявлялись и тогда, когда он вслушивался в чей-нибудь голос.

"Какой у вас желтый и рассыпчатый голос", - сказал он как-то раз беседовавшему с ним Л. С. Выготскому. "А вот есть люди, которые разговаривают как-то многогласно, которые отдают целой композицией, букетом.., - говорил он позднее, - такой голос был у покойного С. М. Эйзенштейна, как будто какое-то пламя с жилками надвигалось на меня..."

"От цветного слуха я не могу избавиться и по сей день... Вначале встает цвет голоса, а потом он удаляется - ведь он мешает... Вот как-то сказал слово - я его вижу, а если вдруг посторонний голос - появляются пятна, вкрадываются слоги, и я уже не могу разобрать..."

"Линия", "пятна" и "брызги" вызывались не только тоном, шумом и голосом. Каждый звук речи сразу же вызывал у Ш. яркий зрительный образ, каждый звук имел свою зрительную форму, свой цвет, свои отличия на вкус...

Аналогично переживал Ш. цифры.

"Для меня 2, 4, 6, 5 - не просто цифры. Они имеют форму. 1 - это острое число, независимо от его графического изображения, это что-то законченное, твердое... 5 - полная законченность в виде конуса, башни, фундаментальное, 6 - это первая за "5", беловатая. 8 - невинное, голубовато-молочное, похожее на известь" и т. д.

Значит, у Ш. не было той четкой грани, которая у каждого из нас отделяет зрение от слуха, слух - от осязания или вкуса... Синестезии возникли очень рано и сохранялись у него до самого последнего времени; они, как мы увидим ниже, накладывали свой отпечаток на его восприятие, понимание, мышление, они входили существенным компонентом в его память.

Запоминание "по линиям" и "по брызгам" вступало в силу в тех случаях, когда Ш. предъявлялись отдельные звуки, бессмысленные слоги и незнакомые слова. В этих случаях Ш. указывал, что звуки, голоса или слова вызывали у него какие-то зрительные впечатления - "клубы дыма", "брызги", "плавные или изломанные линии"; иногда они вызывали ощущение вкуса на языке, иногда ощущение чего-то мягкого или колючего, гладкого или шершавого.

Эти синестезические компоненты каждого зрительного и особенно слухового раздражения были в ранний период развития Ш. очень существенной чертой его запоминания, и лишь позднее - с развитием смысловой и образной памяти - отступали на задний план, продолжая, однако, сохраняться в любом запоминании.

Значение этих синестезий для процесса запоминания объективно состояло в том, что синестезические компоненты создавали как бы фон каждого запоминания, неся дополнительно "избыточную" информацию и обеспечивая точность запоминания: "если почему-либо (это мы еще увидим ниже) Ш. воспроизводил слово неточно - дополнительные синестезические ощущения, не совпадавшие с исходным словом, давали ему почувствовать, что в его воспроизведении "что-то не так" и заставляли его исправлять допущенную неточность.

..."Я обычно чувствую и вкус, и вес слова - и мне уже делать нечего - оно само вспоминается..., а описать трудно. Я чувствую в руке - скользнет что-то маслянистое - из массы мельчайших точек, но очень легковесных - это легкое щекотание в левой руке, - и мне уже больше ничего не нужно..." (Опыт 22/V, 1939 г.).

Синестезические ощущения, выступавшие открыто при запоминании голоса, отдельных звуков или звуковых комплексов, теряли свое ведущее значение и оттеснялись на второй план при запоминании слов...

... Каждое слово вызывало у III. наглядный образ, и отличия Ш. от обычных людей заключались лишь в том, что эти образы были несравненно более яркими и стойкими, а также и в том, что к ним неизменно присоединялись те синестезические компоненты (ощущение цветных пятен, "брызг" и "линий"), которые отражали звуковую структуру слова и голос произносившего.

Естественно поэтому, что зрительный характер запоминания, который мы уже видели выше, сохранял свое ведущее значение и при запоминании слов...

"Когда я услышу слово "зеленый", появляется зеленый горшок с цветами; "красный" - появляется человек в красной рубашке, который подходит к нему. "Синий" - и из окна кто-то помахивает синим флажком... Даже цифры напоминают мне образы... Вот "1" - это гордый стройный человек; "2" - женщина веселая; "3" - угрюмый человек, не знаю почему"...

Легко видеть, что в образах, которые возникают от слов и цифр, совмещаются наглядные представления и те переживания, которые характерны для синестезии Ш. Если Ш. слышал понятное слово - эти образы заслоняли синестезические переживания; если слово было непонятным и не вызывало никакого, образа - Ш. запоминал его "по линиям": звуки снова превращались в цветовые

пятна, линии, брызги, и он запечатлевал этот зрительный эквивалент, на этот раз относящийся к *звуковой стороне слова.

Когда Ш. прочитывал длинный ряд слов - каждое из этих слов вызывало наглядный образ; но слов было много - и Ш. должен был "расставлять" эти образы в целый ряд. Чаще всего - и это сохранялось у Ш. на всю жизнь - он "расставлял" эти образы по какой-нибудь дороге. Иногда это была улица его родного города, двор его дома, ярко запечатлевшийся у него еще с детских лет. Иногда это была одна из московских улиц. Часто он шел по этой улице - нередко это была улица Горького в Москве, начиная с площади Маяковского, медленно продвигаясь вниз и "расставляя" образы у домов, ворот и окон магазинов, и иногда незаметно для себя оказывался вновь в родном Торжке и кончал свой путь ... у дома его детства ... Легко видеть, что фон, который он избирал для своих "внутренних прогулок", был близок к плану сновидения и отличался от него только тем, что он легко исчезал при всяком отвлечении внимания и столь же легко появлялся снова, когда перед Ш. возникала задача вспомнить "записанный" ряд.

Эта техника превращения предъявленного ряда слов в наглядный ряд образов делала понятным, почему Ш. с такой легкостью мог воспроизводить длинный ряд в прямом или обратном порядке, быстро называть слово, которое предшествовало данному или следовало за ним: для этого ему нужно было только начать свою прогулку с начала или с конца улицы или найти образ названного предмета и затем "посмотреть" на то, что стоит с обеих сторон от него. Отличия от обычной образной памяти заключались лишь в том, что образы Ш. были исключительно яркими и прочными, что он мог "отворачиваться" от них, а затем, "поворачиваясь" к ним, видеть их снова*.

* (По такой технике "наглядного размещения" и "наглядного считывания" образов Ш. был очень близок к другому мнемонисту Ишихара, описанному в свое время в Японии. *Tukasa Susukita. Untersuchungen eines auborordentlichen Gedachtnisses in Japan. "Tohoku Psychological Folia", I. Sendai, 1933-1934, pp. 15-42, 111-134.*)

Убедившись в том, что объем памяти Ш. практически безграничен, что ему не нужно "заучивать", а достаточно только "запечатлевать" образы, что он может вызывать эти образы через очень длительные сроки (мы дадим ниже примеры того, как предложенный ряд точно воспроизводился Ш. через 10 и даже через 16 лет), мы, естественно, потеряли

всякий интерес к попытке "измерить" его память; мы обратились к обратному вопросу: может ли он забывать, и попытались тщательно фиксировать случаи, когда Ш. пропускал то или иное слово из воспроизводимого им ряда.

Такие случаи встречались и, что особенно интересно, встречались нередко.

Чем же объяснить "забывание" у человека со столь мощной памятью? Чем объяснить, далее, что у Ш. могли встречаться случаи пропуска запоминаемых элементов и почти не встречались случаи неточного воспроизведения (например, замены нужного слова синонимом или близким по ассоциации словом)?

Исследование сразу же давало ответ на оба вопроса. Ш. не "забывал" данных ему слов; он "пропускал" их при "считывании", и эти пропуски всегда просто объяснялись.

Достаточно было Ш. "поставить" данный образ в такое положение, чтобы его было трудно "разглядеть", например, "поместить" его в плохо освещенное место или сделать так, чтобы образ сливался с фоном и становился трудно различимым, как при "считывании" расставленных им образов этот образ пропускался, и Ш. "проходил" мимо этого образа, "не заметив" его.

Пропуски, которые мы нередко замечали у Ш. (особенно в первый период наблюдений, когда техника запоминания была у него еще недостаточно развита), показывали, что они были не дефектами памяти, а дефектами восприятия, иначе говоря, они объяснялись не хорошо известными в психологии нейродинамическими особенностями сохранения следов (ретро- и проактивным торможением, угасанием следов и т. д.), а столь же хорошо известными особенностями зрительного восприятия (четкостью, контрастом, выделением фигуры из фона, освещенностью и т. д.).

Ключ к его ошибкам лежал, таким образом, в психологии восприятия, а не в психологии памяти.

Иллюстрируем это выдержками из многочисленных протоколов.

Воспроизводя длинный ряд слов, Ш. пропустил слово "карандаш". В другом ряду было пропущено слово "яйцо". В третьем - "знамя", в четвертом - "дирижабль". Наконец, в одном ряду Ш. пропустил непонятное для него слово "путамен".

Вот как он объяснял свои ошибки.

"Я поставил "карандаш" около ограды - вы знаете эту ограду на улице, - и вот карандаш слился с этой оградой, и я прошел мимо него... То же было и со словом "яйцо". Оно было поставлено на фоне белой стены и слилось с ней. Как я мог разглядеть белое яйцо на фоне белой стены?.. Вот и "дирижабль", он серый и слился с серой мостовой... И "знамя" - красное знамя, а вы знаете, ведь здание Моссовета красное, я поставил его около стены и прошел мимо него... А вот "путамен" - я не знаю, что это такое... Оно такое темное слово - я не разглядел его.., а фонарь был далеко..."

Трудности

При всех преимуществах непосредственного образного запоминания оно вызвало у Ш. естественные трудности. Эти трудности становились тем более выраженными, чем больше Ш. был принужден заниматься запоминанием большого и непрерывного меняющегося материала, - а это стало возникать все чаще тогда, когда он, оставив свою первоначальную работу, стал профессиональным мнемонистом ...

Начинается второй этап - этап работы над упрощением форм запоминания, этап разработки новых способов, которые дали бы возможность обогатить запоминание, сделать его независимым от случайностей, дать гарантии быстрого и точного воспроизведения любого материала и в любых условиях.

Эйдотехника

Первое, над чем Ш. должен был начать работать, - это освобождение образов от тех случайных влияний, которые могли затруднить их "считывание".

Эта задача оказалась очень простой.

"Я знаю, что мне нужно остерегаться, чтобы не пропустить предмет,- и я делаю его большим. Вот я говорил вам - слово "яйцо". Его легко было не заметить.., и я делаю его большим... и прислоняю к стене дома, и лучше освещаю его фонарем..."

Увеличение размеров образов, их выгодное освещение, правильная расстановка - все это было первым шагом той "эйдотехники", которой характеризовался второй этап развития памяти Ш. Другим приемом было сокращение и символизация образов, к которой Ш. не прибегал в раннем периоде формирования его памяти и который стал одним из основных приемов в период его работы профессионального мнемониста.

"Раньше, чтобы запомнить, я должен был представить себе всю сцену. Теперь мне достаточно взять какую-нибудь условную деталь. Если мне дали слово "всадник", мне достаточно поставить ногу со шпорой... Теперешние образы не появляются так четко и ясно, как в прежние годы... Я стараюсь выделить то, что нужно..."

Прием сокращения и символизации образов привел Ш. к третьему приему, который постепенно приобрел для него центральное значение.

Получая на сеансах своих выступлений тысячи слов, часто нарочито сложных и бессмысленных, III. оказался принужден превращать эти ничего не значащие для него слова в осмысленные образы. Самым коротким путем для этого было разложение длинного и не имеющего смысла или бессмысленной для него фразы на ее составные элементы с попыткой осмыслить выделенный слог, использовав близкую к нему ассоциацию ...

Мы ограничимся несколькими примерами, иллюстрирующими ту виртуозность, с которой Ш. пользовался приемами семантизации и эйдотехники ...

В декабре 1937 г. Ш. была прочитана первая строфа из "Божественной комедии".

Nel mezzo del camin di nostra vita
Mi ritrovai par una selva oscura,
Che la diritta via era smarita,
Ahi quanto a dir qual era e cosa dura.

Как всегда, Ш. просил произносить слова предлагаемого ряда отдельно, делая между каждым из них небольшие паузы, которые были достаточны, чтобы превратить бессмысленные для него звуко сочетания в осмысленные образы.

Естественно, что он воспроизвел несколько данных ему строф "Божественной комедии" без всяких ошибок, с теми же ударениями, с какими они были произнесены. Естественно было и то, что это воспроизведение было дано им при проверке, которая была неожиданно проведена ... через 15 лет!

Вот те пути, которые использовал Ш. для запоминания:

"Nel - я платил членские взносы, и там в коридоре была балерина Йельская; mezzo (mezzo) - я скрипач; я поставил рядом с ней скрипача, который играет на скрипке; рядом - папиросы "Дели" -это del; рядом тут же я ставлю камин (camin), di - это рука показывает дверь; nos - это нос, человек попал носом в дверь и прищемил его; tra - он поднимает ногу через порог, там лежит ребенок - это vita, витализм; mi - я поставил еврея, который говорит "ми - здесь ни при чем"; ritrovai - реторта, трубочка прозрачная, она пропадает,- и еврейка бежит, кричит "вай" - это vai... Она бежит, и вот на углу Лубянки - на извозчике едет per - отец. На углу Сухаревки стоит милиционер, он вытянут, стоит как единица (una). Рядом с ним я ставлю трибуну, и на ней танцует Сельва (selva); но чтобы она не была Сильва - над ней ломаются подмости - это звук "э"...

Мы могли бы продолжить записи из нашего протокола, но способы запоминания достаточно ясны и из этого отрывка. Казалось бы, хаотическое нагромождение образов лишь усложняет задачу запоминания четырех строчек поэмы; но поэма дана на незнакомом языке, и тот факт, что Ш., затративший на выслушивание строфы и композицию образов не более нескольких минут, мог безошибочно

воспроизвести данный текст и повторить его... через 15 лет, "считывая" значения с использованных образов, показывает, какое значение получили для него описанные приемы...

Чтение только что приведенных протоколов может создать естественное впечатление об огромной, хотя и очень своеобразной логической работе, которую Ш. проводит над запоминаемым материалом.

Нет ничего более далекого от истины, чем такое впечатление. Вся большая и виртуозная работа, многочисленные примеры которой мы только что привели, носит у Ш. характер работы над образом, или, как мы это обозначили в заголовке раздела, - своеобразной эйдотехники, очень далекой от логических способов переработки получаемой информации. Именно поэтому Ш., исключительно сильный в разложении предложенного материала на осмысленные образы и в подборе этих образов, оказывается совсем слабым в логической организации запоминаемого материала, и приемы его "эйдотехники" оказываются не имеющими ничего общего с логической "мнемотехникой", развитие и психологическое строение которой было предметом такого большого числа психологических исследований*. Этот факт можно легко показать на той удивительной диссоциации огромной образной памяти и полном игнорировании возможных приемов логического запоминания, которую можно было легко показать у Ш.

* (См.: Леонтьев А. Н. Развитие памяти. М., 1931; его же. Проблемы развития психики. М., 1959; Смирнов А. А. Психология запоминания. М., 1948; и др.)

Мы приведем лишь два примера опытов, посвященных этой задаче.

В самом начале работы с Ш. - в конце 20-х годов - Л. С. Выготский предложил ему запомнить, ряд слов, в число которых входило несколько названий птиц. Через несколько лет - в 1930 г. - А. Н. Леонтьев, изучавший тогда память Ш., предложил ему ряд слов, в число которых было включено несколько названий жидкостей.

После того как эти опыты были проведены, Ш. было предложено отдельно перечислить названия птиц в первом и названия жидкостей во втором опыте.

В то время Ш. еще запоминал преимущественно "по линиям", - и задача избирательно выделять слова одной категории оказалась совершенно недоступной ему: самый факт, что в число предъявленных ему слов входят сходные слова, оставался незамеченным и стал осознаваться им только после того, как он "считал" все слова и сопоставил их между собой ...

Мы сказали об удивительной памяти Ш. почти все, что мы узнали из наших опытов и бесед. Она стала для нас такой ясной, - и осталась такой непонятной.

Мы узнали многое о ее сложном строении ...

И все же, как мало мы знаем об этой удивительной памяти! Как можем мы объяснить ту прочность, с которой образы сохраняются у Ш. многими годами, если не десятками лет? Какое объяснение мы можем дать тому, что сотни и тысячи рядов, которые он запоминал, не тормозят друг друга, и что Ш. практически мог избирательно вернуться к любому из них через 10, 12, 17 лет? Откуда взялась эта нестираемая стойкость следов?

Его исключительная память, бесспорно, остается его природной и индивидуальной особенностью*, и все технические приемы, которые он применяет, лишь надстраиваются над этой памятью, а не "симулируют" ее иными, не свойственными ей приемами.

** (Есть данные, что памятью, близкой к описанной, отличались и родители Ш. Его отец - в прошлом владелец книжного магазина, - по словам сына, легко помнил место, на котором стояла любая книга, а мать могла цитировать длинные абзацы из Торы. По сообщению проф. П. Дале (1936), наблюдавшего семью Ш., замечательная память была обнаружена у его племянника. Однако достаточно надежных данных, говорящих о генотипической природе памяти Ш., у нас нет.)*

До сих пор мы описывали выдающиеся особенности, которые проявлял Ш. в запоминании отдельных элементов - цифр, звуков и слов.

Сохраняются ли эти особенности при переходе к запоминанию более сложного материала - наглядных ситуаций, текстов, лиц?

Сам Ш. неоднократно жаловался на ... плохую память на лица.

"Они такие непостоянные, - говорил он. - Они зависят от настроения человека, от момента встречи, они все время изменяются, путаются по окраске, и поэтому их так трудно запомнить".

В этом случае синестезические переживания, которые в описанных раньше опытах гарантировали нужную точность припоминания удержанного материала, здесь превращаются в свою противоположность и начинают препятствовать удержанию в памяти. Та работа по выделению существенных, опорных пунктов узнавания, которую проделывает каждый из нас при запоминании лиц (процесса, который еще очень плохо изучен психологией*), по-видимому, выпадает у Ш., и восприятие лиц сближается у него с восприятием постоянно меняющихся изменений света и тени, которые мы наблюдаем, когда сидим у окна и смотрим на колышущиеся волны реки. А кто может "запомнить" колышущиеся волны? ...

** (Стоит вспомнить тот факт, что изучение случаев патологического ослабления узнавания лиц - так называемые агнозии на лица или "прозопагнозия", большое число которых появилось за последнее время в неврологической печати, не дает еще никаких опор для понимания этого сложнейшего процесса.)*

Не менее удивительным может показаться и тот факт, что запоминание целых отрывков оказывается у Ш. совсем не таким блестящим.

Мы уже говорили, что при первом знакомстве с Ш. он производил впечатление несколько несобранного и замедленного человека. Это проявлялось особенно отчетливо, когда ему читался рассказ, который он должен был запомнить.

Если рассказ читался быстро - на лице Ш. появлялось выражение озадаченности, которое сменялось выражением растерянности.

"Нет, это слишком много... Каждое слово вызывает образы, и они находят друг на друга, и получается хаос... Я ничего не могу разобрать..., а тут еще ваш голос... и еще пятна .. И все смешивается".

Поэтому Ш. старался читать медленнее, расставляя образы по своим местам, и, как мы увидим ниже, проводя работу, гораздо более трудную и утомительную, чем та, которую проводим мы: ведь у нас каждое слово прочитанного текста не вызывает наглядных образов и выделение наиболее существенных смысловых пунктов, несущих максимальную информацию, протекает гораздо проще и непосредственнее, чем это имело место у Ш. с его образной и синестезической памятью.

"В прошлом году, - читаем мы в одном из протоколов бесед с Ш. (14 сентября 1936 года), - мне прочитали задачу: "Торговец" продал столько-то метров ткани..." Как только произнесли "торговец" и "продал", я вижу магазин и вижу торговца по пояс за прилавком... Он торгует мануфактурой.., и я вижу покупателя, стоящего ко мне спиной... Я стою у входной двери, покупатель передвигается немножко влево.., и я вижу мануфактуру, вижу какую-то конторскую книжку и все подробности, которые не имеют к задаче никакого отношения..; и у меня не удерживается суть..."

Искусство забывать

Мы подошли вплотную к последнему вопросу, который нам нужно осветить, характеризуя память Ш. Этот вопрос сам по себе парадоксален, а ответ на него остается неясным. И все-таки мы должны обратиться к нему.

Многие из нас думают: как найти пути для того, чтобы лучше запомнить. Никто не работает над вопросом: как лучше забыть?

С Ш. происходит обратное. Как научиться забывать? - вот в чем вопрос, который беспокоит его больше всего...

Ш. часто выступает в один вечер с несколькими сеансами, и иногда эти сеансы происходят в одном и том же зале, а таблицы с цифрами пишутся на одной и той же доске.

Я боюсь, чтобы не спутались отдельные сеансы. Поэтому я мысленно стираю доску и как бы покрываю ее пленкой, которая совершенно непрозрачна и непроницаема. Эту пленку я как бы отнимаю от доски и слышу ее хруст. Когда кончается сеанс, я смываю все, что было написано, отхожу от доски и мысленно снимаю пленку... Я разговариваю, а, в это время мои руки как бы комкают эту пленку. И все-таки, как только я подхожу к доске, эти цифры могут снова появиться. Малейшее похожее сочетание, - и я сам не замечаю, как продолжаю читать ту же таблицу".

...Ш. пошел дальше; он начал выбрасывать, а потом даже сжигать бумажки, на которых было написано то, что он должен был забыть...

Однако "магия сжигания" не помогла, и когда один раз, бросив бумажку с записанными на ней цифрами в горящую печь, он увидел, что на обуглившейся пленке остались их следы, - он был в отчаянии: значит и огонь не может стереть следы того, что подлежало уничтожению!

Проблема забывания, не разрешенная наивной техникой сжигания записей, стала одной из самых мучительных проблем Ш. И тут пришло решение, суть которого осталась непонятной в равной степени и самому Ш., и тем, кто изучал этого человека.

"Однажды, - это было 23 апреля - я выступал 3 раза за вечер. Я физически устал и стал думать, как мне провести четвертое выступление. Сейчас вспыхнут таблицы трех первых... Это был для меня ужасный вопрос... Сейчас я посмотрю, вспыхнет ли у меня первая таблица или нет... Я боюсь как бы этого не случилось. Я хочу - я не хочу... И я начинаю думать: доска ведь уже не появляется, - и это понятно почему: ведь я же не хочу! Ага!.. Следовательно, если я не хочу, значит, она не появляется... Значит, нужно было просто это осознать!"

Удивительно, но этот прием дал свой эффект. Возможно, что здесь сыграла свою роль фиксация на отсутствие образа, возможно, что это было отвлечение от образа, его торможение, дополненное самовнушением, - нужно ли гадать

о том, что остается нам неясным? .. Но результат оставался налицо...

Вот и все, что мы можем сказать об удивительной памяти Ш., о роли синестезий, о технике образов и о "летотехнике", механизмы которой до сих пор остаются для нас неясными ...