

УДК: 159.953.2

© Кузнецов М.А., Кузнецов О.І. Козуб Я.В., 2012 р.

М.А. Кузнецов, О.І. Кузнецов, Я.В. Козуб

Національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди, м. Харків

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ВИДІВ ПАМ'ЯТІ ТА ЇХ РОЛІ У РЕГУЛЯЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

У статті розглядаються види пам'яті, що виділяються на різних підставах. Охарактеризовані їх можливості, умови прояву, специфічні особливості, призначення та роль в регуляції людської діяльності.

Ключові слова: пам'ять; пізнання і діяльність; рухова, емоційна, образна і словесно-логічна пам'ять; видова і індивідуальна пам'ять; миттєва, короткочасна і довгочасна пам'ять.

М.А. Кузнецов, А.І. Кузнецов, Я.В. Козуб

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПАМЯТИ И ИХ РОЛИ В РЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В статье рассматриваются виды памяти, выделяемые на различных основаниях. Охарактеризованы их возможности, условия проявления, специфические особенности, назначение и роль в регуляции человеческой деятельности.

Ключевые слова: память; моторная, эмоциональная, образная и словесно-логическая память; видовая и индивидуальная память; мгновенная, кратковременная и долговременная память.

M.A. Kuznetsov, A.I. Kuznetsov, J.V. Kozub

THE ANALYSIS OF PRINCIPAL VIEWS OF MEMORY AND THEIR ROLE IN REGULATION OF ACTIVITY OF THE PERSON

In article the kinds of memory allocated on the various bases are considered. Their possibilities, the display condition, specific features, appointment and a role in regulation of human activity are characterized.

Key words: memory; motor, emotional, figurative and verbal memory; memory of a kind and individual memory; instant, short-term and long-term memory.

Пам'ять інтегрує всю сукупність знань людини про світ і про себе; увага поєднує суб'єкта з об'єктом в актах пізнання й діяльності; увага зв'язує суб'єкта з його метою, завдяки чому передбачається результат діяльності й можуть бути сплановані способи його досягнення. Переважна спрямованість пам'яті на минуле, уваги – на сьогоднішнє, а уваги – на майбутнє забезпечують безперервність у часі психічного життя людини. У пам'яті зберігаються, насамперед, продукти безпосереднього пізнання навколишнього світу – відчуття й сприйняття. Пройшовши певну переробку, вони зберігаються у вигляді уявлень. Уявлення актуалізуються

при пізнаванні об'єктів, з якими людина контактувала раніше, ситуацій і подій, свідком яких була в минулому. Уявлення можуть актуалізуватися спонтанно як спогади про минуле, як результат наполегливого й навмисного пригадування відомого раніше, але, здавалося б, забутого і т. ін.

Пам'ять створює можливість для існування й поступового нагромадження власного досвіду. Без пам'яті люди все життя залишалися б у положенні немовлят. Минулий досвід виступає також і засобом досягнення майбутніх результатів, тому що він служить базою для поточних і передбачуваних (проектованих) майбутніх дій суб'єкта [2; 3].

За генетичними аспектами виділяють видову, індивідуально-видову й індивідуальну (прижиттєву) пам'ять.

Видова (генетична, спадкоємна) пам'ять – це система процесів придбання, зберігання й реалізації спадкоємної інформації, що кодується в молекулах ДНК (дезоксирибонуклеїнової кислоти). Молекули ДНК утворюють хромосоми – стійкі структури з переробки й зберігання спадкоємної інформації. Видова пам'ять визначає генетично обумовлені форми поведінки – інстинкти й безумовні рефлексії. Від неї залежать особливості анатомії й фізіології організму (забарвлення волосся, шкіри, форма органів тіла, стійкі характеристики морфологічної й біохімічної конституції, властивості нервової системи й т. ін.). На думку деяких геронтопсихологів, видова пам'ять може містити інформацію, що визначає тривалість життя конкретного організму.

Надійність видової пам'яті й стабільність інформації, що зберігається в ній, зумовлені стійкістю ДНК до дії факторів, що травмують. Молекули ДНК мають великі резерви самовідновлення й виправлення ушкоджень. Проте, зміни генетичної інформації (мутації) можливі. Вони можуть відбуватися під потужним впливом специфічних факторів (мутагенів). Формування генетичної пам'яті охоплює значні тимчасові періоди існування багатьох поколінь тварин: це тривалий процес накопичення досвіду в еволюції біологічного виду. Умови життєдіяльності окремого організму практично не позначаються на видовій інформації.

Психологи розглядають прояви видової пам'яті в основному у зв'язку з аналізом ролі несвідомої психіки в поведінці. Від прогресу в дослідженнях цього ви-

ду пам'яті багато в чому залежить результат багаторічної дискусії про те, чи є інстинкти в людини.

Індивідуально-видова пам'ять (імпринтинг) – це процеси придбання, збереження й використання інформації про біологічно значимі об'єкти зовнішнього середовища в певні періоди життя індивіда. Ця пам'ять забезпечує миттєву фіксацію значимих об'єктів і встановлення з ними міцних поведінкових зв'язків на відносно короткі періоди життя індивіда. Прикладами таких періодів є: 1) постнатальний, 2) шлюбний, 3) окремі етапи у відносинах з однолітками, коли індивід особливо сприйнятливий до копіювання нових для нього поведінкових реакцій і інші. Загальною особливістю цих періодів є їхній критичний характер. Від адекватного їхнього проходження залежить біологічне й соціальне виживання як індивіда, так і виду в цілому. Час можливої ефективної перинатальної дії імпринтингу в різних тварин різний й коливається від декількох годин після народження до декількох тижнів і місяців. У людини імпринтинг спостерігається до 6-місячного віку. Виявляється імпринтинг у рецепторному фіксуванні й запам'ятовуванні найперших предметів, що потрапили в зону сприйняття (зазвичай це предмети, пов'язані з батьками). Тим самим, імпринтинг устанавлює швидкий і міцний зв'язок дитинчати з батьками (найчастіше з матір'ю), що значно підвищує її шанси на виживання.

Імпринтинг зазвичай виробляється на об'єкти, що рухаються, але не на статичні. Так, каченята, курчата й інші вивідкові птахи, запам'ятавши перший же об'єкт, що рухається, будуть надалі ходити тільки за ним, навіть якщо це людина, інша тварина або неживий предмет, що рухається.

Імпринтинг займає проміжне положення між індивідуальною й видовою пам'яттю, має їхні ознаки. Подібність імпринтингу до видової пам'яті полягає в його здатності однозначно визначати способи поведінки тварин і людини із представниками виду (мати – дитинча, індивід – родичі, зріла особина – майбутній статевий партнер і т. ін.). Ці способи поведінки оптимізують соціальні відносини в співтовариствах тварин і людей в критичні періоди. Імпринтинг так само невідворотний у своїх проявах, як спадкоємна пам'ять. Він міцний і не ушкоджується під впливом перешкод, часу.

Утім, що індивід, якій переживає імпринтинг, здобуває інформацію, що раніше не зустрічалася в представників його виду (і яка пов'язана з конкретним біологічно значимим об'єктом), полягає подібність імпринтингу до індивідуальної пам'яті. Як і індивідуальна пам'ять, імпринтинг не запрограмований на все життя.

Імпринтинг як вид пам'яті характеризується такими особливостями: 1) тимчасовий (минуций) характер слідів; поведінкові реакції, що сформувалися й діють протягом певного життєвого періоду (від декількох тижнів до декількох місяців); 2) запам'ятовування інформації після одноразового її пред'явлення; при цьому виникає стійкий образ предмета, що не має потреби в підкріпленні повтореннями; зв'язок з об'єктом устанавлюється один раз і на весь необхідний (критичний) період; 3) незворотність відбитого образу й реакції на об'єкт, що запам'ятався; 4) запам'ятовуються перші подразники, а не наступні; вирішальним фактором фіксації є не сила або новизна подразника, а його першість у часі.

Індивідуальна (прижиттєва) пам'ять – це процеси придбання, зберігання й використання інформації й досвіду, отриманих індивідом протягом його життя (від народження до смерті).

Більша частина психологічних досліджень пам'яті присвячена цьому її виду. Наведені нижче класифікації відбивають різноманіття проявів саме індивідуальної пам'яті.

Активність людини реалізується в декількох основних формах – моториці, переживанні, образному відображенні дійсності, розумових актах. Продукти цих процесів фіксуються в пам'яті. Вони ж виступають і в ролі регуляторів моторних, сенсорно-перцептивних і інтелектуальних актів, емоційних переживань. Відповідні види пам'яті одержали назву рухової, емоційної, образної й словесно-логічної пам'яті.

Рухова (моторна) пам'ять у людини проявляється раніше інших видів. Рухова пам'ять утворює основу всіх практичних навичок (трудових, спортивних, локомоторних, письмових, усного мовлення тощо). Одиницею запам'ятовування й зберігання інформації в руховій пам'яті є моторна програма. При її актуалізації від мозку до периферії (м'язових волокон) надходить система керуючих сигналів, у яких закодовані інтенсивність, траєкторія, тривалість, ритм і інші характеристики.

ки рухів великих м'язів рук, ніг, м'язів обличчя, дрібних м'язів кистей рук і пальців, артикуляційних м'язів, м'язів очей та ін. Кінестетичні відчуття, що виникають у процесі здійснення рухів і дій, запам'ятовуються в миттєвій моторній пам'яті, і в якості «свіжих слідів» оперативно використовуються для внесення коректив у довгочасну моторну програму.

Рухова пам'ять бере участь у підтримці положення тіла в просторі, певної пози. У ній зберігаються основні образи й програми рухів частин тіла (як великих, розгонистих, так і дрібних, маніпулятивних). На основі інформації рухової пам'яті конкретна моторна програма тієї або іншої практичної дії формується ніби заново, згідно характеру рухової задачі, що виникла перед людиною. Сутність і характер рухової задачі відкривається людині в процесі взаємодії із ситуацією, її сприйняття й дослідження, встановлення її особистісного змісту. Тому в процесі підготовки моторної програми рухова пам'ять тісно взаємодіє з образною, емоційною й словесно-логічною пам'яттю, інтегрує всі форми досвіду.

Емоційна пам'ять – це фіксація, збереження, трансформація й наступне відтворення певних почуттєвих станів людини. У цих станах закодоване її ставлення до різних аспектів і елементів зовнішнього й внутрішнього світу (об'єктів, подій, ситуацій, людей, зовнішності, статусу, особистісних якостей і здібностей самого суб'єкта). Коди емоційної інформації будуються у двійковій системі оцінок («приємно/неприємно», «корисно/шкідливо», «так/ні»), тобто представлені в емоційній пам'яті у суб'єктивно-смісловій формі. У взаємозв'язку з об'єктивними кодами образної, словесної й моторної пам'яті вони забезпечують інформаційну основу діяльності людини.

Мнемічна одиниця емоційної пам'яті («емоційний слід») являє собою афективно-когнітивну структуру (емоційний образ), що складається з, як мінімум, двох взаємозалежних компонентів: 1) когнітивної моделі «об'єкта, що хвилює» і 2) ставлення людини до цього об'єкта (у ставленні закодований зв'язок об'єкта з потребами й мотивами особистості). Ставлення до об'єкта відкривається суб'єктові зсередини у формі «афективного хвилювання», тобто емоційного переживання.

Мнемічна система особистості цілісна й єдина, але в залежності від харак-

теру життєвих завдань, що постають перед людиною, вона може виявляти себе як образна, словесно-логічна, емоційна або моторна пам'ять. Специфіка завдання, що вимагає для свого розв'язання саме емоційної пам'яті, складається у визначенні особистісної значимості того, що відбувається. Це – «адаптаційне завдання» (О.С. Нікольська), «завдання на зміст» (О.М. Леонтьєв), «завдання афективного роду» (П.Я. Гальперін). В емоційній пам'яті образи об'єктів, подій і ситуацій зв'язуються з мотиваційно-смысловими утвореннями особистості; ці зв'язки й асоціації фіксуються й потім використовуються в спілкуванні й діяльності.

Змісти емоційної пам'яті запам'ятовуються, зберігаються й відтворюються в тісному зв'язку з неемоційним матеріалом – перцептами, концептами, моторними програмами, які утворюють когнітивний компонент емоційного сліду. Сліди емоційної пам'яті можуть бути активовані впливами будь-якої сенсорної природи. Емоційній пам'яті властива висока швидкість утворення сліду, його особлива міцність, переважно мимовільна форма запам'ятовування й відтворення, функціонування на неусвідомлюваному рівні психіки. Факторами ефективності запам'ятовування й збереження емоцій у пам'яті є інтенсивність емоційного переживання й глибина його проникнення в особистісні структури.

Сліди емоційної пам'яті поступово еволюціонують із часом, що виражається в їх 1) притупленні, 2) парадоксальному посиленні, 3) інкапсулюванні у вигляді замкнутого вогнища, «комплексу», 4) генералізації – поширенні на інші об'єкти.

Між когнітивним (образ) і емоційним (афект) компонентами емоційного сліду відносини неоднозначні й мінливі. Так, можна виділити три основних варіанти відтворення емоційного сліду: 1) відтворення структури «образ + емоція»; 2) актуалізація беземоційного образу; 3) актуалізація безобразної емоції. При цьому безобразна емоція може виявитися при помірній інтенсивності а) як безпричинна тривога, гнів, радість тощо; б) як переміщення емоції на іншу людину, об'єкт, організацію, подію, ідею, етнос і т. ін. За високої інтенсивності безобразна емоція проявляється у формі 1) реагування шляхом пошуку винуватця або утворення жагучої, невтримної прихильності; 2) неконтрольованого афекту.

У зв'язку з тим, що людина як біосоціальна істота є одночасно індивідом, суб'єктом діяльності, особистістю й індивідуальністю, у структурі емоційної

пам'яті є три рівні – індивідний, суб'єктний і особистісний.

Індивідний рівень емоційної пам'яті. Це – формальна емоційна пам'ять, що звернена не до логіки світу, а до «логіки тіла». Властивості індивідної емоційної пам'яті – результат системного узагальнення природних особливостей людини. Пам'ять даного рівня – це емоційні установки й програми, що визначають формально-динамічні параметри переживання (його силу, інтенсивність, тривалість, швидкість виникнення, протікання й зникнення). Індивідна емоційна пам'ять закріплює базові гедонічні моделі афективної поведінки, найпростіші позитивні й негативні зв'язки організму й середовища, пов'язані з їжею, питвом, сексом, відходом від понадсильних і небезпечних подразників.

Емоційна пам'ять суб'єктного рівня проявляється у внутрішній організації людини як суб'єкта – носія предметно-практичної діяльності й пізнання. В інтелекті, почуттях, мові, мотивації, волі обов'язково присутні сліди придбаного емоційного досвіду.

У сприйнятті емоційна пам'ять проявляється як фактор: а) емоційного фарбування стимулів, існування емоційних тонів перцептивних образів, б) спрямованості й вибірковості процесу сприйняття, в) підвищеної (сенсibiliзація) або зниженої (перцептивний захист) готовності до сприйняття певних об'єктів, г) акцентування об'єктів сприйняття згідно зі стійкими інтересами і цінностями особистості людей тощо. Емоційна пам'ять – одна із причин апперцепції: через неї сприйняття залежить від стійких переваг і цінностей, установок, смаків і афективних стереотипів, що закріпилися.

Емоційна пам'ять – внутрішня умова розумової діяльності. Вона сприяє трансформації інтелектуального утруднення в проблемну ситуацію, звужує зону пошуків, генерує «почуття правильного шляху», передбачає розв'язання на емоційному рівні, закріплює й переносить у нові умови емоційну сутність правильного рішення, сприяє утворенню, закріпленню й використанню емоційних узагальнень.

Для уяви емоційна пам'ять – постачальник невербального матеріалу, що втілюється у фантастичних образах.

Емоційна пам'ять сприяє функціонуванню інших видів пам'яті. Вона втягує

в процес кодування неемоційної інформації (образів, думок, рухів) глибокі шари особистості, що робить сліди пам'яті особливо міцними й стійкими. Зв'язуючи окремі сцени в єдиний сценарій і наділяючи їхньою емоційною значимістю, емоційна пам'ять перетворює епізодичну пам'ять суб'єкта в автобіографічну. Реконструюючи самовизначальні спогади (насамперед, в емоційно ціннісних категоріях), вона підтримує й зберігає ідентичність, сталість «Я-концепції» суб'єкта протягом всього його життя.

У мовній діяльності емоційна пам'ять утворює підтекст системи об'єктивних значень, що відбиває спрямованість, упередженість, мотиви мовця суб'єкта. З її допомогою об'єктивні значення слів трансформуються в особистісні (афективні) смисли людини, стають її внутрішнім надбанням (входять у суб'єктивний лексикон).

Емоційна пам'ять бере участь у конструюванні й регуляції діяльності суб'єкта: вона поєднує всі її операції спільністю значимості й смислу, «цементує» загальним емоційним тлом. Без неї було б неможливо опредмечування потреби (тобто запам'ятовування емоційно-мотиваційної значимості предмета потреби) та синхронізація мотиваційних, когнітивних, моторних, вегетативних і суб'єктивно-почуттєвих процесів, утримання й використання програми й суб'єктивних критеріїв успішності дій.

Емоційна пам'ять особистісного рівня проявляє себе в тім, як людина вибирає, приймає й виконує певні соціальні дії, як вона внутрішньо до них ставиться [5]. У міжособистісному плані емоційна пам'ять визначає: 1) точність, взаємне відображення в парах, що спілкуються, в групах людей; 2) виникнення, розвиток і розпад міжособистісних відносин; 3) міжособистісну привабливість при встановленні контакту; 4) загальний фонд почуттів людей, що спілкуються; 5) емоційну чуйність (емпатію); 6) здатність до емоційної соціальної децентрації (відтворення емоцій іншої людини в собі) та ін. Завдяки колективній емоційній пам'яті можливе спільне буття людини з іншими людьми, тому що в ній зберігаються сліди синхронізованих і сполучених у часі й просторі емоційних переживань груп людей, що належать до одного культурного цілого.

У внутрішньоособистісному плані функціонування емоційної пам'яті необ-

хідне для зміцнення взаємозв'язків між окремими компонентами структури особистості. Відтворення емоційних сигналів допомагає людині переконатися в правильності або помилковості зробленого життєвого вибору, повернутися, по можливості, в момент вибору й виправити помилку. Емоційна пам'ять сприяє перетворенню деяких подій в особистісні події, що визначають життєвий шлях людини.

Образна пам'ять – це запам'ятовування, збереження й відтворення конкретних предметів, явищ, подій і їхніх властивостей у формі зорових, слухових, смакових, нюхових, кінестетичних, дотикових і інших уявлень. При запам'ятовуванні первинних образів відбувається їхнє перетворення в уявлення. Так, виявлені такі зміни, які відбуваються із зоровим образом у процесі його збереження: 1) опускання деталей (спрощення образу), 2) схематизування; 3) деяке перебільшення (або зменшення) окремих деталей; 4) розширення, округлення форми; 5) посилення симетрії фігури; 6) узагальнення первинних образів (у напрямку прототипу – узагальненого образу – представника класу об'єктів); 7) зміна положення й орієнтації об'єкта; 8) колірні трансформації та ін.

Реконструкції уявлень можуть стати причиною неточності відтворення інформації в образній пам'яті. Однак такі трансформації можуть виявитися корисними, тому що перетворюють образ в узагальнену схему, необхідну для впізнання нової інформації (наприклад, узагальнені образи геометричних форм, фонематичні образи, образи букв, образи-схеми лицевих мімічних і жестових патернів тощо).

Перевага образної пам'яті над словесно-логічною характерна для дітей і підлітків. У старшому підлітковому і юнацькому віці поступово розвивається здатність мислити гіпотетико-дедуктивно, що припускає активне використання символів і понять для регуляції процесу й оформлення продуктів пізнавальної діяльності. Тому провідну роль починає грати символічна пам'ять, що безроздільно домінує в більшості дорослих людей. Якщо професія дорослого належить до сфер «людина – художній образ», «людина – природа», містить виражений творчий компонент, то образна пам'ять продовжує залишатися домінуючою.

Деякі люди здатні запам'ятовувати, зберігати й відтворювати деталізовані образи об'єктів, подій і сцен. Ця здатність, що одержала назву ейдетичної пам'яті,

виявляється головним чином у зоровій модальності, хоча описані й випадки прояву ейдетизму в області слуху, нюху та інших модальностей. Образи ейдетичної пам'яті характеризуються жвавистію, яскравістю, точністю, можливістю «переходу від деталі до деталі». У цьому проявляється подібність ейдетичних образів до перцептивних. Як і уявлення, ейдетичні образи є представниками у свідомості людини відсутніх об'єктів.

Ейдетичні образи пам'яті відрізняються й від послідовних образів сприйняття за низкою ознак, наведених у таблиці 1.

Таблиця 1

Особливості ейдетичного образу пам'яті та послідовного образу сприйняття

Ейдетичний образ пам'яті	Послідовний образ сприйняття
Не підкоряється закону Емерта	Підкоряється закону Емерта (збільшується пропорційно відстані до екрана, на який проєктується)
Даний у тих же кольорах, що й образ сприйняття	Пофарбований у додаткові кольори (якщо предмет був чорним, то послідовний образ буде білим, якщо жовтим – то буде бузковим і т. ін.)
Його колір не змішується з кольором тла	Його колір змішується з кольором тла за законом змішання кольорів у сприйнятті

Крім зорових, образна пам'ять може зберігати й відтворювати слухові, дотикальні, смакові, нюхові й рухові образи, тому іноді говорять про слухову, тактильну, смакову, нюхову пам'ять. Що стосується рухової пам'яті, то через кілька причин (її винятково важливе значення в побудові й стабілізації рухових актів, участь у перцептогенезі, віднесеність більшою мірою до суб'єкта, ніж до об'єкта, унікальний і неповторний малюнок кожного відтвореного руху при типовості моторної програми, внесення змін у вихідну моторну програму при спробах її відтворення, навіть уявного, «ідеомоторного») її доцільно вважати окремим видом пам'яті поряд з образною, емоційною й словесно-логічною.

Слухова, дотикальна, нюхова й смакова пам'ять інтенсивно розвивається у сліпих і слабозорих людей як механізм компенсації недоліку (відсутності) зорової інформації у мнемічній системі. Певні професії (кулінари, дегустатори, настрою-

вачі музичних інструментів, експерти з обробки й фарбування поверхонь, скульптори, художники, парфумери та ін.) і повсякденні види занять стимулюють у деяких людей розвиток саме цих видів пам'яті. Досягнення високих результатів у запам'ятовуванні, збереженні й відтворенні слухових, нюхових, смакових образів свідчить про професіоналізацію пам'яті.

У цілому образна пам'ять характеризується:

- 1) розмаїтістю одиниць пам'яті (образів), які можуть зберігатися й відтворюватися; ця особливість зумовлена нескінченним різноманіттям конкретних об'єктів, ситуацій, подій і сцен, які можуть бути сприйняті людиною;
- 2) залежністю міцності фіксації образів від їхнього емоційного тону, емоційного стану людини в момент запам'ятовування;
- 3) високою швидкістю формування уявлень;
- 4) перевагою мимовільної форми запам'ятовування (хоча ступінь довільності керування образною пам'яттю вищий, ніж у рухової й емоційної пам'яті);
- 5) вираженою залежністю міцності збереження від мотивації, установки на запам'ятовування;
- 6) відносною незалежністю просторово-тимчасових параметрів уявлень від тих же параметрів сприйнятих об'єктів (так, образи маленьких об'єктів мають у пам'яті приблизно ті ж «розміри», що й образи великих);
- 7) значною трансформацією образів під час їхнього зберігання й відтворення;
- 8) позитивним впливом на яскравість і чіткість образів факторів несподіванки, незвичайності сприйнятого.

Словесно-логічна пам'ять – це пам'ять на думки й їхні позначення (символи). Цей вид пам'яті названий словесним тому, що думка нерозривно пов'язана зі словом, з висловленням, через яке вона виражається, і навіть відбувається (Л. С. Виготський). Результативною стороною розумового процесу є логічні форми – поняття, судження й умовиводи. Вони несуть у собі одночасно й певний зміст (смісл) і відбитки тих логічних операцій, які відбувалися над цим змістом мислячим суб'єктом. Тому даний вид пам'яті має виражений логічний аспект і називається, відповідно, логічною пам'яттю. Оскільки обидва напрями пов'язані в думці в нерозривну єдність, багато дослідників утримуються від їхнього протиставлення

й називають цей вид пам'яті словесно-логічним.

Словесна пам'ять характеризується:

- 1) високою точністю відтворення;
- 2) «ефектом краю» – більш повним і точним запам'ятовуванням початкових («ефект початку») і кінцевих («ефект кінця») елементів словесних рядів, що надаються для запам'ятовування; кожне слово представлене в пам'яті «мнемічним слідом» – особливим когнітивним елементом, на який людина спирається при відтворенні даного слова; когнітивні елементи конкурують один з одним, причому це може приймати як форму негативного впливу раніше зафіксованих слідів на інформацію, що надходить пізніше (проактивна інтерференція), так і форму негативного впливу «свіжих» слідів на раніше утворені (ретроактивна інтерференція); початок ряду піддається інтерферуючому впливу більш пізньої інформації, а кінець ряду – проактивної інтерференції з боку більш старих мнемічних слідів; «серединний провал», тобто неточне й менш повне відтворення слів, що перебувають у середині стимульного ряду, пояснюється дією на них подвійної інтерференції – проактивної і ретроактивної одночасно;
- 3) більшими в порівнянні з іншими видами пам'яті можливостями довільного керування процесами запам'ятовування й відтворення;
- 4) тісним зв'язком з образами, за рахунок чого останні можуть ставати узагальненими уявленнями (прототипами), які репрезентують в психіці цілі класи об'єктів;
- 5) можливістю спотворювати уявлення; експериментально доведений трансформаційний вплив слів, якими супроводжувалося пред'явлення зображень на результати запам'ятовування цих зображень; трансформація образів у пам'яті відбувалася неусвідомлено в напрямку змісту слів; смисли образів пам'яті ніби притосовувалися до понять, узгоджувалися зі словами, причому процес такого «узгодження» від свідомості суб'єкта, як правило, вислизає; ця закономірність надзвичайно важлива в практичному плані, наприклад, в процесі збору й аналізу показань свідків.

Особливим варіантом словесної пам'яті є пам'ять на цифри. Пам'ять на цифри (як і на слова) виявляється і в зоровій, і в слуховій модальностях.

Логічна пам'ять – це пам'ять на зміст, тісно пов'язана з мисленням. Відтворення тексту, точне за змістом, може зовсім не збігатися з оригінальним текстом за формою (тобто за складом використовуваних слів і пропозицій). Відтворення змісту тексту – це не стільки репродукція, скільки реконструкція, у ході якої смисл як би вибудовується заново й не обов'язково в поняттях оригіналу.

У залежності від ступеня цілеспрямованості суб'єкта й вольової регуляції своєї мнемічної активності виділяють мимовільну й довільну пам'ять. Мимовільна пам'ять характеризується відсутністю спеціальної мети запам'ятати й відтворити інформацію. Це ненавмисний процес, у якому немає спроб свідомо контролювати запам'ятовування й відтворення. Незважаючи на те, що при мимовільному запам'ятовуванні немає напруги волі для обробки й кодування інформації, даний вид пам'яті дозволяє людині фіксувати образи величезного числа предметів, подій, їхніх ознак і властивостей, власних емоційних станів, спонукань до діяльності, рухів. На перший погляд здається, що вони запам'ятовуються випадково, самі собою. Однак видима простота мимовільної пам'яті оманлива. У дослідженнях П.І. Зінченко, А.О. Смірнова з'ясувалося, що ця пам'ять – закономірний «побічний продукт» діяльності, зумовлений її структурою й організацією [4]. Мимоволі найбільше міцно й точно запам'ятовується інформація, пов'язана з метою діяльності, трохи гірше – зі способом, і ще гірше – із тлом (контекстом) діяльності. Тому мимовільній пам'яті властива висока вибірковість, що виявляється в доборі значимої інформації у зв'язку із цілями й мотивами діяльності.

Мимовільна пам'ять вбудована в структуру будь-якої діяльності (пізнавальної, трудової, комунікативної, ігрової, спортивної, художньої тощо). Вона забезпечує видачу необхідної інформації в процесі виконання діяльності, зберігає її проміжні й кінцевий результати.

Мимовільна пам'ять є філо- і онтогенетично більш раннім утворенням, передує довільній пам'яті і є підґрунтям для її виникнення. Весь життєвий досвід тварин заснований на їхній мимовільній пам'яті. Більша частина життєво необхідних знань, умінь, навичок людини (знання й володіння рідною мовою, підтримка рівноваги й пози, базові рухові навички, знання основних геометричних форм, основи «емоційного слуху», що дозволяє розпізнавати почуттєві стани ото-

чуючих людей за їхнім голосом тощо) здобуваються за допомогою мимовільної пам'яті.

Довільна пам'ять, розвиваючись на основі мимовільної пам'яті, являє собою довільне й цілеспрямоване запам'ятовування й відтворення інформації. У її функціонуванні виявляється свідомий намір суб'єкта запам'ятовувати (заучувати) певний матеріал з метою його подальшого відтворення. На відміну від мимовільної пам'яті, що є продуктом будь-якої діяльності, довільна являє собою особливу мнемічну діяльність. Мнемічна діяльність проявляється як система спеціально організованих людиною мнемічних дій, спрямованих на закріплення й подальше відтворення інформації про об'єкти, події, ситуації. Сутність довільної пам'яті полягає у свідомій вольовій регуляції людиною своєї мнемічної діяльності. При цьому людина використовує соціально вироблені способи її регуляції, тому довільна пам'ять – соціально опосередкована форма мнемічної активності. За показниками обсягу, міцності, точності запам'ятовування довільна пам'ять переважає над мимовільною. Вона стає винятково важливою в навчанні й діяльності дорослих людей, які вирішують безліч професійних завдань і самостійно визначають обсяг інформації, що запам'ятовується, тривалість і міцність її зберігання, точність відтворення.

Ізольований розгляд і тим більше протиставлення мимовільної і довільної пам'яті неправомірне, оскільки в генетичному плані вони є послідовними східцями розвитку пам'яті, а у функціональному – проявами єдиної мнемічної системи суб'єкта. Система пам'яті залежно від характеру життєвих завдань, що постають перед людиною, може виступати і в мимовільній (як спосіб досягнення пізнавальних і практичних цілей), і в довільній (як самостійна дія, що переслідує мнемічну мету) формах, в яких можуть протікати всі мнемічні процеси (запам'ятовування, відтворення, збереження і забування).

Наявність або відсутність усвідомлення, здатності дати собі звіт про роботу власної пам'яті в такому її аспекті як відтворення служить підставою для виділення експліцитної й імпліцитної пам'яті. Ця класифікація показує, що є серйозна розбіжність між тим рівнем знань, який ми здатні активно усвідомити, і тим, який ми можемо використовувати, не даючи собі чіткого звіту.

Експліцитна пам'ять – це довільна і свідома актуалізація зафіксованого досвіду. Спогади в ній доступні суб'єктові на усвідомлюваному рівні. Це – явна пам'ять, «пам'ять з усвідомленням», тобто з розумінням причин і цілей витягання інформації. У цьому виді пам'яті істотну роль відіграє семантичне кодування інформації, тобто активне оперування значеннями слів і понять. Експерименти, що демонструють експліцитну пам'ять, характеризуються прямим, безпосереднім і свідомим зверненням досліджуваного до свого минулого досвіду під впливом питань експериментатора (наприклад, «Кого ви зустріли в такий-то час в такому-то місці?», «Про що йшла мова на такий-то зустрічі?», «Як були одягнені учасники зустрічі?», «Що ви відчули в такий-то момент після таких-то слів співрозмовника?» тощо). Ці і подібні ним питання торкаються відомостей, що безпосередньо зберігаються в пам'яті.

Імпліцитна пам'ять не включає свідому і довільну актуалізацію досвіду. Це неявна, невизначена пам'ять, «пам'ять без усвідомлення». Витягання інформації тут відбувається з несвідомою опорою на існуючий досвід. Семантичне кодування для цього виду пам'яті менш значуще. Зате тут важливе відтворення контексту, особливостей оточення, тих фізичних умов, в яких відбувалося первинне імпліцитне збереження. Тому феномен імпліцитної пам'яті може бути виявлений тільки непрямими методами: про її функціонування свідчать зміни в поведінці, які сам суб'єкт, як правило, не помічає.

Є три найбільш важливих прояви імпліцитної пам'яті в поведінці: утворення умовних рефлексів, праймінг і процедурне навчання.

Утворення умовних рефлексів детально вивчав І. П. Павлов. Він виявив, що собаки навчаються слиновиділенню у відповідь на дію нейтрального подразника (дзвінка), якщо він поєднується деякий час з появою їжі. Імпліцитна пам'ять у формі утворення умовних рефлексів активно використовується в рекламі. У потенційних споживачів створюють привабливий образ того або іншого товару за рахунок його зв'язку з приємним і привабливим оточенням. При цьому свідомого звіту щодо формування такого образу споживачі не надають.

Праймінг-ефект полягає в тому, що пред'явлення якогось стимулу впливає на сприйняття наступних стимулів. Перший стимул, мабуть, задає загальний на-

прям і характер обробки інформації. Простий варіант праймінга – це «ефект простого знаходження в полі зору». Експериментально доведено, що просте збільшення частоти пред'явлення нового стимулу призводить до зростання його «приємності». Так, висловлювання, що зустрічалися суб'єктові раніше (навіть якщо він про них нічого не пам'ятає), при повторному наданні сприймаються як достовірніші, ніж ті, що подаються вперше.

У вербальній пам'яті праймінг виявляється при виконанні особливого завдання, за допомогою якого, подаючи декілька перших букв слова, тестують його збереження в імпліцитній пам'яті (ефект «доповнення основи слова до цілого», або «ефект відновлення слова за фрагментами»). Досліджуваним, що страждають важкою формою амнезії і здоровим людям показували перелік слів. Після цього всі досліджувані проходили процедуру впізнавання слів: потрібно було, переглядаючи розширений список, вказати «старі» слова, відокремивши їх від «нових». Хворі на амнезію з цим завданням не впоралися. Проте вони практично не поступалися здоровим людям, коли потрібно було «здогадатися» про те, яке слово показано за декількома початковими буквами. Такий же ефект був, коли потрібно було упізнати раніше показане слово при його нечіткому, візуально розмитому (розфокусованому) поданні. При цьому інструкція «згадати, упізнати слово», що активізувала експліцитну пам'ять, не спрацювала, а інструкція «здогадатися», яка підключала імпліцитні знання, була ефективною. Отже, амнезія, зруйнувавши експліцитну пам'ять, майже не торкнулася її імпліцитної форми.

Близьким до праймінг-ефекту є ефект неусвідомлюваної установки. Д.М. Узнадзе виявив, що під впливом минулого досвіду суб'єкт демонструє неусвідомлювану готовність до реагування в певному напрямі або до здійснення певної дії. Експериментально були виявлені перцептивні (у сприйнятті), інтелектуальні (у мисленні) і моторні установки.

Праймінг-ефект виявляється і в образній пам'яті (при запам'ятовуванні малюнків різних об'єктів).

Процедурне навчання як прояв імпліцитної пам'яті – це процес, за допомогою якого досягається зміна поведінки в деякій проблемній ситуації у напрямі поліпшення її продуктивності. Таке навчання відбувається при придбанні моторних

навичок, при засвоєнні граматики рідної мови і штучних граматик, при засвоєнні навичок комплексного контролю процесів у складних системах і т. ін.

ГраMATика генеративна, тобто об'єкти мови можуть комбiнуватися і рекомбiнуватися в різних граматичних (складених за правилами) і неграматичних (створених не за правилами) поєднаннях. Використовуючи цю обставину, А. Ребер пропонував своїм досліджуваним безліч ланцюжків букв (що складаються з декількох приголосних) в порядку, який визначався дуже складними правилами. Досліджувані ніяк не могли зрозуміти ці правила, проте демонстрували очевидний і швидкий прогрес в розвитку здатності розрізняти граматичні (тобто побудовані відповідно до правил) і неграматичні буквенні ланцюжки. Вони засвоювали ці правила імпліцитно, але чітко розповісти про них не могли. Д. Беррі і Д. Бродбент розробили комп'ютерну гру типу «системної стратегії», в якій досліджуваній управляв цукровою фабрикою, контролював ефективність її роботи з урахуванням безлічі чинників (отримання і оптимізації початкової сировини, її зберігання і переробки, випуску готової продукції). Тренуючись, досліджувані досягали в цій грі помітних успіхів, проте виразно пояснити, що саме вони для цього роблять, не могли. Незважаючи на ефективні дії, чітких експліцитних уявлень про стратегію управління складним системним об'єктом у них не було. Таким чином, велика частина навчання базується на імпліцитній пам'яті в тому сенсі, що ми можемо набувати навички, але не можемо точно повідомити, які знання при цьому набуваємо.

Особливим проявом імпліцитної пам'яті є описаний В. Урбанчиком в 1907 році і П. Баллардом в 1913-му ефект ремінісценції. Ремінісценція – це повніше і точніше відтворення збереженого в пам'яті матеріалу в порівнянні із спочатку збереженим за умови, що після збереження спроби повторювати матеріал не робилися.

Не слід думати, що експліцитна й імпліцитна пам'ять є ізольованими здібностями. Це різні, але при цьому взаємозв'язані прояви єдиної мнемічної системи людини. Так, в моделі Р. Шифріна психіка людини розуміється як сукупність автоматичних і контрольованих процесів переробки інформації. Автоматичні процеси, на яких переважно заснована імпліцитна пам'ять, екстенсивні, охоплюють

величезну кількість неусвідомлюваних стимулів, які людина враховує в організації поведінки, абсолютно їх не усвідомлюючи. Контрольовані процеси, на яких базується експліцитна пам'ять, пов'язані з усвідомленням і увагою, інтенсивні забезпечують високу якість переробки невеликої за об'ємом інформації. Межа між автоматичними і контрольованими процесами рухлива. Той самий матеріал за певних умов може переходити зі сфери автоматичної обробки в контрольовану і навпаки.

Вочевидь, наша пам'ять здатна утримувати одні відомості дуже довго – тижнями, роками, усе життя, а інші – зовсім нетривалий час – день, декілька годин або хвилин, а іноді образи, що виникають такі швидкоплинні, що ми їх практично не помічаємо. Звідси народилося ділення пам'яті на короткочасну і довготривалу. Накопичення знань про мнемічні процеси дозволило розширити цей розподіл. Зараз в залежності від термінів зберігання і специфіки переробки інформації в пам'яті розрізняють такі її форми: миттєву, короткочасну, довгочасну. Особливою формою визнається оперативна пам'ять.

Усі форми пам'яті пов'язані одна з одною і складають єдину систему переробки і зберігання інформації.

Миттєва пам'ять – це інерційність сенсорних систем, що подовжує на деякий час (від часток секунди до 1–2 с) дію сигналів. У психології відчуттів це явище дістало назву послідовного образу, або ефекту післядії подразника.

Завдяки цій пам'яті інформація, що надійшла на сенсорні входи, піддається первинній переробці, відбору, читанню (скануванню). Після цього частина інформації надходить у короткочасну і довгочасну пам'ять. Миттєва пам'ять характеризується надзвичайно малим терміном зберігання інформації, після чого вона або переводиться в іншу форму зберігання, або безповоротно втрачається. Ця пам'ять модально специфічна в тому сенсі, що «сліди» зорової, слухової, тактильної, нюхової та інших видів інформації зберігаються в ній окремо, не змішуючись, не взаємодіючи між собою.

Деякі різновиди миттєвої пам'яті дістали спеціальні назви. Так, зорова сенсорна пам'ять називається іконічною, слухова – ехоїчної. Чинниками забування (втрати інформації) в миттєвій пам'яті є як час (з часом слід безповоротно втрача-

ється), так і інтерференція (попередні сліди в аналізаторі стираються наступними сигналами, що надійшли на цей же сенсорний вхід). Слідами в миттєвій пам'яті неможливо довільно управляти. Їх не вдається ні утримати якими-небудь спеціальними зусиллями, ні зробити виразнішими, ні навмисно відтворити. Миттєва пам'ять зберігає сенсорний слід практично в незмінному вигляді. Тому зміст і форма сліду визначаються умовами подання інформації (освітленістю, фоном, гучністю, інтенсивністю подразника, тривалістю його дії на аналізатор, просторовим розташуванням тощо).

Важливими перевагами миттєвої пам'яті є: 1) її виключно великий обсяг (зберігається, хоча і ненадовго, інформація про безліч подразників, що одночасно впливають); 2) точність, повнота образів, високий ступінь їх відповідності сприйнятим об'єктам.

У деяких людей сенсорно-перцептивні образи в миттєвій пам'яті можуть зберігатися значно довше (десятки хвилин). Цей феномен дістав назву ейдетичної пам'яті.

Миттєва пам'ять виконує ряд важливих функцій, необхідних для повноцінного орієнтування суб'єкта у навколишньому світі. Передусім, вона подовжує час присутності інформації про об'єкти в системах аналізаторів організму. З припиненням дії подразника інформація про нього не зникає негайно. Вона ще деякий час може продовжувати залучатися до процесів обробки на вищих, узагальнених образних і концептуальних рівнях віддзеркалення реальності. Забезпечується злисте сприйняття світу незважаючи на неминучі розриви в інформаційних потоках (переривання зорової стимуляції при морганні, акустичної – при ковтанні і т. ін.). Стає можливим цілісне віддзеркалення явищ, що мають процесуальну, розтягнуту в часі природу (наприклад, сприйняття мови, віддзеркалення динаміки рухів власного тіла). М.О. Бернштейн, що вивчав механізми побудови рухів, підкреслював, що «свіжий» кінестетичний слід від попередньої фази руху негайно включається як еталон, з яким звіряються кінестетичні відчуття від наступної фази цього ж руху. Завдяки таким включенням моторного досвіду руховий акт набуває цілісності і завершеності.

Миттєва пам'ять як початкова стадія обробки інформації ще не може забез-

печувати константності перцептивних образів через свою модальну специфічність. Окремо іконічні, ехоїчні, кінестетичні, нюхові та інші сліди, що зберігаються, не взаємодіють між собою і не можуть «підкоригувати» один одного за рахунок дії механізмів прямого і зворотного зв'язку. Це завдання вирішується в короткочасній пам'яті. Проте вже в миттєвій пам'яті створюється важлива умова для отримання майбутньої константності – просторова локалізація образу (прив'язка до певної точки простору) і його предметна віднесеність (зв'язування сліду з конкретним об'єктом).

У короткочасній пам'яті інформація зберігається від декількох секунд до декількох хвилин. За цей час вона піддається перетворенням (впізнанню, декодуванню, ухваленню рішень і т. ін.). Тут відбувається попереднє сортування (облік значущих подій, відсіювання випадкових) і переробка (первинна схематизація, узагальнення, забезпечення наочності) інформації, що поступає, переведення її в довгочасну пам'ять. Наприклад, читаючи текст, людина сприймає і розуміє значення кожного слова завдяки тому, що зіставляє образ тексту з еталонами, витягнутими з довгочасної пам'яті. Витягнутий з тексту смисл переводиться в довгочасну пам'ять. Короткочасна пам'ять забезпечує включення елементів досвіду, актуалізованого в довгочасній пам'яті, в поточну діяльність і повернення збагаченого досвіду в довгочасну пам'ять.

У короткочасній пам'яті синтезується інформація, що надходить на всі сенсорні входи. Інформаційні потоки різної модальності зв'язуються між собою і, що дуже важливо, з відомостями від кінестетичного аналізатора. З цієї причини перцептивні образи набувають властивість константності (тобто відносної незалежності від умов надання інформації про об'єкт). Короткочасна пам'ять не має модальної специфіки, і сліди в ній представлені абстрактними послідовними кодами.

Об'єм короткочасної пам'яті людини невеликий; він складає 7 ± 2 одиниці інтегрованої (цілісної) інформації. Об'єм же самих одиниць може бути різним і залежить від здатності людини організувати сприйняття інформації, її використання в діяльності. Людина з розвиненими когнітивними здібностями використовує великі оперативні одиниці сприйняття (наприклад, читає текст цілими реченнями, не затримуючись на окремих словах). Відповідно й одиниці пам'яті в неї

концентрують великий об'єм інформації. Таким чином, об'єм короткочасної пам'яті вимірюється не в абсолютних, а в структурних одиницях. Людина може істотно збільшити кількість інформації в короткочасній пам'яті за рахунок укрупнення мнемічних одиниць, тобто перекодування їх в нові, більші структурні одиниці. Саме це відбувається в процесі розумового розвитку. Більше того, сам інтелектуальний прогрес як окремої людини, так і людства в цілому можна назвати засобом подолання обмеженості об'єму короткочасної пам'яті. Бар'єр короткочасної пам'яті – потужний стимул узагальнення інформації. Зростання узагальненості понять збільшує місткість оперативних одиниць і оперативного поля короткочасної пам'яті, робить людину здатною до ухвалення все більш складних рішень.

Сліди в короткочасній пам'яті ушкоджуються наступною інформацією, якщо вона надходить до закінчення консолідації цих слідів і переведення попередніх відомостей в довготривалу пам'ять. Порушити процес консолідації сліду можуть несподівані і сильні подразники, травматичні і стресові дії, відволікаючі сигнали, кисневе голодування, наркоз. Чим коротший тимчасовий інтервал між навчанням і діями, що ушкоджують (або відволікають), тим більше порушується інформація в короткочасній пам'яті. Людина не може згадати події, що безпосередньо передували моменту отримання травми, яка викликала шок або втрату свідомості. Виникає ретроградна (обернена назад) амнезія. Подолання втрати пам'яті йде шляхом відновлення інформації від віддалених в часі подій до подій, що безпосередньо примикають до моменту нещастя.

Процесами в короткочасній пам'яті можна довільно управляти за допомогою застосування різних психологічних прийомів: 1) промовляння (вербального кодування образної інформації), 2) дублювання модальностей (слухових зоровими – замалювання почутого; зорові руховими – обмацування; зорових слуховими – маркування зорових образів музичними, голосовими «мітками» і т. ін.); 3) розбиття на групи (ритмічні, смислові); 4) повторення (тобто багаторазового довільного відтворення інформації) та ін.

Довгочасна пам'ять, будучи інформаційною основою діяльності, зберігає протягом тривалого часу усі засвоєні людиною знання і навички. У ній зберігаються не лише образи об'єктів, поняття, еталони і програми дій, але і мотиваційні

установки, принципи відбору вхідної інформації, правила декодування, гедонічні моделі приємного і неприємного, моральні критерії, системи самовідображень і оцінок власного «Я», цілі і плани на майбутнє, образи біографічних подій, включених в соціальний і культурний контекст. Через універсальність характеру довгочасної пам'яті втрачає сенс проблема визначення її об'єму: він надзвичайно великий і не може бути точно визначений. Множення кількості інформації, яку може утримувати один нейрон на кількість нейронів мозку у середньостатистичної людини дає дуже приблизні результати, які відбивають не стільки реальні, скільки теоретично допустимі, умовні можливості довгочасної пам'яті. Іноді пропонують зіставляти об'єм інформації, що зберігається в довготривалій пам'яті, із загальною кількістю синапсів в головному мозку (10^{15}). Це ж можна сказати і про час зберігання інформації: можливо, він співпадає з часовими межами людського життя.

Довготривала пам'ять – це «кінцевий пункт» на шляху інформації з миттєвої пам'яті. Зміст довготривалої пам'яті переводиться в короткочасну пам'ять, оскільки розв'язання будь-якої життєвої задачі вимагає зіставлення нової інформації з «вже наявною». Цей зміст обов'язково присутній в структурі будь-якої «відповіді» загальної системи переробки інформації (мовного висловлювання, практичної дії, перцептивного і розумового акту, емоційного переживання).

Довгочасна пам'ять – найбільш складна і найбільш важлива з усіх підсистем пам'яті. Її можна порівняти з величезним складом, певним чином організованим і структурованим. Інформація в пам'яті має різномірний характер і представлена в різних кодах.

Феноменологічне багатство змісту довгочасної пам'яті свідчить про її неоднорідність (негомогенний характер). У структурі довгочасної пам'яті можна виділити окремі підструктури. Так, А. Пайвіо припустив існування відносно незалежних підсистем довгочасної пам'яті – образної і символічної. Одиницями образної підсистеми є імагени, які зберігають інформацію в цілісній, аналоговій формі. Імагени організовуються за просторово-часовим принципом, відповідають за збереження зорових картин. Вони обслуговують інтеграційні, синхронні процеси обробки інформації в психіці. Одиниці символічної підсистеми довготривалої

пам'яті дістали назву логогенів. З їх допомогою зовнішня стимуляція перетворюється в послідовність абстрактних символічних кодів.

У центрі наукової проблематики довгочасної пам'яті знаходяться питання доступності інформації, що зберігається в ній, форми зберігання, організації й участі знань в психічній регуляції діяльності. Міра доступності різної інформації різна і визначається особливостями її організації в пам'яті. У зв'язку з цим доцільно розрізняти два типи довгочасного зберігання: 1) довгочасну пам'ять, до якої людина має довільний доступ; 2) довгочасне сховище, до якого немає довільного доступу. У пам'яті першого типу інформація увесь час перетворюється у відповідності до цілей поточної і можливої майбутньої діяльності і конкретних завдань, що вирішуються. У пам'яті другого типу інформація зберігається в початковому, не переробленому виді.

Психологічні особливості першого типу довгочасної пам'яті («доступного сховища») такі: 1) вона дає можливість людині жити в двох світах одночасно (у минулому і сьогодні) і не бути поглиненою нескінченним потоком безпосереднього досвіду; 2) в ній зберігаються уявлення про вірогідність різних подій, тому людина може до них заздалегідь підготуватися, тобто перенести із минулого в майбутнє успішні способи дій; 3) вона фіксує досвід, що відбиває істотне, таке, що повторюється, важливе для організації цілеспрямованої діяльності, абстраговане від випадкового; 4) вона як би «стискає масштаб часу», тобто дає можливість за рахунок відбору і фіксації інформації про значущі тривалі події відтворити їх послідовність протягом невеликого тимчасового проміжку, виділивши головне і відкинувши несуттєве; 5) в ній відбувається обробка інформації – укрупнення і узагальнення за деякими логічними принципами, утворення груп спогадів; при цьому, в якості правил угруповання використовуються різні асоціації (за схожістю, суміжністю, причинно-наслідкові); сліди не зберігають свою початкову форму – вони вступають у нові відносини з інформацією, що знову надходить, зв'язуються з нею невидимими нитками – асоціаціями, «обрастають» мережею асоціацій, семантичними полями.

Витягнути що-небудь з довгочасної пам'яті другого типу за власною волею людина не може. Проте, при деяких обставинах інформація, що зберігається в ній,

все-таки може бути витягнута, але це витягання має характер примусовості. Так, нейрофізіолог У.Е. Пенфілд в ході хірургічних операцій з усунення епілептичних вогнищ проводив електричну стимуляцію скроневих доль кори великих півкуль головного мозку пацієнтів, які в цей час знаходилися у свідомості. Усі вони повідомляли про яскраві спогади (в основному – з дитинства), які були їм недоступні в звичайному стані.

Примусове витягання, здавалося б, абсолютно недоступної інформації, порівняно легко відбувається під час сеансів гіпнозу. При регресійному гіпнозі досліджуваного можна повернути в дитинство і викликати у нього безліч ранніх спогадів. Спостерігаються навіть відповідні викликаному віку зміни в голосі, інтонації, почерку. Довгочасна пам'ять може спонтанно почати продукувати певні спогади в гарячкових і хворобливих станах. При цьому людина може бути здивована змістом цих спогадів, оскільки вона й гадки не має про їх існування і тільки ретельний та об'єктивний аналіз обставин її життя переконує, що це саме спогади, а не фантазії. Ряд таких випадків описаний в класичних працях з клінічної психології і психіатрії.

У всіх цих станах примусово витягнута інформація має такі особливості. По-перше, ці спогади детальні, яскраві, барвисті. По-друге, їх переживання супроводжується почуттям реальності, відчуттям присутності в тих же місцях, при тих же подіях. По-третє, відтворені образи конкретні, індивідуально своєрідні, не узагальнені. По-четверте, якщо примусово витягнутий спогад відбиває якийсь розтягнутий в часі процес, то масштаб відтворюваного часу реальний, не стислий. По-п'яте, незмінність інформації, що викликається, при повторних спробах витягання; інформація відновлюється без всяких змін навіть через десятиліття після її введення. По-шосте, непоінформованість людини у свідомому стані про знання, що містяться в цьому сховищі.

Можливо, цей тип пам'яті служить основою інтуїції людини. Закономірно припустити, що саме уміння звертатися до цього типу пам'яті лежить в основі феноменальних рахункових і мнемічних здібностей. Історія свідчить про унікальну пам'ять Наполеона Бонапарта, який знав на ім'я дуже багатьох солдатів своєї армії. Леонард Ейлер пам'ятав шість перших ступенів усіх чисел від 2 до 100. Ака-

демік А.Ф. Йоффе по пам'яті користувався таблицею логарифмів, а російський шахіст О. Альохін проводив наосліп до 40 партій одночасно. Знаменитий мнемоніст В. Шерешевський при запам'ятанні списків слів чув світло, бачив звук, сприймав слова на смак і колір. Завдяки такій синтетичній образній пам'ятовуванні він без помилок повторював послідовність з декількох сотень слів навіть через 20 років. Але, запам'ятовуючи практично усе конкретне, він важко уявляв собі абстрактні поняття, які неможливо візуалізувати. Сучасний іспанський мнемоніст Роман Компайо свій перший рекорд поставив у 18 років: він запам'ятав список з 23 200 слів, який йому одноразово зачитували протягом 72 годин. При відтворенні цього списку він допустив всього дві помилки!

Довгочасну пам'ять розділяють також на *процедурну* і *декларативну*. Процедурна пам'ять містить інформацію типу «як», тобто послідовність програм і підпрограм дій, не пов'язану з уявленнями. Вона потрібна для процесу навчання навичкам, умінням. Декларативна пам'ять зберігає змістовний аспект знань, тобто інформацію типу «що». Її відмінна особливість – зв'язок з уявленнями.

Е. Тульвінг розрізняє в структурі довгочасної пам'яті семантичне й епізодичне сховища. Семантична пам'ять містить слова, їх символічні репрезентації і правила їх використання в мові. Крім того, в цьому різновиді довгочасної пам'яті знаходиться інформація про факти поза прив'язкою до якого-небудь часу і місця їх придбання. Семантична пам'ять відносно стабільна в часі, стійка до дії чинників забування.

Епізодична пам'ять має певною мірою протилежні властивості. Вона зберігає інформацію про події, що тісно асоціюються з конкретним місцем і часом. Зміст епізодичної пам'яті значно менш стійкий, ніж зміст пам'яті семантичної. Основна функція епізодичної пам'яті – орієнтування в життєвому контексті, впізнання подій, місць, людей, що зустрічалися у минулому. Епізодична пам'ять частіше активується і використовується, ніж семантична. Всяка її активація вносить корективи і зміни до образів життєвих епізодів.

Епізодична пам'ять має виражений зв'язок з емоційною пам'яттю, оскільки деякі епізоди фіксуються в асоціації з інтенсивними чуттєвими переживаннями і станами. Особливим різновидом епізодичної пам'яті є біографічна пам'ять. Вона

зберігає образи подій, в які суб'єкт був залучений у минулому і які мають особливу значущість для особи, утворюють біографічні віхи її життєвого шляху.

За динамічними аспектами виділяють *оперативну* і *постійну* пам'ять. Ця класифікація виникла під впливом комп'ютерної метафори на пояснення механізмів пізнавальної діяльності людини. Вона не тотожна, але близька до класифікації, в якій виділяють короткочасну і довгочасну пам'ять. Як і довгочасна, постійна пам'ять містить набір базових програм, необхідних для функціонування всієї системи. Проте ця аналогія умовна, оскільки довгочасна пам'ять динамічна. У ній відбуваються зміни, зумовлені тим, що частина її змісту витягається короткочасною і оперативною пам'яттю для вирішення різних життєвих завдань. Використана в черговому циклі діяльності і збагачена новим змістом інформація повертається в довгочасну пам'ять, викликаючи в ній певні зміни. Д. Норман і Д. Румельхарт вказували на три типи динамічних змін в довгочасній пам'яті: 1) акрецію (нарощування) – додавання нового знання до вже наявних відомостей; 2) створення структур – утворення нових понять, нове осмислення чого-небудь; 3) налаштування – тонке пристосування, адаптацію наявного знання до конкретного життєвого завдання. Тому поняття постійної пам'яті є певною мірою невдалим.

Проте введення в 1958 році М. І. Жинкіним поняття «оперативна пам'ять» виявилось евристичним. Мала тривалість зберігання інформації характерна і для короткочасної, і для оперативної пам'яті. Проте в другому понятті акцентований не стільки «часовий», скільки «діловий» аспект пам'яті. Оперативна пам'ять обслуговує безпосередньо здійснювані людиною операції і дії. Вона дозволяє утримувати проміжні результати дій для досягнення кінцевого результату. Читання тексту, виконання обчислювальних операцій в думці, управління машинами і механізмами, безпосереднє керівництво групою людей, що спільно вирішують будь-яку задачу та інші, – усе це приклади форм активності людини в яких легко виявляється виключно важлива роль оперативної пам'яті, тобто запам'ятовування невеликих шматків «ділової» інформації на короткий проміжок часу до моменту, поки ця інформація не буде використана у дії. В оперативній пам'яті знаходиться «робоча суміш» з матеріалів, що надходять і з довгочасної, і з короткочасної

пам'яті. Часовий аспект роботи оперативної пам'яті не зводиться до простої тривалості зберігання інформації, як це виявляється в пам'яті короткочасній. Час збереження інформації в оперативній пам'яті визначається метою і завданнями діяльності, виявляється в швидкості її застосування, гнучкості зміни напрямів у використанні цієї інформації в обстановці, що безперервно змінюється.

Проміжні результати дій, які оперативна пам'ять утримує деякий час, називаються оперативними одиницями пам'яті. Інформаційна місткість оперативних одиниць пам'яті може бути різною. У міру їх використання і просування до кінцевого результату, вони забуваються, звільняють робоче місце для нових оперативних одиниць.

Основними характеристиками оперативної пам'яті є об'єм, точність, лабільність (рухливість), швидкість запам'ятовування, тривалість збереження, завадостійкість. Характеристики оперативної пам'яті істотно залежать від завдань, в які вона включається. Оперативні одиниці пам'яті не є константними особливостями людини. Вони мають ієрархічну будову і складаються в процесі навчання цьому виду діяльності.

Зарубіжні психологи використовують поняття робочої пам'яті, яке близьке за змістом поняттю оперативної пам'яті. Поняття робочої пам'яті запропонували (але не розробили детально) американські психологи Дж. Міллер, Е. Галантер і К. Прібрам [6]. Автор однієї з сучасних моделей робочої пам'яті англійський психолог А. Бадлі підкреслює, що це поняття покликане перемістити увагу дослідників з питання зберігання інформації в короткочасній пам'яті на важливішу проблему її функціональної ролі в психіці. Робоча пам'ять – це система, що забезпечує нашу здатність здійснювати складні когнітивні дії, виконувати розумову роботу, логічно мислити.

У багатокomпонентній моделі робочої пам'яті А. Бадлі і Г. Хітча виділяються три компоненти робочої пам'яті: 1) фонологічна (артикуляційна) петля; 2) система введення зорово-просторової інформації; 3) головний оператор. Перший компонент – фонологічна петля – дає можливість оперативно зберігати акустичні (передусім – мовні) сигнали. Промовляння слів у внутрішній мові покращує семантичне (сміслові) кодування. Повторення цифр номера телефону, який нам

потрібний, але який немає можливості записати на папері – приклад оперативної активності фонологічної петлі. Фонологічна петля як розумова здатність сформувалася в еволюції як засіб надання допомоги в розумінні людиною мови інших людей. Вона важлива для опанування мовою (особливо іноземною), оскільки з її допомогою створюються словесні асоціації. Вона також важлива як засіб спрямування людиною регулюючої дії на саму себе (автостимулювання в контролі поведінки) [1].

Другий компонент робочої пам'яті – система введення зорово-просторової інформації – відповідальний за оперативне зберігання і використання зорової і просторової інформації. Іноді цей компонент називають «внутрішнім гравіруванням», зорово-просторовим аналогом «мови про себе».

Основна функція третього компонента робочої пам'яті – головного оператора (чи «центрального процесора») – концентрація уваги. Він забезпечує здатність людини звертати увагу на те, чим вона в даний момент займається. Головний оператор забезпечує розподіл уваги між декількома заняттями, тобто коли людина виконує дві (або більше) операції.

Список літератури

1. Баддлі А. Пам'ять: пер. с англ. / А. Баддлі, М. Айзенк, М. Андерсон. — СПб.: Питер, 2011. — 560 с.
2. Бочарова С.П. Психология и память. Теория и практика для обучения и работы / С.П. Бочарова. — Харьков: Гуманитарный центр, 2007. — 384 с.
3. Веккер Л.М. Психические процессы. В 3-х тт. – Т. 3. Субъект. Переживание. Действие. Сознание / Л.М. Веккер. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981. — 326 с.
4. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание / П.И. Зинченко. — М.: АПН РСФСР, 1961. — 562 с.
5. Кузнецов М. А. Эмоциональная память. – Харьков: Крок, 2005. – 568 с.
6. Миллер Дж. Планы и структура поведения: пер. с англ. / Дж. Миллер, Е. Галантер, К. Прибрам. — М.: Прогресс, 1965. — 238 с.