

## ПОЛІМОДАЛЬНЕ СПРИЙНЯТТЯ ЯК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ПЕРЕДУМОВА ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

*У статті розглянуто різні аспекти полімодального сприйняття як психофізіологічної передумови застосування мультимедійних технологій у процесі навчання іноземної мови. Зокрема, охарактеризовано особливості формування мультимодального мислення студентів.*

**Ключові слова:** мультимедійні технології, сенсорні модальності, мультимодальне мислення, синестезія.

Згідно з Європейськими рекомендаціями з мовної освіти [5], навчання іноземної мови (далі – ІМ) як цілісного світосприйняття передбачає паралельне формування мовленнєвих навичок (фонетичних, лексичних і граматичних) і вмінь (у говорінні, письмі, аудіюванні й читанні). Реалізація таких рекомендацій вимагає поєднання декількох сенсорних систем сприйняття інформації, що, у свою чергу, активізує модальності опрацювання навчального матеріалу [2].

Проблема особливостей сприйняття інформації є об'єктом дослідження великої кількості зарубіжних і вітчизняних учених, серед яких Т.Н. Бандурка, О.М. Гусєв, Р.М. Грановська, І.М. Румянцева, В.Ф. Сазонов та ін. Вчені досліджували різні аспекти сенсорного сприйняття інформації, але в методиці викладання іноземних мов ця проблема ще не знайшла свого остаточного розв'язання.

Оскільки вважається, що поєднання сенсорних систем поліпшує засвоєння інформації, то **мета статті** – визначити як можна забезпечити інтегроване оволодіння ІМ із використанням новітніх технологій, які сприяють розвитку мультимодального мислення студентів.

Модальність – це характеристики мультивідчуттів, які відображають властивості об'єктивної реальності у специфічній мультизакодованій матриці, коли, наприклад, колір сприймається зором, тон чи тембр – слухом, запах – нюхом, м'якість-жорсткість – тактильністю [10, с. 254]. Для поєднання модальностей сприйняття й оброблення навчального матеріалу необхідно застосовувати такі технології навчання, які б давали змогу представляти інформацію в мультимедійному форматі (тобто в тексті, зображенні, відео, звуці й анімації). Отже, мультимедійна технологія базується на одночасному використанні різних способів презентації інформації. Мультимедіа становить сукупність прийомів, методів і засобів зібрання, накопичення, оброблення, зберігання, передачі, продукування, структурування й інтегрування аудіовізуальної, текстової та графічної інформації в умовах інтерактивної взаємодії користувача з інформаційною системою, що реалізує можливості мультимедіа-операційних середовищ [1, с. 30; 13, с. 25]. Для ефективного застосування мультимедійних технологій у процесі навчання ІМ необхідно враховувати особливості перцептивної діяльності студентів, адже, крім вербальних і невербальних засобів, які використовуються у процесі комуні-

кації, її успішність залежить також і від того, які сенсорні системи є домінантними у сприйнятті інформації.

Сприйняття (перцепція) вважається активним і творчим процесом, який створює свідоме психічне відображення окремого предмета або ситуації загалом у вигляді цілісного знання [4, с. 13]. До основних характеристик сприйняття відносять [3, с. 23–24; 4, с. 28; 11, с. 182]: 1) контрастність (відносна незалежність образу від умов сприйняття, що виявляється в його незмінності, тобто форма, колір і розмір предметів сприймаються як константи, попри той факт, що сигнали, які приходять від цих предметів до органів чуття, безперервно змінюються); 2) предметність (об'єкт сприймається саме як виокремлене у просторі й часі окреме фізичне тіло). Предметність сприйняття означає також і його полімодальність, тобто злиття в перцептивному образі всіх чуттєвих вражень; 3) узагальненість (належність кожного образу до певного класу об'єктів); 4) цілісність (внутрішній взаємозв'язок частин і цілого в образі). Ця характеристика походить з гештальт-психології, в аспекті якої була висунута й експериментально обґрунтована ідея цілісності перцептивного образу й незведення його властивостей до суми властивостей інших елементів. Предмети та явища навколишнього світу сприймаються декількома відчуттями не у вигляді окремих об'єктів, а інтегруються в цілісні образи.

Згідно з науковими даними, сприйняття й опрацювання інформації відбувається трьома сенсорними каналами (відчуттями/репрезентативними системами/модальностями): візуальним, аудіальним і кінестетичним. У кожної людини “працюють” усі три репрезентативні системи, але, як правило, домінантною є лише одна або дві. Канали, яким віддається перевага, вважаються провідними, й інформація, котра надходить цими каналами, зазвичай розцінюється людиною як найдостовірніша. Візуальна система забезпечує сприйняття через зорові образи: форму, колір, розміри предметів, руху тіла, міміку й зовнішній вигляд співрозмовника. Аудіальна система пов'язана зі сприйняттям через слухові образи: мову (з її відтінками й інтонаціями), музику і звуки природи. Кінестетична система базується на сприйнятті через тактильні, температурні, рухові, нюхові та смакові відчуття тіла. Відповідно до домінантних сенсорних каналів сприйняття кожну людину можна віднести до одного з трьох типів: візуального, аудіального чи кінестетичного. Деякі вчені виокремлюють ще й дискретний/логічний тип сприйняття [12].

У процесі сприйняття й оброблення матеріалу *візуал* реагує на такі ознаки нової інформації, як яскравість, розмір, колір і його насиченість, силу, частоту, контрастність, фактуру, форму й симетрію. Розрізняють два типи візуалів: вербалісти (найкраще сприймають слова, їх написання); іконісти (найкраще сприймають малюнок, образ). Проте у процесі читання інформація однаково легко засвоюється як вербалістами, так й іконістами. Більшість людей візуального типу сприймає навчальний матеріал через зоровий канал, інакше вони просто не зможуть усвідомити інформацію. Телебачення, відео, електронні навчальні засоби значно сприяють і допомагають візуальному сприйняттю. Через високу частку візуалів шкільна система працює, переважно, на основі наочних приладів, друкованих текстових матеріалів тощо [9].

Аудіали в набутті й обробленні нової інформації реагують, головним чином, на висоту тону або звуку, темп, гучність, ритм, тембр, резонанс. Цей тип

підрозділяється на дві групи: аудіальні (краще сприймають інформацію, слухаючи інших); мовні (краще сприймають, коли самі говорять і слухають себе). Першим необхідне пояснення педагогом інформації, інші потребують її власне мовне “оброблення” [9].

Кінестетики в набутті нової інформації спираються на рух (“моторну пам’ять”) і почуття (емоції). Найважливішими для кінестетиків факторами у взаємодії з новою інформацією є частота, тиск, тривалість дії й інтенсивність уваги. До цього типу належать особи: власне кінестетичні (навчаються, використовуючи емоції, ноги, руки, тобто рухи); механічні (у процесі навчання використовують пальці). Обидва типи сприймають світ через почуття; їм подобається відчувати близькість і тепло інших людей, торкатися під час розмови до партнера зі спілкування [9].

Логічний (абстрактний/смісловий/дискретний) тип є додатковим типом сенсорного сприйняття. Він не спирається на первинне сприйняття, а використовує інформацію, отриману через інші канали. Логічний канал є вторинним відносно описаних вище первинних сенсорних каналів. Він відображає: 1) осмислення інформації, отриманої через інші канали; 2) засвоєння інформації через абстрактні знання [12].

Вважається, що логіки краще сприймають інформацію через міркування, відриваючись від безпосереднього відчуття і спираючись на абстрактні знання й поняття; аудіали – через усну розповідь (таких людей у середньому всього 10%); візували – через малюнки, тексти, схеми, моделі, таблиці, а також через яскраві зорові образи (таких людей може бути до 70–90%); кінестетики – через дотик, здійснення предметних дій (наприклад, малювання, креслення, ліплення тощо (їх може бути до 40%)) [12].

Інколи індивід може мати не один, а декілька провідних каналів сприйняття. У цьому випадку він виявлятиме риси відразу двох типів (зокрема, візуало-кінестетичного, візуало-аудіального чи аудіало-кінестетичного). Іноді за певних умов виявляється, переважно, одна з двох провідних репрезентативних систем. Наприклад, на презентації аудіало-кінестетик активізує свій аудіальний канал, а відчуваючи втому, голод або біль, перемкнеться на кінестетичний. У такий спосіб провідна репрезентативна система відображає діяльність мозку в конкретний момент [12].

Умови навчання в сучасних закладах освіти не розраховані на забезпечення успішної роботи всіх типів сенсорного сприйняття суб’єктів пізнання, тому науковці пропонують розвивати сенсорні модальності. Для цього викладачу варто представляти інформацію одночасно в декількох форматах з урахуванням різних вхідних каналів, що значно поліпшить цілісність сприйняття й усвідомлення матеріалу, а відтак, і ефективність навчального процесу, оскільки “вужкість сприйняття є головною причиною вужкості мислення” [8]. Для формування різнобічного, або мультимодального, мислення педагогу потрібно розвивати у студентів здатність до використання різних способів сприйняття й опрацювання інформації [9].

На думку І.М. Румянцевої, в засвоєнні мовлення завжди задіяні всі види аналізаторів, тому сприйняття мови апріорі можна назвати полімодальним, оскільки ще з дитинства індивід оволодіває мовою через органи чуття, якими він дуже чуйно вловлює не лише сигнали мовлення, а й будь-які інші подразники,

котрі їх супроводжують. Саме так дитина здійснює зв'язок зі світом на початку свого життя. Коли мама щось промовляє до немовляти, дитина сприймає одночасно тепло її посмішки, запах і смак материнського молока, ніжність дотику рук. Органи чуття реагують на найменші зміни інтонації й тембру голосу, виразу очей, мимики, жестів – усього того, що супроводжує мовлення, й після первинної обробки посилають цю складну інформацію до мозку. Немовленнєві сигнали, відображаючись і закріплюючись у мозку у вигляді нейронних зв'язків, стають мовленнєвими і пронизують мовлення, допомагаючи йому “прижитися” у свідомості й підсвідомості дитини. Багаторазово почувши слово “мама”, що пов'язане з цілим комплексом складних відчуттів, дитина з часом буде здатна не лише розпізнавати, а й вимовляти його. Тому, навчаючи дорослих, важливо розвивати не лише мовлення, а й чутливість аналізаторів, розкриваючи й розширюючи всі можливі сенсорні канали, якими надходить інформація [11, с. 181]. Для цього варто залучати до навчального процесу мультимедійні технології. Вони розраховані на задіяння різних аналізаторів, викликаючи різні полімодальні відчуття. Відчуття, або сенсорні образи – це свідоме психічне відображення окремих ізольованих властивостей предметів чи стимулів шляхом їх безпосереднього впливу на органи відчуття [4, с. 12]. Існує декілька класифікацій відчуттів, що підкреслюють різні аспекти сенсорного процесу й відображення дійсності.

Згідно з класифікацією модальностей відчуття корелюють із певними сенсорними системами, або аналізаторами, які мають специфічні рецептори, чутливі до відповідних подразників. Традиційно розрізняють: а) зорові та слухові відчуття (відповідно, зорову і слухову модальності); 2) відчуття смаку та запаху (смакову й нюхову модальності); 3) відчуття шкіри (тактильну, больову й температурну модальності) [3, с. 22; 4, с. 17]. Поєднання модальностей у процесі сприйняття викликає синестезію – стан, у якому сенсорний досвід, зазвичай пов'язаний з однією модальністю, виникає під дією стимулу іншої модальності: певний подразник, діючи на відповідний орган чуття, проти волі людини викликає не лише відчуття, специфічні для цього органу, а й додаткові відчуття чи уявлення, притаманні іншому органу, що викликає крос-модальні відчуття, наприклад, так званий “кольоровий” слух, при якому звук, поряд зі слуховими відчуттями, викликає ще й кольорові; “холодний” колір, “м'який” звук тощо [7].

На думку болгарського психотерапевта Г. Лозанова [6], гармонія форм і барв, мова музики, рима, ритм захоплюють і оволодівають людиною набагато коротшим шляхом, ніж логіка фактів і доводів, і доходять не лише до серця, а й до розуму. Почуття людини – це ворота в мозок. Тому, якщо за допомогою спеціальних прийомів із залученням різноманітних відчуттів під час подання навчального матеріалу поєднувати й розвивати у студентів більшість модальностей сприйняття, зокрема, візуальні, акустичні, моторні, тактильні тощо, то завдяки ефекту синестезії студентам буде легше сприймати й опрацьовувати та запам'ятовувати опосередковано поданий матеріал, розумово перетворюючи його на яскраві візуальні образи, супроводжувані кольором, звуком, тактильними відчуттями й відповідними емоціями. Такі образи, у створенні яких беруть участь усі відчуття, з органічно вплетеним у ці образи навчальним матеріалом, надовго зберігаються у свідомості та підсвідомості студентів. Навіть знаходячись у підсвідомості чи у пасивних шарах пам'яті, ці образи з супроводжуючими їх мовними символами можуть легко вийти на світло із сутінок забуття, достатньо буде

почути знайомий звук чи побачити знайомий силует, викликати знайомі відчуття чи воскресити забуті емоції.

**Висновки.** Таким чином, задіяння більшості сенсорних аналізаторів і поєднання модальностей при навчанні ІМ сприяє не лише цілісному сприйняттю, осмисленню й засвоєнню навчального матеріалу, а й формуванню в студентів мультимодального мислення, що дає змогу засвоїти ІМ як світосприйняття. Для забезпечення реалізації цієї мети в освітньому процесі варто застосовувати мультимодальні технології, які дають змогу представляти інформацію одночасно в декількох форматах.

Перспективу подальшого вивчення заявленої теми ми вбачаємо в розробленні методики використання мультимедійних технологій під час навчання ІМ.

### Список використаної літератури

1. Андерсен Бент Б. Мультимедиа в образовании : специализированный учебный курс : авториз. пер. с англ. / Бент Б. Андерсен, К. Ван ден Бринк. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Дрофа, 2007. – 224 с.
2. Бандурка Т.Н. Активизация полимодальности восприятия как фактор успешности обучения иностранному языку : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 [Электронный ресурс] / Т.Н. Бандурка. – Иркутск, 2001. – 17 с. – Режим доступа: <http://www.disscat.com/content/polimodalnost-vospriyatiya-kak-faktor-razvitiya-pertseptivnykh-sposobnostei-uchitelya-nachal>.
3. Грановская Р.М. Элементы практической психологии к изучению дисциплины / Р.М. Грановская. – Ленинград : Изд-во Ленинградского ун-та, 1984. – 392 с.
4. Гусев А.Н. Общая психология : в 7 т. : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.Н. Гусев ; под ред. Б.С. Братуся. – М. : Изд. центр “Академия”, 2007. – Т. 2: Ощущение и восприятие. – 416 с.
5. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / наук. ред. укр. вид. С.Ю. Ніколаєва. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.
6. Лозанов Г.К. Основы суггестологии / Г.К. Лозанов. – София, 1973.
7. Лурия А.Р. Маленькая книжка о большой памяти (ум мнемониста) [Электронный ресурс] / А.Р. Лурия. – Режим доступа: [http://www.mnemotexnika.narod.ru/izv\\_mn\\_05.htm](http://www.mnemotexnika.narod.ru/izv_mn_05.htm).
8. Маслоу А.Г. Мотивация и личность [Электронный ресурс] / А.Г. Маслоу. – Режим доступа: <http://www.lib.ru/PSIHO/MASLOU/motivaciq.txt>.
9. Некраш Л.М. Роль ведущей сенсорной системы в обеспечении индивидуализации учебно-воспитательного процесса [Электронный ресурс] / Л.М. Некраш, С.О. Кондренко, С.О. Стрильник. – Режим доступа: <http://metodroom.com/rol-vedushhejsensornoj-sistemy-v-obespechenii-individualizacii-uchebno-vospitatelnogo-processa/>.
10. Психологический словарь / [под общ. ред. Ю.Л. Неймера]. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. – 640 с.
11. Румянцева И.М. Психология речи и лингвопедагогическая психология. – М. : ПЕР СЭ : Логос, 2004. – 319 с.
12. Сазонов В.Ф. Практическая коррекционно-развивающая работа со школьниками : методические рекомендации [Электронный ресурс] / В.Ф. Сазонов, И.Ю. Ладохина, М.С. Муравьева. – Рязань : РГПУ, 2000. – 36 с. – Режим доступа: <http://kineziolog.bodhy.ru/content/sensornye-modalnosti-v-nlp>.
13. Роберт И.В. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / И.В. Роберт, Т.А. Лавина. – М. : ИИО РАО, 2006. – 88 с.

*Стаття надійшла до редакції 07.02.2013.*

---

**Костенко А.А. Полиmodalное восприятие как психофизиологическая предпосылка применения мультимедийных технологий в процессе обучения иностранному языку**

*В статье рассматриваются различные аспекты полиmodalного восприятия как психофизиологической предпосылки применения мультимедийных технологий в процессе обучения иностранному языку. В частности, характеризуются особенности формирования мультимodalного мышления студентов.*

**Ключевые слова:** мультимедийные технологии, сенсорные модальности, мультимodalное мышление, синестезия.

**Kostenko A. Multimodal Perception as a Psychophysiological Prerequisite for Applying Multimedia Technologies in the Process of Foreign Language Acquisition**

*The article focuses on various aspects of multimodal perception as a psychophysiological prerequisite for applying multimedia technologies in the process of foreign language acquisition. Particularly, the specific features of developing multimedia thinking of students are characterized.*

**Key words:** multimedia technologies, sensory modalities, multimedia thinking, synesthesia.