

УДК 378.147:80

АРХІТЕКТУРА КОГНІЦІЇ: ФОРМУВАННЯ МЕНТАЛЬНОГО ТЕЗАУРУСУ СУБ'ЄКТІВ ПІЗНАННЯ**Вовк О. І.**

У статті йдеться про конструювання знаннєвого простору студентів-філологів у процесі оволодіння іноземною мовою. Знаннєвий простір, або ментальний контекст, який складається з концептів, представлених різними когнітивними структурами, є результатом пізнавальної діяльності індивіда. Така діяльність передбачає інтелектуальну активність суб'єктів пізнання.

Ключові слова: знаннєвий простір, когніція, розумовий тезаурус, концепт, ментальні конструкти

В статье речь идёт о формировании знаниевого пространства студентов-филологов в процессе овладения иностранным языком. Знаниевое пространство, или ментальный тезаурус, который состоит из концептов, представленных различными когнитивными структурами, является результатом познавательной деятельности, что предполагает интеллектуальную активность субъектов познания.

Ключевые слова: знаниевое пространство, когниция, умственный тезаурус, концепт, ментальные конструкты

The article focuses on the problem of constructing knowledge space of students-philologists in the process of foreign language acquisition. Knowledge space that consists of concepts, represented by various cognitive structures, is the result of a person's cognitive activity. The process of knowledge acquisition is characterized by students' active mental performance which results in building mental constructs.

Key words: knowledge space, cognition, mental thesaurus, concept, mental constructs

Постановка проблеми. Когнітивна парадигма, яка є однією з провідних сучасних наукових парадигм, зв'язана з пізнанням і відповідними процесами. В аспекті означеної парадигми об'єктом дослідження є людське знання, його структура й функції, особливості формування, зберігання й передавання.

Аналіз попередніх досліджень. У когнітивній науці постулюється, що поведінка індивіда детермінується, насамперед, його знаннями, тому необхідно дослідити, якими шляхами він їх отримує, як знання репрезентуються у свідомості, зберігаються в пам'яті й перетворюються на образ світу. Проблема формування знань розглядається в роботах М. В. Айзенка, М. М. Болдирева, В. М. Дружиніна, О. С. Кубрякової, Ж. Піаже, Р. Солсо, М. О. Холодної, В. Я. Шабеса та ін. Науковці вивчають цю проблему з різних позицій, проте в царині викладання іноземної мови вона ще не отримала свого остаточного вирішення.

Метою цієї статті є дослідження особливостей конструювання знань студентами – філологами у вищій школі.

Виклад основного матеріалу. У комунікативно-когнітивному процесі має місце не набуття розрізнених одиниць знань, а формування **знаннєвого простору** (ментального контексту, розумового тезаурусу) – сукупності структур представлення знань (схем, фреймів, скриптів, мереж тощо), зв'язаних між собою й орієнтованих на підтримку функціонування когнітивної системи індивіда. Деякі науковці вважають, що продуктивна робота цієї системи знаходить своє вираження в когнітивних здатностях особистості: мовній, зоровій, моторній тощо. Слідуючи такій логіці, можна виокремити й когнітивну здатність до конструювання інформації. Структурами, відповідно, є схеми, фрейми, скрипти, мережі тощо. Тому знаннєвий простір певною мірою є залежним від індивідуальних когнітивних здатностей до категоризації, дедуктивного мислення, генералізацій, побудови й використання концептуальних моделей [1, с. 229].

Згадані когнітивні здатності відображають сформульовані С. Спірменом **принципи пізнання**, які передбачають [10, с. 14]: 1) розуміння досвіду – сприйняття стимулів із довкілля і їхній зв'язок зі змістом довготривалої пам'яті – те, що нині називається кодуванням інформації; 2) визначення реляцій – взаємозв'язок декількох стимулів для встановлення їхньої подібності чи відмінності, що ідентифікується як умовивід; 3) виявлення співвідносних понять – використання умовиводів у новій царині.

Когнітивні здатності проявляються у процесі розвитку й функціонування когнітивної системи індивіда, котру трактують як: а) цілісне утворення, здатне пізнавати своє оточення, адаптуватись до нього і змінювати його за рахунок набутих знань, навичок і вмінь; б) компонент свідомості людини та її загальної когніції, що має власні механізми і сфери дії та є результатом взаємодії певного набору модулів – найпростіших складників мислення, які забезпечують роботу когнітивних здатностей [2, с. 101–102]. Визначальними ознаками когнітивної системи вважаються: вираженість (здатність вербалізуватись засобами мови); ефективність (спрямованість на швидке й результативне розв'язання практичних завдань); алгоритмічність (заснованість на алгоритмах); засвоюваність (здатність до засвоєння алгоритмів у процесі пізнання).

Н. Хомський принципово розмежує дві основні когнітивні системи, зв'язані зі зберіганням інформації і з її реалізацією. Ці системи забезпечують доступ до інформації при артикуляції, сприйнятті й обміні відомостями про зовнішній світ [7, с. 1]. Когнітивні системи розвиваються в онтогенезі, що означає існування періодів початкового стану когнітивної системи та її дозрівання в результаті дорослішання індивіда. У концепції Н. Хомського мовна здатність також вважається окремою когнітивною системою. Припускається, що мовна здатність відрізняється від інших когнітивних систем. Можливо, деякі когнітивні системи (наприклад, математичне мислення, музичні здібності тощо) розвиваються на основі мовної когнітивної системи. Когнітивні системи об'єднуються в єдину інфраструктуру, яка має назву архітектури когніції. Головну роль у формуванні когнітивної системи відіграє поступове й поетапне конструювання, а не довільне визрівання когніції. Когнітивна система сама визначає царину взаємодій, де вона може діяти для підтримки самої себе, а процес пізнання в цьому контексті є актуальним (індуктивним) діянням чи поведінням у цій царині. Фактично, когнітивна царина є цілісною цариною взаємодій організму людини. Розширити цю царину можливо, породжуючи нові способи взаємодій. Можливості розширення когнітивної сфери необмежені, адже “життя як процес є процесом пізнання” [6, с. 127].

Таким чином, процес пізнання є неперервним: людина постійно набуває нових знань і трансформує, модифікує, інферує чи вдосконалює отримані раніше. Це підтверджує думку Ж. Піаже, що: а) знання постійно розвивається, стаючи все більше організованим і адаптованим до оточення; б) цей процес базується на активному конструюванні з боку суб'єкта пізнання; в) конструювання знань відбувається завдяки потребі індивіда подолати суперечності, викликані функціонуванням у складному, постійно змінюваному середовищі [4, с. 173]. Фактично, тут ідеться про когнітивний дисонанс, котрий виникає внаслідок прагнення людини пізнати щось нове й розширити межі свого знання. Когнітивний дисонанс характеризується суперечностями у знаннях, що здатні викликати переживання, усунути які без розвитку мислення неможливо.

Можна припустити, що відчуття когнітивного дисонансу виникає на тлі розвитку розумового тезаурусу особистості, до якого входять не лише інформаційні, а й інтелектуальні можливості розуму. Подолання цієї суперечності можливе при впровадженні такої технології навчання, яка сприятиме пізнавальній активності суб'єктів пізнання шляхом ефективної взаємодії зовнішніх і внутрішніх чинників: знанневого простору і проблемних завдань, які викликають когнітивний дисонанс, що й стимулює мисленнєву активність суб'єктів.

Навчання як діяльність є процесом одночасного накопичення знань і оволодіння прийомами та способами оперування ними (через ознайомлення, вправлення й використання) при перенесенні в нові царини діяльності. Останнє часто ставить індивіда в ситуації, для яких у його свідомості немає відповідних

понять, а в мисленні – готових методів. Тому результатом мислення є не просто застосування відомих уявлень, понять, операцій тощо, а створення нових способів розв'язання проблем, нових образів і значень, які виявляють нові властивості дійсності або надають нові способи її перетворення. Одтак, мислення є когнітивним: воно відбувається у свідомості, але виявляється у практичній діяльності; передбачає маніпулювання знаннями й поєднання старої інформації з новою; діє цілеспрямовано, виявляючи результати у практичній діяльності шляхом розв'язання певної проблемної ситуації.

Усвідомлення проблемної ситуації є початковим етапом активізації мислення, оскільки вона містить суперечності й не має однозначного розв'язку. Проблемна ситуація є, власне, стимулом пізнавальної активності, а отже й мислення. При цьому, у процесі мислення мають місце такі операції: усвідомлення проблемної ситуації, котра не має однозначного розв'язку; постановка завдання шляхом розчленування відомого й невідомого та формулювання цілі; вибір способу, алгоритму, правила чи евристики; застосування їх у конкретних умовах [1, с. 231].

У процесі постійного розв'язання проблем у свідомості людини формується певний проблемний простір, який складається з вихідного стану проблеми, її цільового стану, можливих розумових операцій, які можуть бути застосовані до кожного стану, щоб змінити його на інший стан, а також усі проміжні стани проблеми. З такої позиції процес розв'язання проблеми передбачає послідовне залучення різних знанневих станів індивіда, які мають місце між вихідним і цільовим станами проблеми, включаючи ментальні операції, котрі “переключаються” з одного знанневого стану на інший [8, с. 322–323]. Знання, які складаються з фактів, генералізацій, умовиводів і концептів, містять також і концепт “розв'язання проблеми”. Оскільки концепти формуються у процесі діяльності, то активна мовленнєво-розумова діяльність суб'єктів пізнання гарантує формування концепту розв'язання проблеми. Тому слід створювати такі умови навчання, за яких стимулюється й активізується мислення студентів, а одтак і розширюється їхній знанневий простір (ментальний контекст, або розумовий тезаурус) та розвивається пізнавальна діяльність.

Результатом пізнавальної діяльності є знання, або концепти різного рівня складності й абстракції. **Концепт** вважається оперативною змістовою одиницею мислення, квантом структурованого знання. У концептах концентрується й кристалізується мовний і когнітивний досвід індивіда. У процесі розумової діяльності людина мислить і оперує концептами. Вони відбивають зміст отриманих знань, досвіду й результатів усієї діяльності особистості, а також результати пізнання навколишнього світу. Як одиниці пізнання концепти можуть мати різний ступінь інформаційної насиченості, залишаючись при цьому цілісними утвореннями, здатними поповнюватися, змінюватися і відбивати людський досвід. Аналізуючи, порівнюючи й об'єднуючи різні концепти у процесі пізнання, індивід формує нові концепти як результати мислення. Передавання будь-якої інформації та процес спілкування загалом також є передаванням чи обміном концептами у вербальній або невербальній формі [2, с. 90]. Таким чином, концепти є “будівельними елементами” концептуальної системи людини, а одтак і її знанневого простору, ментального контексту чи розумового тезаурусу.

В іншомовному комунікативно-когнітивному процесі знання студентів-філологів реалізуються, переважно, у мовленнєво-розумовій діяльності, основою якої є база знань – стаціонарне утворення, з якого в разі потреби, як зі сховища, можуть бути “витягнені” потрібні дані [3, с. 362]. Загальні знання комунікантів, включають, передусім, знання коду – мови як набору різнорівневих одиниць і правил оперування ними, й позакодові знання, які виходять за межі мови, детерміновані певною культурою та впливають на перебіг комунікації. Знання коду й позакодові знання становлять когнітивну базу комунікації – структурованої сукупності знань та уявлень, якими володіють усі представники тієї чи тієї лінгвокультурної спільноти. До її складу входять також і когнітивні структури знань. Вони можуть трактуватися по-різному, але їх об'єднує те, що вони є “пакетами інформації”, котрі забезпечують адекватне когнітивне опрацювання стандартних ситуацій.

Із погляду сучасних підходів, загальна база знань є не статичним “сховищем інформації”, а рухливою системою, яка самоорганізується, саморегулюється та змінюється на основі нових даних. До складу загальної бази знань комунікантів слід віднести, щонайменше, такі компоненти [5, с. 145]: мовні знання (знання лексики, граматики й фонетики вивченої мови); позамовні знання (про контекст і ситуацію, а також про адресата); фонові знання (знання про світ). Незважаючи на важливість перших двох складників бази знань, саме наявність фонових знань (соціальних, індивідуальних і колективних) є умовою успішності мовленнєвого акту, так би мовити, базою кооперації. Відмінною ознакою фонових знань від знань загалом є їхня подібність чи тотожність у свідомості як продуцента, так і реципієнта мовлення. Тому фонові знання можна розглядати як передзнання – “вихідне”, або “первинне” знання, на основі якого і здійснюється процес комунікації та отримання нового знання.

Викладене вище створює підставу для виокремлення індивідуального когнітивного простору – структурованої сукупності знань, яку має кожен мовець. Цей простір включає: структури представлення різних типів знань і способи організації знань у процесах розуміння й побудови мовленнєвих повідомлень. Йдеться про особливості використання когнітивних структур у процесі комунікації. Оскільки ці структури є репрезентаціями знань у згорненому вигляді, при породженні та сприйнятті мовленнєвого повідомлення вони активізуються мовцями, а отже й розгортаються. Причому, як при породженні мовлення, так і при його розумінні використовуються й активізуються всі знання, які зберігаються в когнітивній системі людини. Таким чином, у процесі комунікації слід зважати на взаємодію всіх типів знань, які становлять загальну концептуальну базу мовців, а одтак навчальні умови (модельовані комунікативні та проблемні ситуації) мають сприяти б активізації цих знань [1, с. 232].

Головним засобом накопичення і зберігання знань є мова. Саме через мову суб'єкти пізнання беруть активну участь у конструюванні свого знаннєвого простору, оскільки знання – це не набір фактів, понять чи концептів, які існують незалежно від індивіда, а впорядковане накопичення інформації. Особистість конструє знання, коли намагається внести порядок і розуміння у свій досвід. У навчально-пізнавальному процесі у свідомості суб'єктів пізнання постійно створюються **розумові конструкти** – концептуальні утворення, понятійні системи, або моделі, які складаються з символів, понять, умовиводів, концептів, генералізацій тощо [9, с. 31]. За допомогою розумових конструктів відбувається інтерпретація й розуміння об'єктів дійсності в їхній подібності чи відмінності. Навчання, тобто оволодіння новими знаннями, є безупинним процесом створення студентами нових розумових конструктів, спрямованих на пізнання дійсності. У зв'язку з цим у ході навчання слід виокремити три взаємозалежних етапи: отримання й розуміння знання (наприклад, ознайомлення з новим матеріалом); розширення меж отриманого знання (організація пізнавальної діяльності, що дозволяє застосувати знання в нових умовах); відкриття нового знання (самостійний пізнавальний пошук суб'єктів). Для формування знаннєвого простору, ментального контексту чи розумового тезаурусу релевантними є всі три етапи, але найважливішим – саме третій, адже в комунікативно-когнітивному процесі у студентів стимулюється й розвивається дослідний пошук і пізнавальна самостійність, що є істотними чинниками пізнання [1, с. 233].

На думку вчених, процес пізнавальної діяльності керується двома рівнями [11, с. 84]: нейрофізіологічним і когнітивним. На нейрофізіологічному рівні знаходяться генетично успадковані знання індивіда. На їх основі здобуваються первинні знання, які набувають статусу апріорних і слугують підґрунтям для здобуття нових знань – або на емпіричній основі, або силогічним шляхом. Процес пізнання має місце й на другому – когнітивному – рівні, коли знання розглядаються як накопичена мозком інформація, яка може бути використана для ефективної мисленнєвої діяльності й розв'язання проблемних завдань. Такі знання є результатом цілеспрямованого активного пізнання дійсності, адекватним її відображенням у свідомості людини у вигляді уявлень, суджень, умовиводів, генералізацій тощо. Тому завдання, які використовуються у процесі навчання іноземної мови, мають бути проблемними і стимулювати мисленнєву

активність студентів. У свою чергу, студенти мають бути активними суб'єктами пізнання, здатними керувати своєю когніцією й конструювати свій розумовий тезаурус, ментальний контекст, або знаннєвий простір.

Висновки. Знаннєвий простір є результатом когнітивної діяльності індивіда. Необхідною умовою отримання будь-яких знань є певна когнітивна база й передзнання, які забезпечують можливість збагачення знаннями. Оволодіння знаннями є процесом, який передбачає інтелектуальну активність з боку суб'єктів пізнання. У свідомості людини знання мають упорядкований вигляд, тому видається важливим навчити студентів – майбутніх філологів – структурувати інформацію та перетворювати її на концепти, або одиниці структурованих знань. Концептуальне моделювання інформації є перспективою розвитку заявленої проблеми.

Література

1. Вовк О. І. Комунікативно-когнітивна компетентність студентів-філологів: нова освітня парадигма / О. І. Вовк. – Черкаси : Видавець Чабаненко Ю. А., 2013. – 500 с.
2. Краткий словарь когнитивных терминов / Е. С. Кубрякова, В. З. Демьянков, Ю. Г. Панкрац, Л. Г. Лузина; под ред. Е. С. Кубряковой. – М. : Филол. ф-т МГУ им. М. В. Ломоносова, 1997. – 245 с.
3. Кубрякова Е. С. Язык и знание: На пути получения знаний о языке : Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира / Е. С. Кубрякова. – М. : Языки славянской культуры, 2004. – 560 с.
4. Пиаже Ж. Психология интеллекта / Ж. Пиаже. – СПб. : Питер, 2003. – 192 с. Шабес В. Я. Соотношение когнитивного и коммуникативного в речемыслительной деятельности (событие и текст): Дис. ... докт. филол. наук. – Л., 1990. – 456 с.
5. Язык и интеллект. Сб. / Сост. и вступ. ст. В. В. Петрова. – М. : "Прогресс", 1996. – 416 с.
6. Chomsky, N. Language and Mind / N. Chomsky. – N. Y. : Oxford University Press, 1982. – 312 p.
7. Eysenck, M. W. Principles of Cognitive Psychology / Eds. M. W. Eysenck, S. Green, N. Hayes. – Padstow, Cornwall, UK : TJ International Ltd. – 2001. – 436 p.
8. Kelly, G. A. A Theory of Personality. The Psychology of Personal Constructs / G. A. Kelly. – N. Y. : Norton Company, 1983. – 378 p.
9. Spearman, C. E. The Nature of Intelligence and the Principles of Cognition / C. E. Spearman. – London, 1983. – 344 p.
10. The Oxford Companion to the Mind / Ed. by R. L. Gregory. – Oxford – New York : Oxford University Press, 1987. – 597 p.