

Заняття 2. Експериментально-психологічні методи дослідження мислення, мови, інтелекту та креативності

Приблизний план

1. Прямий (вільний) асоціативний тест.
2. Ланцюговий асоціативний тест.
3. Дослідження психометричного інтелекту. Психодіагностика флюїдного (“потенціального”) інтелекту.
4. Дослідження кристалічного (спеціалізованого) інтелекту.
5. Діагностика особистої креативності.
6. Визначення соціальної креативності особистості.

Література

1. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. – СПб., 1999. – С. 14-17, 154-155.
2. Гайда К. “Культурно-свободный тест интеллекта (CF2A)” Р.Б. Кэттелла, А.К. Кэттелла: Методическое руководство. – Николаев: Принт, 1990.
3. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / Под ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб., 2000. – С. 163-165, 174-179, 182-183.
4. Тест умственных способностей (ТУС): Руководство. – Ярославль: НПЦ “Психодиагностика”, 1992.

Практичні завдання

Дослід 2.1. Прямий (вільний) асоціативний тест

Для проведення тесту варто підготувати групу слів-стимулів у кількості 30-40 одиниць, що відносяться до різних частин мови – іменників, дієслів, прикметників, прислівників. Бажано орієнтуватися при цьому на частоту зустрічі цих слів, що можна установити за частотним словником або за словником асоціативних норм української мови. У крайніх випадках можна обмежитися списком з 10 слів-стимулів або провести експеримент під час двох-трьох пред’явлень.

Інструкція респондентам. “У відповідь на пред’явлене слово-стимул запишіть у своїх зошитах будь-яке слово, що спало вам на дум-

ку”». Експериментатор зачитує список слів-стимулів так, щоб після кожного залишалося 5-6 секунд, необхідних для запису реакції. При наявності відповідної апаратури доцільно фіксувати індивідуальний час асоціативної реакції для його наступного аналізу.

Список слів-стимулів

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. Армія | 16. Пекти |
| 2. Музика | 17. Гіркий |
| 3. Хвороба | 18. Двері |
| 4. Рука | 19. Гуляти |
| 5. Гладкий | 20. Вітер |
| 6. Свистіти | 21. Квітка |
| 7. Солодкий | 22. Свято |
| 8. Вікно | 23. Ліки |
| 9. Спати | 24. Черевик |
| 10. Погода | 25. Блискучий |
| 11. Дерево | 26. Кричати |
| 12. Танці | 27. Солоний |
| 13. Лікар | 28. Стіна |
| 14. Нога | 29. Ходити |
| 15. М'який | 30. Сонце |

Для встановлення асоціативних залежностей між стимулами і реакціями респонденти складають табл. 2.1.1.

Таблиця 2.1.1

Матриця асоціативних реакцій

Стимул	Логічна реакція		Граматична реакція	
	Центральна	Периферична	Синтагматична	Парадигматична
1				
2				
3				
4				
5				
6				
...				
30				
Всього у %				

Після виконання асоціативного експерименту послідовно порівнюються між собою пари стимул – реакція за двома категоріями: логічні і граматичні реакції. Логічні реакції, у свою чергу, поділяються на підгрупи центральні і периферичні, граматичні – на підгрупи синтагматичні і парадигматичні.

Логічні зв'язки – це зв'язки за змістом між стимулами і реакціями. Якщо такий зв'язок є (наприклад, армія – солдат або хвороба – смертельна), то ставиться будь-який розпізнавальний знак (наприклад, галочка) у графу “центральна логічна реакція”. Якщо ж цей зв'язок відсутній, то галочку ставлять у графі “периферична логічна реакція” (наприклад, армія – танець або хвороба – їжа). Збільшення периферичних асоціативних реакцій свідчить про погане знання мови, порушення динамічних особливостей – загальмованість розумових процесів і т.п. Для дорослих носіїв мови характерна перевага центральних асоціативних реакцій – не менше 65% від загальної кількості пред'явлених стимулів.

З погляду граматичного критерію також можна виділити два варіанти відповідних реакцій: синтагматичні і парадигматичні. Під синтагматичним варіантом зв'язку між словом-стимулом і словом-реакцією розуміється зв'язок між різними граматичними категоріями, наприклад, між іменниками і прикметниками або дієсловами і прислівниками (гарний – вчинок, дощ – іде). Під парадигматичними реакціями випробуваних розуміється зв'язок у межах однієї граматичної категорії (гарний – поганий, дощ – бруд). Збільшення синтагматичних реакцій свідчить про комплексність мислення, вміння випробуваного виділяти рядоположні об'єкти і їхні ознаки. Ця комплексність мислення, на думку Л.С. Виготського, складає специфіку дитячого мислення з його синкретизмом, комплексністю: предмет або ознака бачаться разом з аксесуарами, що доповнюють їх (характерна асоціативна реакція дітей: екскаватор – копає, хлопчик – б'ється, молоко – біле). Для дорослих носіїв української мови характерна перевага парадигматичних асоціативних реакцій – не менше 70%. Збільшення синтагматичних реакцій свідчить про недостатність аналітичних операцій, про деякий інфантилізм мислення. Іноді це може бути наслідком індивідуально-психологічних особливостей начебто правобічної асиметрії мозку підслідного (тип художника).

Слова-стимули можуть відображати професійні особливості лексичної структури, емоційне відношення до дійсності – позитивне, негативне або нейтральне, ступінь конкретності – абстрактності. У деяких прикладних аспектах, наприклад, у криміналістиці, різними реакціями на різні стимули користуються з метою виявити причетність до подій. Звичайно в таких випадках після двох-чотирьох нейтральних слів пред'являли емоційне слово, потім знову одне-два – нейтральних (наприклад, трамвай, вікно, сумка, школа, Честь, дощ). Для таких експериментів дуже важливими є показники часу реакції. На емоційні слова звичайний час реакції різко зростає іноді в 2 рази. У даних випадках, швидше за все, працюють механізми психологічного захисту.

На підставі вільного асоціативного експерименту можна також, порівнюючи відповіді-реакції різних випробуваних, знайти найбільш часті, загальні, що може привести до побудови асоціативних норм будь-якої мови, в тому числі українця. Такими були перші експерименти К. Юнга, він порівнював спільність асоціативних реакцій у своїх пацієнтів у клініці. Юнг установив, що родичі або представники однієї і тієї ж професії (у нього – адвокати) найчастіше мають однакові реакції. Можна також скласти поле семантичних множників для визначеного стимулу. Для цього доцільно скористатися формулою американського психолога Клода Нобла:

$$K = \frac{n - 1}{N},$$

де n – загальна кількість реакцій, що співпали, N – загальна кількість усіх реакцій.

На підставі отриманих експериментальних показників можна будувати самостійні семантичні мікросистеми, що виявляються дуже зручними для формалізації семантичної структури мови. Наприклад, якщо для слова-стимулу “армія” було отримано кілька відповідей, що співпали з типом “солдат”, “бій”, “наказ” і т.д., то семантична мікросистема для стимулу “армія” буде мати такий вигляд:

Армія

солдат	бій, наказ	дисципліна
генерал	перемога	чоботи

Семантичні мікросистеми дозволяють краще засвоювати чужу мовну систему, відновлювати розумову працездатність, здійснювати більш точний і виразний переклад, у тому числі і машинний. Поки що машинний переклад, заснований на послівному перекладі, без редагування і залучення підходящих слів із семантичних мікроструктур, виглядає досить незграбно.

Соціальні психологи, продовжуючи дослідження К. Юнга, дійшли висновку, що чим частіше випробувані дають однакові асоціативні реакції, тим більше підстав говорити про такий соціально-психологічний феномен, як “згуртованість”. Очевидно, причини цього явища варто шукати в однаковій спрямованості свідомості.

У той же час фахівці з масових комунікацій, особливо з прикладних питань, наприклад рекламних слоганів, заголовків статей, вважають однаковість реакцій доказом низької оригінальності, штампів у мисленні. Вони рекомендують всіляко уникати прогнозованих асоціацій з метою привернути увагу.

Надзвичайно великий інтерес викликає психологічний аналіз асоціативних реакцій на рідній та іноземних мовах. З цією метою експериментатор спочатку проводить вільний асоціативний тест рідною мовою, а потім, через деякий час, – іноземною. Звичайно це досліджувана мова, але в білінгвів може бути і друга мова, якою вони володіють так вільно, як і першою. Інструкція в другому випадку наступна: “У відповідь на пред’явлене слово-стимул запишіть будь-яке слово, що прийшло в голову іноземною мовою”. При аналізі результатів будується точно така ж матриця, як і раніше, з розподілом типів відповідей за логічними і граматичними реакціями. Найчастіше, особливо у випадках неповного володіння другою мовою, різко збільшується число периферичних випадкових реакцій, аж до повторення слова-стимулу або його перекладу. За рахунок цього зменшується кількість синтагматичних граматичних реакцій, тому що випробувані не пройшли етапу оволодіння злитими, комплексними уявленнями. Доцільно також розраху-

вати коефіцієнт збігу реакцій на рідній і нерідній мовах, що, на думку ряду авторів, визначає ступінь вільного або перекладного білінгвізму кожного випробуваного:

$$K_{\text{співп. реакцій}} = \frac{\text{співп. реакцій}}{\text{всіх реакцій}} \cdot 100\%.$$

При коефіцієнтах більше 50% білінгвізм виявляється в середній формі, і чим він вище, тим більше доказів вільного володіння двома і більше мовними структурами. Передбачається, що при єдиній сенсорно-перцептивній базі асоціативні реакції або цілком співпадуть, або хоча б співпадуть за семантичним простором (наприклад, українська реакція на стимул “армія” може бути “вояки”, а англійська – “general”). При коефіцієнтах менше 50% білінгвізм носить перекладний і явно недостатній для вільного спілкування характер. Цікаво зазначити, що в деяких імміграційних центрах, наприклад у Канаді, цей асоціативний експеримент називають тестом для іммігрантів і за його результатами визначають майбутнє трудове і професійне використання від’їжджачого в іншу країну і тим самим – у чужу мовну стихію. Особи, що показали невисокі результати, можуть розраховувати тільки на малопроесійні місця роботи, які не вимагають активної взаємодії.

На базі вільного асоціативного експерименту побудована також проєктивна методика “Незакінчені речення”, коли випробуванним пред’являються не один словесний стимул, а стимули, об’єднані граматичними зв’язками. Випробувані повинні доповнити ці “початки” речень будь-якими підходящими словами, щоб ціле речення носило характер закінченого висловлення. У клініці добре відомі такі види “незакінчених речень”, як тести на агресивність, сімейні відносини й інші. З метою ознайомлення з цими типами асоціативних вільних експериментів випробуванним пропонуються фрагменти тесту “Незакінчені речення”, запропонованого польськими психологами і призначеного для оцінки егоцентризму.

Завдання для респондентів. Допишіть кілька будь-яких слів до запропонованих, щоб вийшло зв’язане висловлювання. Зразки запропонованих початків речень:

1. У ситуації...
2. Легше всього...
3. Чим далі...
4. У порівнянні...
5. У дійсності...
6. Кілька років назад...
7. Це невірно, що...
8. Буде час, коли...
9. Основна проблема в тім, що...
10. Найбільша...

При аналізі експериментальних результатів підраховується кількість особистих займенників “Я” або їхніх відмінкових форм (“мені”, “мною”, “для мене”), що і є мірою егоцентризму. На підставі наявних групових норм можна припустити, що збільшення кількості особистих займенників від 2-3 і вище свідчить про збільшення егоцентризму, спрямованості на себе.

На базі вільного асоціативного експерименту побудований і широко використовується в практиці підбору сумісних людей у групах **парний асоціативний тест** (проба з лідером). Сутність його полягає в тому, що вербальні стимули пред’являються одночасно двом випробуваним і вони одночасно повинні відповідати будь-якими словами, що прийшли їм у голову. Парний асоціативний тест дозволяє установити лідера в діаді: для лідера характерний більш короткий час реакцій, більш голосний упевнений голос, менша кількість затримок і пропусків, більша кількість реакцій відповідає центральним і парадигматичним типам. Відзначається також нав’язування своїх асоціацій іншому членові групи – відомому.

У навчальних умовах доцільно використовувати демонстраційний варіант парного асоціативного тесту. Для цього двоє випробуваних (студентів) виконують вказівки експериментатора (викладача), а всі інші виступають як спостерігачі – експерти.

Інструкція для випробуваних. “У відповідь на пред’явлене слово-стимул відповідайте будь-яким словом, що спало на думку”. Спостерігаючи за поведінням обох учасників експерименту, експерти визначають їхні особливості і тенденції до лідерства або відомості.

Контрольні запитання

1. Які критерії використовуються для оцінки вільних асоціативних реакцій?
2. Чим відрізняються синтагматичні асоціативні реакції від парадигматичних?
3. Вкажіть різницю між центральними та периферичними асоціативними реакціями.
4. Що визначається за допомогою коефіцієнту спільності реакцій?
5. Чи можна встановити різницю між асоціативними реакціями на рідній та іноземній мовах?
6. Що собою являє парний асоціативний експеримент?

Дослід 2.2. Ланцюговий асоціативний тест

Під ланцюговою асоціацією розуміють некероване, спонтанне протікання процесу відтворення змісту свідомості і підсвідомості суб'єкта, так званий “потік підсвідомості”. Цим методом охоче користуються фахівці в психоаналізі. В індивідуальній бесіді зі своїми пацієнтами вони пропонують їм у розслабленому стані з відсутнім або пониженим самоконтролем говорити усе, що їм заманеться, тобто пропонують їм “виговоритися”. Пізніше цей мовний матеріал аналізують для виявлення неусвідомлених тривог, фобій, потягів і перекладу їх на рівень усвідомлення, вербалізації. Для більшої зручності і надійності результатів випробуваням пропонується вимовляти будь-які окремі слова, що приходять їм у голову за визначений період часу. У результаті виходить ланцюжок асоціативних реакцій, складений з окремих слів. Ці слова незалежно від бажання випробуваних поєднуються у визначені семантичні групи, або семантичні гнізда. Розмір і кількість семантичних гнізд при цьому може бути різним, що і визначає індивідуальні особливості. В одному гнізді може бути від одного слова до декількох і навіть до всіх слів ланцюжка: наприклад, у ланцюжку (пісня, весела, голос, красивий, метал, золото, срібло, блищить, весна, квіти, аромат) виділяються три семантичних гнізда по 3-4 слова в кожному. Ці гнізда відповідно до їх змісту підводять під більш загальну категорію – назву. У даному прикладі це можуть бути назви “красива пісня”, “блискучий метал”, “квітуча весна”. Судячи з назв і невеликих розмірів семантичних гнізд даний випробуваний не відчуває особливих тривог і яких-небудь