

УДК 159.378.22.001

ДІАГНОСТИКА МИСЛЕННЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ: АНАЛІЗ ПІДХОДІВ У СУЧАСНІЙ ПСИХОЛОГІЧНІЙ НАУЦІ

Гура Т.Є., д. психол. н.,
доцент, проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності
КЗ «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»
Запорізької обласної ради

У статті здійснюється аналіз наукових підходів до діагностики професійного мислення фахівців, висуваються вимоги до емпіричних індикаторів професійної мислєдїяльності.

Ключові слова: професійне мислення, вербалізація, об'єктивізація, мислєдїяльність, діагностика.

В статтє проводиться анализ научных подходов к диагностике профессионального мышления специалистов, выдвигаются требования к эмпирическим индикаторам профессиональной мыслєдїятельности.

Ключевые слова: профессиональное мышление, вербализация, объективация, мыслєдїятельность, диагностика.

Gura T.E. DIAGNOSTICS OF MENTAL ACTIVITY EXPERTS: ANALYSIS OF APPROACHES IN MODERN PSYCHOLOGICAL SCIENCE

The article made analysis of scientific approaches to the diagnosis of professional thinking professionals demands are empirical indicators of professional mental activity.

Key words: professional thinking, verbalization, objectification, mental activity, diagnostics.

Постановка проблеми. Складність, суперечливість процедур емпіричного дослідження професійного мислення зумовлена, з одного боку, специфікою самого мислення як надскладного психічного феномену, для дослідження якого передусім необхідно здійснити процедуру об'єктивізації, тобто пошуку таких об'єктивно фіксованих проявів психічної діяльності, у яких відображаються ознаки мисленневих процесів та властивостей. Крім того, важливим етапом психодіагностики мисленневої сфери особистості є етап інтерпретації отриманих даних – розкриття закономірних зв'язків психічного явища, включення фактів, що отримані в результаті дослідження, в контекст науки. З іншого боку, складність емпіричного дослідження професійного мислення зумовлена і його недостатньою дослідженістю, наявністю декількох підходів до його розуміння, які, у свою чергу, спричинені невизначеністю самого явища мислення. Залежно від розуміння автором сутності професійного мислення, відображеного в певній науковій традиції, підході, предметом діагностики стануть різні аспекти мисленневої діяльності фахівців. Здійснений нами аналіз наукової літератури, присвячений проблемі професійного мислення фахівця та особливостям його вимірювання, дав змогу виокремити три основних підходи: діяльнісний, мислєдїяльнісний та особистісний.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Так, якщо професійне мислен-

ня фахівця досліджується в контексті діяльнісного підходу (Д.М. Завалішина [2], М.М. Кашапов [3], Ю.К. Корнілов [4] та ін.), у якому його визначальними ознаками як практичного мислення є такі:

- збіг поля зору думки та наочного споглядання; індивідуальний характер;
- зумовленість специфікою ситуації дії (професійне мислення в такому аспекті завжди ситуаційне, воно не може бути понадситуаційним: завжди залежить від вирішуваних завдань та контексту ситуації);
- можливість «мислити діями»;
- специфічна мотивація;
- специфічні індивідуальні узагальнення;
- невербалізованість, то його діагностика будується насамперед на дослідженні дій, які виконуються піддослідним у процесі вирішення професійних завдань, причому у формі лабораторного експерименту. Для цього дослідниками використовуються як розроблені власноруч проблемні завдання професійного змісту (з різних сфер професійної діяльності, за різними її видами), так й експериментальні завдання загального змісту (наприклад, завдання «Човен», «Ланцюг», «Годинник» із методики проблемно-рефлексивного діалогу І.М. Семєнова, С.Ю. Степанова, або «Переклад на суахілі» [7]).

Виклад основного матеріалу дослідження. Серед основних способів вимірювання професійного мислення в процесі вирішення виробничих завдань на сьогодні виокремлюються такі: запис рухів погляду



(метод фіксації око-рухових реакцій); протоколи «мислення вголос»; запис маніпулятивних рухів; запис рухів із пошуку інформації.

Значне місце серед методів діагностики мисленнєвої сфери професіонала в контексті діяльнісного підходу нині займають різні форми фіксації фізіологічних показників фахівця, який вирішує професійне завдання: застосування даних електрокардіограми, енцефалограми; вимірювання пульсу; фіксація емоційних станів; визначення показників діяльності мовного аналізатора та ін. Важливим є те, що в кожному із цих досліджень показники фізіологічної активності аналізуються в зіставленні з даними вербальних звітів різного характеру [6].

Отже, основним способом об'єктивації професійної миследіяльності фахівця є вербалізація, що було обґрунтовано в працях Г.С. Костюка. Учений довів, що дослідження мислення за допомогою вербалізації зумовлено діалектичним взаємозв'язком мислення і мови: єдність мислення та мови виражається передусім у значенні кожного слова, а також у процесі найменування об'єктів, виявляється в кожному судженні, у наявності внутрішньої мови у процесі мислення [5].

Вербалізація в ході дослідження мисленнєвих процесів може застосовуватися в декількох формах.

У більшості вітчизняних досліджень використовується метод «мислення вголос», або проговорювання, причому він або розглядається вченими як складова спостереження (А.В. Брушлинський), або як складова психологічного експерименту (Н.М. Мехтиханова), тобто його використання як самостійного методу вважається малоцінним. Крім того, можуть бути застосовані методи «проговорення про себе», вербальних звітів (інтроспективних, ретроспективних).

Головною проблемою досліджень мисленнєвої діяльності фахівців, які ґрунтуються на проговоренні процесу вирішення завдань є те, що вони дуже часто обмежуються або тільки якісним аналізом шляхом коментування мовної продукції піддослідних без її спеціальної квантифікації та вимірювання, або тільки кількісним описом на основі визначення частотності лексико-граматичних одиниць або логіко-математичного обчислювання висловлювань [10]. А отже, виникає гостра необхідність у розробці показників, які дають змогу оцінити ефективність мисленнєвого пошуку за мовними продуктами, причому в результативному та процесуальному аспектах. Такими показниками в працях І.М. Семенова та С.Ю. Степанова [7] визначені

характеристики динамічного простору (обсягу мовного протоколу, що вимірюється кількістю функцій одного висловлювання) та підпростору (низки номерів функцій від першої функції до компонента останньої): 1) обсяг динамічного підпростору; 2) локалізація підпростору, його центру відносно центру простору; 3) зміщення місця найбільшого скупчення функціональних елементів підпростору стосовно центру простору; 4) щільність актуалізації функцій; 5) нерівномірність; а також такі результативні показники мисленнєвого пошуку: а) підсумкова успішність мисленнєвого пошуку; б) конвергентність; в) дивергентність мислення та г) відпрацьованість змісту завдання. Вищезазначені показники і стали підґрунтям для розробки вченими методики проблемно-рефлексивного діалогу як засобу діагностики мисленнєвої діяльності фахівців [7].

У зарубіжній психологічній науці при дослідженні мислення більшість учених використовують саме вербалізацію. Значний внесок у дослідження професійного мислення за допомогою вербалізації зробили К.А. Еріксон та Г.А. Саймон [10]. Так, на думку вчених, вербальний коментар може бути головним завданням та лише випадковим до головного; вербалізація може бути або такою, що збігається із ситуацією – реальною, супроводжувальною, або ретроспективною. Між сприйняттям інформації та її вербалізацією можуть відбуватися різні види проміжних процесів: суб'єкт може говорити про особливі події або його можна попросити зробити узагальнення. Отже, ці та інші варіації обставин вербалізації можуть суттєво впливати на те, що вербалізується та на інтерпретацію вербальних даних.

Важливим надбанням досліджень К.А. Еріксона та Г.А. Саймона є визначення рівнів вербалізації вирішення завдання, до яких автори віднесли:

– перший рівень – інформація репродукується в тій самій формі, у якій вона була здобута;

– другий рівень – між зверненням до інформації та вербалізацією здійснюється проміжні записи у вербальний код інформації, яка не була задана первинно у вербальній формі;

– третій рівень – вербалізація інформації відбувається після проміжних процесів розгортання та фільтрації, проміжних висновків і генеративних процесів [10].

При вербалізації першого рівня «мислення вголос» не змінює напрям і структуру мисленнєвих процесів; у випадку вербалізації другого рівня виконання завдання

може бути неповним, але напрям і структура процесу виконання буде незначною мірою змінені. При третьому рівні вербалізації всі зміни мисленнєвої діяльності значно збільшуються завдяки процесам зберігання, переробки та відновлення інформації [10]. Отже, учені наполягають, що під час врахування вищезазначених рівнів вербалізації метод «мислення вголос» стає надійним засобом вивчення мисленнєвих процесів [10].

Аналіз результатів досліджень зарубіжних учених щодо можливості використання вербалізації як способу вивчення мисленнєвих процесів фахівців дав змогу зробити такі висновки: по-перше, представленість процесу мислення в протоколі «мислення вголос» залежить від типу завдання, від його складності та способу пред'явлення, від ходу вирішення; по-друге, протоколи «мислення вголос» та зміст короткочасної пам'яті у 50% випадків відповідають один одному; по-третє, обробка знань з «мислення вголос» відбувається довше при всіх типах завдань, хоча і не для всіх суб'єктів; по-четверте, при вирішенні наочних завдань «вголос» та «про себе» застосовані способи і стратегії відрізняються; по-п'яте, проговорення рішення «вголос» приводить до більш ретельної організації мислення [6].

Проте як у вітчизняній, так і зарубіжній психологічній науці існують і протилежні точки зору щодо можливості об'єктивації мисленнєвих процесів за допомогою вербалізації. Так, помилки у вербальних протоколах спричиняються такими явищами:

1) поява двох цілей вирішення завдання для суб'єкта: вирішити його та стежити за власним мисленнєвим пошуком, самоспостерігати за ним;

2) невключення несвідомих компонентів мислення, інтуїції. Як зауважував К. Дункер, деякі фази мисленнєвого процесу зразу ж призводять до їх певної кінцевої реалізації, а тому не можуть бути усвідомлені. Крім того, деякі фази пригнічуються суб'єктом, оскільки вони «занадто умовні, спробні, іноді занадто безглузді для того, щоб переступити передпроговорення слова» і, таким чином, особистість завдяки своєрідному «фільтру» допускає до оформлення в мові не кожний зміст думки [1];

3) швидший рух думки порівняно з вимовою слова, унаслідок чого суб'єкт повинен або пропускати фази мисленнєвого пошуку, або свідомо затримувати мислення: формулювання вимагає більших зусиль та тривалішого часу, ніж суб'єкт може витратити на висловлення без порушення цілісності мисленнєвого пошуку [6];

4) свідоме приховування суб'єктом кроків вирішення завдання, якщо він знаходить помилку в рішенні до її вербального оформлення. Крім того, якщо вербалізація відбувається в присутності експериментатора, то експериментальна ситуація як ситуація спілкування значно впливає на вербальний протокол: піддослідний орієнтується на реакції експериментатора, що призводить до зміни напрямку, часу вирішення завдання тощо;

5) недостатній вік піддослідних: якщо вік суб'єктів діагностування не перевищує десять років, то вони зазнають значних закономірних ускладнень у вербалізації мисленнєвого пошуку, зумовлених віковими особливостями розвитку мисленнєвих і мовних структур [7].

Зіштовхнувшись з проблемами об'єктивності отриманих у ході вербалізації даних, учені запропонували метод вербалізації в поєднанні з такими процесами:

– аналізом мовних формулювань та переформулювань (А.В. Брушлинський),

– характеристикою мовних пауз, що розділяють висловлювання (Л.В. Путляєва);

– аналізом діалогічного мовлення – виокремлення внутрішнього діалогу як самостійного компонента мисленнєвого процесу;

– виокремленням предметного, операційного, рефлексивного та особистісного рівнів мисленнєвої діяльності (І.М. Семенов);

– візуальним представленням інформації у вигляді «дерева рішень», «графа вирішення завдання».

Експериментально досліджуючи можливості методу вербалізації при вивченні професійного мислення фахівців, Н.М. Мехтиханова зробила важливі висновки: надійна залежність між вербалізацією та показниками вирішення завдань, і, у свою чергу, мисленнєвими процесами може бути визначена тільки всередині групи піддослідних, які по-різному виявляють здатність до вербалізації: для тих, кому складно вербалізувати власну мисленнєву діяльність, проговорення як «вголос», так і «про себе» призводить до ускладнення мисленнєвого пошуку (час на вирішення завдання збільшується, кількість неправильних рішень зростає, з'являється почуття більшої складності завдання); для тих же, кому вербалізація дається легко, вона може покращувати мисленнєвий процес [4].

Отже, оскільки здатність до вербалізації власної мисленнєвої діяльності належить до професійно значущих якостей фахівців багатьох сфер професійної діяльності та визначає їх професійну рефлексію, то для



дослідження професійного мислення саме цих фахівців, на нашу думку, метод вербалізації в поєднанні з іншими може мати як власне діагностичний, так і розвивальний ефект.

Таким чином, підсумовуючи все вищесказане, зазначимо, що в просторі діяльнiсного підходу діагностика професійного мислення особистості без застосування апаратних методів має відбуватися за допомогою методу вербалізації процесу вирішення професійної проблеми фахівцем у поєднанні з аналізом його мовних пауз, формулювань і переформулювань, а також візуальним (графічним, схематичним) представленням етапності мисленнєвого пошуку.

Другим підходом, що визначає специфіку діагностування професійного мислення фахівця, є миследіяльнiсний підхід (Г.П. Щедровицький, В.О. Лефевр та ін.). Відповідно до його положень діагностика професійного мислення має бути спрямована:

1) на визначення ступеня адекватності миследіяльності фахівця існуючим у соціальному і професійному середовищі науковим нормам (нормам логіки та психології);

2) на виявлення здатності до розуміння тексту іншого, механізмів, які його забезпечують (так, наприклад, в експериментах В.В. Занкова за допомогою текстів загального характеру виявлявся рівень розвитку форм розуміння в мисленнєвій діяльності психологів);

3) на діагностики здатності особистості до схематизації як одного з основних механізмів миследіяльності;

4) на визначення рівня здатності фахівця «вийти в рефлексивну позицію» [8], що передбачає не тільки діагностику рівня його рефлексивності, а виявлення рівня розвиненості рефлексії рефлексії, рефлексії методологічного рівня. Для цього використовується, наприклад, метод словесних самозвітів досліджуваних про те, що їм відомо про власне мислення (про операції мислення і з якою метою вони будуть використовуватися при вирішенні експериментальних завдань) (А. Браун [9]).

Щодо третього – особистісного підходу, то діагностика професійного мислення фахівця спрямовується на визначення його основних мисленнєвих властивостей. Вона відбувається в більшості досліджень за допомогою малоформалізованих методів: опитувальників і шкал самооцінки. Серед найбільш часто використовуваних опитувальників, за допомогою яких вимірюють розвиненість професійного мислення фахівців українські й російські учені, є Методика визначення рівня рефлексивнос-

ті А.В. Карпова, В.В. Пономарьова; Методика визначення рефлексивності мислення О.С. Анісімова; Опитувальник особистісної орієнтації Е. Шострома; Діагностика здатності до прогнозування Л.О. Регуш, С.М. Цуненко; «Стили мислення» Р. Бремсона, А. Харрисона та ін. Мотиваційні компоненти професійного мислення фахівців багатьма авторами діагностуються за допомогою методик, подібних методиці «Мотиви вибору діяльності» Є.П. Ільїна. Проте без застосування експериментальних методів, згідно з характерними особливостями мисленнєвої діяльності людини та вимогами сучасної психодіагностики, їх результати не можуть вважатися об'єктивними.

Таким чином, діагностика професійного мислення фахівця має бути комплексною, системною, включати як комплексні методи вербалізації процесу вирішення професійних завдань, так і методи визначення відповідності мисленнєвої діяльності нормам логіки та психології, методологічності мислення, а також методики, спрямовані на виявлення ступеня розвиненості мисленнєвих властивостей, насамперед рефлексивності, децентричності, критичності, системності.

Висновки з проведеного дослідження. Ґрунтуючись на положеннях авторського інтегративно-миследіяльнiсного підходу, професійне мислення фахівця є надскладним, інтегративним, поліпроцесуальним і полісистемним феноменом; особливим видом мислення, що забезпечує вирішення спеціалістом проблем його професійної діяльності і професійного розвитку, функціонує на предметно-орієнтованому, діяльнiсно-орієнтованому та методологічному рівнях завдяки різнорівневій рефлексії. А отже, діагностика професійного мислення має бути комплексною, системною, визначати особливості функціонування мисленнєвої діяльності на усіх трьох її рівнях, включати як методи вербалізації процесу вирішення професійних завдань у поєднанні з аналізом мовних пауз, формулювань і переформулювань, візуальним (графічним, схематичним) пред'явленням етапності мисленнєвого пошуку, так і методи визначення відповідності мисленнєвої діяльності нормам логіки та психології, а також методики, спрямовані на виявлення ступеня розвиненості мисленнєвих властивостей. Враховуючи це, розроблено та обґрунтовано комплекс діагностичних методик, спрямованих на визначення рівня розвиненості професійного мислення психологів, до якого увійшли авторські методики: «Моделювання професійного мислення у процесі вирішення проблемних професій-

них ситуацій»; «Професійні метафори» (на матеріалі «однопсиший» автор Д.О. Леонтьев); «Словесний самозвіт»; «Схематизація»; а також «Методика визначення рівня рефлексивності» (авт. А.В. Карпов, В.В. Пономарьов); «Методика визначення егоцентричної спрямованості» (авт. Т.І. Пашукова). Зазначений діагностичний комплекс був верифікований; результати здійсненого емпіричного дослідження (у ньому взяла участь 445 практичних психологів Дніпропетровської та Запорізької областей; за методом формування вибірка мала стратифікований випадковий характер), *по-перше*, засвідчили його надійність і валідність як інструменту вивчення професійного мислення на всіх етапах професіогенезу. Це підтверджено таким: 1) погодженістю розподілу результатів усіх діагностичних методик, яка виявлена за допомогою критерію Пірсона ($\chi^2_{дв} = 101,68$ при $\chi^2_{0,05} = 21,026$ для $p \leq 0,05$ та $\chi^2_{0,01} = 26,217$ для $p \leq 0,01$); 2) результатами перевірки конструктивної валідності (коефіцієнти кореляції отриманих діагностичних даних за усіма розробленими методиками та методикою 16PF Кеттелла, фактор В: інтелект ($r_1=0,67$, $r_2=0,69$, $r_3=0,73$, $r_4=0,7$) і опитувальником «Визначення резистентності до невизначеності» (PCRS, Personal change readiness survey), у перекладі та адаптації М.О. Бажанова, Г.Л. Бардієр, $r=0,56$); 3) результатами перевірки критеріальної валідності (значущість різниці емпіричних даних за критерієм Пірсона між групою практичних психологів зі стажем професійної діяльності до 5 років і понад 20 років $\chi^2 = 14,3$ (при $\chi^2_{0,05} = 21,026$ для $p \leq 0,05$ та $26,217$ для $p \leq 0,01$) та між групами фахівців зі стажем від 5 до 20 років і понад 20 років $\chi^2 = 11,6$ (при $\chi^2_{0,05} = 21,026$ для $p \leq 0,05$ та $26,217$ для $p \leq 0,01$)).

По-друге, дали підстави констатувати, що в більшості практичних психологів професійне мислення характеризується спрямованістю на вирішення конкретних професійних ситуацій (функціонує на предметно-орієнтованому рівні); значними труднощами актуалізації діяльній рефлексії та виходу на діяльній-орієнтований рівень; нездатністю функціонування на мето-

дологічному рівні; ситуативним виходом у понадпарадигмальний простір.

Отримані якісні показники й кількісні дані за результатами здійсненого психодіагностичного дослідження створили необхідні емпіричні підстави для констатації недостатньої зорієнтованості змісту і форм сучасної професійної підготовки та післядипломної освіти на врахування психологічних закономірностей і механізмів розвитку професійної мислєдїяльностї фахівцїв.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дункер К. Подходы к исследованию продуктивного мышления / К. Дункер // Психология мышления / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.А. Спиридонова, М.В. Фаликман, В.В. Петухова. – М. : АСТ: Астрель, 2008. – С. 50–67.
2. Завалишина Д.Н. Практическое мышление: Специфика и проблемы развития / Д.Н. Завалишина. – М. : Институт психологии РАН, 2005. – 376 с.
3. Кашапов М.М. Акмеологические и психологические механизмы творческого мышления профессионала в контексте метакогнитивного подхода / М.М. Кашапов // Психология XXI столетия / под ред. В.В. Козлова. – Ярославль : МАПН, 2008. – Т. 1. – С. 30–36.
4. Корнилов Ю.К. Психология практического мышления : [монография] / Ю.К. Корнилов. – Ярославль : ДИА-Пресс, 2000. – 205 с.
5. Костюк Г.С. Избранные психологические труды / Г.С. Костюк. – М. : Педагогика, 1988. – 304 с.
6. Мехтиханова Н.Н. Исследование практического мышления: методические проблемы / Н.Н. Мехтиханова // Практическое мышление и опыт: ситуативность и инструментальность обобщений : сб. статей / под ред. проф. Ю.К. Корнилова. – Ярославль : ЯрГУ, 2000. – С. 114–135.
7. Рефлексивная психология и педагогика творческого мышления / И.Н. Семенов, С.Ю. Степанов. – Запорожье : ЗГУ, 1998. – 224 с.
8. Щедровицкий Г.П. Мышление – Понимание – Рефлексия / Г.П. Щедровицкий. – М. : Наследие ММК, 2005. – 800 с.
9. Brawn A.L. Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious Mechanisms / A.L. Brown // Metacognition, Motivation, and Understanding. – New Jersey, 1987. – Ch. 3. – P. 65–116.
10. Ericsson K.A. and Smith J. Prospects and limits of the empirical study of expertise / K.A. Ericsson, J. Smith // Toward a general theory of expertise: Prospects and limits. Cambridge Un. Press, 1991. – P. 38–52.