

стану дітей дошкільного віку із районів, що зазнали радіаційного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи. За допомогою дискримінантних формул діти розподіляються на три групи здоров'я, точність класифікації якої складає 85–100 %. При цьому мінімізується число кількісних показників (з 10 до 2-3) без шкоди для точності класифікації.

Резюмуючи викладене, слід зазначити, що низка переваг експрес-методики оцінки функціональних станів дошкільників тестом М. Люшера – мінімізація можливостей довільного впливу на результат обстеження з боку обстежуваних, простота і короткочасність обстеження, інформативність та висока діагностична точність – дозволяють рекомендувати її як самостійну методику при скринінгових масових обстеженнях дітей з метою попереднього виявлення груп здоров'я без застосування трудомістких медико-біологічних обстежень; а також у комплексі з іншими методами – для вирішення завдань диспансеризації дітей-дошкільників та визначення ступеня їх готовності до школи.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Антонов А.В., Романюк В.С. Символ як форма семантичної інформації.- К., “Знання”, 1978. –30с.
2. Вайнруб Е. Н., Карпухина А.М., Морозова Д.П., Савицкая Е.М.. Романюк В.С. Определение психофизиологических показателей состояния здоровья детей дошкольного возраста и определяющих их факторов. – Социальная гигиена, организация охраны здоровья и история медицины. Вып. 20.-М., 1988. – С.123-125.
3. Романюк В.С. О пригодности проективной методики выбора цвета в задачах контроля трудоспособности человека - оператора. Психологическая наука и практика. Тезисы докладов и сообщений научно - практической конференции. Ч.1 – Новосибирск, 1987.- с. 175-176.
4. Романюк В.С. Тест вибору кольорів М. Люшера. Методичні рекомендації. – Рівне, 1995. – 53с.

*О.В. Сілкова*

### **ОЦІНКА НАДІЙНОСТІ ТА ВАЛІДНОСТІ ПСИХОЛОГІЧНИХ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕСТІВ У МЕДИЧНІЙ ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ ЛІКАРІВ**

Як свідчать існуючі у США Стандарти розробки психологічних та педагогічних тестів надійність та валідність виступають як найважливіші характеристики тесту.

Для оцінки узгодженості результатів тесту, отриманих при першому та наступних його використаннях для одних і тих самих лікарів у різні моменти часу або при використанні різних (але таких, яких можна зіставляти за результатами) наборів тестових завдань, ми використовували величину – надійність тесту [1].

Для визначення надійності психолого-діагностичної методики, при якому значення точності та сталості результатів визначаються шляхом повторного дослідження, ми використовували ретестову надійність. Надійність у цьому випадку встановлювалася як міра збігу результатів першого та повторного обстежень. Коефіцієнт надійності дорівнює коефіцієнту кореляції між даними таких обстежень.

Спроба компенсувати частину недоліків методу визначення надійності шляхом ретесту призвела до розробки надійності паралельних форм: одні й ті ж піддослідні з вибірки визначення надійності досліджувалися за допомогою основного варіанта тесту, а потім, із якимось заданим інтервалом ретесту, із використанням допоміжного набору, тобто паралельною чи сумісною формою тесту. Під такою формою розуміли близький до первинного за критеріями надійності та валідності, а також за іншими характеристиками варіант тесту. На жаль, такі варіанти тесту не завжди мали однакові середні значення та стандартне відхилення.

Пропоновані методики для обчислення надійності тестів використовувалися при атестації рівня знань лікарів-інтернів. За їхньою допомогою ми одержали коефіцієнт  $\gamma=0,68$ . Він свідчить, що тести нашої автоматизованої атестаційної системи контролю рівня знань надійні.

Переходячи до визначення валідності психологічного та педагогічного тестів, зазначимо, що валідність – це комплексна характеристика методики (тесту), яка відбиває інформацію про коло досліджуваних явищ, а також міру репрезентативності процедури дослідження щодо них [3].

Ми вирізняли валідність змісту як один із головних типів валідності, що відбиває міру репрезентативності складу завдань тесту, відповідно до досліджуваної властивості або функції.

Відомості про валідність тесту за змістом мали найбільшу вагу для тестів досягнень, які були орієнтовані на кваліфікацію досягнутого рівня розвитку спеціальних здібностей, навичок та знань в окремих галузях людської діяльності [4].

Уведемо насамперед поняття зовнішньої й внутрішньої

валідності. Будемо розуміти під внутрішньою валідністю той мінімум показників, що описують експериментальний вплив, без якого не може бути інтерпретований жодний експеримент. Зовнішня валідність визначає можливість узагальнення висновків на інші ситуації, змінні, параметри, впливи.

Безсумнівно, що обидва типи критеріїв є важливими, хоча часто вони знаходяться в протиріччі в тому розумінні, що збільшення валідності одного типу може загрожувати валідності іншого типу. У нашій роботі ми намагалися домогтися вибору таких експериментальних планів, що забезпечували б обидва типи валідності. Ми вважали це особливо важливим, оскільки для психолого-педагогічних досліджень украй бажаним є поширення даних на практичні ситуації.

Далі ми визначали декілька критеріїв валідності.

При визначенні емпіричної валідності ми вдавалися до засобів статистичного корелювання та факторизації порівнювальних даних між мірою зв'язку оцінок контрольованого тесту та показників, що відбивали якийсь зовнішній (незалежний від тесту) параметр досліджуваної якості.

Під критерієм валідизації розуміли показник якоїсь психічної властивості, що вимірювалася тестом, але отриманий будь-яким іншим, відмінним від контрольованого тесту, шляхом. Під ним розуміли:

- об'єктивні соціальні та біографічні дані (фах, стаж, освіта);
- показники успішності навчання, академічні оцінки;
- виробничі показники в окремих видах професійної діяльності;
- медичний діагноз;
- контрольні іспити знань та навичок.

Нараховували чотири найрозповсюдженіші засоби проведення експертної валідизації:

- колективна оцінка – результати тут залежали від особистостей, групової взаємодії експертів, розробки компромісного рішення;
- середня оцінка – кожен інтерн оцінювався групою експертів, але жодному не відомі були судження інших, потім висновки експертів усереднювалися;
- метод ранжування – група експертів розподіляла якості інтерна у кілька груп за принципом зростання чи зниження прояву

якості, кінцеві судження встановлювалися шляхом компромісу, або середнього;

- парні порівняння – група інтернів розподілялася на пари, визначали у кого з пари якість виявлялася більше; показником рангового місця інтерна брали кількість виборів у всіх експертів.

При визначенні емпіричної валідності використовували кореляційний аналіз міри зв'язку оцінок контрольного тесту й показників, що відбивали якийсь зовнішній, незалежний від самого тесту параметр досліджуваної якості знань. Головною проблемою тут був раціональний добір такого параметра (критерію) валідації. Ним може бути будь-яка, незалежна від того, що валідизує тест, міра, прямо або побічно відображаюча якості знань, що вимірюються, але отримана яким-небудь іншим, відмінним від досліджуваного тесту шляхом. Таких незалежних критеріїв було достатньо багато, і їх ми розділили на дві групи: об'єктивні й суб'єктивні. Наприклад, незалежними критеріями були: показники успішності навчання, судження про успішність навчання з боку педагогів, характеристики відношення до роботи, висновки спеціалістів про результати лікувальної діяльності, контрольні виміри знань і умінь, дані інших методик і тестів, валідність яких визначена. Усі ці критерії оцінювалися експертами з присвоєнням їм кількісної характеристики одним із засобів, уже викладеним вище. При цьому найбільш складним питанням під час вибору критерію було питання визначення ступеня узагальненості критерію, що підбирався. Чим більше складною була область оцінювання знань і умінь, тим більш широким і узагальненим був критерій. І навпаки, чим більш узагальненим був критерій, тим більше різнорідними (гетерогенними) були завдання тесту, тим більше багатозначною була інтерпретація його результатів.

Під критеріальною валідністю ми розуміли комплекс характеристик, що розкривали міру узгодженості результатів тесту з незалежними критеріями, що відбивали стан досліджуваної області знань. Критеріальна валідність об'єднувала в собі комплекс зв'язків оцінок тесту з поточним станом досліджуваних якостей знання – так звана діагностично-поточна критеріальна валідність і менше віддаленим станом – так звана прогностична критеріальна валідність.

Головним засобом визначення діагностичної валідності був метод контрастних груп (наприклад, проводилося зіставлення результатів тестування знань групи лікарів з іншою групою.

подібною за віковими характеристиками, але результати атестації якої визнані валідними), із подальшим статистичним аналізом подібності результатів тесту із поточним незалежним критерієм.

Для визначення прогностичної валідизації використовувався метод "когорт". Ми визначали, якою мірою результати тесту з вивчення, наприклад, емоційних станів, є прогностичними щодо можливості погіршення або поліпшення засвоєння знань. З цією метою підбирали велику групу людей, з огляду на можливий об'єм контрастних груп у майбутньому. Прогностичні можливості тесту у цьому випадку були підтвержені, виходячи з достеменної кількісної і якісної різниці в результатах тесту, що проводився під час набору "когорт" у людей із змінами і без них.

При аналізі тестів фахового добору з прогностичної валідності виділяли інкрементну валідність, що надавала інформацію про те, наскільки вищою була можливість правильного вибору на підставі результатів тесту порівняно з випадковим вибором або вибором, зробленим традиційним засобом (аналіз документів, особистої справи, бесіди, контрольних іспитів тощо). Інкрементна валідність актуальна при проведенні фахового добору.

Визначення конструктної валідності за методом вікової диференціації мало велике значення при валідизації тестів, розроблених для виміру параметрів (функцій), що характеризувалися швидкими змінами під впливом індивідуального досвіду, а також помітною ієрархічністю стадій розвитку (наприклад, інтелектуальні операції тощо). Отже, метод вікової диференціації був важливим критерієм оцінки валідизації тестів інтелекту. У цих методиках підвищення результатів тестування в кожній віковій групі було закономірним і було базою для створення вимірювальної шкали. Мали значення ступені точності визначення вікових груп або етапів досліджуваних конструктів.

У деяких випадках критерій вікової диференціації відбивав зв'язок із прогностичною валідністю методики. Наявність високих показників за критерієм вікової диференціації, що позначали стабільні зміни досліджуваних властивостей при переході від однієї вікової групи до іншої, підвищували точність індивідуального прогнозу.

При обчисленні валідності тестових завдань нашої автоматизованої атестаційної системи отримали величину  $r=0,72$ , яка свідчить про репрезентативність складу завдань, їхню відповідність до спеціальностей лікарів-інтернів.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. - М.: Ассоциация инженеров-педагогов, 1996.- 145 с.
2. Справочник по прикладной статистике. В 2-х т. / Под ред. Э.Лойда, У.Ледермана, С.А.Айвозяна. Пер. с англ. - М.: Финансы и статистика, 1990. - 526 с.
3. Андерсон Т. Введение в многомерный статистический анализ. - М.: Физматиз, 1983. - 95 с.
4. Челышкова М.Б. Разработка педагогических тестов на основе современных математических моделей. - М.: И. Ц, 1998. - 128 с.

*О.В. Скориніна*

### **ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАМ'ЯТІ Й ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ**

Первинне визначення пам'яті – це визначення її як здатності, що визначає загальну успішність сприйняття і збереження інформації.

Завдяки пам'яті сприйняття, думки, почуття, прагнення, рухи і дії, що мали місце в минулому досвіді людини, не зникають безвісти, а залишаються у вигляді тих чи інших уявлень. У результаті цього зміст людської свідомості не обмежується наявними відчуттями і сприймання, а містить у собі і набуті в минулому досвід і знання.

За І.М. Сеченовим, пам'ять є “основною умовою психічного життя”, “основною психічного розвитку”. Без пам'яті відчуття і сприймання щоразу переживалися б людиною як уперше виявлені, скільки б разів вони не повторювалися. Такими б були й дії людини: вона обмежувалася б у них лише реакціями на безпосередні подразники, була би позбавлена здатності планувати свою роботу на основі попереднього досвіду.

Механізм пам'яті виявляється в організації процесу запам'ятовування, прийомів завчання.

Індивідуальні відмінності в процесах пам'яті людей виражені:

- в особливостях процесів запам'ятовування і відтворення, тобто в тім, як здійснюється запам'ятовування і відтворення в різних людей;
- в особливостях змісту пам'яті, тобто в тім, що запам'ятовується. Ці двоякі зміни з різних сторін характеризують продуктивність пам'яті кожної людини;

- у швидкості;
- у точності;
- у міцності запам'ятовування;
- у готовності до відтворення;
- у перешкодостійкості.

Швидкість запам'ятовування визначають числом повторень, необхідних тій чи іншій людині для запам'ятовування визначеного обсягу матеріалу.

Точність виражається через точність відтворення матеріалу.

Міцність виражається в збереженні заученого матеріалу й у швидкості його забування.

Готовність пам'яті виражається в тому, наскільки легко і швидко людина може пригадати в потрібний момент те, що їй необхідне.

Зазначені особливості пам'яті визначаються умовами її виховання і залежать перш за все від того, наскільки сформовані в кожної людини раціональні способи запам'ятовування. Вони пов'язані зі звичкою до точності й акуратності в роботі, наявністю відповідального відношення до своїх обов'язків, наполегливістю в їхньому виконанні тощо. Готовність пам'яті, крім того, залежить від систематичності в накопиченні і закріпленні знань.

Пам'ять єднає минуле суб'єкта з його сьогоденням і майбутнім і є найважливішою пізнавальною функцією, що лежить в основі розвитку і навчання.

Функції пам'яті включені в структуру всіх трьох підсистем психіки: когнітивну, регулятивну і комунікативну і забезпечують їхній функціональний взаємозв'язок.

Формування сенсорно-перцептивних, емоційних властивостей особистості в онтогенезі неможливе без функцій пам'яті. У ході онтогенетичного розвитку відбувається зміна способів запам'ятовування, зростає роль процесів виділення в матеріалі осмислених, семантичних зв'язків.

Однак у процесі спільного рішення пізнавальних і практичних задач і взаємодії з іншими психічними процесами пам'ять здобуває індивідуальні специфічні характеристики, що чинять істотний вплив на зміст і ефективність усієї діяльності індивіда. Вивчення індивідуальних відмінностей пам'яті завжди були актуальними при дослідженні поведінки людей у навчанні, спілкуванні, спортивній і трудовій діяльності.