

Міністерство освіти і науки України  
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Соціально-психологічний факультет  
Кафедра соціальної та практичної психології

Олег Мазяр, Володимир Фещук

## ОСНОВИ ПСИХОМЕТРИКИ

Методичні рекомендації  
для підготовки до навчальних занять для здобувачів  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки  
спеціальності 053 Психологія

Житомир – 2022

УДК 159.9.078

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Житомирського державного університету імені Івана Франка  
(протокол № 15 від 26 серпня 2022 р.)*

Рецензенти:

Віктор КИРИЧЕНКО – доктор психологічних наук, професор кафедри соціальної та практичної психології Житомирського державного університету імені Івана Франка

Віталій КЛИМЧУК – доктор психологічних наук, доцент, віцепрезидент Національної психологічної асоціації

Олександр АВРАМЧУК – кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри клінічної психології ФНЗ Українського католицького університету, керівник магістерської програми «Клінічна психологія з основами КПТ»

Мазяр О. В., Фещук В.В. Основи психометрики : методичні рекомендації для підготовки до навчальних занять здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки спеціальності 053 Психологія. Житомир : Вид-во ЖДУ, 2022. 110 с.

У методичних рекомендація представлено теоретико-методологічні матеріали до лекцій, практичних і лабораторних занять з освітньої компоненти «Основи психометрики». Мета – сприяти цілісному засвоєнню навчального курсу, що передбачає ознайомлення з технологією розробки оригінального психодіагностичного інструментарію та вироблення відповідних умінь та навичок.

УДК 159.9.078

© Мазяр Олег, 2022

© Фещук Володимир, 2022

© Житомирський державний університет  
імені Івана Франка, 2022

## Зміст

Вступ . . . . .	5
Загальний опис освітньої компоненти . . . . .	7
Структура освітньої компоненти . . . . .	9
Матеріали до лекційного курсу	
<i>Лекція № 1-2</i>	
Психометрика як прикладна дисципліна . . . . .	11
<i>Лекція № 3</i>	
Організаційний етап у розробці психодіагностичного інструментарію . . . . .	20
<i>Лекція № 4</i>	
Зміст психодіагностичного інструментарію . . . . .	31
<i>Лекція № 5</i>	
Формат пунктів психодіагностичного інструментарію . . . . .	41
<i>Лекція № 6</i>	
Аналіз пробної версії психодіагностичного інструментарію . . . . .	51
<i>Лекція № 7</i>	
Валідність та надійність психодіагностичного інструментарію . . . . .	59
<i>Лекція № 8</i>	
Стандартизація психодіагностичного інструментарію . . . . .	70
<i>Лекція № 9</i>	
Інтерпретація та звітність психодіагностичного дослідження . . . . .	76
Список використаних джерел . . . . .	80
Матеріали до практичного та лабораторного курсу	
<i>Модуль 1. Методологічні основи психометрики . . .</i>	84
<i>Модуль 2. Валідність та надійність психодіагностичного інструментарію . . . . .</i>	89
Рекомендована література . . . . .	106
Питання до екзамену з освітньої компоненти . . . . .	109



## ВСТУП

Представлені на огляд методичні рекомендації з освітньої компоненти «Основи психометрики» розроблений для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 053 Психологія.

Основна *прикладна мета* означеного курсу – ознайомити та виробити базові навички здобувачів у конструюванні психодіагностичного інструментарію, який можна буде використати під час планування, організації та проведення дипломної роботи. Позаяк оригінальна розробка психодіагностичного інструмента є достатньо тривалою процедурою, яка до того ж передбачає відповідну теоретичну й практичну підготовку, курс не ставить завдання надати вичерпну інформацію. Йдеться про введення здобувачів вищої освіти у коло психометричної проблематики. Рівень їхньої заглибленості у вирішення цих проблем залежить від нагальної потреби (за необхідності розробки психодіагностичного інструментарію). Тому здобувачам *рекомендується* об'єднуватись у дослідницькі групи довкола тих осіб, які все-таки наважаться у практичному аспекті вирішувати психометричні задачі своєї дипломної роботи. Така форма навчання видається найбільш доцільною та практично значущою.

Враховуючи той факт, що не всі здобувачі другого рівня вищої освіти мають базову фахову підготовку з психології і не мали досвіду планування, організації та проведення науково-психологічних досліджень у межах курсових робіт та дипломної роботи, рекомендовано *попередньо ознайомитися* з працями, які найбільш докладно висвітлюють такі питання:

– специфіки планування та організації психологічного дослідження та адекватного використання стратегій та методів:

*Бочелюк В. Й., Бочелюк В. В.* Методика та організація досліджень із психології : навчальний посібник для студентів. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.

*Музика О. Л.* Курсові роботи з психології : Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / 2-е вид., перероб. і доп. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. 104 с.

– теорії та методології дослідження індивідуальних і групових психологічних відмінностей, які становлять основний предмет вивчення у дипломних роботах:

*Либин А. В.* Дифференціальна психологія: на пересеченні європейських, російських і американських традицій : учебное пособие / [4-е изд., испр. и доп.]. Москва : Эксмо, 2006. 544 с.

*Мазяр О. В.* Дифференціальна психологія: модульний курс : навчальний посібник. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2017. 284 с.

– математичних методів і статистичних процедур у психологічних дослідженнях:

*Климчук В. О.* Математичні методи в психології : навчальний посібник для студентів психологічних спеціальностей. Київ : Освіта України, 2009. 288 с.

*Горбунова В. В.* Експериментальна психологія в схемах і таблицях : навчальний посібник. Житомир, 2005. 94 с.

У вирішенні власне психометричних питань найбільш корисним стане ознайомлення з циклом статей *М.О. Батурина* та *Н.М. Мельникової*, які наведені у списку рекомендованої літератури. Для поглибленого ознайомлення з психометричною процедурою пропонується користатися такими джерелами:

*Клайн П.* Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. Киев, 1994. 283 с.

*Фер Р. М., Бакарак В. Р.* Психометрика: Введение / пер. с англ. А. С. Науменко, А. Ю. Попова; под ред. Н. А. Батурина, Е. В. Эйдмана. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. 413 с.

Кваліфіковане вирішення питань психометрики виходить далеко за межі означеного курсу і розраховане на солідну теоретико-методологічну підготовку розробника психодіагностичного інструментарію. Тож при плануванні роботи не варто ставити занадто амбіційні задачі, вирішення яких потребуватиме кількох років інтенсивної та скрупульозної праці. Доречною у зв'язку з цим буде **консультація з науковим керівником** дипломної роботи щодо необхідності розробки оригінального дослідницького інструмента, його базових характеристик, можливостей та обмежень.

## ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

**Предмет** освітньої компоненти – процедура створення оригінального психодіагностичного інструментарію.

**Мета** освітньої компоненти – систематизувати знання та сформувати первинні навички розробки оригінального психодіагностичного інструментарію.

**Завдання** освітньої компоненти:

– ознайомити з теоретико-методологічними засадами та процедурою розробки оригінального психодіагностичного інструментарію;

– виробити первинні навички планування, організації, проведення, апробації та корекції оригінального психодіагностичного інструмента;

– навчитися визначати надійність та валідність розробленого психодіагностичного інструментарію, ступінь внутрішньої узгодженості та дискримінативності шкал.

У ході підготовки реалізується формування таких **компетентностей**:

ЗК6. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК8. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК11. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

СК2. Здатність самостійно планувати, організовувати та здійснювати психологічне дослідження з елементами наукової новизни та / або практичної значущості.

СК3. Здатність обирати і застосувати валідні та надійні методи наукового дослідження та/або доказові методики і техніки практичної діяльності.

СК4. Здатність здійснювати практичну діяльність (тренінгову, психотерапевтичну, консультаційну, психодіагностичну та іншу залежно від спеціалізації) з використанням науково верифікованих методів та технік

СК9. Здатність дотримуватися у фаховій діяльності норм професійної етики та керуватися загальнолюдськими цінностями.

**Програмними результатами навчання** стають

ПР2. Вміти організовувати та проводити психологічне дослідження із застосуванням валідних та надійних методів.

ПР3. Узагальнювати емпіричні дані та формулювати теоретичні висновки.

ПР7. Доступно і аргументовано представляти результати досліджень у писемній та усній формах, брати участь у фахових дискусіях.

ПР9. Вирішувати етичні дилеми з опорою на норми закону, етичні принципи та загальнолюдські цінності.

ПР11. Здійснювати адаптацію та модифікацію існуючих наукових підходів і методів до конкретних ситуацій професійної діяльності.

Освітня компонента «Основи психометрики» викладається на першому курсі у другому семестрі. На вивчення освітньої компоненти відводиться 165 годин (5,5 кредитів за системою ECTS). Форма проведення навчальних занять: лекційні, практичні та лабораторні заняття.

Таким чином, засвоєння базових компетентностей покликане забезпечити належний рівень орієнтації у розробці та управлінні науково-психологічними проектами, зокрема у дипломній роботі. Своєю чергою, це передбачає здатність здобувача другого рівня вищої освіти абстрактно мислити, здійснювати аналітичну та синтетичну діяльність, самостійно та з урахуванням методичних вказівок керівника дипломної роботи планувати, організувати та проводити оригінальне науково-психологічне дослідження з дотриманням етичних положень. Наукова новизна та практична значущість дослідження повинна бути пов'язана з низкою теоретичних положень, що забезпечуватиме його валідність. Також це може об'єктивуватися у здатності здобувачів другого рівня вищої освіти адаптувати і модифікувати наявні методи діагностики до специфіки конкретного психологічного дослідження.



## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	всього	у тому числі				всього	у тому числі			
		лекції	практичні заняття	лабораторні заняття	самостійна робота		лекції	практичні заняття	лабораторні заняття	самостійна робота
<b>Модуль 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПСИХОМЕТРИКИ</b>										
<i>Тема 1. Психометрика як прикладна дисципліна</i>	16	4	2		10	14	2	2		10
<i>Тема 2. Планово-організаційний етап у розробці психодіагностичного інструментарію</i>	29	2	2	2	23	31			2	29
<i>Всього за модуль 1</i>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>39</b>
<b>Модуль 2. ВАЛІДНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ</b>										
<i>Тема 3. Зміст і специфікація психодіагностичного інструментарію</i>	20	2	2	4	12	24	2		2	20
<i>Тема 4. Розробка пунктів психодіагностичного інструментарію</i>	22	2	4	4	12	21	2		2	17

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	всього	у тому числі				всього	у тому числі			
		лекції	практичні заняття	лабораторні заняття	самостійна робота		лекції	практичні заняття	лабораторні заняття	самостійна робота
<i>Тема 5. Апробація та корекція пунктів діагностичного інструментарію</i>	22	2	4	4	12	17		2		15
<i>Тема 6. Перевірка валідності та надійності діагностичного інструментарію</i>	22	2	4	4	12	24	2		2	20
<i>Тема 7. Стандартизація психодіагностичного інструментарію</i>	17	2	2	2	11	17		2		15
<i>Тема 8. Інтерпретація та звітність психодіагностичного дослідження</i>	17	2	2	2	11	17		2		15
<i>Всього за модуль 2</i>	<b>120</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>102</b>
<i>Всього</i>	<b>165</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>103</b>	<b>165</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>143</b>

# МАТЕРІАЛИ ДО ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ

## Лекція № 1-2

### ПСИХОМЕТРИКА ЯК ПРИКЛАДНА ДИСЦИПЛІНА

#### *План*

1. Предмет і завдання психометрії.
2. Історичні аспекти розвитку психометрії.
3. Психометрія на перехресті психологічної теорії та практики.
4. Шкала й типи шкал.

*Мета:* ознайомити із колом теоретичних і прикладних завдань, які вирішує сучасна психометрія.

*Основні поняття:* психометрія, психодіагностика, тести інтелекту, тести пам'яті, інтроспекція, теоретична модель, дослідницька модель, властивості чисел, психічна норма, шкала найменувань, шкала порядку, шкала інтервалів, шкала відношень.

*Вчені:* В. Вундт, Ф. Дондерс, І.О. Сікорський, Ф. Гальтон, Г. Еббінгауз, А. Біне, Т. Сімона, Дж. Кеттелл.

## § 1. ПРЕДМЕТ І ЗАВДАННЯ ПСИХОМЕТРІЇ

Психометрика, або психометрія (від грецького *psyche* – душа та *metron* – міра), є цариною знань теорії та практики вимірювання феноменів у галузі психології. Це прикладна галузь психології, яка спрямована на розробку вимірювальних процедур (тестів, опитувальників, анкет, проєктивних методик). Це галузь науки «про властивості психологічних тестів» (Фер & Бакарак, 2010, С. 9). Йдеться про такі властивості як тип вимірювальних шкал, надійність, валідність, дискримінативність, внутрішня узгодженість тощо.

**Предмет** психометрії – організація, планування, розробка правил проведення й обробки результатів емпіричного дослідження у галузі психології. Це наука про складання психологічних тестів, опитувальників, проєктивних методик.

### **Завданнями психометрії є**

- аналіз оптимальних процедур дослідження того чи іншого психологічного феномену та розробка релевантного діагностичного інструментарію;
- формування основних принципів і правил проведення психологічного вимірювання та системної інтерпретації отриманих даних;
- виокремлення й адекватне застосування релевантних (відповідних) методів математичного аналізу.

Коротко, психометрія розробляє психологічний інструментарій, який дозволяє адекватно систематизувати відомості про актуальний стан психологічних феноменів. Це ключове завдання обумовлює постійний розвиток та удосконалення психометричних процедур. При цьому психометрія безпосередньо не продукує нової психологічної теорії, а здебільшого спрямована у практичному аспекті «обслуговувати» психологічну теорію, доводити її прикладну цінність, підтверджувати, коригувати та спростовувати науково-психологічні гіпотези, що, своєю чергою, може сприяти виробленню нових концептуальних положень. Відповідно, психометрія забезпечує переважно завершальний акт становлення наукової теорії – *верифікацію* (перевірку істинності) теоретичних положень.

Науково підтверджені продукти психометрії стають надбаням практичної психодіагностики. Тож психодіагностику можна вважати психометрикою, яка довела свою дослідницьку цінність.

Актуальність вирішення психометричних завдань постає перед дослідниками при розробці оригінальних психологічних концепцій і теорій, які не вдається верифікувати за допомогою вже розроблених психометричних засобів. «Авторська психометрія» здебільшого представлена у дисертаційних дослідженнях.

*Мета вимірювання* – встановлення індивідуально-психологічних відмінностей індивіда шляхом зіставлення його показників із показниками решти людей. Це дозволяє пояснювати поведінку та прогнозувати розвиток індивіда. На першому етапі це робиться на підставі несистематизованого спостереження, інтуїтивно, «на око». Натомість психометрія розробляє низку правил, які покликані забезпечити обґрунтованість і коректність вимірювання та порівняння. Саме це дозволяє перейти на другий, власне науковий, етап оформлення психологічної теорії.

## § 2. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПСИХОМЕТРІЇ

Психометрика стихійно розвивалася у донауковий період як спроба вщувати долю людини. Її праформами можна вважати хіромантію, астрологію, фізіогноміку, нумерологію, гадання, графологію. Перелічені праформи психометрики не отримали наукового підтвердження, дарма що залишаються популярними серед широких верств населення. На прикладі фізіогноміки можна побачити, що її положення потужно розроблялися у вітчизняній науці ще на початку ХХ століття (Сикорський, 1896; Сикорський, 1902; Сикорський, 1912а; Сикорський, 1912б). Проблеми зв'язку почерку та особистості розробляються досі (Зуев-Инсаров, 1992).

У ХІХ столітті розпочинається науковий період становлення психометрики. Значний вплив на її розвиток справила щойно розроблений напрям *психофізики* (Fechner, 1882). Своїм основним завданням ця наукова галузь ставила вивчення співвідношення психічного (душі) та фізичного (тіла). Це, своєю чергою, передбачало зіставлення об'єктивних (числових) показників функціонування людини. В межах цих досліджень Г. Фехнером навіть був сформульований основний психофізичний закон, який вимірював інтенсивність відчуттів.

Окремої уваги заслуговують перші вимірювання часу психічного реагування. Зокрема, у працях Ф. Дондерса значущим є намагання дослідити не лише час простої реакції, а й складної, що передбачає врахування її когнітивних аспектів.

Епохальним для психологічної науки загалом став 1879 рік. По-перше, цього року була відкрита Лейпцігська лабораторія, з якою пов'язують зародження наукової психології, а її засновника В. Вундта називають «батьком психології». Той фактично запровадив системне психофізіологічне дослідження людини, для чого використовував спеціальні пристрої (Вундт, 1880). По-друге, 1979 року розпочинаються суто психологічні дослідження, які організовували та проводили Г. Еббінгауз та І.О. Сікорський. Перший вивчав пам'ять (Еббінгауз, 1912), другий – втомлюваність (Мазяр, 2014б; Мазяр, 2015). Стимульним матеріалом для досліджень ставали беззмістовні склади та запам'ятовування незнайомих (іноземних) слів. Результатом дослідження, зокрема, стала крива забування Еббінгауза.

Значущими виявились праці Ф. Гальтона, якого вважають **зачинателем психометрики**. Зокрема, він здійснив одну з перших спроб провести об'єктивне дослідження обдарованості за допомогою статистичного аналізу наявних даних (Гальтон, 1996 [1875]); також психологічна складова дослідження була інтегрована в його антропометричні вимірювання людей у лабораторії. Ним введені в науковий обіг поняття «коефіцієнт кореляції» (Galton, 1889), «вибірки досліджуваних» (Galton, 1902), «нормального розподілу даних» (Galton, 1907).

Перший серйозний психометричний продукт побачив світ на зламі століть, коли вийшла праця Дж. Кеттелла «Розумові тести та вимірювання». Саме дослідження інтелекту як психологічного феномена, що має чітку об'єктивність у продуктах розумової діяльності, стало початком бурхливого розвитку тестології. Французи А. Біне та Т. Сімона запропонували ідею вивчати інтелект як відношення біологічного та реального віку досліджуваного (Біне & Симоне, 1923). Дещо пізніше ці положення втілилися у шкалі Стенфорд-Біне (Stanford-Binet Intelligence Scale), де була детально розроблена інструкція та система інтерпретації результатів. Власне, з вимірюванням IQ асоціюється поняття психологічного тесту. Сьогодні психометрика значно розширила область свого застосування. Вона вийшла на рівень дослідження несвідомих аспектів психічного функціонування, особистісних якостей та психофізіологічних властивостей.

### **§ 3. ПСИХОМЕТРИЯ НА ПЕРЕХРЕСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ**

Одна з ключових причин кризи психологічної науки полягає у тому, що запропоновані теорії та концепції не мали переконливого емпіричного підтвердження. Основним методом залишалася *інтроспекція* (Гобчанский, 1901; Голубинский, 1871). Самоспостереженню як основній процедурі дослідження істотно бракувало систематизації рефлексій учених, об'єктивованих у кількісних показниках. Це необхідно було зробити, щоби мати підстави зіставляти висновки, до яких вони приходили.

Психометрика була покликана вирішити проблему емпіричного обґрунтування теоретичних положень й переведення психології у розряд наукових дисциплін. До цього часу вона залишалася «умоглядною» наукою, частиною філософії. Не дарма ж більшість вчених докризового періоду не бачили між філософією та психологією демаркаційної лінії. Доводилося покладатися лише на їхню авторитетну думку, яка підкріплювалася цікавими й подекуди влучними спостереженнями, але не об'єктивними статистично значущими даними.

Теорія пропонує ідею, положення, яке необхідно перевірити практично. Без відправної теоретичної точки розробляти діагностичний інструментарій неможливо. Своєю чергою, психометрика пропонує той матеріал, який шліфує теорію, змушує коригувати її окремі положення або приводить до формулювання нових припущень. У цьому плані психометрика стає ніби очима психологічної теорії.

Відповідно, розробці психодіагностичного інструментарію повинна передувати детально розроблена теоретична структура досліджуваного явища, що може об'єктивуватися у схематизованій *теоретичній моделі*. Співвідношення та зв'язки між структурними елементами у цьому випадку стають основою для структурної та змістовної побудови об'єктивного тесту (опитувальника). Останній по суті стає *дослідницькою моделлю*, що втілює послідовність та поетапність вивчення психологічного феномену. Однак при цьому теоретична та дослідницька модель не обов'язково та зрідка стають тотожними структурно та змістовно. Вони перетинаються у ключових аспектах.

#### § 4. ШКАЛА Й ТИПИ ШКАЛ

Виміряти у психології означає присвоїти певному феномену числове значення і порівняти його з еталонним показником у межах психодіагностичного інструменту або окремої його шкали. Ці два показники пов'язані між собою математичним відношенням, яке стає еквівалентом психологічних відмінностей. Відтепер якісні відмінності можливо порівняти кількісно, що наближає дослідника до істинного розуміння індивідуальності.

Щодо отримуваних показників існує низка присутніх зауважень:

- 1) *міра числових показників* може бути різною в інструментах. Наприклад, один опитувальник може будуватися на засадах 3-бальних оцінок, інших – на 5-бальних або 7-бальних оцінках;
- 2) показники не можна вважати абсолютно точними, позаяк існують статистичні похибки;
- 3) *поняття нуля* (початку відліку) у психології відносно і почасти довільне, тобто не означає відсутність феномену;
- 4) *поняття одиниці вимірювання* здебільшого також умовне, довільне, що породжує проблему взаємозв'язку між одиницями вимірювання;
- 5) *поняття психічної норми* є нестабільним та потребує періодичної переоцінки. Прикладом можуть слугувати Діагностичне й статистичне керівництво з психічних розладів (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders), яке витримало 5 видань, та Міжнародна статистична класифікація хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям (International Classification of Diseases), яка витримала 11 видань.

Приписування числових значень психологічним феноменам відбувається за чіткими правилами. Дослідники (Фер & Бакарарк, 2010) виокремлюють три основних властивості чисел:

- *властивість ідентичності*, або фіксація тотожності, брак відмінностей у розвитку феномену (якщо досліджувані набирають однакові бали, ми вважаємо їх ідентичними у вияві певної психологічної характеристики);
- *властивість порядку*, або фіксація ієрархічного положення феномену (за результатами дослідження ми можемо прорангувати досліджуваних, розташувати їх у порядку вияву потужності психологічної характеристики);
- *властивість кількості*, або ступінь відмінностей феномену за величиною вияву (можемо відмітити ступінь відмінностей психологічної характеристики з-поміж показників решти досліджуваних).

Традиційно виокремлюють чотири типи шкал (Климчук, 2009; Фер & Бакарарк, 2010):



1. **Шкала найменування**, або номінальна шкала вказує тільки на назву феноменів і має числову властивість ідентичності. Це базовий рівень вимірювання. Така шкала містить лише класифікацію певних об'єктів, натомість самі об'єкти жодним чином не порівнюються. Наприклад, перелік акцентуацій характеру, типів темпераменту.

2. **Шкала порядку**, або рангова шкала вказує на порядок розташування відносно інших об'єктів; має числові властивості ідентичності та порядку. Ранжування об'єктів відбувається за кількісними характеристиками, які почасти не відбивають якісні відмінності. Основним є порядок об'єкта у вибірці.

3. **Шкала інтервалів**, або інтервальна шкала, вказує на однакові проміжки між об'єктами та володіє числовими властивостями ідентичності, порядку та кількості. Відбувається фіксація кількості вимірюваної характеристики, що дозволяє здійснювати якісну інтерпретацію результатів. Наприклад, профіль особистості в опитувальнику.

4. **Шкала відношень**, або пропорційна шкала, вказує на ступінь прояву феномену та володіє всіма числовими відношеннями (ідентичності, порядку, кількості та наявністю абсолютного нуля). Прикладом може слугувати тест інтелекту, вимірювання сили нервової системи.

### *Питання та завдання для самоконтролю*

Яке ключове завдання психометрики?

Чим відрізняється психометрика від психодіагностики?

Дослідження якого психологічного феномену були покладені в основу тестології? З якої причини?

Що таке теоретична модель досліджуваного явища? Чим вона відрізняється від дослідницької моделі?

Які властивості нуля у психометриці?

Які властивості одиниці вимірювання у психометрії?

Наведіть приклади зрушень в уявленнях науковців про психічну норму.

Який тип шкал прийнятний для вимірювання рівня інтелекту? Свою відповідь обґрунтуйте.

Який тип шкал прийнятний для вимірювання особистісних якостей? Свою відповідь обґрунтуйте.

## *Тести для самоконтролю*

- 1.** Наука про розробку психодіагностичного інструментарію –  
а) палеопсихологія; б) психометрика; в) загальна психологія;  
г) юридична психологія.
- 2.** Одна з праформ психометрики –  
а) хіромантія; б) психофізіологія; в) алхімія; г) астрономія.
- 3.** Властивостями психологічних тестів є  
а) чесність та влучність; б) невідповідність теорії; в) надмірна  
суб'єктивність; г) надійність та валідність.
- 4.** Батьком психометрики є  
а) В. Вундт; б) І.О. Сікорський; в) Ф. Гальтон; г) Г. Еббінгауз.
- 5.** Поняття «коефіцієнт кореляції» та «нормальний розподіл да-  
них» у науковий обіг ввів:  
а) В. Вундт; б) І.О. Сікорський; в) Ф. Гальтон; г) Г. Еббінгауз.
- 6.** А. Біне та Т. Сімона запропонували методологію дослідження:  
а) пам'яті; б) інтелекту; в) втомлюваності; г) часу реакції.
- 7.** Ф. Дондерс запропонував методологію дослідження:  
а) пам'яті; б) інтелекту; в) втомлюваності; г) часу простої та скла-  
дної реакції.
- 8.** Методологію дослідження пам'яті першим запропонував:  
а) В. Вундт; б) І.О. Сікорський; в) Ф. Гальтон; г) Г. Еббінгауз.
- 9.** Методологію дослідження феномену втомлюваності 1879 року  
запропонував:  
а) В. Вундт; б) І.О. Сікорський; в) Ф. Гальтон; г) Г. Еббінгауз.
- 10.** Закономірності процесу забування (крива забування) встано-  
вив:  
а) В. Вундт; б) І.О. Сікорський; в) Ф. Гальтон; г) Г. Еббінгауз.
- 11.** Досліджуване явище, яке представлене у структурно-схема-  
тизованому вигляді називається:  
а) теоретичною моделлю; б) епіфеноменом фізичної реакції;  
в) малюнком вченого; г) апробацією дослідження.
- 12.** Дослідницька модель спрямована поетапно вивчати:  
а) математичну ймовірність отриманих результатів; б) актуаль-  
ність планування дослідження; в) психологічний феномен; г) ре-  
єстр науково-психологічних праць з теми.
- 13.** Одиниця вимірювання у психодіагностиці є величиною  
а) абсолютною; б) довільною; в) уніфікованою; г) безумовною.
- 14.** Поняття психічної норми у психології вважається

а) умовним; б) непорушним; в) безальтернативним; г) непохитним.

**15.** Властивість числа, яка виражається у відсутності відмінностей, позначає:

а) ідентичність; б) дискретність; в) порядок; г) кількість.

**16.** Властивість числа, яка виражається у показі ієрархічного положення, позначає:

а) ідентичність; б) дискретність; в) порядок; г) кількість.

**17.** Властивість числа, яка виражається у ступені або рівні відмінностей, позначає:

а) ідентичність; б) дискретність; в) порядок; г) кількість.

**18.** Шкала найменування володіє такими числовими властивостями як

а) ідентичність; б) порядок; в) кількість; г) наявність нуля.

**19.** Абсолютний нуль представлено тільки у шкалі

а) найменування; б) порядку (ранжування); в) інтервалів; г) відношень (пропорцій).

**20.** Шкала, що володіє всіма фундаментальними числовими властивостями, –

а) найменування; б) порядку (ранжування); в) інтервалів; г) відношень (пропорцій).

Лекція № 3  
ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП У РОЗРОБЦІ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

*План*

1. Психологічне випробування та емпіричне вимірювання.
2. Вибірка респондентів.
3. Статистичні процедури при розробці психологічного інструментарію.
4. Планування проєкту психологічного вимірювання.

*Мета:* ознайомити з плануванням та організаційними аспектами розробки оригінального психодіагностичного інструментарію.

*Основні поняття:* випробування у психологічній практиці, емпіричне вимірювання, типи тестів, об'єктивні тести, опитувальники, проєктивні методики, вибірка досліджуваних, репрезентативна вибірка, середнє арифметичне, мода, медіана, дисперсія, стандартне відхилення, субнормальна показники, супернормальні показники, коефіцієнт кореляції, графік нормального розподілу, розмах даних.

## **§ 1. ПСИХОЛОГІЧНЕ ВИПРОБУВАННЯ ТА ЕМПІРИЧНЕ ВИМІРЮВАННЯ**

**Випробування** у психологічній практиці – це штучне створення дослідницької ситуації, в якій суб'єкт потенційно може виявити певну обізнаність, зорієнтованість, здібності, навички, характеристики. Результати випробування являють собою зіставлення показників людей, встановлення індивідуальних і типологічних відмінностей.

Назагал мета випробування – систематизоване визначення психологічних характеристик індивіда, які показують його відмінності (Фер, & Бакарак, 2010; Cronbach, 1960).

*Емпіричне вимірювання у психології* – ідентифікація певних психологічних характеристик індивіда, які спостерігаються або рефлексуються самим суб'єктом. Йдеться про систематизовану фіксацію властивих суб'єкту форми поведінки, когнітивних стратегій, емоційних реакцій тощо.

Емпіричне вимірювання передбачає чітко визначену процедуру збору психологічних характеристик індивіда. В залежності від цього розробляються різні **типи тестів**.

За предметом дослідження розрізняють (Батаршев, 2003): 1) тести досягнень; 2) власне психологічні тести: інтелектуальні тести; тести здібностей; соціально-психологічні опитувальники; особистісні опитувальники.

За іншою класифікацією (Пугачев, 2003) виокремлюють 1) тести вільні, структуровані, шкальовані, графічні та з пробілами; 2) тести з оцінювання об'єкту; 3) особистісні тести; 4) тести здібностей; 5) соціально-психологічні тести.

За класифікацією П. Клайн (1994) існують 1) об'єктивні тести; 2) проєктивні тести; 3) опитувальники мотивації; 4) шкали настрою та станів; 5) вимірювання установок.

Спираючись на наявні класифікації психодіагностичного інструментарію, певно, найбільш сутнісним критерієм поділу можна вважати *емпіричний формат психологічної оцінки*:

- об'єктивні випробування (**тести**) – здібності індивіда;
- самозвіти (**опитувальники**) – самохарактеристики суб'єкта;
- інтерпретаційні методи (**проєктивні методик**) – тлумачення несвідомих аспектів розвитку особистості.

Відповідно до цієї класифікації, *тести* покликані порівнювати людей за об'єктивними показниками (наприклад, тип нервової системи, інтелектуальні здібності); *опитувальники* систематизують усвідомлювані суб'єктом самооцінки (наприклад, особистісні опитувальники); *проєктивні методик* виходять за межі свідомості суб'єкта та прагнуть виявити логіку його несвідомого (наприклад, графічні методик). Власне така послідовність відбиває складність розробки психологічного інструментарію та характеризується зниженням рівня його валідності та надійності (табл. 1).

Необхідно зауважити, що тести та опитувальники активно використовуються в межах практичної психології, а проєктивні методик – переважно у психологічній практиці. Відмінність між практичною психологією та психологічною практикою полягає у тому, що перша зорієнтована на вивчення дискретних психічних характеристик і встановлення психічної норми та відхилень у рідчій академічній психології; друга – на «пізнання психологічних

закономірностей в умовах взаємин «тут і тепер», які спонтанно виникають, на розуміння закономірностей цих взаємин та діагностику внутрішніх причин конкретної поведінки суб'єкта, першопричин його особистісної проблеми» (Яценко, 1996, С. 11). Це, зпоміж іншого, означає, що розробка проєктивних методів вимагає ґрунтовної теоретичної підготовки з глибиннопсихологічних концепцій особистості, що виходить за межі академічної підготовки.

*Таблиця 1*  
Властивості основних типів  
психодіагностичного інструментарію

Тип психодіагностичного інструменту	Область дослідження	Предмет дослідження	Ступінь надійності та валідності інструменту	Сфера застосування
тести, або об'єктивні випробування	здібності	знання, вміння, навички	порівняно висока	практична психологія
опитувальники, або самозвіти	свідоме	самопрезентація	порівняно середня	практична психологія
проєктивні методики, або інтерпретаційні методи	несвідоме	логіка несвідомого	порівняно низька	психологічна практика

В межах дипломної (кваліфікаційної) роботи більш доречною є розробка тестів та опитувальників, а не проєктивних методик. Адже перші будуються на положеннях академічної психології, яка має вищий рівень верифікації у порівнянні з неакадемічними напрямками психології. Натомість показники проєктивних методик слабо піддаються кількісному аналізу.

## § 2. ВИБІРКА РЕСПОНДЕНТІВ

Розробка психодіагностичного інструментарію відбувається з урахуванням її стандартизації, що передбачає проведення дослідження на репрезентативній вибірці. Вибірка вважається **репрезентативною**, якщо має високий ступінь відповідності генеральній сукупності (Климчук, 2009). Тобто ця вибірка повинна відбивати основні характеристики генеральної сукупності. Наприклад, вивчення ефективності мотиваційного тренінгу, призначеного для роботи зі школярами, передбачає перевірку ефективності з учнями, які мають *пропорційну* представленість за рівнем академічної успішності, статевого і вікового розподілу та інших характеристик, які можуть здійснювати вплив на розвиток мотиваційної сфери школярів. Основна задача на етапі формування репрезентативної вибірки знання пропорцій.

В окремих випадках (наприклад, при розробці тесту інтелекту) доцільно вибірку диференціювати на підгрупи, щоби вичати діагностичну цінність інструменту на окремих специфічних групах. У цьому випадку слід знаходити найбільш важливі змінні, які, власне, визначають специфіку групи. Причому за будь-яких умов варто прагнути до збільшення кількості обстежених. Якщо групи суттєво різняться між собою, необхідно розробити математичну процедуру нормування показників – переведення так званих сирих балів у стени або станайни, що дозволить коректно порівнювати групи між собою (Клайн, 1994).

Якщо вибірка не є репрезентативною, тоді для перевірки надійності психодіагностичного інструментарію необхідно проводити дослідження на великих вибірках.

## § 3. СТАТИСТИЧНІ ПРОЦЕДУРИ ПРИ РОЗРОБЦІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

Мета психологічного дослідження – встановлення індивідуальних або типологічних відмінностей. Ці відмінності можуть існувати на інтеріндивідуальному рівні (між окремими індивідами) та інтраіндивідуальному рівні (між показниками одного індивіда впродовж певного часу, по суті психодинамічні відмінності).

Статистика говорить за те, що переважна більшість людей має середні показники за всіма психічними феноменами. Власне, це продиктовано вимогами процесу соціальної адаптації. Зрозуміло, що ця обставина не виключає ймовірності численних випадків невідповідності аж до рівня явних психічних акцентуацій. Можливо, саме тому серед статистичних показників середнє арифметичне використовують значно частіше, ніж *моду* (значення, яке у множині стрічається найбільш часто) та *медіану* (значення, яке ділить множину навпіл). Ані мода ( $M_o$ ), ані медіана ( $M_d$ ) не здатні задовільним чином вказати на типовість, звичайність, пересічність, нормальність психологічного феномену. Пов'язано це, вочевидь, з розмитістю та варіабельністю психічної норми, яку краще сприймати не в точних показниках, а в діапазоні. Мода та медіана конкретні, натомість **середнє арифметичне** – саме така міра центральної тенденції, яка за замовчуванням передбачає варіабельність, достатньо широке коливання показників. Мода та медіана, безумовно, можуть виявити свою доречність, але до них постійно будуть зауваження дослідників. Натомість середнє арифметичне не претендує на точність, а, навпаки, інтегрує невраховані модою та медіаною оцінки досліджуваного.

Середнє арифметичне обраховується таким чином:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}, \text{ де } \sum x - \text{сума всіх оцінок, а } N - \text{кількість всіх випадків.}$$

Однак мета розробки психодіагностичного інструментарію полягає у здатності виявляти відмінності, тобто відхилення від середнього арифметичного та від оцінок окремих респондентів. Це дозволяє з'ясувати дисперсія та стандартне відхилення.

**Дисперсія** – це відхилення кожної індивідуальної оцінки від середнього арифметичного у групі досліджуваних. Дисперсія розраховується за формулою:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n}$$

де  $s^2$  – це вибіркова дисперсія,  $X$  – окремі значення,  $\bar{x}$  – середнє арифметичне,  $n$  – кількість випадків.

**Стандартне відхилення** вираховується як квадратний корінь з дисперсії:  $s = \sqrt{s^2}$ . Відмінність дисперсії та стандартного відхилення полягає у тому, що другий показник дозволяє оцінити відхилення у сирих (первинних) балах, позаяк дисперсія є квадратом цієї величини, а відтак спотворює розуміння.



Яким чином треба інтерпретувати дисперсію та стандартне відхилення? По-перше, ці показники непрямо вказують на розмах даних (різниця максимальної та мінімальної оцінки у множині, що можна окремо порахувати:  $R = X_{\max} - X_{\min}$ ). Розмах даних вказує на діапазон відмінностей у ряду, а відтак визначає підстави для точності висновків. Занадто широкий розмах даних може вказувати на необхідність внесення коректив у пункти та завдання психодіагностичного інструмента.

По-друге, інтерпретація цих показників повинна відбуватися у конкретному дослідницькому контексті. Більш інформативною вона стає у випадку порівняння з іншим показником дисперсії.

Втім, більш «робочим» математичним показником вважають **коефіцієнт кореляції** Пірсона ( $r$ ), який вказує досліднику на тісноту лінійного взаємозв'язку між двома вибірками. Такими вибірками можуть бути оцінки за двома методиками або показники однієї методики, які встановлені через певний проміжок часу (наприклад, при встановленні ретестової надійності методики). Власне, коефіцієнт кореляції стає основним інструментом вимірювання валідності та надійності розробленого діагностичного інструментарію.

Систематизація емпіричних показників передбачає нормування, яке має своїм наслідком стандартизацію психодіагностичного інструментарію. Введення критерію норми дозволяє у кількісних показниках визначити ступінь вияву досягнень або розвитку психічних якостей у порівнянні з рештою. Нормування дозволяє адекватно використовувати інструмент, максимально знизити фактор суб'єктивного тлумачення результатів дослідження.

Поняття норми формується на підставі статистичних показників, які встановлюються на базі репрезентативної або рідше генеральної вибірки. Її сутність складають показники *середнього арифметичного* та *дисперсії* (відхилень від середнього). При цьому еталонним вважається графік нормального розподілу даних (рис. 1), коли більшість оцінок відбивають середні кількісні показники, а супернормальні (вище середнього з тенденцією до максимального) та субнормальні (нижче середнього з тенденцією до мінімального) показники становлять меншість.

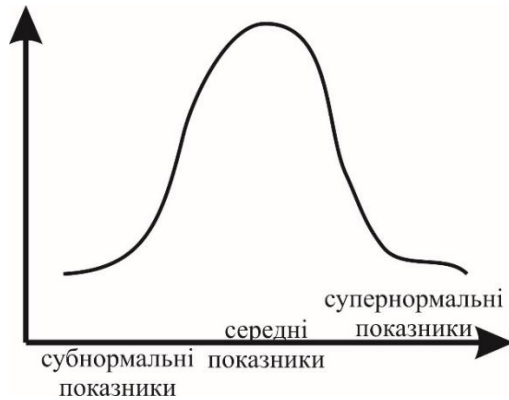


Рис. 1. Закон нормального розподілу (крива Гаусса)

Певне уявлення про відповідність вибірки нормам репрезентативності можна зробити на підставі мір середньої тенденції. У найбільш оптимальному варіанті мода, медіана та середнє арифметичне мають збігатися у репрезентативних вибірках.

Орієнтація на норму у кількісних показниках представлена у тестах та опитувальниках (відповідно до кривої Гауса), значно меншою мірою – у проєктивних методиках. Останні зорієнтовані на якісну інтерпретації даних, на встановлення індивідуальних відмінностей.

#### **§ 4. ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТУ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ**

У циклі статей М.О. Батурин та Н.М. Мельникова (2009а; 2009б) пропонують такий алгоритм підготовки до розробки психодіагностичного інструментарію: визначення попередніх характеристик діагностичного інструментарію  $\Rightarrow$  визначення основних джерел валідності  $\Rightarrow$  вибір психометричної та дослідницької моделі  $\Rightarrow$  складання детального плану розробки інструментарію  $\Rightarrow$  організаційні рішення.

Важливість підготовчого етапу продиктована визначенням загального вектора психометричної роботи. Помилки можуть суттєво позначитися на кінцевих результатах, адже може, приміром, виявитись нестача валідності психодіагностичного інструменту, нерелевантність теоретичної та дослідницької моделі. Назагал центральна проблема валідності починає вирішуватися саме на організаційному етапі. Шлях до встановлення задовільного рівня математичної кореляції забезпечується саме тоді, коли інструмент лише замислюється та проєктується.

Насамперед маємо з'ясувати **мету** майбутнього психодіагностичного інструмента. Що він дозволить з'ясувати? Чим вигідно вирізнятиметься з-поміж решти подібних інструментів? Чи не буде така розробка фабрикацією того, що вже існує? Відповідно постає питання про джерела валідності.

**Сфера застосування** інструмента: його діагностичне призначення (для чого створений) та діагностичні обмеження (що не може виміряти).

**Контингент**, який ставатиме об'єктом дослідження (статевікова та професійна специфіка, особливості психічного, психософічного розвитку тощо).

**Тип діагностичного інструменту** з урахуванням поставлених задач: тест, опитувальник чи проєктивна методика? При цьому важливо одразу уявляти формат отриманого продукту, щоби зіставити його з дослідницькими цілями, які можуть бути науковими та прикладними. Зокрема, наскільки зручно буде користатися даними проєктивної методики у науковому дослідженні?

**Структура діагностичного інструменту**: кількість та назви шкал, які вимірюватимуть окремі властивості досліджуваного феномену. Важливо передбачити навантаження шкал (кількість пунктів та завдань), щоби планувати математичні процедури з переведення «сирих» балів у стени або станаїни.

Важливо враховувати **психогігієнічні умови** дослідження: чи здатні досліджувані конкретної вікової чи професійної групи виконати заплановану кількість завдань, чи не будуть вони занадто легкими або складними у зв'язку зі специфікою когнітивного розвитку тощо. При цьому не слід забувати також про **етичні аспекти** дослідження, які полягають у дотриманні

етичних норм при формулюванні питань, тверджень та завдань психодіагностичної методики.

Далі варто скласти **послідовний реєстр дій**, який дозволить планомірно розробити діагностичний інструмент і перевірити його валідність та надійність, дискримінативність та внутрішню узгодженість пунктів (завдань).

### *Питання та завдання для самоконтролю*

Що таке випробування у психологічній практиці?

Чим відрізняється емпіричне вимірювання від тривіального спостереження за індивідом чи групою?

Які сутнісні відмінності тестів досягнень (здібностей) та особистісних опитувальників?

Який психодіагностичний інструментарій здебільшого використовується у практичній психології та психологічній практиці?

На підставі яких показників формуються тестові норми?

На що вказують показники графіку нормального розподілу даних (крива Гауса)?

Який тип психодіагностичного інструментарію зазвичай має вищий ступінь валідності та надійності? Чому?

Якою буде репрезентативна вибірка для розробки опитувальника, який вимірює стан стомленості школярів після робочого дня?

Які переваги підрахунку середнього арифметичного, моди та медіани?

Чим відрізняється дисперсія від стандартного відхилення?

Що дозволяє з'ясувати коефіцієнт кореляції Пірсона?

## *Тести для самоконтролю*

- 1.** Встановлення психологічних відмінностей індивіда або групи є  
а) психокорекцією; б) психологічною профілактикою; в) випробуванням; г) психологічною просвітою.
- 2.** Ідентифікація психологічних якостей відбувається в межах  
а) біографічної довідки; б) емпіричного вимірювання; в) медичного діагнозу; г) атестату академічної успішності.
- 3.** Вимірювання «особистісного профілю» індивіда відбувається за допомогою  
а) особистісних опитувальників; б) тестів інтелекту; в) тестів здібностей; г) вимірювання установок.
- 4.** Когнітивні здібності індивіда вимірюються за допомогою  
а) особистісних опитувальників; б) тестів інтелекту; в) соціально-психологічних тестів; г) вимірювання установок.
- 5.** Мотиваційні аспекти розвитку особистості досліджуються  
а) особистісними опитувальниками; б) тестами інтелекту; в) тестами здібностей; г) мотиваційними опитувальниками.
- 6.** Тип нервової системи індивіда вивчається за допомогою  
а) опитувальників; б) тестових процедур; в) проєктивних методик; г) вимірювання життєвих установок.
- 7.** Несвідома сфера психіки вивчається за допомогою  
а) проєктивних методик; б) опитувальників; в) тестів; г) анкетування.
- 8.** Здібності індивіда досліджуються шляхом  
а) вивчення самозвітів; б) тестування; в) несистематизованого спостереження; г) анкетування.
- 9.** Найвищий ступінь надійності та валідності діагностичного інструментарію зазвичай виявляють  
а) тести; б) особистісні опитувальники; в) графічні методики; г) анкети з відкритими питаннями.
- 10.** Тестові норми ґрунтуються на показниках  
а) середнього арифметичного та дисперсії; б) медіани; в) розмаху даних; г) моди.
- 11.** Якісні, а не кількісні показники лежать в основі норм  
а) тестів інтелекту; б) особистісного опитувальників; в) проєктивних методик; г) анкет із закритими питаннями.

- 12.** Графік нормального розподілу даних на графіку відповідає кривій  
а) Купера; б) Стюдента; в) Фішера; г) Гауса.
- 13.** Показники за результатами тестування, які є нижче середнього арифметичного, коректно називають  
а) нормальними; б) супернормальними; в) субнормальними; г) ненормальними.
- 14.** Показники за результатами тестування, які є вище середнього арифметичного, коректно називають  
а) нормальними; б) супернормальними; в) субнормальними; г) ненормальними.
- 15.** Якщо вибірка відбиває основні характеристики генеральної сукупності досліджуваних, її називають  
а) репрезентативною; б) нерепрезентативною; в) рандомною; г) ненормальною.
- 16.** Значення, яке ділить множину значень навпіл, називається  
а) модою; б) медіаною; в) середнім арифметичним; г) стандартним відхиленням.
- 17.** Значення, яке у множині значень зустрічається найбільш часто, називається  
а) модою; б) медіаною; в) середнім арифметичним; г) дисперсією.
- 18.** Стандартне відхилення обчислюється як корінь квадратний з  
а) моди; б) медіани; в) середнього арифметичного; г) дисперсії.
- 19.** Різниця між максимальними та мінімальними значеннями у множині значень називається  
а) розмахом значень; б) стандартним відхиленням; в) середнім арифметичним; г) дисперсією значень.
- 20.** Тіснота зв'язку між двома рядами даних вимірюється за допомогою  
а) середнього арифметичного; б) коефіцієнта кореляції; в) встановлення розмаху значень; г) медіани.

## Лекція № 4

### ЗМІСТ

## ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

### План

1. Вихідний теоретичний концепт і феноменологія досліджуваного явища
2. Системотворча дефініція.
3. Теоретична модель.
4. Припущення щодо структурних зв'язків.

*Мета:* ознайомити з теоретичними передумовами розробки оригінального психодіагностичного інструментарію.

*Основні поняття:* вихідний концепт, теоретична модель, дефініція, принцип ієрархії, принцип інваріантності, принцип координації та взаємодії, принцип індивідуальної єдності.

### § 1. ВИХІДНИЙ ТЕОРЕТИЧНИЙ КОНЦЕПТ І ФЕНОМЕНОЛОГІЯ ДОСЛІДЖУВАНОВОГО ЯВИЩА

Будь-якій діагностичній роботі передусе робота теоретична. Власне, психодіагностика, дарма що має своє виразне прикладне значення, передовсім «обслуговує» теорію, підтверджуючи, коригуючи або спростовуючи її положення. Психодіагностика не може проводитися «просто так». В її «послугах» має виникнути нагальна потреба. Психодіагностика повинна стати наступним кроком після теоретичної розробки психологічної проблеми, або «теоретизації предмета дослідження» (Киричук & Роменець (Ред.), 2006, С. 49).

Кожен психодіагностичний інструмент спрямований на вивчення конкретного феноменологічного поля – психологічного стану, якості, явища, процесу. Розробник ставить перед собою ставить запитання «Що вивчаємо?». Відповідь повинна бути чіткою та вичерпною, у згорнутому варіанті, з визначенням вихідного концепту. **Вихідний концепт** дослідження можна означити як «початкову точку конструювання тесту та наріжний камінь у фундаменті майбутньої будівлі валідності» (Батурин & Мельникова, 2009а, С. 9).

Завдання (пункти) психодіагностичного інструмента мають відбивати психологічний феномен у штучно створеній дослідницькій ситуації. Наприклад, в об'єктивному тесті йтиметься про задачу, яку суб'єкт повинен вирішити (вивчатимуться когнітивні здібності, стратегії і тактики інтелектуальних дій); в опитувальнику – питання і твердження, які стосуватимуться ситуацій, в яких суб'єкт має певним чином відреагувати (актуалізація особистісних рис на підставі декларації індивіда). При цьому необхідно вивчати всі можливі аспекти психологічного феномену, забезпечити змістовну повноту дослідження. У протилежному випадку діагностика виявиться однобічною. Власне, адекватність та повнота змісту забезпечують валідність психодіагностичної методики (Батурин & Мельникова, 2009а).

**Феноменологія** неодмінно повинна об'єктивуватися – в емоційних реакціях, поведінці, думках, способах рішення, часі виконання завдання, виборі правильного рішення з-поміж запропонованих, кількості спроб тощо. Розробник методики ставить перед собою завдання запитання «Як вивчаємо?». Йдеться про набір діагностичних процедур, які релевантно виявлятимуть феномен. Це стає змістом методики, наповнює її завдання. Задача розробника – адекватно зіставити таку об'єктивізацію з формою завдань (пунктів). Наприклад, інтелект не може вивчатися шляхом декларацій суб'єкта щодо власного інтелекту у форматі опитувальника, а тільки шляхом виконання комплексу когнітивних завдань різного ступеня складності.

Найбільш важливий момент полягає у тому, що попередньо у розробника повинна існувати *гіпотеза* (припущення, істинність якого вимагає доведення) або *система теоретичних положень*, з яких він виходитиме при складанні діагностичного інструменту. Якщо йдеться про складання особистісного опитувальника, то попередньо повинна існувати розроблена автором або іншими вченими теорія або концепція особистості (її структура, класифікація особистостей). Виходячи з цих положень та змісту теорії, розробник особистісного опитувальника складатиме його пункти, об'єднані у шкали. При цьому шкали відповідатимуть структурним елементам.



## § 2. СИСТЕМОТВОРЧА ДЕФІНІЦІЯ

**Дефініцію** можна представити як «коротке визначення змісту якогось поняття» (Бочелюк & Бочелюк, 2008, С. 336). Однак ця скороченість не тотожна спрощеності. В ній мають відбиватися основні *системні властивості поняття*, які вирізняють його з-поміж синонімічних. Авторська дефініція закладає основу для наукової новизни дослідження, що виявляється у системному розумінні досліджуваного феномену, що не виключає чималої кількості уточнень (нюансів). Останнє може бути представлено більш розгорнуто в окремих публікаціях. Користувачі психодіагностичним інструментом мають бути поставлені до відома щодо цього.

Коротше, йдеться про змістовне наповнення центрального поняття в авторському розумінні. Проблема полягає у тому, що існує достатньо велика кількість дефініцій одного й того самого поняття, які можуть різнитися у суті та нюансах. Відтак не кожна теорія чи концепція зможе однаково успішно користатися розробленим психодіагностичним інструментом. Причому мова йде як про класичні сфери дослідження (інтелект, особистість), так і про відносно нові (емоційний інтелект, цінності).

Дефініція і система вихідних теоретичних положень, яка сформульована розробником діагностичного інструменту, повинна вказувати на релевантність його використання. У цьому місці ми вимушені зауважити на певній суперечності: з одного боку, дефініція повинна володіти властивістю наукової новизни (у протилежному випадку це буде явним або прихованим плагіатом на рівні ідеї), а з іншого – її повинні прийняти вже підготовлені фахівці, які підготовлені на іншому теоретико-методологічному матеріалі. Відтак повна релевантність стає недосяжною. До результатів того чи іншого інструменту спеціалісти ставитимуться з деякими «поправками», «теоретичними компромісами».

У зв'язку з цим корисною стає розробка **теоретичної моделі** вихідного концепту. Це дозволить спеціалістам в економному режимі ознайомитися з відмінностями у розумінні вихідних концептів, частково погодитися з ними чи заперечити їх і вважати неприйнятними для власного користування.

### § 3. ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ

Власне, будь-яка теорія передбачає можливість її формалізації, що об'єктивується певною моделлю. Неможливість змоделювати теоретичні положення є вагомою ознакою неадекватності теорії (Братко, Волков, Кочергин, & Царегородцев, 1969). **Наукову теорію** (іншої бути не може) слід розуміти як редукцію випадкових характеристик, ознак і, відповідно, *систематизацію сутнісних характеристик*. Системні характеристики можуть бути представлені у форматі *взаємопов'язаних структурних елементів*. Це може бути представлено як структурно замкнена система елементів (ланок), яка є відкритою для змін (Конопкин, 1995).

Теоретичне моделювання передбачає ідеалізацію об'єкта, його заміну копією, яку стає можливо вивчати з теоретичного боку і, як наслідок, планування емпіричних досліджень. Зрозуміло, що теоретична модель психологічного феномену не може змістовно вичерпати оригінал, але до цього варто прагнути, досліджуючи різні його сторони (Тюхтин, 1963).

Таким чином, перед розробником психодіагностичного інструменту постає задача створити таку *структурно-функціональну модель*, яка допоможе оцінити досліджуваний феномен за певною схемою. В ній мають бути представлені основні категорії (структурні елементи) та функціональні зв'язки між ними.

Наприклад, якби І.О. Сікорський більше, як сто років тому запланував розробити психодіагностичний інструментарій для вивчення особистості<sup>1</sup>, він міг би спиратися на таку реконструйовану модель (рис. 2). У цій моделі структурно представлені основні чинники, які визначають розвиток особистості, їхні складові, взаємне розташування (субординація), механізми формування індивідуальності (Мазяр, 2012; Мазяр, 2013).

Власне, структурні елементи (ланки) теоретичної моделі можуть ставати окремими шкалами або факторами діагностичного інструменту, що дозволяє отримати диференційований погляд на досліджуваний феномен. В результаті це може бути представлено як характерологічний (особистісний) профіль.

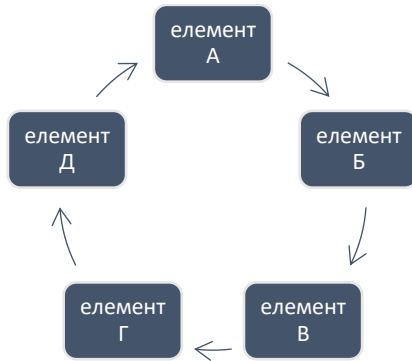
---

<sup>1</sup> На той час психодіагностика тільки робила перші кроки у розробці тестів інтелекту, а технології розробки особистісних опитувальників не існувало.

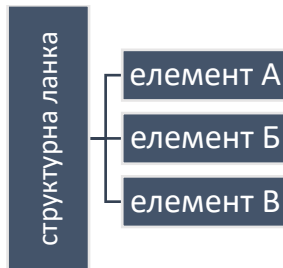
Еволюційні рівні психіки		Групова належність суб'єкта	Структурні компоненти особистості	Структурні елементи особистості		Механізми розвитку суб'єкта
Вищий психізм	Свідоме	Професія Суспільно-політичні погляди Релігійна ідентичність	Характер	Самосвідомість		Творча активність
				Воля як поведінковий акт Воля як бажання		
				Розум	Почуття	
				Директиви	Вищі почуття	Виховання Навчання
Вільні та складні уявлення	Душевні стани					
Нижчий психізм	Несвідоме	Вік	Темперамент	Уявлення як розумовий образ	Фізичні почуття як емоційний образ	Генетична детермінація
		Стать		Відчуття	Чуттєві відчуття	
		Нація		Інстинкти		Еволюційно-видові особливості
		Раса		Складні рефлекси		
				Рефлекси		
	Тропізми					

Рис. 2. Теоретична модель особистості у концепції І.О. Сікорського

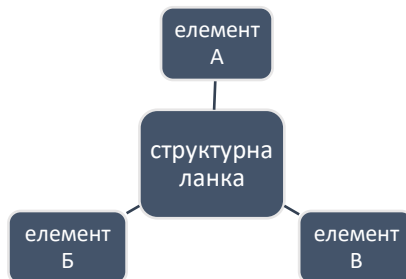
Теоретична модель можуть мати, наприклад, такі типи структур або включати такі фрагменти структури:



Блочний цикл



Горизонтальна багаторівнева ієрархія



Радіальний кластер

Прикладом класичної моделі може бути така теоретична модель ситуації саморегуляції особистості (рис. 3).

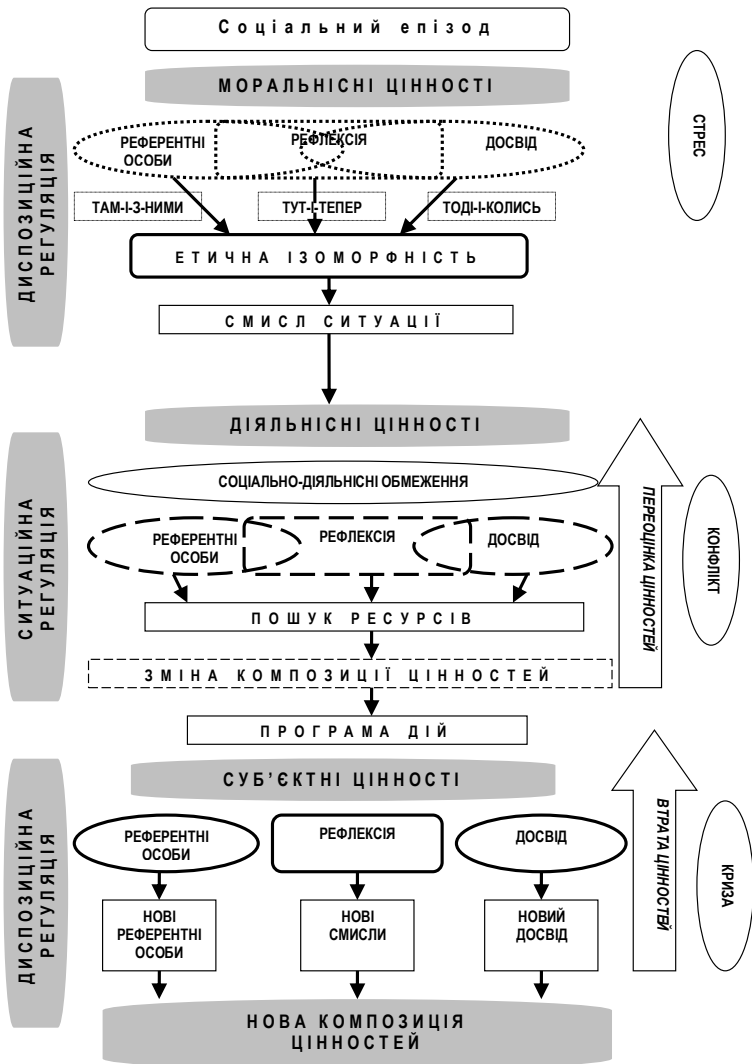


Рис. 3. Теоретична модель ситуаційної саморегуляції

#### § 4. ПРИПУЩЕННЯ ЩОДО СТРУКТУРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ

Якщо виокремлення структурних елементів феномену може бути покладене в основу шкал та факторів діагностичного інструменту, то структурні зв'язки – в основу інтерпретації результатів дослідження. Недостатньо лише поміряти вираженість окремих шкал. Їх необхідно показати у взаємних відношеннях, взаємовпливах. Власне, нерівність у вираженні шкал (факторів) вказує на індивідуальні відмінності суб'єкта, його самотність, а відтак є кінцевою метою психодіагностики. Наприклад, повертаючись до концепції І.О. Сікорського (рис. 2), можна встановлювати, як у того чи іншого індивіда розвинуті вольові, розумові та почуттєві компоненти особистості, які вказують на її типологічні відмінності, співвідношення темпераменту та характеру тощо (Сікорський, 1912а). А на прикладі теоретичної моделі ситуаційної саморегуляції (Мазяр, 2014а) можемо припускати психодинаміку формування суб'єктних цінностей.

Вивчення структурних зв'язків феномену базується на розумінні *принципів формального аналізу індивідуальності* (Либин, 2006). Зокрема, це дозволяє отримати відповідь на питання про:

- співвідношення елементів у певному ряду психологічних феноменів (**принцип ієрархії**). Наприклад, вираженість особистісних рис (Леонгард, 1981), що вивчаються у низці особистісних опитувальників;

- міру стабільності та змінюваності окремих психічних структур та їхніх елементів (**принцип інваріантності**);

- оптимальність та компенсацію структурних елементів (**принцип координації та взаємодії**);

- інтеграцію, адаптивність та результативність у функціонуванні окремих психічних характеристик (**принцип індивідуальної єдності**).

Кожен із цих принципів може бути закладений в якості основної мети психологічного вимірювання або виявлятися у зв'язку з рештою. Наприклад, для опитувальників провідними стають принципи ієрархії (субординації) і координації та взаємодії; для об'єктивних тестів – принцип інваріантності; для проєктивних методик – принцип індивідуальної єдності.

## *Питання та завдання для самоконтролю*

Яку інформацію з'ясуємо, відповідаючи на питання «Що ми будемо вивчати?» та «Як ми будемо вивчатимемо?»

Що називають вихідним концептом діагностичного інструмента?

Яку функцію виконує системотворча дефініція?

Що вирізняє теоретичну модель психологічного феномену з-поміж тривіального реєстру психічних якостей і властивостей?

Яким чином можуть бути використані структурні елементи (ланки) та їхні взаємозв'язки у теоретичній моделі психологічного феномену при розробці діагностичного інструменту?

Якими є провідні принципи формального аналізу психічних феноменів для укладання тестових завдань вимірювання інтелекту, особистісних якостей?

## *Тести для самоконтролю*

**1.** Дефініція, яка стає початковою точкою розробки діагностичного інструменту – це

а) вихідний концепт; б) гіпотеза; в) наукова новизна; г) надійність методики.

**2.** Припущення науковця, яке вимагає доведення – це

а) вихідний концепт; б) гіпотеза; в) наукова новизна; г) апробація.

**3.** Характеристики психологічного феномену, представлені у форматі структурних елементів, які взаємопов'язані та взаємообумовлені, – це

а) система гіпотез; б) реєстр якостей та властивостей; в) теоретична модель; г) наукова новизна.

**4.** Структурні ланки теоретичної моделі психологічного феномену при розробці діагностичного інструмента можуть бути співвіднесені з

а) пунктами методики; б) надійністю методики; в) інтерпретацією результатів методики; г) шкалами методики.

**5.** Структурні взаємозв'язки ланок теоретичної моделі психологічного феномену при розробці діагностичного інструмента можуть бути співвіднесені з

а) пунктами методики; б) надійністю методики; в) інтерпретацією результатів методики; г) шкалами методики.

**6.** Принцип формального аналізу, який вказує на співвіднесення елементів у ряду психологічних феноменів, – це

а) принцип ієрархії (субординації); б) принцип інваріантності; в) принцип координації та взаємодії; г) принцип індивідуальної єдності.

**7.** Принцип формального аналізу, який вказує на міру змінюваності психічних структур та елементів, – це

а) принцип ієрархії (субординації); б) принцип інваріантності; в) принцип координації та взаємодії; г) принцип індивідуальної єдності.

**8.** Принцип формального аналізу, який вказує на оптимальність і компенсація структурних елементів, – це

а) принцип ієрархії (субординації); б) принцип інваріантності; в) принцип координації та взаємодії; г) принцип індивідуальної єдності.

**9.** Принцип формального аналізу, який вказує на інтеграцію, адаптивність і результативність функціонування психічних якостей, – це

а) принцип ієрархії (субординації); б) принцип інваріантності; в) принцип координації та взаємодії; г) принцип індивідуальної єдності.



Лекція № 5  
ФОРМАТ ПУНКТИВ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

*План*

1. Інструкція психодіагностичного інструменту.
2. Формат завдань об'єктивного тесту.
3. Формат пунктів опитувальника.
4. Формат завдань проєктивної методики.
5. Створення пробної версії діагностичного інструменту.

*Мета:* ознайомити з основними форматами пунктів і завдань психодіагностичного інструментарію.

*Основні поняття:* інструкція, пункт, завдання, пробна версія методики, робоча версія методики, специфікація тестових завдань, L-дані, T-дані, Q-дані, фактор соціальної бажаності відповідей, установка на крайні відповіді, установка на середні відповіді.

## § 1. ІНСТРУКЦІЯ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

Перед тим, як укладати тестові завдання, необхідно здійснити специфікацію психодіагностичного інструмента й укласти інструкцію до нього. **Специфікація тестових завдань** полягає у встановленні формальних характеристик діагностичного інструмента. Зокрема, йдеться про (Батурин & Мельникова, 2009а):

- тип тестових завдань;
- формат пунктів;
- опис стимульного матеріалу (за потребою);
- склад і кількість шкал (субтестів);
- кількість пунктів для тесту в цілому та кожної зі шкал (субтестів);
- співвідношення змістовних елементів;
- процедура проведення дослідження;
- способи обробки результатів;
- тип стандартизованих показників;
- форма звіту.

Кожна складова специфікації є важливою і взаємопов'язаною з рештою складових. Тип тестових завдань та формат пунктів зводяться до того, яким чином ми операціоналізуємо психологічну феноменологію. Існують три основних групи (типи) даних, на основі яких можна робити висновки.

**L-дані** (*Life record data*). Цей тип даних отримується шляхом спостереження за реальною поведінкою суб'єкта та її фіксацією. Сюди належать щоденникові записи, звіти досліджуваного, експертні оцінки спостерігачів. Фіксується частота вияву феномену. Основним інструментальним викривленням є *ефект ореолу*. Його уникнення стає можливим у випадку збільшення кількості джерел отримання інформації (наприклад, достатня кількість експертів). Основна проблема полягає в операціоналізації даних різної модальності, упередженості спостерігача (експерта). Такі дані технічно складно перевести з якісних характеристик у кількісні показники, які можна зіставляти з рештою кількісних показників.

**Q-дані** (*Questionnaire data*). Цей тип даних отримується в результаті опитування та самооцінок суб'єкта. З цією метою розробляються особистісні опитувальники, які можуть вимірювати рівень агресивності, тривожності, вмотивованості тощо. Основним інструментальним викривленням є фактор *соціальної бажаності*, який може виявлятися як свідомо, так і несвідомо. Джерелом фактору соціальної бажаності стає сам суб'єкт. З цією метою в опитувальники часто вводять «шкалу неправди», щоби виміряти рівень щирості відповідей. Однак кількісні показники дозволяють порівняно легко скласти висновки.

**T-дані** (*Objective test data*). Цей тип даних є результатом проведених об'єктивних тестових процедур. Наприклад, йдеться про тести на встановлення типу нервової системи, тести інтелекту. Їхня основна перевага полягає в тому, що результати не викривлюються ані фактором соціальної бажаності (навмисно не покращуються), ані упередженістю дослідника чи експерта.

Зрозуміло, що вибір одного з типів даних має свої переваги та недоліки, а також ступінь релевантності дослідницькій меті. Приміром, T-дані неможливо використовувати для вимірювання особистісної типології суб'єкта, а Q-дані нерелевантні дослідженню когнітивних здібностей.

**Інструкція** до виконання тестових завдань повинна формулюватися простими реченнями, когнітивно якомога простіше, містити однозначні та зрозумілі вказівки. Інструкції не мають бути перевантаженими науковими термінами. Зі змісту інструкцію суб'єкт не повинен здогадуватися про дослідницьку мету психодіагностики, надто щодо опитувальників та проєктивних методик, щоби уникнути дії фактору соціальної бажаності.

Інструкція спрямована пояснити досліджуваному суть психологічного випробування й запобігти уточнювальним запитанням досліджуваних. Якщо такі питання виникають, відповіді на них повинні бути теж простими та не нашоухувати досліджуваних на певні відповіді. В окремих випадках слід лише повторити текст інструкції, наголосити на окремих положеннях.

У випадку проведення об'єктивного тесту доцільно продемонструвати приклад виконання завдання або дозволити досліджуваним пройти тренування. Зрозуміло, що попередньо необхідно підготувати низку прикладів, які віддалено або за аналогією пояснюють суть виконуваного завдання (Клайн, 1994). Інструкція може бути скоригована, так само як і завдання діагностичного інструменту, під час проведення пілотажних досліджень. У цьому випадку дослідник орієнтується на частоту питань певного змісту.

## § 2. ФОРМАТ ЗАВДАНЬ ОБ'ЄКТИВНОГО ТЕСТУ

Вибір релевантного формату пунктів діагностичного інструментарію повинен бути підкріплений змістовною коректністю сформульованих завдань. Передовсім діагностичні завдання (пункти) повинні бути сформульовані якомога *простіше* і бути зрозумілими респондентам із різним життєвим досвідом, академічною успішністю, тобто вони мають бути толерантними до індивідуальних особливостей тих, хто їх виконує. Це не означає, разом із тим, що пункти (завдання) мають бути змістовно простими для виконання, що, наприклад, не відповідатиме вимогам валідності тестів інтелекту.

*Зрозумілість* завдань, разом із тим, не повинна вказувати респонденту на мету дослідження. Це напрочуд важливо у випадку з опитувальниками, позаяк підвищуватиме рівень соціальної бажаності відповідей.

За формою пункти різних типів діагностичного інструментарію матимуть істотні відмінності. Для об'єктивних тестів (до яких ми відносимо також тести інтелекту, психофізіологічні тести, тести професійного відбору) доцільно давати завдання у вигляді певних задач, які необхідно вирішувати (інколи з урахуванням часу та кількості спроб). Важливим аспектом вимірювань є можливість варіювати складність завдань, успішність виконання яких вказуватиме на рівень розвитку тих чи інших когнітивних здібностей, інтелектуальних властивостей. Зокрема, релевантними будуть такі типи задач:

1. Завдання на **вибір правильного варіанту** відповіді з-поміж запропонованих, інколи з кількома правильними відповідями на вищих рівнях складності.

2. Завдання на **аналогії**. Повинна бути одна правильна відповідь з-поміж запропонованих. Йдеться про пошук еквіваленту.

3. Завдання на **співвідношення**. Часто в якості стимульного матеріалу пропонуються геометричні фігури, інші невербальні елементи.

4. Завдання на **відповідність**. Пропонуються два набори даних, які треба правильно між собою зіставити.

5. Завдання на **виключення зайвого**. Цей тип завдань об'єднаний до першого типу: у переліку всі відповіді правильні, крім однієї.

6. Завдання на **послідовність**. У такий спосіб можна вивчати розуміння зв'язків, відношень елементів. Можливий варіант використання невербальних стимулів.

Часто-густо окремі тести використовують лише один тип завдань. Наприклад, Тест інтелекту Дж. Равена (шкала прогресивних матриць) використовує тільки завдання на послідовність (гомогенність завдань), причому на невербальному абстрактному матеріалі (Raven, 1989; Raven, 2000). Натомість Тест інтелекту Д. Векслера вивчає як загальний рівень інтелекту, так окремо досліджує вербальний та невербальний інтелект. Відповідно, завдання є гетерогенними.

### § 3. ФОРМАТ ПУНКТИВ ОПИТУВАЛЬНИКА

Основна проблема при розробці опитувальників полягає у низькій валідності випробування. Зокрема, низьку валідність обумовлюють (Клайн, 1994):

- 1) установка досліджуваного **погоджуватися** (надто коли питання або твердження є неоднозначними);
- 2) **фактор соціальної бажаності** відповідей (бажання бути «правильним»);
- 3) установка на **середні відповіді** типу «не знаю»;
- 4) установка на **крайні відповіді**;
- 5) **очевидна валідність** відповідей.

Окрема проблема розробки опитувальників – формування адекватної вибірки досліджуваних та вибірки пунктів діагностичного інструмента. Відповідно, опитувальник вимагає створення *банку тверджень-питань* (Батурін & Мельникова, 2009а).

Опитувальники, які спрямовані на вимірювання різних характеристик особистості (емоцій, поведінки, мотивації, цінностей), можуть розроблятися як у форматі питань, так і тверджень. Респонденту належить дати відповідь з-поміж запропонованих або погодитися чи не погодитися з твердженням. У цьому випадку можливі кілька форматів відповіді. Найпростіший – «так» або «ні». Іншими варіантом такого оцінювання може бути «правда» або «брехня», «подобається» або «не подобається».

Можливим є такий варіант відповідей: «так» – «?» – «ні». Знак запитання у цьому випадку може трактуватися як «не знаю», «важко відповісти», «не певен». Однак в інструкції необхідно зазначити, щоби досліджувані по можливості уникали середньої відповіді, оскільки вона є «привабливою» у ситуації вагання. Втім, оптимальним способом нівелювання цієї проблеми є формулювання так званих трихотомічних завдань з такими варіантами відповідей: «зазвичай» – «інколи» – «ніколи». Іншим варіантом є пропонування розгорнутих відповідей, серед яких досліджувані повинен обрати потрібну (Клайн, 1994).

Більш складними вважаються відповіді «так», «скоріше так», «не знаю», «скоріше ні», «ні». Тобто йдеться про диференціацію відповідей за двома, трьома, п'ятьма або навіть сімома балами. Вища за 7-бальну градація відповідей вважається

неефективною, надмірною. Відповіді також можна надаватися у вигляді цифрових балів, причому інколи їх можна зображати у континуумі, на якому респондент ставить відповідні позначки (так звані рейтингові шкали).

Важливо пам'ятати, що для кожного виду завдань існують чіткі специфічні правила їх конструювання, з якими можна ознайомитися у довідниках (наприклад, Furr, 2011; Dowing, 2006; Haladyna, 2004; Haladyna & Dowing, 1989; Батурич & Курганський, 2001; Клайн, 1994; Фер & Бакарак, 2010). Основними взаємопов'язаними принципами конструювання завдань в опитувальниках повинні стати зрозумілість, конкретність, щирість, коректність, вичерпність, однозначність формулювань. Слід уникати двох питань-тверджень, вказівки на частоту дій («як часто...», «я часто...»). Рекомендується формулювати питання-твердження таким чином, щоби вони вказували на поведінкові аспекти психічної активності, а не на думки та почуття: поведінка має чіткий об'єктивний вияв, а думки та почуття часто густо не об'єктивуються.

З метою виявлення соціально схвалюваних відповідей розробники опитувальників використовують шкалу «неправди». Однак адекватні результати відповідей на ці питання-твердження будуть зміщені у бік низьких показників, а відтак відхилитимуться від графіка нормального розподілу. Підставою для того, щоби не вводити шкалу «неправди», є підтверджена висока валідність опитувальника.

#### **§ 4. ФОРМАТ ЗАВДАНЬ ПРОЄКТИВНОЇ МЕТОДИКИ**

Завдання для проєктивних методик зазвичай зводяться до однієї дії: вибрати певний стимульний матеріал, намалювати, домалювати, розповісти, зобразити невербальним чином, встановити послідовність. В організаційно-методичному аспекті проєктивні методики виглядають простішими, однак в інтерпретаційному плані є значно складнішими за об'єктивні тести та опитувальники. Наприклад, кольоровий тест Люшера вимагає від діагноста значного досвіду застосування методики (Джос, 1990).

Проективні методики можуть мати ключ до інтерпретації результатів (наприклад, малюнкові методики), але зміст тлумачення не є очевидним та однозначним навіть для фахівців. Досить часто існують альтернативні варіанти інтерпретації. Позаяк ключовим моментом є здатність фахівця представляти не окремі характеристики досліджуваного, а, радше, синтетичні, які інтегрують комплекс психологічних характеристик. Це, своєю чергою, вимагає високої теоретичної підготовки розробника проєктивної методики, зокрема у галузі глибинної психології. Прикладом розробки такого методу є комплекс тематичних малюнків, запропонований академіком НАПН України Т.С. Яценко (Яценко, 1996; Яценко, 2006; Яценко (Ред.), 2008).

## § 5. СТВОРЕННЯ ПРОБНОЇ ВЕРСІЇ ДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

**Пробна версія** діагностичного інструменту передбачає, що розробник перевірятиме валідність всього банку пунктів (завдань). З цією метою проводяться пілотажні дослідження з використанням порівняно невеликої, проте репрезентативної вибірки респондентів. На цьому етапі відбувається відбір кращих зразків пунктів (завдань), які матимуть пряму сильну кореляцію (внутрішню узгодженість). Власне, саме це відрізняє пробну версію інструменту від робочої. **Робоча версія** – це вже затверджений реєстр пунктів та завдань, які перевіряються на валідність та надійність діагностичного інструменту.

Зазвичай кількість завдань для пробної версії інструменту *втричі* перевищує ту, яка планується на етапі специфікації. Але подача цих пунктів (завдань) має бути збалансованою. Тобто бажано чергувати порядок пунктів (завдань) різного типу, щоби досліджувані не звикали до одного алгоритму відповідей, що може спотворити результати.

Мета пробної версії психодіагностичної методики – запропонувати певну кількість пунктів, які можуть бути включені у робочу версію діагностичного інструмента (Батурин & Мельникова, 2009б).

## *Питання та завдання для самоконтролю*

Схарактеризуйте значення кожної зі складових процедури специфікації психодіагностичного інструмента.

Який тип даних буде більш доречним для складання психологічної біографії видатної постаті?

На підставі якого типу даних можна робити висновки про розвиток здібностей дитини?

Запропонуйте приклади діагностичних завдань з вибором правильної відповіді з-поміж запропонованих для тесту професійного відбору.

Запропонуйте приклади діагностичних завдань за аналогією для тесту інтелекту.

Запропонуйте приклади діагностичних завдань на відповідність та послідовність.

Наведіть приклад питання або твердження, яке може актуалізувати установку на середні та крайні відповіді.

Сформулюйте кілька тверджень, які спрямовані виявляти ступінь щирості досліджуваного (у шкалі «неправди»).

Яку мету переслідує пробна версія діагностичного інструментарію?

Яка мета робочої версії методики?

## *Тести для самоконтролю*

**1.** Цей тип даних отримується шляхом спостереження або самоспостереження досліджуваного:

а) L-дані; б) Q-дані; в) T-дані; U-дані.

**2.** Цей тип даних отримується шляхом стандартизованого опитування суб'єкта:

а) L-дані; б) Q-дані; в) T-дані; U-дані.

**3.** Цей тип даних отримується шляхом об'єктивного тестування:

а) L-дані; б) Q-дані; в) T-дані; U-дані.

**4.** L-дані виявляються в результаті вивчення



а) експертних оцінок; б) самооцінок в опитувальнику; в) показників об'єктивного тесту; г) проєктивних малюнків дослідженого.

**5.** Q-дані виявляються в результаті вивчення

а) експертних оцінок; б) самооцінок в опитувальнику; в) показників об'єктивного тесту; г) проєктивних малюнків дослідженого.

**6.** T-дані виявляються в результаті вивчення

а) експертних оцінок; б) самооцінок в опитувальнику; в) показників об'єктивного тесту; г) щоденників суб'єкта.

**7.** Ефект ореола стає викривленням

а) L-даних; б) Q-даних; в) T-даних; U-даних.

**8.** Фактор соціальної бажаності є викривленням

а) L-даних; б) Q-даних; в) T-даних; U-даних.

**9.** У діагностиці найважче викривити (штучно покращити)

а) L-дані; б) Q-дані; в) T-дані; U-дані.

**10.** Встановлення формальних характеристик діагностичного інструмента – це

а) валідність завдань; б) надійність завдань; в) специфікація завдань; г) дискримінативність завдань.

**11.** Правильною є одна відповідь з-поміж запропонованих – це завдання на

а) вибір; б) послідовність; в) відповідність; г) творчість.

**12.** Зіставлення двох груп даних – це завдання на

а) вибір; б) послідовність; в) відповідність; г) виключення зайвого.

**13.** Встановлення зв'язків між елементами вивчається за допомогою завдань на

а) вибір; б) послідовність; в) відповідність; г) творчість.

**14.** Оберненим до завдання на вибір правильної відповіді з-поміж запропонованих варіантів є завдання на

а) виключення зайвого; б) послідовність; в) відповідність; г) творчість.

**15.** Часті відповіді «не знаю», «не певен» вказують на

а) установку давати крайні відповіді; б) установку давати середні відповіді; в) фактор соціальної бажаності; г) установку погоджуватися.

**16.** Бажання давати «правильні» відповіді є виявом

а) установки давати крайні відповіді; б) установки давати середні відповіді; в) фактору соціальної бажаності; г) установки погоджуватися.

**17.** Часті відповіді «так» є проявом

а) установки давати крайні відповіді; б) установки давати середні відповіді; в) фактору соціальної бажаності; г) установки погоджуватися.

**18.** Шкала «неправди» має на меті виявити відповіді, які обумовлені

а) установкою давати крайні відповіді; б) установкою давати середні відповіді; в) фактором соціальної бажаності; г) установкою погоджуватися.

**19.** Вже затверджений реєстр пунктів (завдань) має

а) специфікація методики; б) робоча версія методики; в) план методики; г) пробна версія методики.

**20.** Перевірку на відповідність змісту пунктів пропонує

а) специфікація методики; б) робоча версія методики; в) план методики; г) пробна версія методики.

Лекція № 6  
АНАЛІЗ ПРОБНОЇ ВЕРСІЇ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*План*

1. Емпірична апробація пробної версії.
2. Відбір пунктів і завдань.
3. Корекція пунктів і завдань.
4. Перевірка дискримінативності шкал.
5. Затвердження змісту та структури інструкції, пунктів та завдань.

*Мета:* ознайомити з процедурою емпіричної апробації пробної версії оригінального психодіагностичного інструментарію.

*Основні поняття:* апробація, дискримінативність шкал, класичний аналіз, факторний аналіз, критеріальний принцип відбору пунктів.

## § 1. ЕМПІРИЧНА АПРОБАЦІЯ ПРОБНОЇ ВЕРСІЇ

З емпіричної апробації пунктів розпочинається найбільш складна й клопітка частина розробки діагностичного інструментарію. Якщо до цього часу розробник перебував у межах власної концепції, то тепер зіставляв її з реальністю. Це, своєю чергою, вимагає не тільки скрупульозності підходу, але й чесності, готовності редагувати попередню роботу, подекуди суттєво її коригувати.

*Мета апробації* – змістовно наповнити методику таким матеріалом, який адекватно вимірюватиме психологічні феномени, заради чого діагностичний інструмент замислювався. Іншими словами, належить здійснити відсів пунктів, щоби ті, які залишаться, стали ефективними у вимірюванні. Такий відбір пунктів (завдань) здійснюється на основі статистичних показників. По суті це первинний відсів пунктів, які найбільш очевидно виявляють слабкість у виявленні психологічних характеристик. Усуваються ті пункти, які знижують рівень внутрішньої узгодженості психодіагностичної методики.

Найбільша увага приділяється розкиду даних. Чим менший такий розкид, тим гірше конкретний пункт відповідає діагностичним цілям. Адже мета дослідження полягає у встановленні відмінності, а у випадку малого розкиду даних не задовольняється вимога діагностичного інструмента бути дискримінативним (таким, що успішно диференціює досліджуваних). Те саме стосується пунктів, на які досліджувані дають або лише крайні або середні відповіді. Особливо важливо дотримуватися цих вказівок при розробці об'єктивних тестів, завдання яких, приміром, можуть бути або занадто простими для конкретної вибірки, або занадто складними. Тож у великій нагоді стануть міри центральної тенденції: середнє арифметичне, мода, медіана (Климчук, 2009).

## § 2. ВІДБІР ПУНКТІВ І ЗАВДАНЬ

Методологи розробки психодіагностичного інструментарію (Батурін, & Мельникова, 2009б) пропонують чотири основні моделі відбору пунктів:

1. Відбір пунктів (завдань) на основі **класичного аналізу**. Застосовується у випадку розробки опитувальника з однією шкалою (наприклад, виявленням міри реактивної актуалізації конкретної емоції). Тоді зі шкали вилучаються ті пункти, які слабо або обернено корелюють із загальним показником шкали. Назавгал таку ж процедуру можна застосувати у випадку наявності двох або навіть трьох шкал, якщо наявна достатня кількість пунктів. Тоді необхідно перевіряти кореляцію пунктів за показником шкали. Наприклад, у випадку вивчення реактивної (ситуаційної) та особистісної тривожності за методикою Ч.Д. Спілбергера та Ю.Л. Ханіна.

2. Відбір пунктів (завдань) за допомогою **факторного аналізу**. Застосовується у випадку існування кількох шкал, які, власне, будуть тотожними виокремленим факторам. Факторний аналіз дозволить видалити ті пункти, які слабо корелюватимуть зі шкалами та іншими пунктами. При цьому слід подбати про достатню навантаженість всіх факторів. Разом із тим, існує небезпека формування дуже вузького змісту шкал, що суттєво

збіднюватиме діапазон дослідження, знижуватиме дискримінативність психодіагностичного інструментарію. Втім, така ситуація є досить рідкісною, позаяк передбачає, що дослідник попередньо не здійснив належного теоретичного аналізу психологічного феномену і цілковито покладається на емпіричні показники.

3. Відбір пунктів (завдань) за **критеріальним принципом**. Застосовується у випадку здійснення відбору та прогнозування. Суть такого підходу полягає у встановленні кореляції конкретної шкали психодіагностичного інструмента з відповідним зовнішнім критерієм. Фактично вивчається, якою мірою декларування відповідає реальним, об'єктивним показникам. Основна мета такого підходу – *підвищити дискримінативність шкал*. Відповідно, слід відбирати пункти з високим показником дискримінативності. Проте ця модель відбору пунктів не вважається прийнятною для побудови класичних діагностичних інструментів (Клайн, 1994), особливо для особистісних опитувальників. Позаяк складно й неекономно моделювати експериментальні ситуації, в яких досліджувані психологічні феномени можуть проявитися (об'єктивуватися) у поведінці.

4. Відбір пунктів (завдань) на основі «**Item response theory**». Застосовується при розробці тестів досягнень та здібностей. Для цього використовують спеціальні комп'ютерні програми (Embretson & Reise, 2000). Параметрами відбору пунктів стають одночасно показник дискримінативності, рівень труднощів та ймовірність вгадування відповідей. Це об'єктивується у побудові кривої на графіку. Важливою умовою застосування такої моделі відбору пунктів є високий початковий рівень їхньої узгодженості.

### § 3. КОРЕКЦІЯ ПУНКТИВ І ЗАВДАНЬ

Після відсіву менш прийнятних завдань (пунктів) методики, здійснюється подальший відбір за допомогою однієї з вище вказаних моделей. Після цього відбувається формування шкал або єдиної шкали, що перевіряються на відповідність внутрішній узгодженості та дискримінативності.

Тільки після такої процедури діагностичний інструмент остаточно затверджується. Втім, може відбуватися корекція пунктів та завдань. Основний напрямок корекції стосується виправлень занадто суб'єктивного тлумачення завдань досліджуваними. Окремі пункти можуть викривлено тлумачитися через неоднозначність формулювань. Пункти та завдання, з одного боку, повинні формулюватися досить широко, щоби бути зрозумілими для всіх респондентів, але з іншого – не повинні втрачати специфіки тестової ситуації, в якій може актуалізуватися досліджуваний феномен.

Пункти опитувальника повинні містити якомога менше слів, не бути перевантаженими складносурядними реченнями, термінологією, з якою респондент може бути не знайомий. У формулюваннях пунктів слід орієнтуватися на те, щоби респондент не перепитував діагноста щодо змісту того чи іншого пункту.

Кінцевий збір пунктів вимагає прискіпливого підходу до їхньої компонування. Зокрема, слід уникати накопичення у певній частині опитувальника тверджень, які є тільки прямими або тільки оберненими. Твердження повинні бути рівномірно й пропорційно розташовані в опитувальнику щодо приналежності до шкал, причому не бути в одному контексті. Наприклад, «Ви любите вирощувати квіти?» та «Вам подобаються намальовані квіти?». Порушення таких правил призводить до штучного підвищення або зниження показника кореляції.

#### § 4. ПЕРЕВІРКА ДИСКРИМІНАТИВНОСТІ ШКАЛ

Подальші дослідження з уже скомпонованою формою діагностичного інструмента відбувається на новій вибірці досліджуваних, яка так само має відповідати вимогам репрезентативності. Основними показниками успішності розробки стають **внутрішня узгодженість** показників та **дискримінативність** шкал.

Коефіцієнт *внутрішньої узгодженості* діагностичного інструмента повинен бути від 0,9 до 0,7. Втім, оцінка узгодженості може достатньо сильно варіювати в залежності від типу діагностичного інструмента.

*Дискримінативність* тесту – це здатність інструменту виявляти відмінності між респондентами. Задовільна дискримінативність тесту об’єктивується, зокрема у нормальному розподілі даних. Дискримінативність вимірюється за допомогою дельти Фергюсона, де  $n$  – число завдань (пунктів),  $N$  – кількість досліджуваних, а  $f_i$  – частота кожного показника, який стрічається:

$$\delta = \frac{(n+1)(N_T^2 - \sum f_i^2)}{n \times N_T^2}$$

По суті показник дискримінативності вказує на рівень «чутливості» інструмента для вимірювання певного психологічного феномену, його здатність показувати весь діапазон оцінок – від максимальних до мінімальних. Показник дискримінативності може бути високим (вище 0,5), середній (від 0,1 до 0,5) та низький (менше як 0,1).

Загальний показник дискримінативності діагностичного інструмента залежить від дискримінативності всіх окремих завдань (пунктів) та шкал.

Після того, як показники внутрішньої узгодженості та дискримінативності стануть задовільними, можна продовжувати роботу над психодіагностичним інструментом. Однак розробник неодмінно стикається з тим, що показник дискримінативності методики буде суперечити показнику надійності. Позаяк високі показники дискримінативності автоматично зменшують показник кореляції (тісноти взаємозв’язку).

## **§ 5. ЗАТВЕРДЖЕННЯ ЗМІСТУ ТА СТРУКТУРИ ІНСТРУКЦІЇ, ПУНКТИВ ТА ЗАВДАНЬ**

Затвердження змісту та структури психодіагностичного інструмента відбувається після того, як статистично підтверджуються показники валідності, надійності та дискримінативності. На цьому етапі ще відбувається уточнення окремих аспектів психодіагностики: час виконання завдань, послідовність дій, надання інструкції тощо. Методика повинна бути доведена до

стану, коли її зможуть використовувати інші фахівці. Це означає, що має бути також розроблена інструкція до використання методики, інтерпретація та представлення її результатів, формулювання можливих рекомендацій. Тобто опис методики та процесуальних аспектів має бути вичерпним, а сама методика максимально стандартизована, інакше це позначатиметься на її валідності. Наприклад, через зростання фактору соціальної бажаності або тенденції давати середні відповіді.

Особливу увагу слід приділити внесенню змін в *інструкцію*. Те, що розробнику часто-густо здається простим для розуміння, у досліджуваних може викликати запитання. Для цього варто звертати увагу і під час пілотажного дослідження (які питання ставлять), і під час інтерв'ю, яке проводиться після дослідження (чи були труднощі у розумінні окремих завдань). Варто також звернути увагу, яку установку дає інструкція: чи не є така установка шкідливою для валідності результатів?

Встановлюється формат реєстрації відповідей, алгоритм обробки результатів та приблизний час виконання завдань. В окремих випадках необхідно подбати про те, щоби час реєструвався з точністю до секунди. Наприклад, методика експрес-діагностики властивостей нервової системи за психомоторними показниками (теппінг-тест) Є.П. Ільїна. Час виконання завдання – шість випробувань по п'ять секунд – є основним параметром вимірювання (Мазяр, 2017).

### *Питання та завдання для самоконтролю*

Яка основна мета апробації пунктів (завдань) психодіагностичного інструмента?

Яким чином можуть прислужитися міри центральної тенденції на етапі апробації методики?

Наведіть приклад методик, де релевантною процедурою відбору пунктів (завдань) буде класичний аналіз, факторний аналіз, критеріальний принцип.



Чому критеріальний принцип відбору пунктів психодіагностичного інструментарію майже не використовується для розробки особистісних опитувальників.

На що вказує показник дискримінативності шкал?

### *Тести для самоконтролю*

- 1.** Відсів неефективних пунктів психодіагностичного інструмента відбувається на етапі  
а) планування методики; б) розробки методики; в) апробації методики; г) затвердження методики.
- 2.** Відбір пунктів на основі класичного аналізу найбільш ефективний у випадку розробки  
а) проєктивних малюнків; б) опитувальника з однією шкалою; в) тесту для вимірювання психофізіологічних властивостей; г) анкети з відкритими відповідями.
- 3.** Відбір пунктів за допомогою факторного аналізу найбільш ефективний у випадку виокремлення  
а) елементів проєктивного малювання; б) результатів психофізіологічного вимірювання; в) шкал особистісного опитувальника; г) частоти відкритих питань анкети.
- 4.** Відбір пунктів та завдань за критеріальним принципом найбільш релевантне  
а) тестам професійного відбору; б) проєктивним методикам; в) особистісним опитувальникам; г) мотиваційним опитувальникам.
- 5.** Відбір завдань на основі «Item response theory» найбільш релевантне  
а) тестам досягнень та здібностей; б) проєктивним методикам; в) особистісним опитувальникам; г) мотиваційним опитувальникам.
- 6.** Високий показник дискримінативності шкали опитувальника:  
а) 0; б) 0,1; в) 0,5; г) 0,9.
- 7.** Середній показник дискримінативності шкали опитувальника:  
а) 0; б) 0,1; в) 0,5; г) 0,9.
- 8.** Низький показник дискримінативності шкали опитувальника:

а) 0; б) 0,1; в) 0,5; г) 0,9.

**9.** Здатність тесту вимірювати те, для чого він призначений –

а) валідність; б) надійність; в) дискримінативність; г) стандартизація.

**10.** Кількість пунктів у пробних версіях тесту має перевищувати заплановану у специфікації:

а) не менше, ніж у 4 рази; б) не менше, ніж у 3 рази; в) не менше, ніж у 2 рази; г) не менше, ніж у 6 разів.

Лекція № 7  
ВАЛІДНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

*План*

1. Поняття надійності психологічного вимірювання.
2. Надійність паралельних форм.
3. Основні чинники надійності.
4. Поняття валідності.
5. Методи оцінки валідності.
6. Чинники валідності.

*Мета:* ознайомити з умовами досягнення надійності та валідності психодіагностичного інструментарію.

*Основні поняття:* надійність методики, надійність паралельних форм, метод розщеплення, ретестова надійність, валідність, методи оцінки валідності, внутрішня узгодженість, коефіцієнт кореляції, дисперсія, внутрішня валідність, зовнішня валідність, конкурентна валідність, прогностична валідність, змістовна валідність, конструктна валідність.

## **§ 1. ПОНЯТТЯ НАДІЙНОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ**

Найбільш важливими властивостями діагностичного інструментарію є валідність, надійність та дискримінативність. Однак якщо дискримінативність методики була важлива на етапі укладання пунктів (завдань), то надійність та валідність як базові психометричні характеристики вимірюються на етапі затвердження робочої форми психодіагностичного інструменту.

**Надійність** психодіагностичного інструмента показує, наскільки точними є вимірювання, наскільки узгодженими та стабільними є результати дослідження у певних проміжках часу. Тобто надійний інструментарій забезпечує стійкі та відтворювані результати.

Надійність методики можна трактувати як

1) відношення дисперсії істинних балів до дисперсії балів, які спостерігаються;

- 2) квадратну кореляцію між балами, які спостерігаються, та істинними балами;
- 3) відсутність дисперсії помилки;
- 4) відсутність кореляції між балами, які спостерігаються, та помилкою.

Відповідно до кожного з таких підходів, розроблені формули обрахунку надійності (див. Фер & Бакарак, 2010).

Надійний психодіагностичний інструмент має два фундаментальних значення: 1) вказує на ступінь внутрішньої узгодженості; 2) вказує на ступінь повторюваності результатів (ретестова надійність) (Клайн, 1994). Ці два одночасних показники стають необхідною, але не достатньою умовою валідності психодіагностичного інструмента.

Вимога бути **внутрішньо узгодженим** означає, що окремі шкали та пункти психодіагностичного інструмента пов'язані із загальним результатом дослідження. Разом із тим, висока внутрішня узгодженість неодмінно звужуватиме спектр вивчення психологічного феномена до рівня встановлення окремих його характеристик (Cattell & Kline, 1977). Іншими словами, існує думка, що висока внутрішня узгодженість призводить до втрати валідності, адже у такому випадку феномен вивчається не цілісно, а дискретно.

Ретестова надійність показує, наскільки результати дослідження змінилися через певний проміжок часу. Задовільним вважається показник кореляції 0,7 та вище. Щоби не підвищити ретестову надійність штучним чином (і спотворити уявлення про діагностичну цінність інструмента), слід обрати репрезентативну вибірку й уникати близьких у часі повторних досліджень (Клайн, 1994). Вочевидь, мова повинна йти про відстань у кілька місяців.

Розрахунок надійності тесту відбувається за формулою:

$$r_t = 1 - \frac{S_E^2}{S_X^2}$$

де  $S_E^2$  – це дисперсія помилкового тестового балу,  $S_X^2$  – дисперсія тестового балу, який спостерігається.

Своєю чергою, помилка вимірювання обраховується таким чином:

$$s_E = s_X \sqrt{1 - r_t}$$

## § 2. НАДІЙНІСТЬ ПАРАЛЕЛЬНИХ ФОРМ

Одна з форм вимірювання надійності психодіагностичного інструмента – перевірка **надійності паралельних форм**. З цією метою розробляється альтернативна форма методики, яка за змістом (для опитувальників) та складністю (для об'єктивних тестів) має бути еквівалентна вже розробленій. Як і у випадку з ретестовою надійністю, дослідження проводиться з тією самою вибіркою. Втім, додаткова трудність полягає саме в тому, щоби довести високий ступінь еквівалентності (взаємозамінності) завдань, який, зрозуміло, ніколи не може бути абсолютним. Класичним прикладом використання такого підходу є Шкільний тест розумового розвитку.

Перевага паралельних форм методики полягає у тому, що, по-перше, у такий спосіб можна скоротити час перевірки надійності, адже не треба чекати кілька місяців, щоби здійснити ретест. По-друге, додаткова форма психодіагностичного інструмента може використовуватися без небезпеки тренування досліджуваних та запам'ятовування відповідей. Це буває доречним, наприклад, у випадках надання психологічної допомоги, коли відбувається два незалежних і взаємозамінних вимірювання психологічних характеристик до початку допомоги та після отримання послуг. Мало того, паралельна форма методики може застосовуватися під час надання допомоги для моніторингу психологічного стану клієнта.

Таким чином, використання паралельних форм дозволяє одночасно перевіряти як надійність методики, так і ступінь взаємозамінності форм. Основний показник у цьому випадку – коефіцієнт кореляції результатів двох форм психодіагностичного інструмента. У цих двох формах має спостерігатися однакова дисперсія помилки, а значить будуть однакові середні та стандартні відхилення (Фер & Бакарак, 2010).

Недоліком такого підходу стає те, що досягти високого рівня взаємозамінності двох форм вдається зрідка, надто у випадку використання опитувальників. Респонденти все одно можуть засвоювати принципи виконання завдань, зокрема тестових.

Альтернативою перевірки надійності паралельних форм може стати *метод розщеплення*. У цьому випадку тест ділиться на дві рівні частини. Принцип поділу може бути такий: парні – непарні завдання; перша половина – друга половина. Головне, щоби вони були структурно ідентичними (рівномірний розподіл пунктів шкал). Затим вимірюється кореляція між половинами методики. У цьому випадку може використовуватися формула Спірмена-Брауна:

$$r'_t = \frac{2r_t}{1+r_t}$$

де  $r'_t$  – виправлений коефіцієнт надійності;  $r_t$  – коефіцієнт надійності за половинами розщепленого психодіагностичного інструмента.

Також надійність може вираховуватися за альфою Кронбаха. У такий спосіб відбувається вимірювання розкиду кожного пункту із загальним розкидом даних. Якщо загальний показник менший, ніж розкид показників кожного пункту, значить цей пункт адекватно спрямований на вимірювання феномену. Результат, відповідно, варіюється від 0 до 1.

### § 3. Чинники надійності

Слід наголосити, що всі форми визначення надійності діагностичного інструмента не можуть вважатися самодостатніми чи взаємозамінними. Кожна з них відповідає за окрему сторону надійності методики, тож подекуди їхні показники можуть не збігатися. Зокрема, узгодженість внутрішніх форм переує визначенню ретестової надійності. Мало того, друга форма надійності не вивчається без встановлення першої. Так, можна сказати, що ретестова надійність вказує на часовий фактор збереження внутрішньої узгодженості інструмента.

Необхідно враховувати змістовні аспекти дослідження. Адже існують такі психологічні характеристики, які є більш динамічними утвореннями, а відтак за кілька місяців можуть статися певні зміни, що закономірно позначиться на зменшенні показника ретестової надійності. Іншими словами, слід чітко розрізняти феномени диспозиційного та ситуаційного характеру. Наприклад, до *ситуаційних феноменів*, а відтак більш динамічних, можна віднести настрої, емоційний стан, ціннісно-мотиваційні аспекти розвитку особистості. *Диспозиційними характеристиками* можна вважати екстраверсію та інтроверсію, темпераментальні характеристики суб'єкта (Батурин & Мельникова, 2009б).

До слова, у зв'язку з цим постає питання про часову придатність результатів дослідження, необхідність проводити повторне дослідження з метою моніторингу окремих психологічних характеристик. Зокрема, ця проблема постає при масових обстеженнях у закладах освіти. І в цьому аспекті проблема надійності може вступати у певну суперечність з валідністю діагностичного інструмента. Психодіагностична методика може мати низький рівень надійності у тривалих проміжках часу, але при цьому залишатися валідною. Хоча, як зазначалося вище, високий показник надійності є запорукою високого показника валідності.

Ще одним непомітним спершу чинником надійності методики є зміна обставин ретестового дослідження: рівень освітленості, втомленість респондента, наявність додаткових шумів, зміна дослідника, актуальний емоційний стан досліджуваного. Тому рекомендується проводити повторні дослідження у максимально стереотипних умовах. У зв'язку з цим можуть заповнюватися певні анкети, які додатково вказуватимуть на відповідність цих умов.

#### § 4. ПОНЯТТЯ ВАЛІДНОСТІ

**Валідність** психодіагностичної методики вказує на те, що діагностичний інструмент вимірює те, що дослідник очікує виміряти. Йдеться про емпіричну відповідність (релевантність) теорії.

Це означає, що валідність слід розглядати насамперед відповідно до авторського розуміння психологічного феномену. Однак питання, чи відповідає таке розуміння загальноприйнятому уявленню, лишається відкритим. Низька валідність інструменту автоматично знижує діагностичну та прогностичну цінність методики.

**Внутрішня валідність** методики вказує на те, як завдання (пункти) пов'язані з теоретичними положеннями, з яких виходить дослідник. Можна також зіставити результати психодіагностичного інструмента з результатами вже розроблених методик.

**Зовнішня валідність** по суті є очевидною, причому не тільки для розробника, але й для досліджуваних. Хоча в окремих випадках досягти цього ефекту складно чи навіть неможливо, що надто виражено у проєктивних методиках. Назагал методологія проєктивного дослідження збудована на тому, щоби виявляти невідомі аспекти психіки, які не є очевидними для досліджуваних та навіть для непосвячених фахівців.

Існують різні класифікації встановлення валідності.

## § 5. МЕТОДИ ОЦІНКИ ВАЛІДНОСТІ

Встановлення валідності може відбуватися різними шляхами. У психометрії заведено розрізняти такі види валідності:

1. **Конкурентна валідність.** Йдеться про встановлення кореляції між результатами досліджень різних тестових процедур. Зазвичай зіставляють показники з уже розробленими валідними методиками. Втім, це зіставлення не повною мірою є коректним. Адже якщо існує інша задовільна методика, тоді навіщо взагалі розробляти новий психодіагностичний інструментарій? Зрозуміло, що потреба виникає саме тому, що існують деякі відмінності у теоретичних положеннях. Відповідно, не можна вважати, що два психодіагностичних інструментарії призначені вивчати одне й те саме. Наприклад, якщо вивчатимемо феномен невротизації особистості, то можемо стикнутися з різними шкалами методик (дещо відмінною симптоматикою), дарма що загальний рівень



невротизації за методиками може бути ідентичний. Певною альтернативою іншому психодіагностичному інструментарію можуть стати рейтингові шкали або експертні оцінки. Але й у цьому випадку слід досить виважено підходити до зіставлення результатів (Клайн, 1994).

**2. Прогностична валідність.** Йдеться про кореляцію між показниками розробленого психодіагностичного інструмента та певним критерієм у майбутньому (за кілька років). Фактично вивчається правдивість прогнозів поведінки суб'єкта. Назагал прогностична валідність доводить ступінь ефективності оцінки у психодинамічному аспекті, для чого, власне, така оцінка здійснюється. Проте варто розуміти, що помилки у прогнозуванні можуть і не вказувати на відсутність валідності методики, адже суб'єкт розвивається у мінливому соціумі, який може гальмувати формування певних психологічних характеристик або стимулювати їх. У цьому випадку ми повертаємося до проблеми ситуаційної саморегуляції особистості, вивчення ємної проблеми взаємодії особистості та ситуації (Гришина, 1997; Либин, 2006; Мазяр, 2014а).

Мало того, вибір зовнішній критерій повинен бути адекватний тому, що досліджує методика. Приміром, високі показники інтелектуального розвитку не обов'язково корелюють з «життєвим успіхом», матеріальним добробутом, сімейним благополуччям тощо. З іншого боку, показники нейротизму можуть корелювати з психічними захворюваннями особистості; показники особистісної тривожності – з гіперопікою власних дітей, тривожним розладом тощо.

**3. Змістовна валідність.** Йдеться про охоплення завданнями методики всіх областей досліджуваного явища. Зазвичай застосовується тільки в об'єктивних тестах, де очевидним, природним є зв'язок між завданням та феноменом, який вивчається. Про наявність змістовної валідності можуть судити навіть респонденти або неспеціалісти.

**4. Конструктна валідність.** Цей тип валідності інтегрує властивості решти типів, оскільки йдеться про здатність методики повно й цілісно описати той конструкт, який досліджується. Можна сказати, що властивість методики емпірично підтверджувати чи спростовувати теоретичні положення, які висувуються

розробниками. Конструктна валідність спрямована на те, щоб орієнтуватися не на один, а одразу на кілька критеріїв валідності методики. Йдеться про накопичення валідності з різних джерел (Анастаси, 2001; Cronbach, 1989).

Втім, центральним все-таки лишається питання пошуку критерію валідності психодіагностичного інструмента. Саме це показує як пов'язані між собою показники методики з об'єктивними показниками. У цьому випадку постає питання про адекватний вибір зовнішнього критерію, який має бути співмірним із показниками розробленого психодіагностичного інструмента (Батурін & Мельникова, 2009б).

Можна виокремити три типи основних критеріїв визначення валідності методики:

- 1) *об'єктивний критерій* (кількість виконаної за певний час роботи);
- 2) *проективно-рефлексивний критерій* (суб'єктивна обмеженість відповідей власним досвідом досліджуваного);
- 3) *критерій фізіологічного впливу* (певні показники фізичного стану досліджуваного).

## § 6. ЧИННИКИ ВАЛІДНОСТІ

Додатковими чинниками валідності вже розробленого психодіагностичного інструментарію можуть стати:

1. *Кваліфікація та досвід спеціаліста*, який проводить дослідження. Надто це стосується проективних методик, які є достатньо відкритими для інтерпретації результатів, обговорення процесуальних питань. Найменш залежними від цього чинника валідності є об'єктивні тести.

2. *Ставлення досліджуваного* до виконання завдань методики. Найбільш вразливою при цьому є валідність опитувальників, позаяк це може об'єктивуватися у факторі соціальної бажаності відповідей. Навіть високий рівень мотивації не гарантує, а зумовлює дію цього фактору. Менш вразливими знову стають об'єктивні тести, які по суті є відкритими змаганнями. Високий рівень вмотивованості сприяє їхній валідності.

3. *Фізіологічний стан досліджуваного*, рівень його стомлення, соматичного здоров'я. Багато тестових завдань вимагають зосередженості, здатності рефлексувати, здійснювати продуктивну інтелектуальну діяльність.

Дослідник щоразу повинен враховувати ці чинники у комплексі, отримувати від досліджуваних адекватний зворотний зв'язок.

### *Питання та завдання для самоконтролю*

На які властивості психодіагностичного інструмента вказує низький рівень надійності?

Яким чином вимірюється надійність методики?

Яке фундаментальне значення має надійність для розробки психодіагностичної методики?

З якою метою вимірюють ретестову валідність психодіагностичного інструмента?

Які переваги та недоліки вимірювання надійності паралельних форм методики?

Поясніть суть методу розщеплення тесту при вивченні надійності психодіагностичного інструмента.

Які чинники впливають на рівень надійності психодіагностичного інструмента?

Чим валідність тесту відрізняється від надійності?

У чому полягають відмінності між внутрішньою та зовнішньою валідністю психодіагностичної методики?

Яким чином вимірюється конкурентна валідність психодіагностичної методики?

У чому цінність прогностичної валідності психодіагностичної методики?

Що відрізняє змістовну та очевидну психодіагностичної валідність?

Охарактеризуйте основні чинники валідності психодіагностичної методики.

### *Тести для самоконтролю*

- 1.** Здатність тесту демонструвати точні та стабільні результати – а) валідність; б) надійність; в) дискримінативність; г) стандартизація.
- 2.** Здатність тесту виявляти відмінності між випробовуваними – а) валідність; б) надійність; в) дискримінативність; г) стандартизація.
- 3.** Ступінь внутрішньої узгодженості пунктів методики вказує на а) валідність; б) надійність; в) дискримінативність; г) стандартизацію.
- 4.** Ступінь повторюваності результатів дослідження – це а) ретестова надійність; б) очевидна валідність; в) змістовна валідність; г) надійність паралельних форм.
- 5.** Ступінь відповідності результатів дослідження взаємозамінних варіантів методики – це а) ретестова надійність; б) очевидна валідність; в) змістовна валідність; г) надійність паралельних форм.
- 6.** Альтернативою вимірювання надійності паралельних форм психодіагностичної методики є а) метод фальсифікації тесту; б) метод дискримінації тесту; в) метод розщеплення тесту; г) метод подвоєння тесту.
- 7.** Ретестова надійність психодіагностичного інструмента вивчає його а) віковий фактор; б) ситуаційний фактор відповідей; в) часовий фактор внутрішньої узгодженості пунктів; г) статевий фактор.
- 8.** Зв'язок із теоретичними положеннями розробленої психодіагностичної методики вказує на а) внутрішню валідність; б) зовнішню валідність; в) надійність; г) дискримінативність.
- 9.** Очевидність застосування психодіагностичного інструмента вказує на а) внутрішню валідність; б) зовнішню валідність; в) надійність; г) дискримінативність.
- 10.** Показник кореляції різних тестових процедур вказує на а) конкурентну валідність; б) очевидну валідність; в) змістовну валідність; г) прогностичну валідність.

- 11.** Показник кореляції розробленої психодіагностичної методики та певним критерієм у майбутньому вказує на  
а) конкурентну валідність; б) очевидну валідність; в) змістовну валідність; г) прогностичну валідність.
- 12.** Найбільш інтегральним типом валідності є  
а) конкурентна валідність; б) очевидна валідність; в) змістовна валідність; г) конструктна валідність.
- 13.** Кваліфікація і досвід фахівця є найбільш вагомим фактором валідного використання психодіагностичного інструмента для  
а) тесту інтелекту; б) психофізіологічного тесту; в) особистісного опитувальника; г) проєктивної методики.
- 14.** Фактор соціальної бажаності справляє найбільший вплив на отримання валідних результатів  
а) тесту інтелекту; б) психофізіологічного тесту; в) особистісного опитувальника; г) проєктивної методики.
- 15.** Кількість продукції, виробленої за певний час, є  
а) об'єктивним критерієм валідності; б) проєктивно-рефлексивним критерієм валідності; в) критерієм фізіологічного впливу; г) критерієм випадковостей.
- 16.** Суб'єктивна обмеженість відповідей досліджуваного є  
а) об'єктивним критерієм валідності; б) проєктивно-рефлексивним критерієм валідності; в) критерієм фізіологічного впливу; г) критерієм випадковостей.
- 17.** Фізичний стан досліджуваного є  
а) об'єктивним критерієм валідності; б) проєктивно-рефлексивним критерієм валідності; в) критерієм фізіологічного впливу; г) критерієм випадковостей.
- 18.** Цей тип валідності визначається на основі співвіднесення результатів тесту із зовнішнім (щодо до тесту) критерієм:  
а) критеріальна валідність; б) змістовна валідність; в) зовнішня валідність; г) конструктна валідність.

Лекція № 8  
СТАНДАРТИЗАЦІЯ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

*План*

1. Укладання остаточної версії психодіагностичного інструменту.
2. Стандартизація вибірки.
3. Нормалізація показників.
4. Комп'ютеризація тестування.

*Мета:* ознайомити з процедурою стандартизації психодіагностичного інструментарію.

*Основні поняття:* стандартизація вибірки, нормалізація показників, групові норми, предметно-орієнтовані норми, критеріальні норми, стени, станайни.

## **§ 1. УКЛАДАННЯ ОСТАТОЧНОЇ ВЕРСІЇ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ**

Остаточна, завершена версія психодіагностичного інструмента передбачає можливість стандартизації методики. Йдеться насамперед про отримання певних норм. Норми необхідні для того, щоби перевести отримані «сирі» бали у стандартні і порівнювати їх. Однак це робиться, якщо методику планують використовувати у прикладній діяльності; для суто наукових цілей стандартизація зазвичай не є обов'язковою (Батурін & Мельникова, 2010б; Клайн, 1994; Фер & Бакарак, 2010). Назагал стандартизація дозволяє коректно порівнювати досліджуваних, тобто визначати їхнє унікальне місце на графіку нормального розподілу або відповідності певним соціокультурним нормам.

Стандартизація методики передбачає чітке визначення її мети. Зазвичай вона є суто практичною – визначення стану розвитку певного психологічного феномену, отримання рейтингового показника, прогнозування розвитку тощо. Встановлення норм допомагає адекватно оцінити отримані «сирі» показники та робити висновки, які статистично підтверджуються.

У психометричній літературі виокремлюють:

- *групові норми*, які показують ієрархічне (відносне) розташування дослідженого у певній стандартизованій вибірці за віковим, статевим, соціальним критерієм тощо;
- *предметно-орієнтовані норми*, які вказують на якісно-кількісні показники виконаних завдань у тестах досягнень (із залученням експертів);
- *критеріальні норми*, які вказують на очікуваний результат діяльності за певними критеріями (з розробкою таблиць очікувань).

Ці види норм можуть бути інтегровані в інтерпретацію результатів дослідження як самостійно, так і можуть бути представлені у комплексі.

**Стандартизація** діагностичного інструментарію проходить кілька послідовних етапів (Батурин & Мельникова, 2010б):

- I. Формування репрезентативної вибірки.
- II. Емпірична (експериментальна) процедура встановлення стандартів.
- III. Вибір способу переходу до норм.

## § 2. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ВИБІРКИ

Питання стандартизації вибірки у психометрії не вирішується однозначно. З метою зменшення стандартної погрішності рекомендується проводити дослідження не менше, як із 500 особами; щоби говорити про певну норму у загальній популяції (наприклад, у ситуації об'єктивного тестування), необхідна вибірка у 10 000 осіб (Клайн, 1994). Слід зважати на склад конкретної вибірки, яка подекуди не може бути великою: наприклад, коли йдеться про нечисленні професійні групи, а самі дослідження є вузькоспеціалізованими. Тому заведено вважати, що репрезентативність вибірки важливіша за її величину, хоча й величина, безперечно, не може бути проігнорована. Європейська федерація психологічних асоціацій (EFPA) висуває вимогу щодо мінімальної вибірки стандартизації у 150 осіб; при цьому чіткої верхньої межі не існує (Батурин & Мельникова, 2010б).

Найскладніше розробляти психодіагностичний інструментарій для загальної популяції. У цьому випадку формування вибірки передбачає стратифікацію досліджуваних за певними категоріями (стать, вік, майновий статус, освіта тощо). Це, своєю чергою, вимагає знання пропорцій загальної популяції – відсоткової представленості тієї чи іншої категорії, перетини категорій. Останнє обумовлює суттєво зростання груп досліджуваних, що має відбиватися в анкетних даних, які передують дослідженню. Тому рекомендується зосередитися саме на тих ознаках (категоріях) стратифікації, які будуть найбільш значущими. Їх можна виокремити, спираючись на теоретичні положення та практичне спрямування психодіагностичного інструмента.

Об'єктивні тести бувають досить чутливими до різних вибірок. Наприклад, тест інтелекту. Тестові норми у цьому випадку залежать від вікової специфіки, причому подекуди на рівні років та місяців досліджуваних (тест інтелекту Д. Векслера). Тому норми представлені за окремими групами досліджуваних, яких для стандартизації тесту потрібно набрати не менше, як 150 осіб. Відтак збільшення категорій та, відповідно, груп досліджуваних автоматично збільшує загальну вибірку.

У випадку, якщо не вдається охопити стандартизацією всі необхідні групи, розробники методики чітко зазначають, яка вибірка стала основою стандартизації. Це необхідно документально зазначити, щоби фахівці, які користатимуться психодіагностичною методикою, розуміли, для якої вибірки отримані результати стануть валідними та надійними.

### **§ 3. НОРМАЛІЗАЦІЯ ПОКАЗНИКІВ**

Нормалізація даних відбувається у випадку, якщо є відхилення від графіка нормального розподілу даних або самі пункти таким чином сформульовані, що зумовлюють відхилення (часто в особистісних опитувальниках). Однак нормалізація показників психодіагностичного інструмента може виявитись складною задачею. Це пов'язано з багатьма чинниками. Наприклад, якщо шкали містять різну кількість пунктів (завдань), їх належить



коректно порівнювати між собою. Наприклад, Карта спостереження Д. Стотта спрямована на вивчення емоційних та поведінкових аспектів шкільної дезадаптації. В ній містяться 16 симптомокомплексів, але кожен симптомокомплекс має різну кількість симптомів (від 3 до 15). Тому єдиного кількісного ключа до інтерпретації не існує, а кожна шкала інтерпретується окремо.

З метою коректного зіставлення шкал пропонуються різні математичні способи перетворення так званих сирих балів на нормативні показники. Найпростіший спосіб – підрахунок **процентилів** за формулою:  $n(x \leq X) / N * 100$ , де  $n(x \leq X)$  – число досліджуваних, які отримали бал не менше числа  $X$ ,  $X$  – кількість балів, який отримав досліджуваний, а  $N$  – число всіх досліджуваних. Для зручності проведення розрахунків результати досліджуваної вибірки ранжують. Однак при цьому варто пам'ятати, що у такому випадку дослідник отримає відносні показники та не зможе робити висновки про істинні відмінності між досліджуваними.

Більш інформативним є **стандартний** спосіб, коли відбувається вимірювання ступеня відхилення від середнього показника. При цьому в тестових процедурах слід орієнтуватися на збереження графіку нормального розподілу даних.

*Нормалізація* показників може відбуватися шляхом переведення «сирих» балів у **станайни** та **стени** за спеціальною математичною процедурою. Станайни ще називають «дев'ятибальною шкалою» або «стандартною дев'яткою», а стени – «десятибальною шкалою» або «стандартною десяткою».

#### § 4. КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ТЕСТУВАННЯ

Комп'ютеризація психодіагностичного інструментарію дозволяє автоматизувати значну частину роботи (замінює роботу калькулятора). Це суттєво економить час, дозволяє уникнути механічних і математичних помилок під час обрахунку результатів та видруковувати якісну інтерпретацію результатів дослідження. Проте для цього необхідно переконатися, чи електронна форма тестування не суперечить певним нормам тестування як такого.

Наприклад, використання електронної версії кольорового тесту Люшера мало своєю проблемою точну передачу кольорів карток, які на моніторі зазнають деякого викривлення. Разом із тим, комп'ютерний варіант дає можливість зробити велику кількість виборів, що робить результати більш точними.

Досить обережним слід бути з розробкою електронних варіантів психофізіологічних тестів. Наприклад, до таких можна віднести теплінг-тест Є.П. Ільїна. У цьому випадку виконання тесту за допомогою стукання олівцем по паперу і натискання на клавіші комп'ютерної миші не є повністю еквівалентними (Мазяр, 2017).

Назагал може поставати проблема монотонії досліджуваних під час виконання великих за обсягом психодіагностичних методик (наприклад, ММРІ). Інколи може виникати психологічний бар'єр у взаємодії з електронною машиною.

Серед переваг можна відмітити, що електронний варіант дає можливість чітко фіксувати час виконання завдання та автоматично обмежувати час роботи, продукувати нові стимули, організувати нову стимульну послідовність.

### *Питання та завдання для самоконтролю*

Яка практична мета стандартизації діагностичного інструмента?

У чому суть виокремлення групових норм у тестуванні?

Яким чином здійснюється формування предметно-орієнтованих норм психодіагностичної методики?

Опишіть послідовність етапів стандартизації психодіагностичного інструментарію.

Схарактеризуйте основні вимоги до формування стандартизації вибірки.

Які страти можуть бути основними під час формування вибірка загальної популяції?

Які переваги та недоліки мають електронні варіанти психодіагностичного інструмента?

## *Тести для самоконтролю*

- 1.** Мінімальний прийнятний розмір вибірки стандартизації становить:  
а) 300 респондентів; б) 100 респондентів; в) 150 респондентів; г) 250 респондентів.
- 2.** Стандартизація об'єктивного тесту зорієнтована на  
а) графік нормального розподілу даних; б) практичну значущість методики; в) достатню кількість завдань; г) вибір валідних завдань методики.
- 3.** Ієрархічне розташування досліджуваного у загальній вибірці досліджуваних показують  
а) предметно-орієнтовані норми; б) групові норми; в) критеріальні норми; г) норми академічної успішності.
- 4.** Експерти допомагають визначити  
а) предметно-орієнтовані норми; б) групові норми; в) критеріальні норми; г) норми академічної успішності.
- 5.** Переведені «сирі» бали тесту у стандартні за допомогою дев'ятибальної шкали називають  
а) станайними; б) стенами; в) процентилями; г) медіаною.
- 6.** Переведені «сирі» бали тесту у стандартні за допомогою десятибальної шкали називають  
а) станайними; б) стенами; в) процентилями; г) медіаною.
- 7.** Перевагою електронного варіанту психодіагностичного інструмента є  
а) стан монотонії; б) брак емоційної взаємодії з діагностом; в) неможливість фіксувати додаткові реакції досліджуваного під час виконання завдань; г) економія часу при кількісній обробці результатів.
- 8.** Недоліком електронного варіанту психодіагностичного інструмента є  
а) стан монотонії; б) брак помилок при кількісній обробці результатів; в) можливість обмежувати час виконання завдань; г) економія часу при кількісній обробці результатів.

Лекція № 9  
ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТА ЗВІТНІСТЬ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

*План*

1. Загальна схема аналізу результатів.
2. Алгоритм кількісної обробки даних.
3. Критерії складання висновків.
4. Розробка електронної програми обробки даних

*Мета:* ознайомити з особливостями проведення інтерпретації та складання звітності за результатами психологічного дослідження.

*Основні поняття:* інтерпретація, висновки, звіт, моделі звіту.

## § 1. ЗАГАЛЬНА СХЕМА АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ

Схема інтерпретації отриманих результатів розробляється на етапі створення психодіагностичного інструмента. Під час практичного користування фахівці довіряють їй настільки, що зазвичай не утруднюють себе додатковими міркуваннями щодо перевірки. Особливо це очевидно у випадках, де схеми інтерпретацій є максимально прописаними і не вимагають від фахівця майстерності власного тлумачення. Наприклад, це представлено у кольоровому тесті Люшера (Джос, 1990).

З одного боку, відмова від власних інтерпретацій відповідає методологічним вимогам (надто що стосується збереження валідності дослідження). З іншого боку, в окремих випадках спеціалісти повинні виявляти достатню гнучкість, позаяк всі варіанти аналізу, особливо якісного, не можуть бути представлені інтерпретаційними схемами. Особливо це помітно під час інтерпретації результатів проєктивних методик або багатощкальних опитувальників і тестів, де важливим стає розуміння індивідуальної логіки їхнього комбінування. У цьому випадку фахівці набувають певного досвіду валідної інтерпретації, позаяк щоразу зіставляють власні тлумачення з досвідом психологічною практикою.

Загальна схема аналізу включає

- 1) розробку схем інтерпретацій;
- 2) підготовку текстів інтерпретацій;
- 3) опис моделей звітів.

При цьому основними принципами, що забезпечують якість інтерпретації є орієнтація на конкретні практичні цілі (відбір, консультування, прогноз), дотримання меж змісту та опора на емпіричні дані, які були отримані в результаті психометричної перевірки психодіагностичного інструмента (Батурин & Мельникова, 2010в). Втім, фахівець має виходити з єдиної, методологічно вивіреної стратегії проведення інтерпретації результатів, спиратися на ключові показники (визначення рівня, профілю, зіставлення) та комбінації шкал (якщо такі представлені), дотримуватись певної послідовності розгортання тлумачення отриманих показників.

## § 2. АЛГОРИТМ КІЛЬКІСНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ

Кількісна обробка даних для більшості методик становить перший етап психодіагностики. Фахівець вираховує «сирі» бали (відповідно до розробленого ключа), які за необхідності переводить у стандартні показники (стени або станайни). Це дозволяє надалі здійснювати коректне порівняння як самих шкал (для індивідуального дослідження), так й окремих респондентів (у груповому дослідженні). На підставі кількісних показників здійснюється якісне тлумачення результатів, які мають бути попередньо виписані.

Окремо слід виокремити дослідження, які передбачають факторизацію даних. У цьому випадку неможливо передбачати зміст виокремлених факторів, а відтак інтерпретація залежить від здатності фахівця тлумачити логіку утворених факторів, вміння їх зіставляти, пояснювати взаємозв'язок окремих елементів, які найпотужніше корелюють між собою.

Кількісні дані дають можливість унаочнити отримані результати: побудувати відповідний профіль особистості, діаграму, графік. З одного боку, це дозволяє цілісно охопити досліджуванний феномен; з іншого – аналізувати окремі елементи, зіставляти

їх один з одним. При складанні висновку рекомендується користатися стандартними даними для пояснення інтра- та інтеріндивідуальних відмінностей.

### § 3. КРИТЕРІЇ СКЛАДАННЯ ВИСНОВКІВ

Висновки становлять собою текст якісного аналізу результатів дослідження, який складається на підставі отриманих кількісних емпіричних показників. У випадку проєктивного дослідження кількісні показники можуть бути відсутніми. Висновки складають фахівці, які мають базову психологічну освіту, отримали спеціальну професійну підготовку, пройшли навчання та набули досвід використання психодіагностичного інструмента.

Формат висновку має бути однаковим для всіх досліджуваних, щоб уникнути апеляцій щодо ступеня його розгортання та повноти для окремих досліджуваних.

Основними принципами складання висновку повинна стати коректність інформації, лаконічність, однозначність, корисність, доступність сприймання. Слід уникати змістовних повторів, необхідно бути послідовним, наголошувати на ключових моментах. Може існувати *кілька варіантів висновків*: розгорнутий висновок, ознайомлювальний висновок (для певної категорії осіб) та короткий висновок (резюме). Кожен із них має свою мету і рівень складності подання інформації в залежності від того, для кого висновок призначається. З цією метою висновок може ілюструватися графіками, діаграмами, рисунками тощо.

Зазвичай висновок містить систему рекомендацій або узагальнену, лаконічно сформульовану рекомендацію. Основна їхня задача – допомогти фахівцю та/або досліджуваному прийняти зважене рішення (Батурин & Мельникова, 2010а; Батурин & Мельникова, 2010в).

#### § 4. РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОЇ ПРОГРАМИ ОБРОБКИ ДАНИХ

З метою уникнення механічних та математичних помилок під час обрахунків рекомендується максимально автоматизувати складання висновку. Для цього користуються спеціально розробленими програмами або використовують можливості програм Excel, Statistica та інші. Рекомендується всі підрахунки здійснювати у цих програмах (коефіцієнт кореляції, факторний аналіз тощо). Вони також допомагають генерувати візуалізацію отриманих результатів (графіки, діаграми).

На сьогодні існують методики психодіагностики, які повністю автоматизовані. Причому не тільки у плані проведення та кількісної обробки результаті, але й якісної (з відповідним складанням якісного тлумачення та формулюванням рекомендацій). Однак досягнення такого результату вимагає залучення до розробки психодіагностичного інструментарію фахівців у галузі ІТ-технологій, а також постійну технічну підтримку такої програми.

#### *Питання та завдання для самоконтролю*

- Опишіть загальну схему аналізу результатів дослідження.
- Які основні принципи якісної інтерпретації?
- Який загальний алгоритм кількісної обробки даних?
- Які існують варіанти висновків за результатами дослідження?
- Які переваги електронної програми обробки даних?

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Анастази, А. & Урбина, С. (2001). Психологическое тестирование. Санкт-Петербург : Питер.

Батаршев, А. В. (2003). Тестирование: Основной инструментальный практического психолога. Москва : Дело.

Батурин, Н. А. & Мельникова, Н. Н. (2009а). Технологии разработки тестов: часть I. *Вестник ЮУрГУ*, 30, 4–14.

Батурин, Н. А. & Мельникова, Н. Н. (2009б). Технологии разработки тестов: часть II. *Вестник ЮУрГУ*, 42, 11–25.

Батурин, Н. А. & Мельникова, Н. Н. (2010а). Новые технологии создания моделей интерпретаций и диагностических отчетов. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*, 10, 4–6.

Батурин, Н. А. & Мельникова, Н. Н. (2010б). Технологии разработки тестов: часть III. *Вестник ЮУрГУ*, 4, 4–18.

Батурин, Н. А. & Мельникова, Н. Н. (2010в). Технологии разработки тестов: часть IV. *Вестник ЮУрГУ*, 40, 13–28.

Батурин, Н. А., & Курганский, Н. А. (2001). Пособие по разработке тестов достижений (тестов по учебным дисциплинам). Челябинск : ЮУрГУ.

Бине, А. & Симоне Т. (1923). Методы измерения умственной одаренности : сборник статей / пер. А. Ельштейн ; под редакцией С. Л. Рубинштейна. Киев : Государственное Издательство Украины.

Бочелюк, В. Й., & Бочелюк, В. В. (2008). Методика та організація досліджень із психології : навч. пос. для студ. Київ : Центр учбової літератури.

Братко, А. А., Волков, П. П., Кочергин, А. Н., & Царегородцев, Г. И. (1969). Моделирование психической деятельности. Москва : «Мысль».

Вундт, В. (1880). Основы физиологической психологии. Т. 1. О телесных основах душевной жизни. Развитие формы центральных органов и ход нервных проводящих путей. Физиологическая функция центральных частей / пер. под редакцией А. А. Крогиуса, А. Ф. Лазурского и А. П. Нечаева. Санкт-Петербург : Типография П. П. Сойкина.

Гальтон, Ф. (1996). Наследственность таланта. Её законы и последствия / пер. с англ. Санкт-Петербург, 1875. Москва : «Мысль».

Гобчанский, И. (1901). Опытная психология. В двух частях / [2-е изд., испр. И доп.]. Санкт-Петербург : Издание К. Л. Риккера.,



Голубинский, Ф. А. (1871). Умозрительная психология : Чтения покойного профессора Московской духовной академии, протоиерея Федора Александровича Голубинского : (Записаны со слов его студента академии XIV курса (ныне московский протоирей) Владимиром Назаревским и другими). Москва : В Университетской типографии (Катов и К°).

Горбунова, В. В. (2005). Експериментальна психологія в схемах і таблицях : навчальний посібник. Житомир : [б. в.].

Гришина, Н. В. (1997). Психология социальных ситуаций. *Вопросы психологии*, 1, 121–132.

Джос, В. В. (1990). Практическое руководство к тесту Люшера. Кишенев : Периодика.

Зуев-Инсаров, Д. М. (1992). Почерк и личность. Киев : Перлит продакшн, ЛТД.

Киричук, О. В. & Роменець, В. А. (Ред.) (2006). Основи психології : підручник. Київ : Либідь. [вид. 6-те, стереотип.].

Клайн, П. (1994). Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. Киев : [б. и.].

Климчук, В. О. (2009). Математичні методи в психології : навчальний посібник. Для студентів психологічних спеціальностей. Київ : Освіта України.

Конопкин, О. А. (1995). Психическая саморегуляция произвольной активности человека. *Вопросы психологии*. 1, 5–12.

Леонгард, К. (1981). Акцентуированные личности / [пер. с нем. В. М. Лещинской] ; [под ред. и с предисл. В. М. Блейхера]. Киев : Вища школа. Головное изд-во.

Либин, А. В. (2006). Дифференциальная психология: на пересечении европейских, российских и американских традиций : учебное пособие / [4-е изд., испр. и доп.]. Москва : Эксмо.

Мазяр, О. В. (2012). Концепция индивидуальности в работах И. А. Сикорского. *Вопросы психологии*, 1, 113–120.

Мазяр, О. В. (2013). Концептуалізація проблеми обдарованості у працях І. О. Сікорського : автореф. дис. ... канд. псих. наук : 19.00.01 / Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Київ.

Мазяр, О. В. (2014а). Особливості ситуаційної саморегуляції творчо обдарованої особистості. *Наука і освіта*, 5, 237–242.

Мазяр, О. В. (2014б). Сікорський в історії психології та історія психології про Сікорського. *Практична психологія та соціальна робота*, 2, 75–78.

Мазяр, О. В. (2015). Психологічний експеримент І. О. Сікорського. *Прикладні аспекти психології особистісного зростання : збірник наукових праць студентів та викладачів*. Випуск 1 (С. 33–35) / за ред. Л. П. Журавльової, Н. Ф. Портницької, Ю. Ю. Дем'янчук. Житомир : Вид-во ЖДУ імені Івана Франка.

Мазяр, О. В. (2017). Диференціальна психологія: модульний курс : навчальний посібник. Київ : Видавничий дім «Кондор».

Музика, О. Л. (2007). Курсові роботи з психології : Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / 2-е вид., перероб. і доп. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка.

Пугачев, В. П. (2003). Тесты, деловые игры, тренинги в управлении персоналом: учебник для студентов вузов. Москва : Аспект Пресс.

Сикорский, И. А. (1896). Физиогномика и физическое состояние пьяниц. *Вопросы нервно-психической медицины*, 1, 28–80.

Сикорский, И. А. (1902). Об изменении характера и мимики при слабоумии (алкогольного происхождения) с 6 фототипическими табличками. *Вопросы нервно-психической медицины*, 7, 122–140.

Сикорский, И. А. (1912b). Даровитость и талантливость в свете объективного исследования по данным психофизиологических коррелятивов. Киев : Тип. С. В. Кульженко.

Сикорский, И. А. (1912a). Всеобщая психология с физиогномикой в иллюстрированном изложении : с 330 рисунками в тексте. Киев : Типография С. В. Кульженко.

Тюхтин, В. С. (1963). О природе образа (психическое отражение в свете идей кибернетики). Москва : Государственное издательство «Высшая школа».

Фер, М., & Бакарак, В. (2010). Психометрика: Введение / пер. с англ. А. С. Науменко. А. Ю. Попова; под ред. Н. А. Батурина, Е. В. Эйдмана. Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ.

Эббингауз, Г. (1912). Основы психологии / пер. с нем. Г. А. Котляра; под ред. В. С. Серебренникова, Э. Л. Радлова. Санкт-Петербург : «Общественная польза».

Яценко Т. С. (Ред.) (2008). Концептуальні засади і методика глибинної психокорекції : Підготовка психолога-практика : навчальний посібник. Київ : Вища школа.

Яценко, Т. С. (1996). Психологічні основи групової психокорекції : навчальний посібник. Київ : Либідь.

Яценко, Т. С. (2006). Основи глибинної психокорекції: феноменологія, теорія і практика : навчальний посібник. Київ : Вища школа.

- Cattell, R. B. & Kline, P. (1977). *The Scientific Analysis of Personality and Motivation*. New York : Academic Press.
- Cronbach, L. J. (1960). *Essentials of psychological testing*. New York : Harper & Row.
- Cronbach, L. J. (1989). Construct validation after thirty years. *Intelligence: measurement, theory, and public policy* / ed. by R. E. Linn (p. 147–171). Urbana : University of Illinois Press.
- Dowing, S. M. (2006). Twelve steps for effective test development. *Handbook of test development* / ed. by S. M. Dowling, T. M. Haladyna, 3–25.
- Embretson, S. E. & Reise, S. R. (2000). *Item response theory for psychologists*. Mahwah, NJ: ed. Lawrence Erlbaum Associates.
- Fechner, G. Th. (1882). *Revision der hauptpunkte der psychophysik*. Leipzig, Breitkopf und Härtel.
- Furr, M. (2011). *Scale Construction and Psychometrics for Social and Personality Psychology*. SAGE Publications Ltd.
- Galton, F. (1889). Correlations and their measurement chiefly from anthropometric data. *Nature*, 39, 239.
- Galton, F. (1902). The most suitable proportion between the values of first and second prizes. *Biometrika*, 1, 385–399.
- Galton, F. (1907). Grades and deviates. *Biometrika*, 5, 400–406.
- Haladyna, T. M. & Dowling, S. M. (1989). A taxonomy of multiple-choice items-writing rules. *Applied Measurement in education*, 1, 37–50.
- Haladyna, T. M. (2004). *Developing and validating multiple-choice test items*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum associates.
- Raven, J. (1989). The Raven Progressive Matrices: A Review of National Norming Studies and Ethnic and Socioeconomic Variation Within the United States. *Journal of Educational Measurement*, 26, 1, 1–16.
- Raven, J. (2000). The Raven's progressive matrices: change and stability over culture and time. *Cognitive Psychology*, 41, 1, 1–48.

# МАТЕРІАЛИ ДО ПРАКТИЧНОГО ТА ЛАБОРАТОРНОГО КУРСУ

## Модуль 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПСИХОМЕТРИКИ

### ПРАКТИЧНИЙ КУРС

#### Практичне заняття № 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПСИХОМЕТРИКИ

*Мета:* ознайомитися з колом теоретичних і прикладних завдань психометрії та розробити теоретичну модель досліджуваного явища.

*Дайте відповіді на теоретичні питання:*

1. Спостережувані та неспостережувані психічні характеристики.
2. Поняття психодіагностичного інструментарію.
3. Шкала як структурна одиниця діагностичного інструментарію.
4. Поняття нормального розподілу даних, середнього арифметичного, дисперсії та стандартного відхилення.

*Виконайте практичне завдання.* Розробіть теоретичну модель досліджуваного явища у межах дипломної роботи. Визначте, яку вузлову частину припущення (теоретичної моделі) існує потреба емпірично дослідити. Встановіть, які діагностичні процедури вже розроблені. У взаємодії з науковим керівником визначте необхідність розробки оригінальної дослідницької моделі.

**Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.** Після здійснення теоретичного аналізу психологічної проблеми в межах дипломної роботи розробіть *теоретичну модель*. Попередньо ознайомтеся з прикладами теоретичних моделей, які представлені в інших дипломних роботах і в матеріалах лекцій. Зауважте на тому, що єдиної структури (форми) теоретичної моделі не існує. Вона може бути представлена у форматі блочного циклу, горизонтальної багаторівневої ієрархії, радіального кластера. Класичним вважається формат створення кількох горизонтальних рівнів, які послідовно розгортаються (демонструють певну психодинаміку); при цьому існують вертикальні зв'язки між елементами різних рівнів.

Зазвичай предметом емпіричного дослідження стає вивчення вертикальних та горизонтальних зв'язків одного або різних рівнів. Релевантний психодіагностичний інструментарій повинен структурно збігатися зі структурою теоретичної моделі чи принаймні вивчати окремі фрагменти. При цьому необхідно враховувати, що теоретична модель є структурно замкненою, але водночас відкритою для змін.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Рисунок теоретичної моделі із змістовно заповненими комірками та зв'язками структурних елементів.
2. Позначте на теоретичній моделі той фрагмент досліджуваного психологічного явища (феномену), який плануєте вивчати.
3. Запропонуйте на огляд перелік методик, які потенційно вивчають такий психологічний феномен.
4. Обґрунтуйте в кількох положеннях необхідність розробки оригінального психодіагностичного інструментарію. Зауважте на обмеженнях уже розроблених методик.

*Час самостійної роботи:* 10 годин.

Практичне заняття № 2  
ПЛАНУВАННЯ РОЗРОБКИ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

*Мета:* ознайомитися з плануванням та організаційними аспектами розробки діагностичної методики та спланувати проєкт оригінального психодіагностичного інструмента у межах дипломної роботи.

*Дайте відповіді на теоретичні питання:*

1. Складання попередніх характеристик психодіагностичного інструменту.
2. Основні джерела валідності.
3. Складання психометричної та дослідницької моделі.
4. План розробки психодіагностичного інструменту.

*Виконайте практичне завдання.* Здійсніть планування проєкту розробки психодіагностичного інструментарію у межах дипломного дослідження.

*Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.* Психодіагностична методика повинна мати чітке призначення: з'ясування певного типу, рівня, коефіцієнта. Мета може уточнюватися у кількох завданнях, однак дослідник має передбачати кінцевий результат психодіагностики. Разом із тим, слід окреслити умови, за яких цей результат буде науковим: йдеться про репрезентативну вибірку досліджуваних (вік, стать, професія), рівень їхнього розвитку (інтелекту, психічних процесів тощо). Будь-яка психодіагностична методика має обмеження у використанні (їх необхідно передбачити). Зрештою, має бути обраний релевантний тип інструментарію: об'єктивний тест, опитувальник чи проєктивна методика. Це, своєю чергою, обумовлює структуру та зміст психологічного вимірювання, процедуру його застосування: стимульний матеріал, послідовність дій, особливості інтерпретації, надійність та валідність отриманих результатів.

*Звіт про виконання практичного завдання:*

1. Мета психодіагностичного інструмента.
2. Сфера застосування психодіагностичного інструмента.
3. Вибірка досліджуваних.
4. Тип психодіагностичного інструмента.
5. Основна психодіагностична процедура.

*Час самостійної роботи:* 10 годин.

# ЛАБОРАТОРНИЙ КУРС

## Лабораторне заняття № 1 ПІДГОТОВКА ДО РОЗРОБКИ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

*Мета:* сформувати навички практичного використання теоретичних знань у плануванні роботи над створенням психодіагностичного інструмента; розвинути навички креативного вирішення завдань та навички групової взаємодії у процесі організації та здійснення діяльності спрямованої на генерування нових ідей.

**Виконайте практичне завдання.** Сплануйте розробку психодіагностичного інструмента.

**Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.** Виконання лабораторної роботи об'єктивується у звіті, який здобувачі готують за результатами виконання кожного етапу. Звіт являє собою низку виконаних завдань, представлених послідовно й у завершених формі.

Питання *попередніх характеристик* психодіагностичного інструмента обговорювалося та частково вирішувалося на практичному занятті № 2 «Планування розробки психодіагностичного інструментарію». Зокрема, це включає встановлення типу психодіагностичного інструмента: об'єктивний тест, опитувальник або проєктивна методика; формат проведення (індивідуальний, груповий). Також необхідно визначити структуру:

- назви шкал вимірювання, їхню кількість;
- тип пунктів або завдань, їхню кількість та формат (питання, твердження, задачі), розподіл за шкалами;
- формат відповідей, кількість варіантів відповідей, опис стимульного матеріалу;
- процедура проведення дослідження;
- спосіб обробки та інтерпретації результатів дослідження;
- формат звіту.

Основними *джерелами валідності* можуть бути зв'язок із теоретичними положеннями (внутрішня валідність), ступінь очевидної валідності, основні критерії валідності:

- об'єктивний (продуктивність виконаних завдань за одиницю часу, що релевантно здебільшого об'єктивним тестам);
- проєктивно-рефлексивний (звернення до суб'єктивного досвіду досліджуваного, який є унікально-специфічним, що більшою мірою відповідає опитувальникам та проєктивним методикам);
- фізіологічний вплив на стан досліджуваного (здебільшого для об'єктивних тестів).

*Організаційний аспект підготовки до лабораторного заняття.* Необхідно створити робочу групу, яка працюватиме над розробкою конкретного психодіагностичного інструмента. Втім, здобувач може працювати самостійно. Бажано чітко розподілити ролі у групі у роботі над окремими завданнями. Після завершення роботи необхідно звітуватися про виконане завдання і представити цілісний план розробки психодіагностичного інструмента.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Попередні характеристики психодіагностичного інструмента.
2. Основні джерела валідності психодіагностичного інструмента.
3. Готовий план розробки психодіагностичного інструмента.

*Час самостійної роботи:* 13 годин.



Модуль 2  
**ВАЛІДНІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО  
ІНСТРУМЕНТАРІЮ**

**ПРАКТИЧНИЙ КУРС**

Практичне заняття № 3  
СПЕЦИФІКАЦІЯ

ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ

*Мета:* здійснити операціоналізацію психологічної проблеми, яка потребує розробки оригінального психодіагностичного інструмента.

*Дайте відповіді на теоретичні питання:*

1. Операціоналізація змісту діагностичного інструмента.
2. Основні формальні характеристики діагностичного інструмента.
3. Затвердження специфікації діагностичного інструмента.

*Виконайте практичне завдання.* Виокреміть вихідний теоретичний концепт та окресліть феноменологію досліджуваного явища. Запропонуйте оригінальну дефініцію системотворчого концепту.

*Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.* Після розробки теоретичної моделі досліджуваного психологічного феномену необхідно визначитися з дефініцією основного системного теоретичного поняття – *вихідного концепту*. Це – початкова точка, наріжний камінь складання психодіагностичного інструмента. Вихідний концепт має бути максимально лаконічним та ємним одночасно, містити виразну теоретичну новизну, яка, власне, стає підставою для психологічного дослідження.

Разом із тим, необхідно окреслити *феноменологію* психологічного явища, оскільки вона стане змістом дослідження психодіагностичної методики. Останнє може бути описане як області вияву психологічного феномену, що може стати первинною основою для утворення шкал. При цьому варто виходити з того, що ці області не повинні змістовно перетинатися, та мають бути описані у повному обсязі понять, які лежать в їхній основі.

Зокрема, в *опитувальниках* рекомендується показувати традиційну тріаду феноменології: емоційні, когнітивні та поведінкові особливості (у вивченні феноменів особистісного функціонування). Для *об'єктивних тестів* феноменологія окреслюється вузькими межами предмету дослідження та поділяється відповідно до видів, типів, рівнів, форм. У *проективному дослідженні* здебільшого кристалізуються емпіричні області феномену, які часто-густо не мають чіткої основи для логічного поділу.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Дефініція вихідного теоретичного концепту.
2. Феноменологічні області досліджуваного феномену.
3. Первинне формулювання шкал опитувальника, рівнів об'єктивного тесту, емпіричних сфер.

*Час самостійної роботи:* 4 години.

Практичне заняття № 4-5  
РОЗРОБКА ПРОБНОЇ ВЕРСІЇ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*Мета:* розробити пробну версію оригінального психодіагностичного інструмента.

***Дайте відповіді на теоретичні питання:***

1. Правила формулювання інструкції.
2. Банк завдань об'єктивного тесту та правила їх формулювання.
3. Банк пунктів опитувальника та правила їх формулювання.
4. Розробка завдань проективної методики.

***Виконайте практичне завдання.*** Розробіть інструкцію та формат завдань (пунктів) для психодіагностичного інструмента.

**Методичні рекомендації до виконання завдань самотійної роботи.** Інструкція до виконання психодіагностичної методики повинна здебільшого формулюватися простими реченнями у формі команд (вказівок). Команди мають однозначно розумітися, не містити спеціальної термінології, яка може бути незнайома для частини досліджуваних. При цьому інструкція не повинна прямо вказувати на конкретний предмет дослідження (для опитувальників та проєктивних методик), що може актуалізувати дію фактору соціальної бажаності. Повідомлення про мету дослідження може бути загальним.

*Завдання та пункти методики* – це випробування, які вимірюють ступінь розвитку тієї чи іншої психологічної якості досліджуваного. Вони можуть формулюватися у вигляді тверджень та запитань (для опитувальника), спеціальних завдань (для об'єктивних тестів та проєктивних методик).

Завдання *проєктивних методик* не мають правильного чи неправильного розв'язку, а виявляють певні якості поза межами свідомого контролю суб'єкта. Відтак немає еталонних відповідей на стимульний матеріал.

Завдання *об'єктивних тестів* здебільшого матимуть еталонні (правильні) відповіді (наприклад, тести інтелекту). У зв'язку з цим слід звернути увагу на те, що правильна відповідь може бути тільки одна, а самі завдання формулювалися таким чином, щоб їх не можна було трактувати двоюко. Серед найбільш поширених можна виокремити тести на

- вибір правильного варіанту з кількох запропонованих (при цьому варіантів відповіді повинна бути завжди однакова кількість);
- завдання на встановлення аналогії (це по суті ті самі завдання на вибір, тільки в якості варіантів пропонуються певні еквіваленти);
- завдання на співвідношення елементів двох груп елементів між собою (стимульний матеріал не обов'язково є вербальним);
- завдання на виключення зайвого елемента з числа запропонованих (всі варіанти відповідей є правильними, крім єдиного);
- завдання на виявлення послідовності елементів;

– завдання на відповідність елементів двох груп елементів між собою.

Пункти опитувальників так само повинні мати однозначне формулювання та відповідь. Типи відповідей опитувальників можуть бути такими: 1) так – ні; 2) так – ? – ні (? – не знаю, не певен); 3) так – скоріше, так – не знаю – скоріше, ні – ні. Вербальна відповідь може бути замінена числовою. У такому випадку можна вимірювати ступінь вияву тієї чи іншої особистісної риси. Для цього можна скористатися п'ятибальною оцінкою. Вважається, що використовувати шкалу вище семи балів недоцільно.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Текст інструкції психодіагностичного інструмента.
2. Обраний формат пунктів (завдань) із наведеними прикладами.

*Час самостійної роботи:* 4 години.

## Практичне заняття № 6 ЗАГРОЗИ ПСИХОМЕТРИЧНОЇ ЯКОСТІ

*Мета:* встановити існуючі загрози валідності для оригінального психодіагностичного інструмента.

***Дайте відповіді на теоретичні питання:***

1. Основні фактори, які обумовлюють установки на відповідь.
2. Основні типи установок на відповідь.
3. Способи нівелювання установок на відповідь.

***Виконайте практичне завдання.*** Визначте, які установки на відповідь можуть загрожувати валідності та надійності оригінального психодіагностичного інструмента.

***Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.*** Серед основних установок на відповідь, які загрожують валідності та надійності опитувальників виокремлюють:

- установку на згоду;
- установку на соціально бажані відповіді;
- установку на середні відповіді;
- установку на крайні відповіді;
- установку на очевидні відповіді.

*Установка на згоду* актуалізується у випадку неоднозначних тверджень, коли досліджуваний не знає, як відповісти, і вважає за краще погодитися. Відтак пункти повинні бути однозначними, зрозумілими, містити якомога менше слів (не бути «закучерявленими»). Близькою до цього стає установка давати *середні відповіді*. Не розуміючи твердження або питання, суб'єкт схильний «не відповідати», уникати власної думки, ховаючись за формулюваннями «не знаю», «не певен», «складно відповісти».

*Соціально бажані відповіді* пропонуються у випадку морального вибору, який є надто очевидним і прогнозованим. Досліджуваний повинен знати, що немає правильних і неправильних відповідей, а відтак немає потреби фальшувати власну думку. Зрозуміло, що повністю позбутися фактору соціальної бажаності не вдасться ніколи, однак інструкція повинна бути такою, щоби зайве не підвищувати напругу досліджуваного у виборі відповіді.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

Обґрунтована відповідь щодо ризиків валідності розробленої методики за кожною з можливих установок.

*Час самостійної роботи:* 3 години.

Практичне заняття № 7  
КОРЕКЦІЯ РОБОЧОЇ ВЕРСІЇ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*Мета:* встановлювати дискримінативність оригінального психодіагностичного інструмента.

***Дайте відповіді на теоретичні питання:***

1. Проведення апробації робочої версії.
2. Переформулювання пунктів і завдань.
3. Дискримінативність та внутрішня узгодженість психодіагностичного інструмента.
4. Уточнення процедурних аспектів діагностування.

***Виконайте практичне завдання.*** Встановіть ступінь дискримінативності окремих пунктів, шкал та психодіагностичного інструмента назагал (на вибір).

***Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.*** Дискримінативність окремих пунктів (завдань),

шкал та методики в цілому – це спроможність фіксувати відмінності між відповідями досліджуваних. Це означає, що конкретне вимірювання виявлятиме високі, середні та низькі показники, однак більшість відповідей будуть скупчуватися ближче до середніх показників. Задовільна дискримінативність відповідатиме графіку нормальному розподілу даних, де субнормальні (нижче середнього) та супернормальні (вище середнього) показники виявлятимуться однаково мало. Слід пам'ятати, що графік нормальному розподілу даних не буде еталонним, особливо для опитувальників, і, вочевидь, буде недосяжним навіть з технічної точки зору для проєктивних методик.

Дискримінативність психодіагностичного інструмента вказує на рівень здатності стимульного матеріалу виявляти весь діапазон оцінок. Дискримінативність можна помірвати за формулою дельти Фергюсона, де  $n$  – відповідає числу завдань або пунктів,  $N$  – кількість досліджуваних, а  $f_i$  – частота кожного показника, який стрічається:

$$\delta = \frac{(n+1)(N^2 - \sum f_i^2)}{n \times N^2}$$

Показник вище 0,5 вказує на високу дискримінативність методики, від 0,1 до 0,5 – на середній рівень дискримінативності, а показники менше 0,1 – на низький (незадовільний) рівень дискримінативності психодіагностичного інструмента. В останньому випадку слід здійснити серйозні корективи у змісті завдань (пунктів).

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Обрахунки дискримінативності психодіагностичного інструмента.
2. Висновки за результатами вивчення дискримінативності.

*Час самостійної роботи:* 3 години.

Практичне заняття № 8  
РЕТЕСТОВА НАДІЙНІСТЬ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*Мета:* встановити ретестову надійність розробленого психодіагностичного інструмента.

*Дайте відповіді на теоретичні питання:*

1. Надійність та помилка вимірювання.
2. Основні підходи до розуміння надійності.
3. Вибірка досліджуваних для перевірки надійності.
4. Коефіцієнт надійності.

*Виконайте практичне завдання.* Встановіть ступінь ретестової надійності розробленого психодіагностичного інструмента.

*Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.* Ретестову надійність методики можна визначити як ступінь повторюваності результатів психодіагностики через деякий час. Зазвичай йдеться про кілька місяців. Однак практичні заняття «не дозволяють чекати». Тож цей етап розробки психодіагностичного інструмента може бути відкладений, що загальмує наступні етапи роботи.

Оскільки часто трапляється, що з окремими досліджуваними неможливо провести ретест, необхідно одразу запланувати дещо більшу вибірку, ніж планувалося. Варто також звернути увагу на забезпечення ідентичних умов повторного досліджуваного (інструкція, день тижня, час).

Прийнятним коефіцієнтом кореляції між результатами психодіагностики можна вважати вище 0,7. Нижчий коефіцієнт кореляції вказує на низьку надійність результатів, що, вочевидь, вказуватиме на те, що пункти (завдання) розробленої методики з високим ступенем ймовірності вивчають не диспозиційні психологічні характеристики, а ситуаційні.

*Звіт про виконання практичного завдання:*

1. Коефіцієнт кореляції результатів дослідження після ретесту.
2. Висновки та подальший план дій в залежності від отриманого результату.

*Час самостійної роботи:* 3 години.

Практичне заняття № 9  
ВАЛІДНІСТЬ  
ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*Мета:* поглибити знання з питань встановлення валідності розробленого психодіагностичного інструмента.

*Дайте відповіді на теоретичні питання:*

1. Очевидна валідність.
2. Конкурентна валідність.
3. Прогностична валідність.
4. Конструктивна валідність.
5. Критеріальна валідність.
6. Змістовна валідність.

*Виконайте практичне завдання.* Сплануйте процедуру валідації розробленого психодіагностичного інструмента.

*Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.* Процедура валідації оригінального психодіагностичного інструмента залежить від кількох чинників:

1) наявність інших психодіагностичних інструментів, з якими можна порівняти результати (*конкурентна валідність*);

2) об'єктивною можливістю за деякий час переконатися у валідності дослідження, зваживши на певні критерії (*прогностична валідність*);

3) можливістю перевірити валідність результатів за кількома критеріями (*конструктивна валідність*).

Пошук надійних критеріїв є основою перевірки валідності психодіагностичної методики. Однак при цьому слід виходити з чітких теоретичних положень та вихідних дефініцій, що дозволить уникнути помилок або затяжної дискусії. Зокрема, досліджуючи показники інтелекту, слід зауважити на його властивостях та ознаках, щоби не ототожнювати лише з однією ознакою (наприклад, обізнаністю).

*Звіт про виконання практичного завдання:*

Релевантні процедури валідації розробленої методики з вказівкою на критерії валідності.

*Час самостійної роботи:* 3 години.



## Практичне заняття № 10 МАСОВЕ ОБСТЕЖЕННЯ

*Мета:* поглибити знання з питань планування та організації масового дослідження за допомогою розробленого психодіагностичного інструмента.

*Дайте відповіді на теоретичні питання:*

1. Формування вибірки досліджуваних.
2. Підбір різних груп досліджуваних.
3. Електронний та паперовий варіанти тестування.

*Виконайте практичне завдання.* Сплануйте процедуру масового дослідження за допомогою оригінального психодіагностичного інструмента.

*Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.* Масове дослідження за допомогою розробленого психодіагностичного інструмента має відбуватися на репрезентативній вибірці, в яку не входять особи, які тестувалися на етапі пілотажних досліджень. Слід чітко означати групи досліджуваних за певними критеріями (стать, вік, освіта, професія, сімейний стан, соціальний прошарок тощо), які є важливими для дослідження.

Дослідження може проводитися як у паперовому, так і в електронному форматі. Можливий змішаний формат дослідження. Однак результати бажано фіксувати окремо та порівняти їх, щоби зробити висновок про ступінь еквівалентності різного формату дослідження.

*Звіт про виконання практичного завдання:*

Детально виписана процедура масового дослідження:

- групи досліджуваних за критеріями;
- орієнтовний графік досліджень;
- порівняння результатів дослідження у паперовому та електронному форматах.

*Час самостійної роботи:* 5 годин.

Практичне заняття № 11  
СКЛАДАННЯ ВИСНОВКІВ  
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ПСИХОДІАГНОСТИКИ

*Мета:* розробити схему кількісного та якісного аналізу результатів розробленого психодіагностичного інструмента.

***Дайте відповіді на теоретичні питання:***

1. Схема кількісного аналізу результатів дослідження.
2. Схема якісного аналізу результатів дослідження.
3. Схема рекомендацій за результатами дослідження.

***Виконайте практичне завдання.*** Складіть схему кількісного та якісного аналізу результатів дослідження за оригінальної психодіагностичною методикою.

***Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.*** Схема кількісного аналізу результатів повинна бути представлена у форматі спеціального ключа, де зазначається відповідність балів за виконання конкретних завдань і пунктів. Завдання та пункти повинні відповідати шкалам, субтестам тощо. У ключі не повинно бути пропусків.

Схема *якісному аналізу* може являти собою коротке або розгорнуте тлумачення результатів за окремими шкалами, субтестами тощо. Коротке тлумачення може зводитися до фіксації рівня розвитку певної психологічної якості; розгорнуте – вказує на симптоматику і на прогноз розвитку феномену. Якісний аналіз повинен бути максимально стиснутим, лаконічним, формулювання мають бути чіткими, однозначними та коректними.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Схема кількісного аналізу: ключ для підрахунку балів.
2. Схема якісного аналізу: текст інтерпретації до кожного діагностованого варіанту результатів.

*Час самостійної роботи:* 5 годин.

## ЛАБОРАТОРНИЙ КУРС

### Лабораторне заняття № 2-3 ПІДГОТОВКА СПЕЦИФІКАЦІЇ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*Мета:* здійснити специфікацію психодіагностичного інструмента.

**Виконайте практичне завдання.** Здійсніть специфікацію оригінального психодіагностичного інструмента.

**Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.** Специфікація психодіагностичного інструмента – це встановлення формальних характеристик методики. До найважливіших характеристик відносять (відповідно до обраного типу психодіагностичного інструмента):

- тип завдань (питання, твердження, когнітивні задачі);
- стимульний матеріал (якщо такий необхідний: приміром, в опитувальниках – бланки, у проєктивних методиках – картинки, в об'єктивних тестах – певні алгоритми);
- назви та зміст шкал, рівнів, областей дослідження;
- формат і кількість завдань (назагал та окремо для кожної шкали, рівня, області);
- специфіка процедури дослідження (основні етапи);
- особливості кількісної обробки та якісної інтерпретації результатів дослідження;
- формат звіту (структура).

Попередньо слід визначитися щодо того, який тип даних буде вивчатися: *L-дані*, *Q-дані*, *T-дані*. Від цього залежатиме тип психодіагностичного інструмента. Наприклад, *T-дані* можна отримати переважно з об'єктивного тесту, а *Q-дані* – з опитувальника.

#### **Звіт про виконання практичного завдання:**

1. Тип завдань.
2. Стимульний матеріал.
3. Назви шкал.
4. Кількість пунктів (завдань).
5. Етапи дослідження.

6. Спосіб обробки результатів.

7. Структура звіту.

*Час самостійної роботи:* 8 годин.

### Лабораторне заняття № 4-5 СКЛАДАННЯ РОБОЧОЇ ВЕРСІЇ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*Мета:* скласти робочу версію оригінального психодіагностичного інструмента.

**Виконайте практичне завдання.** Складіть банк завдань (пунктів) для психодіагностичного інструмента.

**Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.** Кількість завдань (пунктів) для об'єктивних тестів та опитувальників повинна втричі перевищувати ту кількість, яка планується у специфікації. Пункти необхідно розподілити за шкалами і пропорційно розташувати у стимульному матеріалі методики. В опитувальниках доречно передбачити шкалу неправди, щоби контролювати ступінь ширості відповідей. Для проєктивних методик також доречно розробити додатковий стимульний матеріал і фіксувати переваги та недоліки кожного з варіантів.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

Складена пробна версія методики, яка втричі перевищує методику за специфікацією.

*Час самостійної роботи:* 8 годин.

### Лабораторне заняття № 6-7 КОРЕКЦІЯ ПУНКТИВ ТА ЗАВДАНЬ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

*Мета:* здійснити корекцію пунктів (завдань) психодіагностичного інструмента.

**Виконайте практичне завдання.** Здійсніть відбір пунктів (завдань) для робочої версії психодіагностичного інструмента.

**Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.** Для того, щоби здійснити відбір пунктів (завдань), необхідно спочатку переконатися, що вони мають властивості дискримінативності (див. практичне заняття № 7 «Корекція робочої версії психодіагностичного інструменту»). Затим рекомендується почергово зіставляти між собою пункти з однієї шкали і вимірювати коефіцієнт кореляції. З цією метою можна скористатися допомогою програми Excel.

Алгоритм визначення коефіцієнта кореляції такий. У два стовпчики копіюємо результати відповідей за двома пунктами. Загальна кількість рядочків при цьому відповідатиме кількості досліджуваних. Після цього захоплюємо виділенням два стовпчики плюс один рядок знизу (виділення починаємо знизу). Натискаємо комірку Формули → Інші функції → Статистичні → CORREL. Затим в Масив 1 виділяємо показники першого стовпчика (нагадуємо, що їхня кількість відповідатиме кількості досліджуваних), а в Масив 2 – показники другого стовпчика. Натискаємо ОК й отримуємо результат, який варіюватиметься в межах від +1 до -1. Показники від 0 до 0,1 слід вважати прямими та слабкими, 0,1-0,3 – середніми, вище 0,3 – високими. В літературі зустрічаються відомості про те, що високими (та прийнятними) можна тільки показники вище 0,5. Однак ми зіставляємо пункти, а не вивчаємо ретестову надійність між однаковими пунктами, тож показник вище 0,3 можна вважати доволі високим чи принаймні прийнятним для робочої версії психодіагностичного інструмента. Принаймні це стосується опитувальників. Для об'єктивних тестів коефіцієнт кореляції повинен бути вище 0,7.

Коефіцієнт кореляції з від'ємними показниками вказує на обернений взаємозв'язок, а відтак ці пункти (завдання) слід вважати такими, які, вочевидь, вимірюють не один феномен, а різні.

Варто усвідомлювати, що у такий спосіб зможемо виявити насамперед ті пункти, які сильно корелюють. Це ще не означає, що обрані пункти стануть однозначно валідними. Процедура валідації з цього тільки починається. Фактично ми встановлюємо лише рівень *внутрішньої узгодженості* пунктів (завдань). Методологічна трудність полягає у тому, що пункти однієї шкали по суті мають стати еквівалентними, щоби мати найвищий коефіцієнт кореляції. Але в такому випадку ми сильно звуємо

феноменологічний спектр шкали. В об'єктивних тестах ця проблема слабо проявляється, але в опитувальниках це стає очевидним. Розширення феноменологічного спектру неминуче призводить до зниження рівня взаємозв'язку між пунктами.

Оскільки кількість пунктів (завдань) утричі перевищувала ту, яка планувалася специфікацією, можна зробити відбір пунктів, які мають найвищі показники внутрішньої узгодженості. Вони стають робочими для психодіагностичного інструмента. Можливо, після аналізу результатів виникне нове бачення формування окремих пунктів.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Коефіцієнт кореляції пунктів окремих шкал.
2. Робоча версія психодіагностичного інструмента.

*Час самостійної роботи:* 6 годин.

## Лабораторне заняття № 8-9 ПЕРЕВІРКА НАДІЙНОСТІ ТА ВАЛІДНОСТІ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

***Мета:*** здійснити перевірку надійності паралельних форм психодіагностичного інструмента.

***Виконайте практичне завдання.*** Здійсніть перевірку надійності паралельних форм психодіагностичного інструмента. Альтернативний метод – розщеплення методики на дві частини.

***Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.*** Паралельна форма психодіагностичної методики може стати джерелом перевірки надійності та валідності. Для цього достатньо провести дослідження за двома формами і встановити коефіцієнт кореляції між їхніми результатами. Дослідження проводиться з тими самими дослідження, однак на відміну від перевірки ретестової надійності, дослідження проводиться або одного дня або наступного. Останнє залежить від складності розробленого психодіагностичного інструмента. Основна умова – досліджувані не повинні бути стомлені після першого тестування, що може бути пов'язане зі складністю вирішуваних завдань об'єктивного тесту або значною кількістю пунктів опитувальника. Між двома дослідженнями повинно бути

достатньо часу для відновлення. З метою збереження об'єктивності можна спробувати під час першого тестування об'єднати першу половину форми А та другу половину форми Б, а під час другого досліджування, відповідно, першу половину форми Б та другу половину форми Б.

Альтернативним, дарма що непрямим, способом перевірки валідності розробленої методики є метод розщеплення. Психодіагностичний інструмент ділиться на дві рівнозначні за складністю та кількістю завдань (пунктів) частини. Далі вимірюється коефіцієнт кореляції між результатами дослідження за двома частинами методики.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Коефіцієнт кореляції результатів після дослідження за двома формами методики (двома частинами методики).
2. Висновки та подальший план дій в залежності від отриманого результату.

*Час самостійної роботи:* 6 годин.

## Лабораторне заняття № 10 СТАНДАРТИЗАЦІЯ МЕТОДИКИ

*Мета:* скласти план стандартизації розробленого психодіагностичного інструмента.

***Виконайте практичне завдання.*** Здійсніть стандартизацію розробленого психодіагностичного інструмента.

***Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.*** Стандартизація психодіагностичного інструмента передбачає визначення вибірки, з якою проводитиметься тестування та встановлення стандартів. Перша складова частково визначається ще на етапі планування психодіагностичного інструментарію та коригується на етапі проведення пілотажних досліджень. Друга складова – нормалізація показників (у випадку необхідності). Йдеться про вирівнювання отримуваних показників з метою можливості їх коректного порівняння. У такому випадку так звані сирі бали за спеціальною процедурою переводять у стени (десятибальна шкала) або станайни (дев'ятибальна шкала).

Перевід балів у станайни може відбуватися за схемою:

Діа-пазон у %	0-4	5-11	12-23	24-40	39-60	61-77	78-89	90-96	97-100
Станайн	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Стени – десятибальна шкала (стандартна десятка). Середнім вважається 5,5 бали, а стандартне відхилення – 2 бали. Перевід відбувається за такою формулою:  $2*(X - M)/S + 5,5$ , де  $X$  – сирий бал,  $M$  та  $S$  – значення середнього та стандартного відхилення. При цьому сирий бал переводиться у стени як 1, а 10 – як 10 стенив. Стенами користався Р. Кеттелл при створенні 16-факторного особистісного опитувальника.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

1. Інформація про вибірку, для якої призначена психодіагностична методика.
2. Інформація про нормалізацію показників (у випадку необхідності).

*Час самостійної роботи:* 6 годин.

**Лабораторне заняття № 11**  
**ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

*Мета:* розробити схему складання рекомендацій за результатами розробленого психодіагностичного інструмента.

***Виконайте практичне завдання.*** Розробіть схему рекомендацій, яку можна надати за результатами дослідження.

***Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи.*** *Схема рекомендацій* може являти собою алгоритм дій фахівця та/або досліджуваного за всіма випадками кількісного та якісного аналізу. В залежності від адресата (фахівець чи досліджуваний) можуть бути розроблені дві форми рекомендацій. Це, своєю чергою, обумовлює стилістику та лексичні особливості тексту, когнітивну складність рекомендацій.



Рекомендації повинні бути чітко сформульованими, по можливості мати формат покрокової інструкції.

***Звіт про виконання практичного завдання:***

Схема рекомендацій: текст короткого або/і розгорнутого варіанту рекомендацій для фахівця або/і досліджуваного.

*Час самостійної роботи:* 6 годин.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### *Основна література:*

- Батури́н Н. А., Мельникова Н. Н. Технология разработки психодиагностических методик : монография. Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2012. 135 с.
- Концепти психологічної діагностики: від типології до класифікації методик. *Психологічні засади розвитку психодіагностики та корекції особистості в системі неперервної освіти*. Науковий вісник КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти» [за наук. ред. М. І. Томучка]. Збірник мат. II Подільської науково-практичної конференції. Вінниця: ТОВ «Віндрук», 2017. Випуск № 1 (14). С. 173–177.
- Нікітчук У. І. Психологічне тестування : навч.-метод. посіб. Остерог : Видвонач. ун-ту Остер. Акад., 2015. 119 с.
- Практичний посібник для розробників тестових завдань / Упорядник С. Мудрук. Київ, 2014. 180 с.
- Самошкіна Л. М. Психодіагностика : навчальний наочний посібник з мультимедійним курсом / під ред. Е. Л. Носенко. Донецьк : Вид-во ДНУ, 2012. 448 с.
- Фурман А. В., Дубно А. В. Психодіагностична компетентність соціального працівника : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 102 с.
- Шамлян К., Кліманська М. Проективні методи дослідження особистості : підручник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 456 с.
- Coolican H., Kelly O. *Research Methods in Psychology*. Oxford University Press, 2014. 416 p.
- Furr M. *Scale Construction and Psychometrics for Social and Personality Psychology*. SAGE Publications Ltd., 2011. 160 p.

### *Додаткова література:*

- Батаршев А. В. Тестирование: Основной инструментарий практического психолога. Москва : Дело, 2003. 240 с.
- Батури́н Н. А., Курганский Н. А. Пособие по разработке тестов достижений (тестов по учебным дисциплинам). Челябинск : ЮУрГУ, 2001. 75 с.

- Батурин Н. А., Мельникова Н. Н. Технологии разработки тестов: часть I. *Вестник ЮУрГУ*. 2009. № 30. С. 4–14.
- Батурин Н. А., Мельникова Н. Н. Технологии разработки тестов: часть IV. *Вестник ЮУрГУ*. 2010. № 40. С. 13–28.
- Батурин Н. А., Мельникова Н. Н. Технологии разработки тестов: часть II. *Вестник ЮУрГУ*. 2009. № 42. С. 11–25.
- Батурин Н. А., Мельникова Н. Н. Технологии разработки тестов: часть III. *Вестник ЮУрГУ*. 2010. № 4. С. 4–18.
- Бочелюк В. Й., Бочелюк В. В. Методика та організація досліджень із психології : навчальний посібник для студентів. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 360 с.
- Братко А. А., Волков П. П., Кочергин А. Н., Царегородцев Г. И. Моделирование психической деятельности. Москва : «Мысль», 1969. 384 с.
- Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психологической диагностике. Киев : Наукова думка, 1989. 200 с.
- Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика: учеб. для вузов. Москва ; Санкт-Петербург : Питер, 2004. 349 с.
- Ермолаев О. Ю. Математическая статистика для психологов : учебник / 2-е изд. испр. Москва : Московский психолого-социальный институт: Изд-во Флинта, 2003. 336 с.
- Захаров В. П. Применение математических методов в социально-психологических исследованиях : учебное пособие. Ленинград : ЛГУ, 1985. 64 с.
- Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Введение в психометрическое проектирование. Киев, 1994. 283 с.
- Климчук В. О. Математичні методи в психології : навчальний посібник для студентів психологічних спеціальностей. Київ : Освіта України, 2009. 288 с.
- Конопкин О. А. Психическая саморегуляция произвольной активности человека. *Вопросы психологии*. 1995. № 1. С. 5–12.
- Либин А. В. Дифференциальная психология: на пересечении европейских, российских и американских традиций : учебное пособие / [4-е изд., испр. и доп.]. Москва : Эксмо, 2006. 544 с.
- Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Санкт-Петербург : Речь, 2004. 392 с.

- Пишо П. Психологическое тестирование. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 160 с.
- Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / под ред. А. А. Крылова, С. А. Маничева. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 560 с.
- Пугачев В. П. Тесты, деловые игры, тренинги в управлении персоналом: учеб. для студентов вузов. Москва : Аспект Пресс, 2003. 285 с.
- Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. Санкт-Петербург : Речь, 2006. 350 с.
- Фер Р. М., Бакарак В. Р. Психометрика: Введение / пер. с англ. А. С. Науменко, А. Ю. Попова; под ред. Н. А. Батурина, Е. В. Эйдмана. Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. 413 с.
- Червинская К. Р. Компьютерная психодиагностика. Санкт-Петербург : Речь, 2003. 336 с.
- Яценко Т. С. Психологічні основи групової психокорекції : навч. посібник. Київ : Либідь, 1996. 264 с.
- Dahlstrom W. G. Tests: Small samples, large consequences. *American Psychologist*. 1993. № 48. P. 393–399.
- Keats D. M., Keats J. A. Human assessment in Australia. *Human abilities in cultural context* / S. H. Irvine, J. W. Berry (Eds.). Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1988.
- Meyer G. J., Finn S. E., Eyd L. D., Kay G. G., Moreland K. L., Dies R. R., et al. Psychological testing and psychological assessment: A review of evidence and issues. *American Psychologist*. 2001. № 56. P. 128–165.
- Weiner I. B. Assessment psychology. *Handbook of Psychology* / D. K. Freedheim (Ed.). 2003. Vol. 1 History of Psychology. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons. P. 279–302.

## ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

1. Предмет і завдання психометрії.
2. Історичні аспекти розвитку психометрії.
3. Психометрія на перехресті психологічної теорії та практики.
4. Шкала й типи шкал.
5. Психологічне випробування та емпіричне вимірювання.
6. Вибірка респондентів.
7. Статистичні процедури при розробці психологічного інструментарію.
8. Планування проєкту психологічного вимірювання.
9. Вихідний теоретичний концепт і феноменологія досліджуваного явища
10. Системотворча дефініція.
11. Теоретична модель.
12. Припущення щодо структурних зв'язків.
13. Інструкція психодіагностичного інструменту.
14. Формат завдань об'єктивного тесту.
15. Формат пунктів опитувальника.
16. Формат завдань проєктивної методики.
17. Створення пробної версії діагностичного інструменту.
18. Емпірична апробація пробної версії.
19. Відбір пунктів і завдань.
20. Корекція пунктів і завдань.
21. Перевірка дискримінативності шкал.
22. Затвердження змісту та структури інструкції, пунктів та завдань.
23. Поняття надійності психологічного вимірювання.
24. Надійність паралельних форм.
25. Основні чинники надійності.
26. Поняття валідності.
27. Методи оцінки валідності.
28. Чинники валідності.
29. Укладання остаточної версії психодіагностичного інструменту.
30. Стандартизація вибірки.
31. Нормалізація показників.

32. Комп'ютеризація тестування.
33. Загальна схема аналізу результатів.
34. Алгоритм кількісної обробки даних.
35. Критерії складання висновків.
36. Розробка електронної програми обробки даних.