

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

*Факультет № 6
Кафедра соціології та психології*

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

навчальної дисципліни «Експериментальна психологія»
обов'язкових компонент
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

053 Психологія (практична психологія)

Тема № 8. Типи експериментів у психології

Харків 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2023 № 7

СХВАЛЕНО

Вченою радою факультету № 6
Протокол від 25.08.2023 № 7

ПОГОДЖЕНО

Секцією Науково-методичної
ради ХНУВС гуманітарних та
соціально- економічних дисциплін
Протокол від 29.08.2023 № 7

Розглянуто на засіданні кафедри соціології та психології (протокол від 15.08.2023 р. № 8)

Розробники:

1. Доцент кафедри соціології та психології, кандидат психологічних наук, доцент Твердохвалова Ю.Л.
2. Викладач кафедри соціології та психології Чепелєва Н.І.

Рецензенти:

1. Доцент кафедри психології факультету № 7 Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», кандидат психологічних наук, доцент Старовойт Т.П.
2. Доцент кафедри соціології та психології факультету № 6 Харківського національного університету внутрішніх справ, кандидат психологічних наук, доцент Шиліна А.А.

План лекції

1. Типологія експерименту.
2. Особливості квазіекспериментального дослідження психіки.
3. Контроль post factum у квазіексперименті.
4. Формуючий експеримент як квазіекспериментальне дослідження.
5. Психогенетичне дослідження як квазіексперимент.

Рекомендована література

Основна

1. Галян О.І. Експериментальна психологія: навчальний посібник. / О.І. Галян, І.М. Галян. - К. : Академвидав, 2012.-400 с.
1. Копець Л. Класичні експерименти в психології: навчальний посібник. - К. : Вид. Дім «Києво-Могилянська академія», 2010. - 283 с.
2. Кравчук С. Л. Експериментальна психологія: теорія і практика психологічного експерименту: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / С.Л. Кравчук. - К.: Київський університет, 2012. - 286 с.
3. Максименко С.Д., Носенко Е.Л. Експериментальна психологія : підручник - Київ : Центр учб. літ., 2017. - 359 с.
4. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник / В.М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко. - К. : Знання, 2017. - 310 с.

Додаткова:

5. Експериментальна психологія [Текст] : [курс лекцій] / [уклад. О.В. Романенко]. – К. : Нац. акад. внутр. справ, 2017. – 146 с.
6. Практична психологія : навч. посіб. Для студ. вищ.навч. закл. / М.С. Корольчук, В.М. Корольчук, С.М. Миронець та ін. - К.: Київ. нац. торг.-екон. Ун-т, 2017. - 728 с.
7. Advances in Experimental Social Psychology. / James M. Olson (Editor), 1st Edition, Academic Press, 2018
8. Engber, D. Does the trolley problem have a problem? Slate, 2018. Retrieved from <https://slate.com/technology/2018/06/psychologys-trolley-problem-might-have-a-problem.html>
9. Gozli, D. Experimental Psychology and Human Agency. Springer International Publishing, 2019.
10. Grange J.A., Does Task Activation in Task Switching Influence Inhibition or Episodic Interference? // Experimental Psychology, 2018, vol. 65, pp. 393-404. <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000423>.

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

11. Психологічні експерименти <https://4brain.ru/psy/experimenty.php>
12. Наукова психологія. Класичні експерименти в психології. Найвідоміші психологічні гіпотези. <https://psyfactor.org/lybr102-2.htm>
13. <http://www.e-reading-lib.org/book.php?book=97792>
14. <http://academia-pc.com.ua/product/296>
15. http://psuhhologia.sitcity.ru/ltext_1909225233.phtml?p_ident=ltext_1909225233.p_2009121035

Текст лекції

1. Типологія експерименту.

Виокремлюють кілька основ класифікації експериментів у психології. Це, по-перше, віднесеність експериментів до *певної галузі психологічної науки* — психології сприймання, соціальної психології, клінічної психології та інших галузей, оскільки в кожній галузі психології склалися свої спеціальні нормативи для перевірки гіпотез, які пов'язані з типом психологічної теорії, можливостями збору емпіричного матеріалу, різними формами експериментального контролю, способами управління змінними тощо.

Залежно від *можливості реалізації* на практиці виокремлюють *реальний* експеримент, який проводиться з метою отримання емпіричних доказів за чи проти психологічної закономірності, що задається гіпотезою, і *мислений* експеримент. Останній, з одного боку, можна розглядати як такий, що здійснюється у внутрішньому плані, а з другого — як *бездоганний експеримент* — ідеальний, нескінчений і повної відповідності, який дає змогу визначити основні напрями досягнення “чистоти” реального експерименту. Мислений експеримент є важливим етапом пізнання психічної реальності, особливо у разі затруднень в емпіричній перевірці гіпотез через неможливість операціоналізації змінних. При цьому слід розрізняти *уявний експеримент*, який пов'язаний насамперед з експериментальними нормативами перевірки гіпотез, і *експериментальні моделі*, що спрямовані на встановлення структурно-функціональних залежностей в психічній реальності, які відтворюють певні властивості останньої в дещо спрощеній, схематичній формі.

Залежно від *місця проведення* розрізняють *лабораторний* і *природний (польовий)* експеримент. Лабораторний експеримент проводиться у спеціально організованих умовах, які відрізняються від природних. При цьому, як правило, застосовуються технічні засоби та спеціальна апаратура. Такий підхід забезпечує досить високу точність результатів, оскільки створюються оптимальні умови для дослідження психічних явищ через:

- усунення або зменшення до мінімуму випадкових факторів впливу на результат;
- можливість “чистого” виокремлення, ізоляції незалежної змінної і в цілому експериментального факту, що вивчається;
- здійснення майже повного контролю за всіма змінними;
- цілеспрямоване, чітке управління особами, які беруть участь в експерименті.

Отже, лабораторний експеримент є найбільш штучним і найсильніше як метод відрізняється від спостереження. Тому для лабораторного експерименту актуалізується проблема “екологічної” валідності, переносу його результатів у природне середовище і на популяцію в цілому, оскільки умови діяльності досліджуваних не відповідають реальним. До того ж досліджувані знають, що вони є об'єктами дослідження і це може спричинити їхню неприродну поведінку.

Ідея природного експерименту належить російському психологу О. Лазурському, який висунув її на Всеросійському з'їзді з експериментальної педагогіки ще в 1910 р. Згідно із запропонованим підходом психолог активно

впливає на ситуацію, але в формах, що не порушують її природності для досліджуваного (наприклад, перевірка гіпотез щодо чинників, які визначають успішність навчання, може здійснюватися в навчальній ситуації, коли її зміни учень буде сприймати як природний перебіг уроку). Близьким до природного є польовий експеримент, який передбачає використання мінімуму обладнання в ситуації, що є близькою до природної.

Отже, природний (польовий) експеримент проводиться в реальних умовах при цілеспрямованій зміні деяких з них дослідником, що утруднює контроль змінних, але створює кращі передумови для забезпечення зовнішньої валідності дослідження.

За характером дій дослідника розрізняють констатуючий і формуючий експерименти. Констатуючий експеримент передбачає виявлення особливостей психічних явищ, які вже існують, а також констатацію відношень причин і наслідків. Формуючий експеримент спрямований на розкриття механізмів і динаміки утворення психічних явищ, визначення психологічних умов їхнього ефективного розвитку через активний цілеспрямований вплив дослідника на досліджуваних, тобто формування його психіки.

При цьому, якщо формування психіки відбувається в процесі навчання, говорять про *навчаючий експеримент*. Якщо ж в основу експерименту покладено виховну мету і, відповідно, розвиток певних якостей особистості, говорять про *виховуючий експеримент*.

Складовими формуючого експерименту є констатуючий експеримент, психолого-педагогічний (формуючий) вплив, а також психодіагностична процедура, яка проводиться з метою виміру властивостей, що формуються в різний час у досліджуваних (насамперед до і після формування).

Залежно від ступеня розробленості проблеми виокремлюють:

- *пошукові експерименти*, спрямовані на отримання принципово нових результатів у малодослідженій сфері психічної реальності;
- *експерименти, що відтворюють*, передбачають точний повтор попередніх експериментів з метою визначення достовірності, надійності й об'єктивності отриманих результатів;
- *експерименти, що уточнюють*, передбачають визначення меж, у яких діє виявлена закономірність (шляхом варіювання умов, методик, об'єктів дослідження);
- *критичні експерименти*, які забезпечують можливість переходу до конкуруючих пояснень виявлених у дослідженні фактів і, відповідно, відхилення основної експериментальної гіпотези;
- *демонстраційні експерименти*, які швидше називають демонстраційними дослідженнями, оскільки вони проводяться з метою демонстрації певних закономірностей психічної реальності, які є принципово відтворюваними в аналогічних умовах, наприклад, ілюзії сприймання.

За кількістю досліджуваних експерименти також бувають *індивідуальними* і *груповими*, серед яких вирізняють такі, що проводяться з багатьма учасниками, але мають на меті встановлення закономірностей для кожного з них окремо, і власне групові, висновки яких стосуються групи в цілому як соціально-психологічного утворення.

2. Особливості квазіекспериментального дослідження психіки.

Особливим видом психологічного дослідження є квазіексперимент — метод дослідження, який спрямований на встановлення каузальних зв'язків, але відрізняється від експерименту зниженим рівнем вимог до процедури відбору досліджуваних або недостатнім контролем за незалежними і побічними змінними. При цьому джерела артефактів (зовнішні змінні, які неможливо повністю контролювати) усвідомлюються. Як зазначає В. Дружинін, квазіексперимент є своєрідним компромісом між реальністю і “строгістю” методологічних приписів.

В одних випадках зниження форм експериментального контролю (утруднення в управлінні змінними, використання нееквівалентних груп, поєднання власне експериментальних і діагностичних прийомів тощо) є вимушеним, коли реальні умови не дозволяють реалізувати істинні експериментальні плани унаслідок дослідження складних залежностей психічної реальності.

В інших випадках зміна логіки висновку, відмінної від “істинного” експерименту, здійснюється спеціально, наприклад, з метою уникнення ефекту Розенталя, коли досліджувані змінюють поведінку відповідно до очікувань експериментатора. Це вимагає проведення “замаскованого” експерименту, в якому досліджувані не знають про відмінності експериментальних умов, що вводяться як природні події (скажімо, шкільний клас, який навчається за експериментальною програмою, не знає про її відмінності від інших навчальних програм).

До квазіекспериментальних, як правило, можна також віднести дослідження, яке проводиться в “польових умовах”, і має шанс максимально наблизитися до експерименту повної відповідності, не трансформуючи природних змінних і зв'язків між ними (що невідворотно в “істинному” експерименті, в якому прагнуть забезпечити якомога “чисті” умови його проведення). Водночас у такому дослідженні знижується рівень контролю альтернативних причин і, відповідно, зростає ймовірність конкуруючих пояснень. Це вимагає використання в експериментальних схемах контролю *post factum*, тобто статистичного контролю *після* здійснення експериментального впливу з метою зниження загрози валідності висновків.

До основних типів квазіексперименту належать передусім дослідження, що спрямовані на встановлення причинно-наслідкового зв'язку, але передбачають використання як експериментальної і контрольної *нееквівалентних за складом природних груп*.

Д. Кемпбелл наводить приклад подібного дослідження, коли в університеті Аннаполіса (США) вивчався вплив викладання психології на особистісний розвиток студентів 2-го курсу (вони були експериментальною групою). Контрольною групою були студенти 3-го курсу. Зрозуміло, що вищі показники, які очікувалися після викладання курсу психології, можна було інтерпретувати не тільки за рахунок особистісного зростання студентів у результаті вивчення психології, а й за рахунок взаємодії чинників складу групи і природного розвитку (адже для студентів третього курсу період адаптації закінчено і ситуація є стабільнішою).

Порівняння таких груп допускається тільки в тому випадку, коли попередньо були виміряні необхідні значущі ознаки досліджуваних в обох групах. Тоді підсумкові виміри будуть свідчити про вплив на результати саме незалежної змінної, а не природних відмінностей досліджуваних. Схема такого дослідження:

ЕГ: O1 X O2;

КГ: O3 O4.

При цьому з метою визначення дії незалежної змінної порівнюють не O2 і O4, а величини зсуву показників у часі б12 і б34, різниця між якими і буде свідчити про вплив незалежної змінної на залежну.

У зазначеному прикладі, зокрема, виявилось, що при попередньому тестуванні перевага студентів 3-го курсу над студентами 2-го курсу і напрям змін у показниках особистісного зростання в експериментальній і контрольній групах були іншого порядку, ніж ті, що припускалися в конкуруючій гіпотезі. Включення хоча і нееквівалентної, контрольної групи дозволило відхилити гіпотезу про роль взаємодії складу груп і природного розвитку студентів. При цьому валідність висновків про значення курсу психології стала суттєво вище, ніж якби контрольна група була взагалі відсутня.

Слід урахувати, що саме відмінності у складі групи можуть бути головним джерелом артефактів, коли, наприклад, для шкільних класів, у яких вивчається як залежна змінна наочуваність, випадково в контрольній групі інтелект у цілому нижче, і, відповідно, нижчою буде і наочуваність. Отже, *валідність* такого експерименту буде тим *вищою*, чим *подібнішими* будуть *склади* контрольної і експериментальної груп.

Подібна до зазначеної схема використовується у *формуючому експерименті*, який також можна трактувати як особливий тип квазіекспериментального дослідження психіки, яке, як правило, проводиться в умовах, що не дозволяють повністю контролювати сторонні фактори. Адже формуючий експеримент являє собою метод дослідження структури конкретних феноменів психічної реальності й механізмів їхнього розвитку (формування) і функціонування.

Аналогом незалежної змінної тут виступає процедура планомірного формування, але, на відміну від істинного експерименту, відомими також є значення залежної змінної — мети формування. У формуючому експерименті, отже, необхідно встановити структуру вихідної дії і всі перетворення її предметного змісту на шляху досягнення встановлених значень залежної змінної.

Оскільки цей процес проходить досить тривалий проміжок часу, зростає вплив “фонових” факторів на результати експерименту. У цьому випадку особливе значення надається процедурі *відбору* досліджуваних в *еквівалентні* експериментальну і контрольну *групи*, а також максимально можливому *вирівнюванню змінних*, що контролюються.

До різновиду квазіексперименту належить також дослідження, в якому застосовується інша логіка висновку про експериментальний ефект, а саме, *розрізнення груп* не за експериментальним впливом (який є однаковим для цих груп), а за *певним параметром, заданим експериментатором на рівні підбору в групи*. Тоді відмінності в результатах (показниках залежної змінної) приписуються тій суттєвій ознаці, за якою групи відрізняються між собою.

При цьому необхідно довести, що отриманий експериментальний ефект не “зміщується” з іншими внутрішніми умовами, які називають побічними базисними змінними. Контроль у цьому випадку полягає в багаторазовому утворенні нових груп з однієї й тієї ж вибірки таким чином, щоб побічна змінна виступала як відмінності груп.

Т. Корнілова як приклад називає квазіекспериментальне дослідження особливостей розумової діяльності студентів з різною вираженістю когнітивного стилю, зокрема за такою його формою, як “полenezалежність”.

У дослідженні вивчалася стратегія формування штучних понять, зокрема час обдумування (t).

Когнітивний стиль — *аналог незалежної змінної* виступав як чинник, за яким відрізняються нееквівалентні групи. Досліджувані розподілялися на групи за медіаною показників виміру когнітивного стилю, зокрема за “полenezалежністю”, коли 50 % студентів були ідентифіковані як “полenezалежні”, а інші 50 % — як “полезалежні”.

Експериментальна схема такого дослідження є квазіекспериментальним планом із аналогом незалежної змінної.

Квазіекспериментальний план із аналогом незалежної змінної (за Т. Корніловою) [12]

Незалежна змінна	Залежна змінна (t)
полезалежні студенти	t_1
полenezалежні студенти	t_2

Реалізація цього плану дала змогу встановити більший час формування штучних понять для “полезалежних” досліджуваних.

При цьому дослідження здійснювалося за такими *етапами*:

- етап попереднього відбору груп з різним складом;
- етап “якби” експериментального порівняння значень залежної змінної в цих групах, тобто пошук експериментального ефекту;
- етап контролю змішувань цього основного ефекту з побічними змінними, який полягає у вимірі впливу кожної з можливих побічних змінних.

На останньому етапі враховується, що основна загроза валідному висновку полягає в тому, що за ефект причинного впливу основної змінної може бути прийнятий вплив певної побічної змінної, особливо якщо вона знаходиться в

кореляційному зв'язку з основною — аналогом незалежної змінної, за якою спочатку визначалися відмінності між групами.

Статистичне рішення в останньому випадку залежить від того, чи існує статистично значуща різниця між групами за базисною змінною.

Якщо така різниця існує, це обумовлює відхилення 0-гіпотези. Для остаточного рішення перевіряється *відсутність значущого кореляційного зв'язку між базовою і побічними змінними*; якщо такого зв'язку не виявлено, констатується, що вплив незалежної змінної доведено.

Якщо ж між базовою і побічними змінними *існує значущий зв'язок*, дається оцінка впливу побічної змінної на залежну. З цією метою вся сукупність показників об'єднується в одну вибірку і по-новому розподіляється на групи відповідно до значень побічної змінної. У цьому випадку побічна змінна виступає як нова основа відмінності груп.

Далі оцінюється значущість зв'язку між побічною і залежною змінними. У разі існування кореляції між базовою і побічними змінними або виявлення ефекту різних значень залежної змінної у різних розподілах робиться висновок про вплив побічної змінної.

3. Контроль *post factum* у квазіексперименті.

Отже, загальна схема проведення “контролю після” (*post-facto*) передбачає оцінку значущості результатів порівнянь:

1) залежної змінної (або її аналога) стосовно вихідного експериментального плану, тобто стосовно основного розподілу вимірів на експериментальну і контрольну групи;

2) побічної базисної змінної, що була виміряна, у її зв'язку з вихідним критерієм утворення експериментальної і контрольної груп;

3) залежної змінної (або її аналога) для нових груп, утворених відповідно до рівнів побічної базисної змінної, які були виміряні.

При цьому сама базисна побічна змінна може бути виміряна як до, так і *після* основних змінних, але утворення нових груп на основі значень цієї побічної змінної здійснюється *після виміру* основних ефектів і спрямоване на їхнє уточнення, тобто проводиться з *метою контролю за висновком*.

Ще одним типом квазіексперименту є дослідження *ex-post-facto*, коли експериментатор безпосередньо не впливає на досліджуваних, а як експериментальний вплив використовує певну реальну подію з життя досліджуваних. При цьому за автобіографіями, анкетними даними, медичними картками тощо відбирається група людей, які підлягали в минулому впливу певного фактора (наприклад, катастрофа, посттравматичний стрес тощо), і група людей, на яких даний фактор не діяв. Підібрані групи за іншими своїми характеристиками мають бути еквівалентними, що досягається шляхом рандомізації або попарного відбору. Потім у кожній групі вимірюється залежна змінна за схемою:

ЕГ: (R) X O1;

КГ: (R) O2.

Подібного роду дослідження Є. Климов називає *ретроспективним експериментом* і наводить й інші його ознаки на прикладі дослідження, яке було проведене на матеріалі професійних спільнот. За основу дослідження була взята колективна праця “Світ професій”, авторами якої були фахівці певних

професій. їх розглядали як вибірки досліджуваних, які відобразили в своїй вербальній продукції особливості менталітету професіоналів. Порівняльний аналіз частоти використання авторами професіографічних праць певних смислових одиниць, які виокремлювали за ознаками предметної сфери діяльності (зокрема, “жива природа”, “техніка, нежива природа”, “соціальні системи, людина”, “знакові системи”, “системи художнього відображення дійсності” тощо), виявили не випадковий характер показників, які свідчили про своєрідність змісту і структури образу світу в представників різних професій.

4.Формуючий експеримент як квазіекспериментальне дослідження

На відміну від ретроспективного, у *проспективному експерименті* впливи і контрольні змінні створюються не самим дослідником і не повністю контролюються, аналогами незалежної і додаткових змінних є дії інших людей, які не мають відношення до дослідження, але які експериментатор враховує при складанні й зміні експериментальних планів. Замість звичної схеми: “задумка — план — виконання” у цьому випадку використовується дещо інша послідовність етапів дослідження, а саме: “задумка — план — виконання — нові обставини, — реконструкція задумки і гіпотези — новий план — виконання”.

Т. Корнілова наводить приклад такого дослідження, коли у вивченні психологічних особливостей людини як суб’єкта діяльності, що проводилося у виробничому колективі, було введено нову систему обліку і контролю діяльності. Цей незапланований вплив був врахований і введений в реконструйований план дослідження як нова незалежна змінна.

Отже, як *ретроспективний* і *проспективний* експеримент позначають випадки відхилення від певної послідовності організації дослідження, коли плани *змінюються під час* проведення або навіть *після* здійснення збору експериментальних даних. Такі дослідження можна вважати наближеними до експериментального за умови:

- дотримання логіки нормативного висновку, яка передбачає перевірку системи гіпотез (теоретичних, власне експериментальних, статистичних);
- наявності форм і засобів наукового контролю за висновком щодо істинності суджень (експертні оцінки, показники ефективності дії факторів, які вводяться, тощо);
- компенсації в логіці висновку (насамперед, за рахунок статистичного контролю) тих недоліків реальних форм контролю, які саме унаслідок ретроспективного (проспективного) характеру порівнянь не могли бути враховані раніше.

Таким чином, квазіексперимент можна трактувати як експеримент із обмеженими формами контролю умов впливу незалежної змінної, основними проявами якого є використання як експериментальної і контрольної нееквівалентних груп (тут враховуються обмеження форм контролю до

здійснення експериментального впливу), а також схеми виборів, “коли і на кому проводити вимір залежної змінної” (тут контроль здійснюється *після* проведення дослідження, наприклад, як виявлення зв’язку аналогів незалежної і залежної змінних із побічними базисними змінними).

Специфічним різновидом дослідження, яке часто трактують як квазіексперимент, є *кроскультурне дослідження*, що спрямоване на вивчення психіки і поведінки людини з точки зору їхньої обумовленості соціальними і культурними факторами.

Культура в цьому випадку розглядається як набір експериментальних умов. Водночас це поняття є занадто широким і потребує виокремлення значущих причинних складових (так званих *контекстних змінних* або *культурних вимірів*, які відображають такі характеристики культури, як система освіти, національний дохід та ін.). За своєю природою контекстні змінні можуть бути *демографічними* (вік, освітній рівень, сімейний стан) і *психологічними* (особистісні риси, цінності, установки, уявлення, когнітивний стиль тощо).

Для характеристики психологічних особливостей культури часто використовують поняття “*культурний синдром*”, тобто певний набір цінностей, установок, вірувань і моделей поведінки, за якими одна культура відрізняється від іншої. При цьому основними вимірами культури вважають “простоту — складність”, “індивідуалізм — колективізм”, “відкритість — закритість” тощо.

Слід зазначити, що у кроскультурних дослідженнях порівнюються групи, які вже існують, і, отже, експериментальний контроль здійснити неможливо: дослідники можуть обирати культури і підбирати досліджуваних, але не можуть маніпулювати спеціальними аспектами культури. Це дає підстави деяким дослідникам віднести подібного роду дослідження до кореляційних.

Різновидами кроскультурних досліджень вважають:

- узагальнюючі дослідження, спрямовані на перевірку можливості переносу результатів, які були отримані в певній культурній групі (наприклад, дослідження Г. Айзенка, які підтверджують універсальність запропонованої ним структури особистості за параметрами “екстраверсія — інтроверсія”, “нейротизм”);
- дослідження експлораторного характеру психологічних відмінностей представників різних культур (що не пов’язані з перевіркою теоретичних гіпотез або тільки констатують відмінності, залишаючи відкритим питання щодо їхньої природи) за допомогою різноманітних опитувальників;
- дослідження, які базуються на сформульованій теорії, що описує специфічні особливості культури, різноманітні культурні особливості — культурні традиції, характер виховання тощо; (наприклад, у дослідженні Дж. Беррі було підтверджено теоретичне припущення щодо зв’язку переваги чоловіків у розв’язанні просторових задач і їхнього образу життя, зокрема було показано, що традиційна для американських і європейських досліджуваних перевага чоловіків практично не спостерігається у канадських ескімосів; можна припустити, що в цьому випадку ця характеристика важлива для виживання як чоловіків, так і жінок і тому розвинута в них однаково);
- дослідження зовнішньої валідності, коли дослідник намагається перевірити ряд контекстних змінних, які, можливо, є факторами впливу на залежну змінну (наприклад, дослідження впливу культури на гендерні

стереотипи, коли, скажімо, в популяціях з традиційною ідеологією, на відміну від популяції з егалітарною ідеологією, ті особистісні риси і якості, що сприймалися як чоловічі, оцінювалися більш високо).

Оскільки особливістю кроскультурних досліджень є неможливість прямого контролю побічних змінних, вплив фактора культури виводиться після експерименту, виходячи з відмінностей між групами.

Можна виокремити кілька *засобів контролю достовірності отриманих результатів*. Одним із засобів контролю у даному виді досліджень є *попередній, цілеспрямований і систематичний відбір* культурних популяцій

(вибірок), які є максимально подібними за демографічними ознаками. Останні розглядаються як змінні і контролюються під час експерименту. Тим самим враховується специфіка практики соціалізації, різний словниковий запас, освіта, релігійні вірування, доступ до ЗМІ тощо. Серйозною проблемою при цьому є можливість зіставлення цих факторів, а також доступність досліджуваних (адже, як правило, вибирають тих, з ким легше домовитися).

Іншим засобом контролю в кроскультурних дослідженнях є *виключення альтернативних інтерпретацій*, яке полягає у вираженні залежної змінної як функції двох чи більше окремих результатів. Наприклад, в дослідженні М. Коула вивчався процес обробки зорової інформації у представників народності кпелле і представників північноамериканської культури. Було виявлено, що кпелле гірше виконували завдання оцінки кількості крапок, які подавалися за допомогою тахістоскопа. Цей факт, очевидно, можна було інтерпретувати по-різному. Але в процесі подальшого дослідження було виявлено зростання культурних відмінностей у випадку подання крапок, що були організовані в патерн. Це дало підставу висунути припущення про існування тенденції до більш широкого використання чинника організації крапок для представників північноамериканської культури.

Ще одним засобом контролю є усунення ефектів побічних змінних за допомогою *статистичного аналізу* (наприклад, аналізу коваріацій). Хоча Д. Кемпбелл наголошує, що статистичний контроль є досить слабкою альтернативою експериментальному контролю.

Як засіб контролю може також виступати *розширення бази даних* для поліпшення якості інтерпретації, тобто використання кількох методів виміру одного й того ж параметра.

При цьому можна вказати на кілька *джерел артефактів* виміру. Це, по-перше, *різні системи понять* у різних культурах. Для усунення артефактів у цьому випадку використовують дві стратегії — *конвергенції* (дослідження проводять представники кожної культури зі своїм специфічним інструментом, причому оцінюється подібність результатів кожного дослідження) і *децентрації* (врахування при відпрацюванні й складанні спільної для всіх культур методики системи понять і точок зору різних культур). Прикладом останнього є широковідоме дослідження С. Шварца, яке було спрямоване на дослідження кроскультурної моделі ціннісних орієнтацій. У цьому дослідженні вчений просив дослідників інших країн додати культурно-специфічні цінності до його переліку загальних (універсальних) цінностей.

Джерелом артефактів у кроскультурних дослідженнях може стати *різне знайомство зі стимульним матеріалом і процедурою*. Наприклад, в одному з досліджень дітям із Замбії і Великої Британії пропонувалося відтворити малюнок, використовуючи або папір і олівець, або пластилін, або переплетіння рук, або дріт (до речі, вироблення моделей з дроту є одним із улюблених занять замбійських дітей). Виявилося, що англійські діти показали кращі результати, використовуючи папір і олівець, а замбійські діти

— дріт. За використання інших процедур різниця результатів виявилася незначущою.

На достовірність результатів у кроскультурних дослідженнях може вплинути *культурна неадекватність тестових завдань*, коли, скажімо, пункти тестових методик по-різному сприймаються представниками різних культур унаслідок специфічних культурних традицій.

Одним із адекватних засобів контролю цих джерел артефактів вважають подвійний переклад методики, коли текст перекладається з мови оригіналу на мову іншої культурної групи, а потім інший незалежний перекладач перекладає цей текст на мову оригіналу. Неузгодження в перекладі використовують для подолання недоліків у формулюванні запитань.

5. Психогенетичне дослідження як квазіексперимент.

До різновидів квазіекспериментальних досліджень відносять також *генетичний метод*, спрямований на вивчення ролі спадковості й середовища в психічному розвитку особистості, який широко використовується у диференціально-психологічних дослідженнях.

Очевидно, що в цьому випадку схему “істинного” експерименту реалізувати неможливо, тут експериментує сама природа (наприклад, коли виявляються психічні захворювання чи генетичні дефекти).

Аналогом *незалежної змінної* в цьому випадку виступають генетичні й середовищні впливи, аналогом *залежної змінної* — фенотипічні значення ознак у досліджуваних родичів (під *фенотипом* при цьому розуміють сформовані протягом життя на основі генотипу зовнішні прояви індивіда, наприклад, конституція, певні особливості поведінки тощо).

Для виявлення впливу незалежної змінної формуються, як правило, пари родичів таким чином, щоб утворити вибірки, в яких або генетичний вплив контролюється і рандомізується і тим самим вивчається вплив середовища, або вплив середовища контролюється і рандомізується і тим самим вивчається генетичний вплив.

Основними методами, які використовуються при цьому, є:

- *генеалогічний метод*, який дає змогу визначити ступінь генетичної подібності психологічних ознак будь-якої пари родичів (найчастіше

застосовується при вивченні генотип-середовищних детермінант психічних захворювань); як *незалежна змінна* тут виступає доля генетичної подібності між родичами, причому вважається, що родичі першого ступеня мають 50 % спільних генів і, відповідно, генетичну подібність $1/2$, родичі другого ступеня мають 25 % спільних генів і, відповідно, генетичну подібність $1/4$ і т. д.; *проблемами* при цьому є неможливість розведення генетичної і сімейно-середовищної складових, нерандомізованість вибірки, а також необхідність використання різних методик для досліджуваних різного віку ;

- *метод прийомних родичів*, який є єдиним засобом проведення впливу спадковості й середовища за рахунок порівняння кількох груп, — біологічних батьків (з метою визначення внеску генетичних складових), прийомних сиблінгів або, інакше кажучи, братів і сестер (з метою оцінки внеску середовища в дисперсію), біологічних сиблінгів (з метою визначення внеску генотипу), прийомних батьків (з метою визначення внеску середовища), прийомних нерідних дітей, прийнятих в одну сім'ю (з метою визначення впливу середовища); основною *проблемою* при цьому є всиновлення дітей подібними сім'ями з подібним до біологічної сім'ї середовищем, що утруднює розведення генотипних і середовищних впливів;

- *метод близнюків*, який ґрунтується на порівнянні кореляції монозиготних близнюків (подібних на 100 %) і дизиготних близнюків (ступінь генетичної подібності варіює від 0 % до 100 % і в середньому вважається рівною 50 %); за середовищем пари таких близнюків є вирівняні, отже, порівнюючи внутріпарні кореляції монозиготних і дизиготних близнюків, можна виокремити частки впливу середовища і генотипу на розвиток певної ознаки.

В останньому випадку використовується двофакторний план, де як перший з факторів обирається спадковість (з двома рівнями — 100 % у монозиготних близнюків і 50 % у дизиготних), а як другий — середовище, за яким групи вважаються вирівняними. Вплив генотипу констатується за умови вищих результатів у монозиготних близнюків, а якщо ні, то говорять про переважний вплив середовища.

Різновидом методу близнюків є *метод контрольного близнюка*, який за певних умов можна вважати власне експериментальним. Цей метод застосовується тільки для монозиготних близнюків, які є генетично ідентичними на 100 %. При цьому перший близнюк з пари включається до експериментальної групи, а другий — до контрольної. Відмінності в результатах експериментальної і контрольної груп пояснюють впливом середовища [4; 6].

Як квазіекспериментальне дослідження також можна розглядати *лонгітюд*, спрямований на виявлення процесів і механізмів психічного розвитку на різних етапах онтогенезу через систематичний вимір певної психологічної особливості (базової змінної) у одних і тих самих досліджуваних протягом певного проміжку часу.

Аналогом *незалежної змінної* в цьому випадку виступає саме фактор часу виміру певної психологічної особливості, при цьому останню розглядають як аналог *залежної змінної*.

Для пояснення процесів інтраіндивідуальних змін як проявів розвитку використовуються спеціальні процедури, які спрямовані на каузальний аналіз:

- взаємозв'язків у характеристиках встановлених змін;
- факторів, які обумовлюють інтраіндивідуальні зміни;
- факторів, які обумовлюють міжіндивідуальні відмінності в інтраіндивідуальних змінах, що відбулися протягом даного проміжку часу.

Отже, в лонгітюді досліджується міра подібності (гомогенності) інтраіндивідуальних змін досліджуваних із даної вибірки. Проблемою при цьому є підтримання *репрезентативності вибірки*, пов'язане зі складністю її збереження.

Джерелом артефактів може також стати і *фактор повторного тестування* через тренування або зміну мотивації. Основною ж проблемою лонгітуду є *змішування* трьох змінних — *віку, часу виміру* (хоча вважається, що в спокійні, не позначені кризами періоди, вплив даної змінної є незначним), а також специфічних особливостей вибірки досліджуваних певного покоління (або, інакше кажучи, *когорти*), обумовлених різним життєвим досвідом різних поколінь.

Як відомо, *традиційними схемами лонгітюдного дослідження* даних є:

- *порівняльно-віковий метод*, за яким відбувається одночасне дослідження досліджуваних різного віку, при цьому може спостерігатися змішування віку і когорт при сталому часі виміру;
- *класична схема лонгітуду*, за якою для однієї й тієї ж когорти залежна змінна вимірюється в різному віці й рівні проміжки часу, причому спостерігається змішування віку та часу виміру;
- *метод тимчасового запізнення*, за яким в одному віці досліджуються різні когорти, наприклад, група 80-літніх, досліджених у 1980 р., порівнюється з групою 80-літніх, досліджених у 2000 р.; тут відбувається змішування особливостей когорти і часу виміру.

Наприклад, для лонгітуду, в якому досліджується 7 когорт досліджуваних (1880-2080) у віковому інтервалі від 0 до 80 років, традиційні схеми дослідження будуть виглядати таким чином:

Традиційні схеми отримання даних (за Т. Корніловою)

1880	1900	1920	1940	1960
1900	1920	1940	1960	1980
1920	1940	1960	1980	2000
1940	1960	1980	2000	2020
1960	1980	2000	2020	2040
1980	2000	2020	2040	2060
2000	2020	2040	2060	2080

- порівняльно-віковий метод
- метод тимчасового запізнення
- лонгітюдний метод

З метою контролю змішувань К. Шайє було запропоновано попарно об'єднати дані, отримані у традиційних схемах дослідження, використовуючи *когортно-послідовний план дослідження*. При спеціальному аналізі, в якому відбувається зіставлення даних, отриманих за допомогою попарного об'єднання стратегій, можливо розділити вплив трьох змінних — віку, когорти й часу виміру і встановити зв'язки між характеристиками, що вивчаються, з кожною з цих змінних.

Прикладом такого підходу є лонгітюдне дослідження в Сієтлі (США). Для підбору досліджуваних у цьому дослідженні використовувалася техніка рандомізації з попереднім виокремленням страт. Вибірка складалася із 25 жінок і 25 чоловіків на кожному віковому рівні від 21 року до 70 років (з інтервалом у 5 років). Було проведено 6 тестувань (1956-1991).

Когортно послідовний план у цьому випадку полягав у:

1. Циклічних лонгітюдних ретестах одних і тих самих осіб (лонгі-тюдний метод).
2. Поперекових порівняннях різних вікових когорт, які пройшли тестування, в один час (наприклад, 30-річних з 50-річними, тестування яких проводилося в 1977 р., тобто порівняльний метод).
3. Порівняння окремих вікових когорт, які пройшли тестування у різний час (наприклад, 30-річних з 30-річними, які тестувалися 1963 р. і 1984 р., тобто метод тимчасового запізнення).

Результати цього дослідження виявили, що вікове зниження більшості психічних функцій починається пізніше і відбувається не так різко, як це було виявлено на основі традиційних порівнянь.

Загальні висновки. Зрозуміло, що про лонгітюд як квазіекспериментальне дослідження можна говорити в тому разі, коли між тестуванням експериментатором здійснюються певні впливи. Хоча слід зауважити, що і в цьому випадку неможливо точно встановити причинно-наслідкові зв'язки між змінними.