

УДК 070

DOI: 10.20535/2077-7264.4(74).2021.227612

© С. Б. Фіялка, канд. наук із соц. ком., доц.,  
КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна

## ФОРМУЛЮВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ПРОБЛЕМИ ТА ГІПОТЕЗ У НАУКОВИХ СТАТТЯХ У ГАЛУЗІ СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ

У вітчизняній практиці оприлюднення результатів емпіричних наукових досліджень, на відміну від світового публікаційного досвіду, ще досі не сформувалася традиція формулювати дослідницьку проблему й гіпотези. Однак саме їх виокремлення дає можливість упорядкувати науковий пошук, оскільки є дороговказом для планування дослідження й аналізу даних. З огляду на це актуалізується потреба узагальнити вимоги до формулювань дослідницьких проблем і гіпотез, зокрема в царині соціальнокомунікаційної науки.

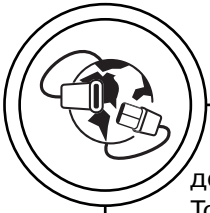
**Ключові слова:** наукове дослідження; дослідницька проблема; гіпотеза; теорія; формулювання дослідницької проблеми; формулювання гіпотези; планування дослідження.

### Постановка проблеми

Основною метою наукового дослідження є отримання достовірних корисних для науки і практики знань у певних галузях, або, як сформулювали Д. Політ і К. Бек, «розробка, уточнення та розширення простору знань» [1, С. 3]. Простір знань охоплює дві підмножини: сутнісний підпростір і методологічний підпростір. Сутнісний підпростір містить знання, отримані в результаті емпіричного дослідження, а методологічний є набором методологічних принципів, методів і наукових критеріїв. При цьому основними вимогами до наукового знання залишаються достовірність і практична потреба в ньому [2].

Відправною точкою наукового дослідження є дослідницька проблема та гіпотези [3, 4]. Дослідницька проблема зазвичай супроводжується принаймні однією гіпотезою. При цьому проблема ширша за гіпотезу, адже має кілька можливих рішень/відповідей, тим часом як гіпотеза відповідає одному чи кільком (але не всім) можливим рішенням дослідницької проблеми [2, 5].

У вітчизняній практиці оприлюднення наукових результатів досі не сформувалася традиція формулювати дослідницьку проблему й гіпотези. Тим часом саме ці елементи покликані впорядковувати науковий пошук, бо є дороговказом для планування



дослідження й аналізу даних. Тож постає потреба узагальнити вимоги до формулювань дослідницьких проблем і гіпотез, зокрема в царині соціальних комунікацій.

### **Аналіз попередніх досліджень**

Процес наукового пошуку відбувається в кілька етапів. Спочатку формулюють дослідницьку проблему й гіпотези, в ідеалі дедуктивно виведені з теорії. Потім розробляють план дослідження для перевірки гіпотез, збирають та аналізують дані. Відтак оцінюють, чи підтверджують отримані результати теорію, а чи суперечать їй [6].

Д. Політ і К. Бек виокремили підстави для формулювання дослідницьких проблем: досліджуваності, практичної потреби та доцільності [1]. Зовнішні і внутрішні критерії вибору дослідницьких проблем та роль теорії для їх вирішення окреслив М. Шокет [7].

Параметри для розмежування дослідницької проблеми і гіпотези узагальнив Ф. Керлінгер [8]. Гіпотези конкретизують дослідницьку проблему. Тобто, формулюючи гіпотезу, науковець з'ясує, як саме буде вирішуватися дослідницька проблема, скільки учасників братиме участь в опитуванні, які статистичні методи буде використано, тощо [9].

П. Фрідріх, М. Кренн, І. Тамблін та А. Аспуру-Гузик запропонували використовувати машинне навчання та систематичний аналіз даних для автоматизації процесу генерування наукових гіпотез. Хоча в їхній статті наведено приклади з хімії та фізики, але метод застосовний і в соціальних науках [10].

### **Мета роботи**

Узагальнити вимоги до формулювання дослідницьких проблем і гіпотез на прикладі соціальнокомунікаційних досліджень.

### **Результати проведених досліджень**

Дослідницька проблема — це, насамперед, предмет наукових суперечок [10]. На думку Ф. Нортропа, «дослідження починається, коли щось є незадовільним, коли традиційні переконання є невідповідними або сумнівними, коли факти потрібні, щоб розвіяти невизначеність, коли вони невідомі, коли гіпотези навіть не уявляються. На початку дослідження є лише проблема» [11, С. 17].

Як стверджують М. Галл, В. Борґ та Дж. Галл: «Уява та проникливість, які стосуються визначення проблеми дослідження, зазвичай обумовлюють кінцеву цінність дослідження більше, ніж будь-який інший чинник» [12, С. 47].

Серед завдань дослідницької проблеми можна виділити такі [10]:

1. Довести читачеві важливість теми, що вивчається.

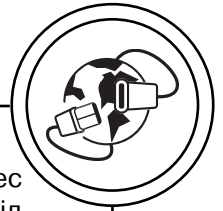
2. Бути основою для генерування наукових гіпотез, стати стислою заявою про мету статті.

3. Уписати тему наукового дослідження в ширший науковий контекст.

4. Дати основу для звітування про результати дослідження та підкреслити, що необхідно для його проведення.

5. Викликати інтерес та зосередити увагу читачів.

При цьому дослідницька проблема повинна бути такою, для якої дослідник може не лише запропо-



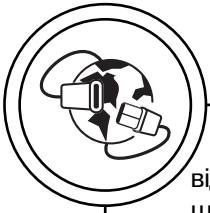
нувати якесь рішення, а й спростувати деякі з наявних помилкових «рішень» [10].

Вибір дослідницьких проблем має базуватися на трьох критеріях: досліджуваності (*research-ability*), практичної потреби (*initial-need*) та доцільності (*feasibility*). Критерій досліджуваності передбачає, що проблему можна вирішити науковими методами [1, С. 70–71]. Під критерієм практичної потреби мається на увазі те, що дослідницька проблема має стосуватися наукового питання, яке є важливим і водночас недостатньо дослідженим. При цьому вибір дослідницької проблеми відповідно до критерію практичної потреби неодмінно має ґрунтуватися на попередніх знаннях [2]. Критерій доцільності вимагає наявності ресурсів для вирішення дослідницької проблеми. Дослідницька проблема може бути сформульована широко або вузько, до того ж більш масштабна проблема зазвичай потребує вагоміших ресурсів [1, С. 70–73]. Варто зважати на наявність відповідних вибірок респондентів, адекватного проектування, компетентності дослідницької групи (інтелектуальних ресурсів), часових і матеріальних ресурсів на закупівлю чи оренду обладнання, програмне забезпечення, поїздки тощо. Крім того, має бути можливість отримати необхідну інформацію, зокрема доступ до архівних документів, наукометричних баз тощо, щоб у дослідження можна було включити найбільш релевантні посилання за відповідною темою.

М. Шокет виділив внутрішні і зовнішні критерії для формулювання дослідницької проблеми.

До внутрішніх належать інтерес до проблеми, який залежить від досвіду, світогляду та характеру дослідника; фінансові й часові ресурси; компетентність дослідника (знання з предмета, відповідної методології та статистичних процедур). Зовнішніми критеріями є науково-дослідна здатність проблеми (проблема повинна піддаватися дослідженню, тобто бути такою, щоб її можна було вирішити науковими методами); новизна проблеми (немає сенсу витратити свій час і енергію на проблему, уже ретельно вивчену іншими дослідниками); актуальність (при цьому потрібно розуміти, що проблеми, які вимагають дослідження, необмежені, а наявні дослідницькі ресурси дуже обмежені); умови (дослідження вимагає певних засобів, таких як добре обладнана бібліотечна база, відповідне та компетентне керівництво, засіб аналізу даних тощо); корисність і соціальна релевантність (вивчення проблеми повинне бути соціально значущим); компетентний науковий персонал [7].

Проблему дослідження можна окреслити на основі широкого та ретельного огляду відповідних попередніх досліджень, пов'язаних із загальною сферою інтересів науковця, з огляду на які вчений: 1) заповнює прогалини у знаннях; 2) оцінює, чи можна адаптувати методології, використані в попередніх дослідженнях, для вирішення інших проблем; 3) визначає, чи можна подібне дослідження провести у своїй предметній галузі або застосувати до іншої вибірки дослідження. Крім того, автори попередніх часто завершують свої публікації,



відзначаючи перспективи подальших досліджень. Це також може бути цінним джерелом дослідницьких проблем [13].

Тим часом може траплятися неузгодженість між критерієм практичної потреби та критерієм доцільності, оскільки перспективну проблему дослідження неможливо задовільно розв'язати через брак ресурсів. Тому, якщо необхідні ресурси важко- або недоступні на початку дослідження чи під час самого наукового пошуку, то дослідницьку проблему варто негайно переглянути і скоригувати [2].

У соціальних науках вирізняють чотири різновиди дослідницької проблеми:

1. Казуїстична дослідницька проблема. Цей тип проблеми пов'язаний з визначенням правильного і неправильного в поведінці шляхом аналізу моральних дилем із застосуванням загальних правил і ретельним розмежуванням особливих випадків.

2. Проблема дослідження відмінностей — коли дослідник порівнює або протиставляє два або більше явища.

3. Дескриптивна дослідницька проблема — основною метою є описати ситуацію чи конкретне явище.

4. Проблема реляційного дослідження — передбачає певний зв'язок між двома або більше змінними, які підлягають дослідженню. Основна мета полягає в тому, щоб дослідити якості/характеристики, які певним чином пов'язані [13].

Важливу роль у розв'язанні дослідницької проблеми відіграє теорія. З одного боку, нові теорії вирішують дослідницькі пробле-

ми, ураховуючи незрозумілі явища і витісняючи сумнівні старі теорії. З другого боку, наявна теорія скеровує дослідників у формулюванні дослідницьких проблем [7].

Як приклад формулювання дослідницької проблеми в царині соціальних комунікацій можна навести такий: «Який вплив на поведінку молоді справляє перегляд сцен насильства по телебаченню?» За її формулюванням уже зрозуміло, про які медіа йдеться та, про яку саме аудиторію. Цю проблему можливо дослідити, зібравши та узагальнивши якісні і кількісні дані.

Як і дослідницька проблема, гіпотеза також повинна відповідати критеріям досліджуваності, практичної потреби та доцільності [2]. Однак між дослідницькими проблемами та гіпотезами існують вельми істотні відмінності. Гіпотези, якщо їх правильно сформулювати, надаються до перевірки. І навіть якщо гіпотеза занадто широка, щоб її можна було тестувати безпосередньо, з неї є можливим вивести інші гіпотези. Дослідницьку ж проблему неможливо науково вирішити, якщо не звести її до форми гіпотез, оскільки дослідницька проблема як така не підлягає безпосередній перевірці [8].

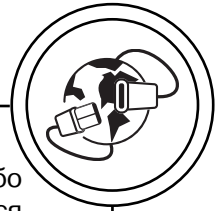
Узагальнимо типові визначення гіпотез:

1. Гіпотеза представляє те, що ми передбачаємо.

2. Гіпотеза — це питання, на яке можливо дати відповідь.

3. Гіпотеза — це твердження, яке надається до перевірки.

4. Гіпотеза — це когнітивне твердження певного предметного значення, яке потребує перевірки.



5. Гіпотези — це теоретико-мисленнєві доповнення до певних прогалин у знаннях щодо певного явища або сукупності явищ, окремі елементи, частини чи аспекти якого ми вже знаємо [14].

6. Гіпотеза є необхідною ланкою між теорією та дослідженням, що веде до відкриття нових знань [15].

7. Гіпотеза — це усталене ментальне припущення про предмет дослідження в цілому, його фактори, властивості, зв'язки, ситуацію, розміри, сутність, зміст і форму.

8. Гіпотези — це теоретично обґрунтовані припущення, які ще мають бути доведені результатами досліджень [16].

Тобто гіпотеза є однією з передбачуваних відповідей на сформульовану дослідницьку проблему [17] і дає змогу: повторити дослідження, вивести логічні висновки; установити зв'язки між змінними; добирати факти; окреслювати напрями дослідження [18].

Основні функції гіпотези в дослідницькому процесі: 1. Дає імпульс ученому розпочати дослідницьку роботу. 2. Окреслює об'єкт дослідження та вказує на можливі рішення проблеми. 3. Кожна гіпотеза може і має вести до формулювання іншої гіпотези. 4. Попередня гіпотеза може набути форми остаточної гіпотези. 5. Кожна гіпотеза дає досліднику певне твердження, яке може бути об'єктивно перевірене і прийняте або відхилене, тож дає підстави для інтерпретації результатів та висновків, пов'язаних з початковою метою дослідження [19].

Гіпотеза має охоплювати:

1. Об'єкт дослідження.

2. Умови, в яких перебуває об'єкт дослідження.

3. Специфічну властивість (або властивості), що спостерігається в об'єкті дослідження за умов спостереження (спостережувана властивість).

4. Відношення між спостережуваною властивістю для досліджуваної сукупності в умовах спостереження та еталонним значенням [20].

Оскільки інноваційні ідеї мають ґрунтуватися на критичному огляді пов'язаних наукових фактів у межах доказової бази, то, щоб створити реалістичні гіпотези, належить всебічно проаналізувати літературу та запропонувати релевантний і етично обґрунтований план майбутніх досліджень. Будувати гіпотези неодмінно слід у контексті дослідницьких і публікаційних етичних норм цільових журналів, якщо такі прописано в редакційних засадах. Крім того, варто зважати, що не всі наукові гіпотези дають негайний позитивний ефект. Деякі, якщо не більшість, ніколи належно не перевіряються і ніколи не цитуються в рейтингових індексованих виданнях, а гіпотези спеціалізованих наукових галузей часом втрачають привабливість для міждисциплінарної аудиторії [21].

Формулюючи гіпотезу, дослідник повинен, наскільки це можливо, вживати загальноприйняті терміни. У будь-якому разі, терміни, що використовуються у формулюванні гіпотези, повинні бути чітко пояснені.

Експериментальна перевірка гіпотез вимагає формулювання повного набору взаємовиключних гіпотез для будь-якого конкретного питання в межах дослідження. Усі гіпотези повинні бути науковими, тобто підлягати експеримен-



тальній перевірці. Проте, випадковості та невизначеності в процесі експериментальної перевірки подекуди не дозволяють науковцям відхилити або приймати гіпотези з абсолютною впевненістю [20].

Розглянемо різновиди гіпотез у контексті їх застосовуваності для соціальнокомунікаційних досліджень.

Прості гіпотези передбачають зв'язок між двома змінними: незалежною і залежною. Наприклад, «перегляд сцен насильства по телебаченню призводить до зростання підліткової злочинності». Наведена гіпотеза передбачає з'ясування причиново-наслідкової залежності між причиною і наслідком.

Складні гіпотези описують зв'язок між змінними. Втім, це може бути зв'язок між двома чи більше незалежними змінними та двома чи більше залежними змінними. Наприклад, «підлітки, які 1) переглядають сцени насильства по телебаченню та грають у комп'ютерні ігри, в яких є елементи насильства (руйнування, вбивства тощо), частіше 1) скоюють злочини та 2) мають гіршу успішність у закладах освіти».

Нульова гіпотеза припускає, що два фактори або групи факторів не пов'язані між собою, тобто, що між двома досліджуваними процесами немає взаємозв'язку. Наприклад, нульовою є гіпотеза про те, що «немає жодної різниці в тому, який вплив на поведінку підлітків справляє перегляд телебачення зі сценами насильства та гра в комп'ютерні ігри, в яких є елементи насильства».

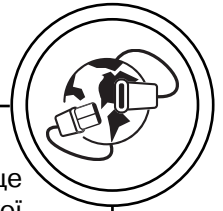
Тим часом альтернативна гіпотеза суперечить нульовій гіпо-

тезі. Дослідники зазвичай поєднують альтернативну гіпотезу з нульовою. Якщо нульову гіпотезу спростовано, то натомість буде прийнято альтернативну. Якщо ж нульову гіпотезу не відхилено, то альтернативну гіпотезу не буде прийнято. Приклад альтернативної гіпотези з галузі соціальнокомунікаційних досліджень: «на поведінку підлітків більш негативний вплив справляє гра в комп'ютерні ігри, в яких є елементи насильства, ніж перегляд телебачення зі сценами насильства».

Логічна (реляційна) гіпотеза — це пояснення, яке формується на основі наявних даних з використанням обмежених доказів. Як правило, науковець має намір перетворити логічну гіпотезу на емпіричну, перевіривши її. Наприклад, «підлітки, які переглядають кінофільми зі сценами насильства, схильні відтворювати ці сцени в реальному житті».

Емпірична (робоча) гіпотеза виникає, коли теорію перевіряють за допомогою спостереження та експерименту. Припущення перевіряється методом проб і помилок і може змінюватися. Емпірична гіпотеза дає змогу вписати наукову проблему в дослідницький контекст та звузити предмет дослідження. Наприклад, «підлітки, які переглядають кінофільми зі сценами насильства, навчаються гірше, ніж ті, хто переглядає науково-пізнавальні телепередачі».

Статистична гіпотеза — це дослідження частини популяції або статистичної моделі. Наприклад, «30 % підлітків регулярно грає в комп'ютерні ігри з елементами насильства».



Асоціативна гіпотеза передбачає, що дві змінні пов'язані, але не припускає при тому, що одна змінна безпосередньо впливає на іншу. Тобто кореляція є, але не обов'язково наявний причинно-наслідковий зв'язок. Наприклад, «те, що багато підлітків грає в комп'ютерні ігри, в яких є елементи насильства, не означає, що підліткам потрібно заборонити користуватися інтернетом».

### Висновки

Дослідницька проблема — це суперечність або прогалина в наукових знаннях, яку прагне заповнити дослідник з огляду на потреби науки і практики, сферу своїх наукових інтересів та доступність відповідних ресурсів. Формулювання дослідницької проблеми залежить від тривалості проекту, типу дослідження, його теми. Формулюючи дослідницьку проблему в соціальнокомунікаційній царині, слід з'ясувати, кого і/або чого вона стосується, які дослідження й ким саме вже проводилися на цю тему, які є рішення для означеної проблеми, що за дебати довкола цієї проблеми зараз ведуться й ким тощо. Міждисциплінарний підхід до вибору дослідницької проблеми дає можливість сформулювати більш повне розуміння складної соціаль-

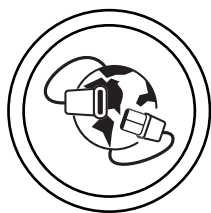
но значущої проблеми, ніж це можна зробити в межах будь-якої окремої дисципліни.

Дослідницькі проблеми можуть поставати в результаті офіційних або неформальних дискусій з практиками, що вони дають уявлення про те, як зробити результати дослідження все більш актуальними для практичної діяльності. Обговорення з експертами-практиками дає змогу визначити аспекти проблеми, недооцінені в академічних колах.

На відміну від дослідницької проблеми, гіпотеза назагал — це твердження, яке підлягає перевірці, сполучна ланка між теорією та дослідженням. Найбільш важливі характеристики ідеальної гіпотези для досліджень із соціальних комунікацій охоплюють її чіткість, конкретність, емпіричну перевіряльність та пов'язаність із теорією. Гіпотези стають тимчасовим рішенням будь-якої дослідницької проблеми і допомагають науковцеві розпочати своє дослідження. Якість гіпотези визначає подальшу цінність отриманих науковцями результатів. У соціальнокомунікаційних дослідженнях продуктивними можуть бути всі типи гіпотез, як-от робоча, наукова, альтернативна, дослідницька, нульова, статистична.

### Список використаної літератури/References

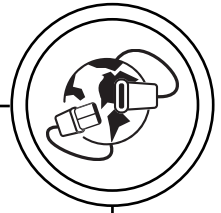
1. Polit, D., & Beck, C. (2004). *Nursing research: Principles and methods*. Lippincott Williams & Wilkins. 758 p.
2. Lund, T. (2021). Research Problems and Hypotheses in Empirical Research. *Scandinavian Journal of Educational Research, ahead-of-print*, 1–11. <http://doi.org/10.1080/00313831.2021.1982765>.
3. Bordens, K., & Abbot, B. (2018). *Research design and methods: A process approach*. McGraw-Hill Education. 622 p.
4. Cozby, P., & Bates, S. (2018). *Methods in behavioral research*. McGraw-Hill Education. 420 p.



5. Vetter, T., & Mascha, E. (2017). In the beginning-there is the introduction-and your study hypothesis. *Anesth Analg*, 124, 1709–1711.
6. Scheel, A., Tiokhin, L., Isager, P., & Lakens, D. (2021). Why Hypothesis Testers Should Spend Less Time Testing Hypotheses. *Perspectives on Psychological Science*, 16(4), 744–755. doi:10.1177/1745691620966795.
7. Shoket, M. (2014). Research Problem: Identification and Formulation. *International Journal of Research (IJR)*, 1(4), 513–514 H/ 512–518.
8. Kerlinger, F. (1986). *Foundations of behavioral research*. CBS College Publishing. 667 p.
9. Scheel, A., Tiokhin, L., Isager, P., & Lakens, D. (2021). Why Hypothesis Testers Should Spend Less Time Testing Hypotheses. *Perspectives on Psychological Science*, 16(4), 744–755. doi:10.1177/1745691620966795.
10. Friederich, P., Krenn, M., Tamblin, I., & Aspuru-Guzik, A. Scientific intuition inspired by machine learning-generated hypotheses. *Machine Learning: Science and Technology*, 2. Retrieved November, 15, from <http://dissertationauthors.com/blog/how-to-write-research-problem>.
11. Northrop, F. (1952). *The Logic of the Sciences and the Humanities*. New York: Macmillan. 402 p.
12. Gall, M., Borg, W., & Gall, J. (1996). *Educational research*. Longman. 533 p.
13. *Organizing Academic Research Papers: The Research Problem/Question*. Retrieved November, 15, from <http://library.sacredheart.edu/c.php?g=29803&p=185918>.
14. Zaječaranović, G. (2009). *Fundamentals of the methodology of science*. Belgrade: Naučna knjiga. 187–190.
15. Gud, V. & Het, P. (1966). *Methods of social research*. Belgrade: Vuk KaradzicGud, 56–57.
16. Milosavljević, S. (1980). *The study of political phenomena*. Belgrade: Institute for Political Studies, Faculty of Political Science.
17. Polit, D. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. New Delhi: Lippincott Williams and Wilkins. 58–93.
18. Anupama, K. (2018). Hypothesis Types and Research. *International Journal of Nursing Science Practice and Research*, 4, 78–80.
19. Yogesh, S. (2006). *Fundamental of research methodology and statistics*. New Age International Pvt. Limited Publishers. 314 p.
20. Hernandez, H. (2020). Formulation and Testing of Scientific Hypotheses in the presence of Uncertainty. *ForsChem Research Reports*, 5(1), 1–16. <http://doi.org/10.13140/RG.2.2.36317.97767>.
21. Gasparyan, A., Ayzazyan, L., Mukanova, U., Yessirkepov, M., & Kitas, G. Scientific Hypotheses: Writing, Promoting, and Predicting Implications. *Editing, Writing & Publishing Journal of Korean Medical Science*, 34(45), e300. DOI: <http://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e300>.

**In Ukrainian practice of publishing the results of empirical research, in contrast to the world publishing experience, the tradition of formulating a research problem and hypo-**





**theses has not yet been formed. However, they make it possible to streamline scientific research, as a guide for planning research and data analysis. That is why it is important to generalize the requirements for the formulation of research problems and hypotheses, in particular in the field of social communication science.**

**Keywords: scientific research; research problem; hypothesis; theory; formulation of research problem; formulation of hypothesis; research planning.**

Надійшла до редакції 15.11.21