

УДК 159.9.07

DOI <https://doi.org/10.30970/PS.2023.15.5>

ДО ПРОБЛЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПСИХОЛОГІЇ

Інна Загурська

*Житомирський державний університет імені Івана Франка,
вул. Бердичівська, 40, м. Житомир, Україна, 10008
e-mail: izagurska55@gmail.com*

Юлія Дем'янчук

*Житомирський державний університет імені Івана Франка,
вул. Бердичівська, 40, м. Житомир, Україна, 10008
e-mail: juddelija@gmail.com*

У статті представлено теоретичний аналіз проблеми експериментальних досліджень, який показав, що в українській та зарубіжній психології є необхідність посилення уваги до ролі експерименту як методу наукового дослідження. Прослідковано тенденцію до зменшення кількості експериментальних досліджень в українській психології. На противагу цій тенденції, огляд зарубіжних фахових видань на сайті Американської психологічної асоціації дозволяє відмітити особливу увагу до експериментальних наукових досліджень. Примітною ознакою є те, що всі проаналізовані зарубіжні періодичні видання із експериментальної психології заохочують проведення реплікаційних експериментальних досліджень.

Враховуючи всі описані тенденції, а також переваги та перестороги по відношенню до процедури планування експериментальних психологічних досліджень, зауважуємо, що у процесі підготовки майбутніх психологів, зокрема, під час вивчення навчальної дисципліни «Експериментальна психологія», ми звертаємо особливу увагу на розвиток спеціальних компетентностей, які важливі для майбутніх дослідників. Одним із базових професійно орієнтованих завдань, яке виконують здобувачі вищої освіти, вивчаючи експериментальну психологію, є планування, організація та захист власного експериментального дослідження із можливістю подальшої публікації результатів у збірниках наукових праць. Такі публікації дозволяють розвивати здобувачам освіти важливі спеціальні компетентності та є гарною традицією підтримки експериментальних досліджень в українській психології з боку майбутніх фахівців у галузі психології.

Стаття містить зразок опису етапів планування та організації експериментального дослідження за планом істинного експерименту. Представлені матеріали будуть корисними майбутнім психологам, які вивчають експериментальну психологію та всім зацікавленим фахівцям.

Ключові слова: психологічний експеримент, планування психологічного експерименту, етика психологічного дослідження, спеціальні компетентності, соціальні навички.

Постановка проблеми. Достовірність результатів будь-якого психологічного дослідження залежить від багатьох складників. І передусім це стосується обраних дослідницьких методів, які мають бути сензитивними до об'єкта та предмета дослідження, узгоджуватися зі сформульованою гіпотезою. Залежно від того, який характер зв'язку (кореляційний чи каузальний) між аналізованими психологічними явищами має бути встановлений, і буде залежати вибір методів психологічного дослідження. Якщо гіпотезою передбачено встановлення причинно-наслідкового (каузального) зв'язку між змінними, то однозначно таке дослідження має бути експериментальним.

В. Горбунова наголошує на важливості експериментальних досліджень у психології, оскільки саме експеримент підвищує ефективність дослідницького прогнозу та є фундаментом психологічної науки. Одночасно з цим дослідниця відмічає певну тенденцію до зменшення кількості експериментальних досліджень в українській психології [1]. Однозначно, що цей момент потребує уваги наукової спільноти.

Будь-яке психологічне дослідження, а особливо експериментальне, має відповідати всім вимогам деонтологічного аналізу. В. Горбунова наголошує: «Етичні аспекти психологічних досліджень набувають особливої ваги в силу специфічності дослідницького матеріалу, адже це поведінкові прояви людей, їх емоції, ціннісно-смилова сфера тощо» [2, с. 18]. Для того, щоб дотриматися всіх необхідних вимог до деонтологічного аналізу експериментального дослідження, варто скористатися відповідною схемою, розробленою В. Горбуновою. Схема деонтологічного аналізу описує критерії, відповідно до яких дослідники можуть визначити, чи є ризик порушення норм професійної етики на етапах планування та організації психологічного експерименту [1]. Посилена увага до деонтологічних аспектів експериментального дослідження, зокрема, до інформованої згоди на участь в експерименті, є характерною і для зарубіжної експериментальної психології [3].

Л. Шатирко зауважує на постійному зменшенні кількості експериментальних досліджень і насамперед ця тенденція простежується у галузі психології навчання. Серед багатьох причин такої ситуації авторка вбачає і складність отримання згоди на участь у дослідженні як від учасників, так і від керівників освітніх установ. Окрім цього, можливість учасників відмовитися від дослідження на будь-якому з етапів також ускладнює процедуру планування та обробки результатів експериментального дослідження, що теж має певний вплив на те, чи зупиняють свій вибір дослідники саме на експериментальних методах [4].

Е. Панасенко в теоретичному огляді проблеми використання психологічного експерименту також підкреслює, що саме цей метод дослідження має переваги у порівнянні з іншими емпіричними методами, оскільки дозволяє аналізувати психічні явища з більш високим рівнем надійності [5].

Деяко іншу тенденцію по відношенню до ролі експериментальних досліджень у психології можна відмітити на основі аналізу зарубіжних фахових видань. Зокрема, на сайті Американської психологічної асоціації (American Psychological Association) Товариством експериментальної психології та когнітивної науки представлено п'ять журналів (Journal of Experimental Psychology: Animal Learning and Cognition, Journal of Experimental Psychology: Applied, Journal of Experimental Psychology: General, Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance), які публікують виключно результати експериментальних досліджень [6]. Наявність таких зарубіжних вузькоспеціалізованих журналів є свідченням належної уваги до експериментальних наукових досліджень.

Кожен із журналів охоплює опис експериментальних досліджень у певній сфері за визначеною тематикою. Наприклад, у журналі «Journal of Experimental Psychology: Animal Learning and Cognition» публікуються експериментальні дослідження, які стосуються різних аспектів поведінки тварин, а журнал «Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition» спеціалізується виключно на експериментальних дослідженнях процесів пізнання, навчання, пам'яті, мислення, формування понять. Примітною ознакою є те, що всі згадані зарубіжні періодичні видання із експериментальної психології заохочують проведення реплікаційних експериментальних досліджень із дотриманням всіх етичних та правових норм посилення на оригінальне, первинне дослідження.

Теоретичний аналіз окремих зарубіжних навчальних підручників з експериментальної психології показав, що експериментальні методи дослідження описуються як такі,

що займають чільне місце серед інших дослідницьких методів. Наголошується, що ефективність проведеного експериментального дослідження залежить від ретельності планування, збору даних, якісного та кількісного аналізу отриманих результатів [7].

При виборі експериментального плану як в українській, так і зарубіжній експериментальній психології береться до уваги критерій істинності (валідності) експерименту. Відповідно до цього критерію дослідники найчастіше зупиняють свій вибір на квазіекспериментальних планах та планах істинних експериментів. Так, у підручнику з експериментальної психології (Баррі Х. Кантовіц, Генрі Л. Редігер III, Девід Г. Елмс) детально представлено етапи планування та приклади різних типів квазіекспериментальних планів [3].

Враховуючи всі вище описані тенденції, а також переваги та перестороги по відношенню до процедури планування експериментальних психологічних досліджень, зауважуємо, що у процесі підготовки майбутніх психологів, зокрема, під час вивчення навчальної дисципліни «Експериментальна психологія», ми звертаємо особливу увагу на розвиток спеціальних компетентностей, які важливі для майбутніх дослідників. До таких компетентностей відносимо здатність самостійно збирати та критично опрацьовувати, аналізувати та узагальнювати психологічну інформацію з різних джерел; здатність використовувати валідний і надійний психодіагностичний інструментарій; здатність самостійно планувати, організовувати та здійснювати психологічне дослідження; здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки та рекомендації; здатність дотримуватися норм професійної етики [8; 9]. Окреслені компетентності розвиваються комплексно та корелюють із такими професійно важливими соціальними навичками як вміння працювати в команді, управляти своїм часом, розуміти важливість дедлайнів, логічно і системно мислити [10].

Мета статті: представити структурований опис етапів планування та організації експериментальних психологічних досліджень.

Виклад основного матеріалу. Одним із базових професійно орієнтованих завдань, яке виконують здобувачі вищої освіти, вивчаючи експериментальну психологію, є планування, організація та захист власного експериментального дослідження із можливістю подальшої публікації результатів у щорічному збірнику наукових праць викладачів та студентів соціально-психологічного факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка. Видання таких збірників є гарною традицією підтримки експериментальних досліджень в українській психології.

Власне експериментальне дослідження починається із формулювання теми, яку студенти обговорюють на заняттях із викладачем. Після її узгодження починається планування та організація експерименту. Всі етапи роботи оформляються у вигляді звіту за результатами наукового дослідження [11]. Опишемо загалом структуру та змістове наповнення звіту.

На титульній сторінці студенти зазначають тему експериментального дослідження, вказують інформацію про автора, наукового керівника дослідження, установу, місто та рік (рис. 1).

Наступна сторінка звіту – це оформлення змісту (плану) роботи, у якому студенти зазначають сторінки, на яких починаються відповідні розділи, параграфи, список використаних джерел та літератури, а також додатки.

У **вступній частині звіту** вказується актуальність дослідження, об'єкт, предмет, мета, гіпотеза, завдання, методи та процедура проведення, наукова новизна роботи, практичне та теоретичне значення, умови забезпечення надійності та вірогідності результатів.

Теоретична частина звіту містить опис методологічних засад дослідження, аналіз робіт інших українських та зарубіжних авторів, які займалися вивченням дотичних проблем до теми здобувача.

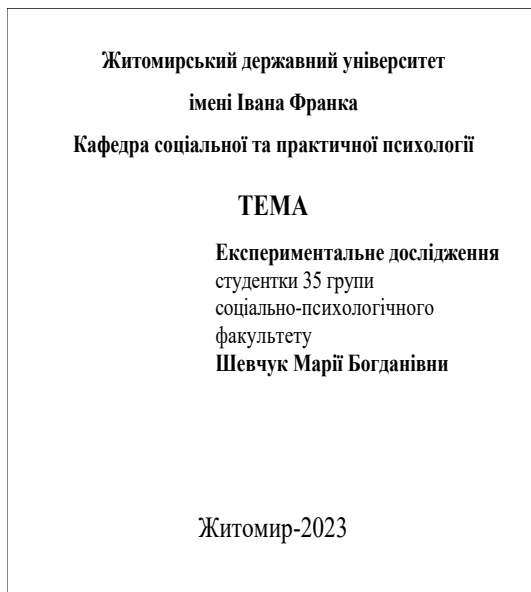


Рис. 1. Зразок оформлення титульного аркуша звіту за результатами експериментального дослідження

У **практичній частині** звіту детально описуються етапи планування та організації експериментального дослідження.

Етап планування експериментального дослідження передбачає опис основних структурних елементів:

1. Визначення залежної змінної, незалежної змінної та рівнів її прояву.
2. Формулювання експериментальної гіпотези.
3. Опис експериментальної ситуації.
4. Вибір стратегії експериментального дослідження.
5. Вибір плану експериментального дослідження:

– за способом представлення незалежних змінних;
– за кількістю груп;
– за кількістю незалежних змінних та їх варіантів;
– за особливостями контролю валідності опис схеми плану;
Методи виміру залежної змінної.

1. Визначення способів контролю валідності в експерименті.
2. Підбір методів перевірки статистичної достовірності результатів дослідження.
3. Деонтологічний аналіз експерименту.

Пропонуємо приклад планування експериментального дослідження за описаною структурою.

Тема експериментального дослідження: «Вплив корекційно-розвиткової роботи психолога на прояв гніву у підлітковому віці».

Незалежна змінна (НЗ): впровадження корекційно-розвиткової програми.

Рівні прояву незалежної змінної :

- наявність корекційно-розвиткової програми;
- відсутність корекційно-розвиткової програми.

Залежна змінна (ЗЗ): рівень гніву у підлітків.

Експериментальна гіпотеза: зниження рівня гніву у підлітків буде залежати від ефективного впровадження корекційно-розвиткової програми.

Опис експериментальної ситуації: у дослідженні брали участь старшокласники (50 осіб віком від 16 до 17 років). На початку всі учасники / учасниці були поінформовані про мету, права та обов'язки сторін і з кожним / кожною була укладена згода про участь у експериментальному дослідженні. Всіх досліджуваних випадковим чином розподілили між експериментальною (Е) та контрольною (К) групами.

На першому етапі дослідження був здійснений вимір ЗЗ у двох групах за допомогою «Шкали тригерів підліткового віку» (автори Е. Лютенберг і Дж. Ліптак) [12]. На другому етапі дослідження учасники Е групи протягом місяця були включені у корекційно-розвиткову програму з метою рефлексії тригерів гніву і способів його конструктивного прояву, а в К групі жодних впливів здійснено не було. На третьому етапі дослідження був проведений повторний вимір ЗЗ в обидвох групах.

Вибір стратегії експериментального дослідження (констатуючої, формуючої чи стратегії зіставлення): формуюча стратегія (завдяки корекційно-розвитковій програмі знижується рівень прояву гніву у підлітковому віці).

Вибір плану за способом представлення незалежних змінних (якісного, кількісного чи комбінованого), опис незалежних змінних: якісний план експерименту (НЗ представлена у номінальній шкалі, кожен рівень прояву представлений якісною ознакою (наявність корекційно-розвиткової програми, відсутність корекційно-розвиткової програми).

Вибір плану за кількістю груп (міжгрупового чи внутрішньогрупового), визначення плану, опис вибірки із поділом на експериментальну та контрольну групи: міжгруповий план експерименту.

Дослідженням охоплено 50 осіб – учнів 10-х класів віком від 16 до 17 років (до експериментальної та контрольної групи увійшло по 25 осіб відповідно).

Вибір плану за кількістю незалежних змінних та їх варіантів (план з однією незалежною змінною чи факторний план): план з однією незалежною змінною. Рівні прояву незалежної змінної: наявність корекційно-розвивальної програми; відсутність корекційно-розвивальної програми.

Вибір плану за особливостями контролю валідності (доекспериментальний, істинний чи квазіекспериментальний), визначення плану, представлення схеми плану: істинний план експерименту. Схема плану:

ROXO

ROO

План для двох рандомізованих груп із попередніми і підсумковими вимірами, де співставляються результати еквівалентних експериментальної і контрольної груп до і після впливу. Рандомізація та вимір до і після впливу є ефективним прийомом контролю загроз валідності.

Методи виміру залежної змінної: Шкала тригерів підліткового віку (автори Е. Лютенберг і Дж. Ліптак [12], апробація Шкали у перекладі на українську мову здійснена І. Загурською, Ю. Дем'янчук, Л. Фальковською [13; 14]).

Визначення способів контролю валідності в експерименті (загрози внутрішньої та зовнішньої валідності): в експерименті використано такі способи контролю валідності: фон, природний розвиток, ефект тестування, інструментальна похибка, відсіювання, склад груп.

Перевірка статистичної достовірності результатів дослідження: з метою доведення ефективності застосування корекційно-розвиткової програми варто використати U-критерій Манна-Уїтні.

Деонтологічний аналіз експерименту (пропонуємо скористатися схемою, розробленою В. Горбуною [1]).

У **висновках звіту** представляються результати експериментального дослідження.

Список використаних джерел та літератури, яка використовувалась у процесі планування, організації та опису результатів експериментального дослідження, оформляється в алфавітному порядку відповідно до Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

У кінці звіту додаються **додатки**, які можуть містити таблиці з вихідними даними за результатами дослідження.

Висновки. Представлений у статті теоретичний аналіз проблеми експериментальних досліджень в українській та зарубіжній психології показав необхідність посилення уваги до ролі експерименту як методу наукового дослідження. Прослідковано тенденцію до зменшення кількості експериментальних досліджень в українській психології. На протипагу цієї тенденції, огляд зарубіжних фахових видань на сайті Американської психологічної асоціації дозволяє відмітити особливу увагу до експериментальних наукових досліджень. Примітною ознакою є те, що всі згадані у статті зарубіжні періодичні видання із експериментальної психології заохочують проведення реплікаційних експериментальних досліджень.

Враховуючи всі описані тенденції, а також переваги та перестороги по відношенню до процедури планування експериментальних психологічних досліджень, зауважуємо, що у процесі підготовки майбутніх психологів, зокрема, під час вивчення навчальної дисципліни «Експериментальна психологія», ми звертаємо особливу увагу на розвиток спеціальних компетентностей, які важливі для майбутніх дослідників. Одним із базових професійно орієнтованих завдань, яке виконують здобувачі вищої освіти, вивчаючи експериментальну психологію, є планування, організація та захист власного експериментального дослідження із можливістю подальшої публікації результатів у щорічному збірнику наукових праць викладачів та студентів соціально-психологічного факультету Житомирського державного університету імені Івана Франка. Видання таких збірників є гарною традицією підтримки експериментальних досліджень в українській психології.

Представлений у статті зразок опису етапів планування та організації експериментального дослідження за планом істинного експерименту не претендує на досконалість. Перспективи подальшої роботи вбачаються в розробці методичних рекомендацій до планування та організації експериментальних досліджень за планами істинних експериментів та квазіекспериментальними планами.

Список використаної літератури:

1. Горбунова В. В. Експериментальна психологія в схемах і таблицях : навчальний посібник. Київ : Видавничий Дім «Професіонал», 2007. 208 с.
2. Горбунова В. В. Етичні та правові аспекти психологічних досліджень. *Практична психологія соціальна робота*. 2005. № 3. С. 18–23.
3. *Experimental Psychology* / Barry H. Kantowitz, Henry L. Roediger III, David G. Elmes. Cengage Learning, 2014. 640 p.
4. Експериментальна традиція психології навчання в Україні : монографія / Шатирко Лариса Олексіївна. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2017. 324 с.
5. Панасенко Е. Експеримент як провідний емпіричний метод наукового дослідження в психології: теоретичний аспект. *Науковий вісник МНУ імені В.О. Сухомлинського. Психологічні науки*. 2017. № 1(17). С. 127–133.
6. American Psychological Association. URL: <https://www.apadivisions.org/division-3/publications/journals> (дата звернення: 10.01.2023).

7. Oivind Andersson. Experiment: Planning, Implementing and Interpreting. John Wiley & Sons Ltd, 2012. 288 p.
8. Освітньо-професійна програма «Психологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Житомир. ЖДУ імені Івана Франка. 2022. URL: <https://eportfolio.zu.edu.ua/media/StudyProgram/357/lprav1tnf.pdf> (дата звернення: 05.01.2023).
9. Робоча програма вивчення освітньої компоненти «Експериментальна психологія» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / Розробники: В.В. Горбунова, І.С. Загурська, Ю.Ю. Дем'янчук. Житомир. ЖДУ імені Івана Франка. 2022. URL: <https://eportfolio.zu.edu.ua/media/WorkProgram/357/bhyc8c3b.pdf> (дата звернення: 05.01.2023).
10. Силабус вивчення освітньої компоненти «Експериментальна психологія» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / розробники: В. В. Горбунова, І. С. Загурська, Ю. Ю. Дем'янчук. ЖДУ імені Івана Франка. 2020. URL: <https://eportfolio.zu.edu.ua/media/Syllabus/357/bncomo.pdf> (дата звернення: 05.01.2023).
11. Методичні рекомендації до навчальної дисципліни «Експериментальна психологія» / укладачі: В. В. Горбунова, О. С. Голентовська, І. С. Загурська, Ю. Ю. Дем'янчук. Житомир. ЖДУ імені Івана Франка. 2018. 107 с. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/30752> (дата звернення: 05.01.2023).
12. Fields R. Douglas, Why We Snap: Understanding the Rage Circuit in Your Brain. Dutton, 2016. 408 p.
13. Загурська І. С., Фальковська Л. М., Дем'янчук Ю. Ю. Рефлексія тригерів гніву в підлітковому віці. *Теорія і практика сучасної психології*. 2020. № 1, Т. 2. С. 18–23.
14. Загурська І. С., Фальковська Л. М., Весельська А. Л., Дем'янчук Ю. Ю. Психологічні засоби роботи з агресією у дитячому віці : навчально-методичний посібник. Житомир, 2019. 45 с.

ON THE PROBLEM OF PLANNING AND ORGANIZATION OF EXPERIMENTAL RESEARCH IN PSYCHOLOGY

Inna Zahurska

*Zhytomyr Ivan Franko State University,
40, Velyka Berdychivska Str., Zhytomyr, Ukraine, 10008,
e-mail: izagurska55@gmail.com*

Yuliia Demianchuk

*Zhytomyr Ivan Franko State University,
40, Velyka Berdychivska Str., Zhytomyr, Ukraine, 10008
e-mail: juddelija@gmail.com*

The article presents a theoretical analysis of the problem of experimental research, which shows that it is necessary to increase attention to the role of experiment as a method of scientific research both in Ukrainian and foreign psychology. The tendency of decreasing the number of experimental studies in Ukrainian psychology has been noticed. In contrast to this tendency, a review of foreign professional publications on the website of the American Psychological Association allows us to note a special attention to experimental scientific research. It is noteworthy that all analyzed foreign periodicals on experimental psychology encourage replication experimental research.

Considering all the trends described, as well as the advantages and precautions in relation to the procedure for planning experimental psychological research, we note that in the process of training future psychologists, in particular, when studying the academic discipline "Experimental Psychology", we pay special attention to the development of special competencies which are important for future researchers.

One of the basic professionally oriented tasks performed by higher education applicants studying experimental psychology is planning, organizing and defending their own experimental research with the possibility of further publication of the results in collections of scientific papers. Such publications allow applicants to develop important special competencies and are also a good tradition of supporting experimental research in Ukrainian psychology by future specialists in the field of psychology.

The article contains an example of describing the stages of planning and organizing an experimental study according to the plan of a true experiment. The presented materials will be useful to future psychologists studying experimental psychology as well as to all interested specialists.

Key words: psychological experiment, planning of a psychological experiment, ethics of psychological research, special competences, social skills.