

УДК 303.71

Т.Любива,
кандидат соціологічних наук;
Т.Нікітіна,
кандидат соціологічних наук

ПОДАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ АНАЛІЗУ ДАНИХ КІЛЬКІСНИХ СОЦІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЯХ

У огляді наведені загальні правила презентації результатів аналізу даних кількісних соціологічних досліджень. Розкриті типова структура наукової публікації даного типу та вимоги до кожного з розділів публікації. Також наведені загальні правила оформлення таблиць, графіків та вимоги до подання результатів аналізу даних із застосуванням методів багатовимірної статистики.

Keywords: *the requirements for preparation of research publications on the results of the quantitative empirical research, the guidelines for data presentation.*

Ключові слова: *вимоги до оформлення наукових публікацій за результатами кількісних емпіричних досліджень, правила оформлення статей і графіків.*

Ключевые слова: *требования к оформлению научных публикаций по результатам количественных эмпирических исследований, правила оформления статей и графиков.*

Наукові публікації є способом обміну досвідом, й свідчать про мірі професійності науковця. Вони мають відповідати високим стандартам як змістовно, так і з погляду оформлення і структурування матеріалу. Публікації мають вносити нове в уже існуюче знання і бути актуальними. Подавати свої наукові доробки у статтях слід таким чином, щоб простежувався їх зв'язок з попередніми дослідженнями, а також щоб інші дослідники могли спиратись на них у майбутньому [1, р. 642].

У найзагальнішому вигляді можна виділити три типи наукових соціологічних статей: 1) представлення емпіричних результатів; 2) огляди та; 3) теоретичні статті [2, р. 4]. Окремим підтипом статей можна виділити методичні статті, які презентують розробку нового інструментарію чи підходів до побудови вибірки. Але, як правило, такі статті так чи інакше спираються на аналіз даних емпіричних досліджень, тому все ж таки ближче до першого типу статей.

Емпіричний матеріал, отриманий у ході дослідження, повинен містити дві складові – теоретичну, зумовлену покладеною в основу дослідження теорією та системою гіпотез, і власне емпіричну [3, с. 438]. Кожна наукова стаття, яка представляє емпіричні результати, має містити теоретичну частину, бо інакше вона буде більше схожою на звіт прикладного соціологічного дослідження. Теорія є невід’ємним елементом будь-якого емпіричного аналізу даних. За проведення власного дослідження при розробці запитань анкети слід спиратись на існуючі теорії, а у разі аналізу вторинних даних – на теорії, що лежать в основі розроблених індикаторів існуючого дослідження. У разі ігнорування теоретичного підґрунтя, стаття перетворюється на простий опис фактів і вже не відповідає критеріям науковості. Статті, у яких наводяться результати аналізу кількісних досліджень, мають містити гіпотези, які будуються на основі теорії і мають пізнавальну корисність (новизну). Методологічна роль гіпотез проявляється, по-перше, у тому, що вони допомагають відобразити саме те коло фактів, які необхідні для вирішення поставленої проблеми, а по-друге, у тому, що вони фіксують напрям, слідуючи якому ці факти можна буде організувати якнайкраще [3, с. 438]. Гіпотези перевіряються на основі даних з використанням придатних методів і або підтверджуються, або спростовуються результатами аналізу. Спростування гіпотези ніяким чином не применшує цінності отриманого висновку, а спонукає до подальших наукових пошуків – постановки нових гіпотез.

Статті, які мають на меті представити емпіричні результати, як правило, мають усталену структуру, яка відображає стадії дослідницького процесу [2, р. 4]:

➤ **Вступ (Introduction)** – опис проблеми, яка досліджується, та постановка мети дослідження.

➤ **Методи дослідження (Method)** – опис методів, які були використані.

➤ **Результати (Results)** – повідомлення про результати, які були отримані.

➤ **Обговорення отриманих результатів (Discussion)** – інтерпретація результатів та дискусія з приводу застосування отриманих результатів.

➤ **Висновки (Conclusions)** – основні висновки дослідження.

➤ **Посилання на джерела (References)** – повний перелік використаних джерел.

Часто у статтях наявна **анотація (Abstract)** – дуже стислий опис змісту статті безпосередньо перед статтею, а також **подяка (Acknowledgements)**. Анотація не є обов'язковим елементом, і скоріше надається тоді, коли це є обов'язковою вимогою журналу, в якому публікується стаття. У вітчизняній науковій традиції подяка не є настільки популярним елементом статті, як у зарубіжних, але автор(и) може(уть) згадати тих, хто істотно допоміг при створенні статті, як консультаціями, так і певними ресурсами. Також часто вживаним елементом статей з емпіричними результатами є **додатки (Appendix)**, де можуть бути представлені індикатори, які були використані під час аналізу, чи великі за обсягом результати статистичного аналізу.

Наведена структура статті, яка представляє емпіричні результати аналізу даних, не є догмою, а скоріше – основою, яку можна деталізувати залежно від мети статті та змістовних результатів. Наприклад, опис теорії, який зазвичай наводиться у вступі, може бути винесено окремим підпунктом у випадку, коли автор хоче детально описати теорію. Окремим пунктом також може бути винесено опис

даних, на основі яких проводиться аналіз. Опис вихідних даних, як правило, здійснюється у пункті “Метод”, але у разі нестандартності методу збору даних, вибірки чи інструментарію цьому може бути присвячений окремий пункт. Також окремим пунктом може виступати операціоналізація індикаторів чи конструювання індексів, які використовуються при аналізі даних. У деяких статтях пункти “Обговорення отриманих результатів” та “Висновки” об’єднуються в один пункт.

Зупинимось детальніше на “базових” елементах статті, в якій представлені емпіричні результати.

Анотація – не обов’язковий, але часто вживаний і дуже важливий елемент статті. Анотація – це короткий опис змісту статті. Часто анотація є найважливішим елементом статті, оскільки її читають набагато частіше, ніж усю статтю. Саме анотація є тим резюме, що впливає на прийняття рішення про прочитання всієї статті [2, р. 8]. Анотація – це перший контакт зі статтею, певна реклама статті, і до її підготовки слід підходити особливо уважно. Зараз у багатьох електронних базах, окрім назви статті і прізвища автора, наводиться її анотація. Пошук необхідних статей часто здійснюється шляхом перегляду багатьох анотацій. Саме тому анотація повинна містити достатньо ключових слів, коректно відображати зміст статті, і не повинна містити інформації, відсутньої у статті. Кожне речення повинно бути максимально інформативним, особливо перше речення. Анотація повинна починатись з найважливішої інформації, але водночас не переказувати назву статті. Анотація повинна бути максимально стислою (приблизно 120 слів). Вона має містити: проблему дослідження, мету, метод і основні результати та висновки [2, р. 10].

Вступ – це частина статті, де ставиться наукова проблема. Саме ця частина статті, крім постановки проблеми, містить актуальність її вирішення. Вступ містить теоретичні положення, розгляд попереднього наукового доробку, що стосуються тематики статті. У даній частині фор-

мулюються теоретичні гіпотези, що перевірятимуться, виведені із попереднього теоретичного огляду і покликані розв'язати наукову проблему. У вступі автору статті слід відповісти на такі питання [2, р. 11]:

- Які проблема та мета дослідження?
- Які теоретичні передумови дослідження і який зв'язок дослідження із попередніми напрацюваннями у даній сфері?
- Які гіпотези перевіряються і як саме вони були отримані?

Спочатку слід поставити проблему та описати її актуальність, а потім здійснити огляд літератури, не вдаючись до масштабного історичного екскурсу. Слід виходити з того, що читач вже має певний рівень знань щодо досліджуваної проблеми. Слід продемонструвати логічний зв'язок між попередніми напрацюваннями та результатами своєї роботи. Суперечливі моменти, якщо вони є, мають бути чесно описаними. Повнота огляду попереднього досвіду цілком лежить на совісті автора статті. Після представлення проблеми та опису попереднього досвіду необхідно описати, що є власне внеском автора у розв'язання проблеми, які гіпотези і чому автор сформулював, які змінні він використав для перевірки гіпотез і які результати очікував отримати [2, р. 12]. Як зазначалося, опису теорії може бути присвячений окремий пункт статті.

Методи дослідження. Дана частина статті включає в себе достатньо детальний опис дослідження, дані якого використовуються у статті, і індикаторів, за допомогою яких перевіряються сформульовані гіпотези [4, р. 863].

Загальний опис дослідження не має бути занадто детальним, проте має бути зазначено, хто проводив дослідження (організація чи окрема людина), коли саме, яка була група координаторів дослідження, хто фінансував дослідження (державний кошт, грант, комерційна організація тощо). Далі наводяться досить детальні дані стосовно генеральної сукупності та вибірки – тип (стратифікована, квотна тощо) та обсяг вибіркової сукупності, процедура

відбору об'єктів, похибка вибірки, оцінка дизайн-ефекту, процент відповідей (response rate). Зазначається метод дослідження з достатньою деталізацією, щоб читачеві було зрозуміло, які особливості й труднощі могли виникнути (наприклад, роздаткове анкетування за місцем проживання, особистісне інтерв'ю, вуличне опитування, поштове опитування за формалізованою анкетною, опитування за прямим посиланням, надісланим електронною поштою).

При використанні даних загальновідомих досліджень (наприклад, дані моніторингу “Українське суспільство” або дані “Європейського соціального дослідження”) можна вдаватися до менш детального опису, чітко пославшись на проведені дослідження.

Також у цій частині статті описуються індикатори, що обрані для перевірки поставлених гіпотез, та очікувані зв'язки між ними. Краще повністю подати текст запитання і шкали, проте це не завжди може бути доречним (наприклад, за великого обсягу), і тоді опис індикаторів можна помістити у додатки.

Слід обґрунтувати статистичні методи перевірки гіпотез, чому саме цей метод є кращим за інші. Гіпотези формалізуються, визначаються методи їх перевірки і критерії підтвердження/спростування. Наприклад, перевірка значущості відмінності відсотків/ середніх, розрахунок коефіцієнтів зв'язку і врахування їх значущості тощо.

Опис дослідження та процедури аналізу даних має бути поданий таким чином, щоб читач чітко зрозумів, що саме і як автор зробив і, за необхідності, міг повторити подібне дослідження [2, р. 15].

За потреби цей пункт може бути розбитий на окремі підпункти, такі як опис процедури дослідження та отриманих даних, операціоналізація індикаторів та методи аналізу даних.

Результати. У даному пункті статті потрібно навести отримані автором результати. Слід наводити всі результати – як ті, які підтвердили Ваші гіпотези, так і ті, що їх не підтвердили. Представляти результати аналізу потрібно

таким чином, щоб читачам було зрозуміло, як вони були отримані, і за необхідності цей аналіз можна було б повторити. У деяких західних наукових журналах разом зі статтею від авторів вимагається подання синтаксисів проведених розрахунків. Також слід зазначати, яке програмне забезпечення було використане для аналізу даних, його версію.

Обговорення отриманих результатів. Після викладення результатів слід перейти до їх інтерпретації та оцінки. Слід бути достатньо обережним, інтерпретуючи отримані результати аналізу, не виходити за межі того, що вони показують. Пояснення також слід робити обґрунтовано, без надмірного “фантазування”. Слід підкреслити теоретичні наслідки та валідність результатів, а також їх обмеження. Почати обговорення можна з висновку з приводу підтвердження чи спростування поставлених гіпотез. Також слід описати спільне та відмінне у Ваших результатах та результатах попередніх досліджень. При викладі цього пункту статті можна керуватись такими питаннями [2, р. 19]:

- Який мій особистий внесок?
- Яким чином моє дослідження сприяло розв’язанню існуючої проблеми?
- Які висновки та теоретичні наслідки я можу зробити на основі отриманих результатів?

У висновках слід стисло навести основні результати дослідження та підкреслити свій внесок у дослідження проблеми, зазначити шляхи подальшого дослідження проблеми.

Часто автори об’єднують “Обговорення отриманих результатів” та “Висновки” в один пункт, а іноді навіть у один пункт об’єднують “Результати”, “Обговорення” та “Висновки”.

Посилання на джерела. Усі роботи, на які робляться посилання у статті, мають бути поміщені у списку використаних джерел. А також усі джерела, які подані у списку джерел, мають згадуватись у тексті. Щодо оформлення

посилань існує багато стандартів, і слід попередньо з'ясувати, як саме слід оформлювати посилання для конкретного журналу.

Додатки. Додатки не є обов'язковим елементом будь-якої статті, але у статтях, у яких наводяться результати аналізу емпіричних даних, вони часто зустрічаються. У додатках може бути подана методика збору первинних даних, інструментарій дослідження, основні статистичні показники [5, с. 460]. Додатки слід включати у статтю тільки тоді, коли вони допоможуть читачеві краще зрозуміти наведені результати, оцінити їх якість або повторити їх.

Якщо у роботі над дослідженням, результати якого представляються у статті, брали участь інші дослідники, то автор статті має зазначити їх імена. Робота соціолога неможлива без співробітництва багатьох людей, які заслуговують на те, щоб бути згаданими при представленні результатів дослідження [5, с. 461].

Важливим аспектом написання статей є технічна правильність представлення результатів аналізу даних кількісних соціологічних досліджень. Саме тому окремо зупинимось на технічних особливостях представлення результатів аналізу даних кількісних соціологічних досліджень при застосуванні різних статистичних методів аналізу.

Таблиці, графіки, малюнки. Таблиці та графіки вважаються найбільш наочною і компактною формою подачі статистичних даних [6, с. 219]. Схематичні малюнки покращують сприйняття інформації. При можливості представлення великого обсягу числових результатів слід здійснювати за допомогою таблиць або графіків замість текстового опису. Водночас, якщо потрібно представити одне-два числа, то краще зробити це у тексті, оскільки це буде економніше з погляду обсягу. Використовуючи таблиці, графіки чи малюнки, слід посилатись на них у тексті. Кожні таблиця/графік/малюнок повинні мати назву та номер. Таблиці/графіки/малюнки не можуть виступати самостійними об'єктами у статті, вони завжди мають супроводжуватись посиланнями на них. Слід зберігати баланс між таблицями/графіками/малюнками та

текстом. Стаття не може складатись здебільшого із них, переважати має все ж таки текстовий аналіз.

Таблиці. Таблиці використовуються для подання результатів одновимірних та двовимірних розподілів, а також для результатів деяких методів багатовимірної статистики.

Одновимірні розподіли. При поданні розподілу однієї змінної у вигляді таблиці має бути зазначено, чи цей розподіл розрахований за всією вибіркою, чи був застосований фільтр, якщо так – то який саме. З таблиці має бути зрозуміло, які саме величини наведені, – частки, відсотки, частоти. За використання відсотків слід зазначити, чи обраховані вони до всіх або до тих, хто дав відповідь на дане запитання. Якщо поміщені тільки відсотки, то наводиться інформація про загальну кількість об'єктів, до яких вони обраховані. Вказується, чи був можливим множинний вибір у запитанні. Формулювання запитання і варіантів відповідей на нього в таблиці наводяться повністю – як вони були сформульовані в анкеті [7, с. 334]. Нижче наведено приклад таблиці, у якій наводиться розподіл однієї змінної (табл. 1).

Розподіли двох (чи більше) змінних. У таблицях з розподілами двох (чи більше) змінних має бути зрозуміло, який відсоток наведено – у рядку чи стовпчику. Це можна зробити шляхом введення маргінальних рядків або стовпчиків із зазначенням суми відсотків. Нижче наведений приклад таблиці, у якій приводиться розподіл двох змінних (табл. 2).

Таблиця 1

Довіра до уряду

<i>Наскільки Ви довіряєте чи не довіряєте діючому уряду?</i>	<i>% до тих, хто відповів N=2000</i>
Скоріше довіряю	20,7
Наскільки довіряю, настільки і ні	21,4
Не довіряю	37,6
Важко відповісти	20,3
Всього	100,0

Таблиця 2

Довіра до уряду серед чоловіків та жінок

Наскільки Ви довіряєте чи не довіряєте діючому уряду?	Чоловіки, % до всіх N=900	Жінки, % до всіх N=1100
Скоріше довіряю**	16,1	23,3
Наскільки довіряю, настільки і ні*	17,4	16,1
Не довіряю*	32,6	27,7
Важко відповісти*	19,8	21,4
Немає відповіді*	14,1	11,5
Всього	100,0	100,0

**розбіжності відсотків значущі на рівні 1%.

* розбіжності відсотків значущі на рівні 5%.

Часто двовимірні таблиці відсотків будуються з метою демонстрації статистично значущих відмінностей між групами респондентів у відповідях на певне запитання. У такому випадку слід позначити, у яких саме групах спостерігаються статистично значущі відмінності, а в яких – не спостерігаються, і таким чином зробити висновок, які гіпотези підтверджуються, а які – ні. Інтерпретувати слід лише ті розбіжності відсотків, які є значущими.

Також виникає необхідність представлення кростабуляції даних, виміряних у номінальній та метричній шкалах. У такому випадку таблиці двовимірного розподілу наводити некоректно, слід наводити таблиці групових середніх. У таблиці групових середніх, окрім власне середнього значення, слід наводити кількість людей у групі, щодо якої розраховувалось середнє значення та стандартне відхилення. Нижче наведений приклад таблиці, у якій наводиться порівняння групових середніх (табл. 3).

Якщо у таблиці наводяться коефіцієнти кореляції, то необхідно також вказувати їх статистичну значущість, принаймні на тих рівнях, які традиційно використовуються в аналізі даних соціологічних досліджень, – 5%, 1%, 0,1% [7, с. 372].

Як таблиці розподілу однієї змінної, так і двох (чи більше) змінних супроводжуються поясненнями, проте не перека-

Таблиця 3

Середній бал з англійської мови студентів різних факультетів за 100-бальною шкалою

Факультет	Середній бал з англійської мови (M)	Кількість студентів (N)	Стандартне відхилення (SD)
Біологічний факультет	80.3	44	17.31
Історичний факультет	87.8	37	15.57
Факультет кібернетики	75.1	21	10.87
Факультет соціології	88.5	25	9.26
Юридичний факультет	85.7	50	19.12

зом таблиці. Усі таблиці слід подавати так, щоб вони були зрозумілими і легкими для сприйняття. У таблицях слід уникати непотрібної, беззмстовної інформації. Заголовок таблиці, а також назви стовпчиків та рядків мають бути чіткими, лаконічними. Стовпчики та рядки мають містити одиниці вимірювання. Для зручності читання таблиці числа слід розміщувати в середині ячеек. Числа слід округлювати з однаковим ступенем точності (до цілого знаку, до десятої частки). Нумерувати стовпчики чи рядки не потрібно [6, с. 224]. Шрифт у тексті та таблицях має бути однаковим, а розмір шрифту – відрізнитись – розмір шрифту у таблицях дещо менший, ніж розмір шрифту основного тексту. Наприклад, шрифт тексту може бути 14 чи 12 кеглю, а таблиць, відповідно – 11 чи 10 кеглю. Таблиця не має розриватись на дві чи більше сторінок, слід намагатись вміщувати таблицю на одній сторінці. Якщо це неможливо, то на наступній сторінці слід написати у дужках “Продовження таблиці” і повторити назву рядків та стовпців. Не можна розривати на різні сторінки назву таблиці та саму таблицю.

У вітчизняній традиції при аналізі даних найчастіше використовуються програми SPSS чи OCA, в яких і будуються таблиці. Але просте копіювання таблиць з вікон подання результатів (Output) програм у статтю є некоректним. Таблиці слід переносити у Excel чи Word і там

здійснювати їх форматування відповідно до правил оформлення таблиць.

Графіки. Графічне представлення даних – це найбільш наочне зображення отриманого розподілу результатів. Графіки бажано оформляти у одному й тому самому стилі, не перевантажувати їх (небагато категорій). Не слід демонструвати читачеві своє вміння будувати різні типи графіків. Слід обрати декілька типів, які є найбільш адекватними для подання даних, і використовувати їх для презентації всіх результатів.

Лінійні графіки використовуються для демонстрації зв'язку двох метричних змінних. Незалежну змінну слід розташовувати по горизонтальній осі (ось x), а залежну – по вертикальній осі (ось y). Обидві осі мають бути підписані. Мають бути зазначені одиниці вимірювання. Розмітка на графіку означає одиниці вимірювання. Шкали на осях можуть бути лінійними (з рівними інтервалами), логарифмічними або логлінійними [2, р. 143]. Нижче наведений приклад лінійного графіка (рис. 1).

Якщо на графіку одночасно наводиться декілька кривих, то їх слід позначати різними типами ліній та додавати легенду з описом змісту кожної з ліній.

Кругові (або “пиріжкові”) діаграми. Використовуються для демонстрації розподілу відсотків однієї ознаки. Ознака може бути як номінальною, так і порядковою. Даний тип діаграми можна використовувати тільки за умови, що сума всіх відсотків становить сто. У круговій діаграмі повинно бути не більше п'яти сегментів. Коли ознака має більше альтернатив, слід будувати інший тип діаграми – наприклад, гістограму. Для демонстрації відмінностей сегменти слід децю розділити між собою [2, р. 143]. Нижче наведений приклад кругової діаграми (рис. 2).

Гістограми (стовпчикові діаграми) – це ряд стовпчиків, які можуть бути розташовані як горизонтально, так і вертикально. Гістограми можна використовувати як для порядкових шкал, так і для номінальних шкал з великою кількістю альтернатив. Гістограми можна буду-

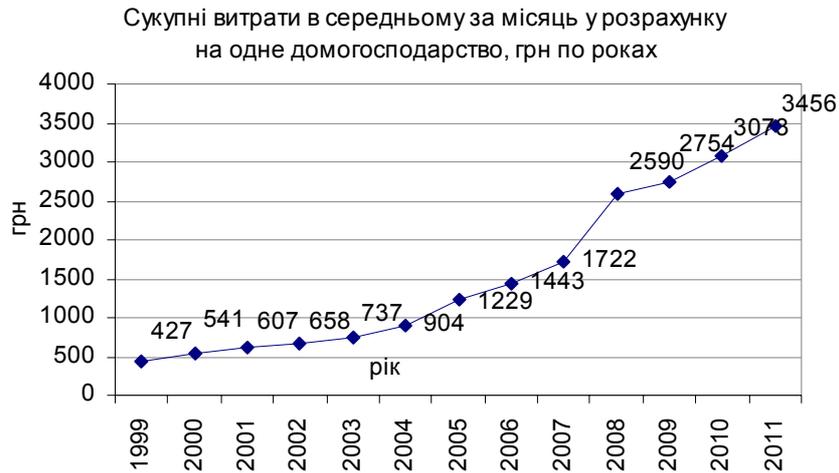


Рис. 1. Сукупні середньомісячні витрати домогосподарств України у 1999–2011 р.



Рис. 2. Загальний рівень задоволеності роботою

вати у випадках, коли сума відсотків становить сто, а також коли вона перевищує сто (наприклад, для шкал з сумісними альтернативами). Стовпчикові діаграми можна будувати для відсотків, абсолютних значень, середніх (коли необхідно подати групові середні великої кількості груп). За допомогою гістограм можна презентувати розподіл однієї ознаки або порівнювати декілька ознак між собою. За представлення однієї ознаки часто вдаються до сортування альтернатив від найбільшої до найменшої, щоб показати, які альтернативи найчастіше обирали, а які – найрідше. Альтернативу “Важко відповісти” або “Нічого з вищепереліченого” не слід сортувати разом із іншими змістовними альтернативами і слід поміщати внизу графіка. Наведемо приклад вертикальної гістограми для номінальної шкали із сумісними альтернативами (рис. 3).



* Можна було обрати декілька варіантів відповіді.

Рис. 3. Міжнародна діяльність викладачів



Розбіжності відсотків значущі на рівні 5%.

Рис. 4. Рівень задоволеності заробітною платою серед чоловіків і жінок

Далі – приклад застосування гістограми для порівняння відповідей у двох групах (рис. 4). Шкала – порядкова, сума відповідей у рамках кожної групи становить сто відсотків.

У разі порівняння відсотків у різних групах слід вказувати, чи значущими є розбіжності відсотків. На нашому прикладі значущі розбіжності позначені кружечками над стовпцями.

Вимоги до формулювання назви графіків, до їх оформлення, посилання на них у тексті є такими самими, як і вимоги до таблиць, які були описані вище.

Існує безліч типів графіків, опис яких не вміщується у рамки даного огляду, але основне, що слід пам'ятати при побудові графіків, – це відповідність графіка завданню та типу даних.

Представлення результатів застосування методів багатовимірної статистики.

Лінійна регресія. Результати лінійної регресії представляються у вигляді таблиці або рівняння регресії, зазначається коефіцієнт детермінації R^2 , представлені стандар-

тизовані чи нестандартизовані коефіцієнти із зазначенням рівня значущості (значущість на рівні 5% позначається, як правило, однією зірочкою (*), на рівні 1% – двома зірочками (**)). Якщо в рівнянні залишається незначущий коефіцієнт, потрібно пояснити чому. Слід описати, в яких шкалах виміряні змінні, введені у рівняння регресії (як залежна змінна, так і незалежні). Слід звертати увагу на інтерпретацію знаків коефіцієнтів рівняння регресії, порівнювати силу впливу окремих предикторів (незалежних змінних) між собою. Також слід вказувати, який метод був використаний при побудові рівняння регресії.

Факторний аналіз. Слід вказувати мету факторного аналізу, його метод, метод обертання (якщо був використаний), частку дисперсії, що пояснюється виокремленими факторами. Також треба пояснити, з яких міркувань вирішено питання про кількість факторів. Виділені фактори мають бути названі і проінтерпретовані. Якщо фактори використовуються як окремі змінні, то вказується, яким методом вони обраховані.

Кластерний аналіз. Використання кластерного аналізу має бути обґрунтоване, описані вихідні змінні, зазначений метод кластеризації і метод визначення відстані між класифікованими об'єктами. Зазначається наповненість кластерів, їх центри, кількість об'єктів, що залишилися поза класифікацією. Слід навести міркування, яким чином обирається кількість кластерів, вони мають бути інтерпретованими.

Перед написанням статті корисно переглянути ряд статей із журналів з високою репутацією, а також уважно вивчити форму подання статей у тому журналі, до якого Ви збираєтесь подавати статтю.

Важливим, корисним і часом необхідним при написанні статті є консультування з колегами, іншими науковцями або з експертами у галузі, що стосується проблеми, яка розглядається і вирішується в статті. Студентам, аспірантам слід співпрацювати і радитися з науковим керівником, виносити проекти статей на обговорення у ширше коло

досвідчених соціологів. Останнім часом стає більш доступним звернення до іноземних спеціалістів через мережу Інтернет, що займаються аналогічною дослідницькою тематикою, з ідеями та консультаціями стосовно написання статей. Комунікація у науковому середовищі допомагає помітити і виправити недоречності в аналізі даних, надихає на нові ідеї.

Література

1. *Handbook of Research Design and Social Measurement* / Ed. Delbert C. Miller. – 5-th ed. – Sage Publications, 1991. – 704 p.
2. *Publication Manual of the American Psychological Association*. – 4-th ed. American Psychological Association. – Washington : DC, 1999.
3. *Рабочая книга социолога* / под общ. ред., вступ. статья Г.В.Осипова. – М. : Книжный дом “ЛИБРОКОМ”, 2012. – 477 с.
4. *Handbook of Research Methods in Public Administration* / ed. Gerald J. Miller, Kaifeng Yang. – CRC Press, 2008. – 992 p.
5. *Ядов В.А.* Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности / В.А.Ядов. – М. : Добросвет, 2001. – 596 с.
6. *Добренков В.И.* Методы социологического исследования : учебник / В.И.Добренков, А.И.Кравченко. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 768 с.
7. *Панина Н.В.* Технология социологического исследования : курс лекций // Панина Н.В. Избранные труды по социологии : в 3-х т. – Т. I : Вопросы теории, методологии, технологии социологического исследования и профессиональной этики / сост., ред., вступ. статья Е.И.Головахи. – К. : Факт, 2008. – 470 с.