

# МАТЕРІАЛИ ЧЕТВЕРТОЇ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

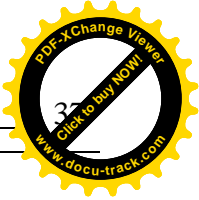
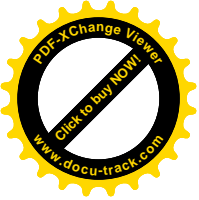
## АКТУАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ

*Одеса  
17 листопада 2014 року*



Ukraine Belarus Russia Canada

Україна Білорусь Росія Канада



**Шинкаренко В. М., Чернишев В. Г. (Одеса, Україна)**

**ДОСТОВІРНІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИБІРКОВИХ ОБСТЕЖЕНЬ**

В тезах проведено аналіз проблем достовірності інформації при проведенні вибіркового обстеження.

---

**Shynkarenko V., Chernyshev V. (Odessa, Ukraine)**

**RELIABILITY OF RESULTS OF THE SAMPLE SURVEYS**

In the abstract the analysis of problems of reliability of information when conducting sample surveys.

---

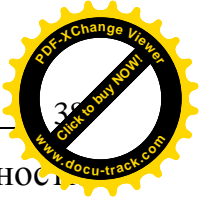
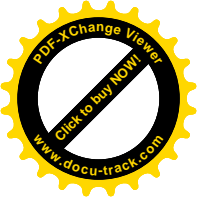
Політична криза в Україні загострюється і може перерости в справжнє громадянське протистояння. Двадцять три роки незалежності не зміцнили єдність Українського народу навколо національної автентичної ідеї. Українське суспільство хворе, а назва тої хвороби корупція, втрата істинних цінностей, порушення нормальних людських стосунків. Шляхами подолання цієї кризи є оновлення всієї вертикалі державної влади і осмислення того, яким чином ми зайшли у цей глухий кут.

Однією із причин політичної кризи є обдурення українського народу під час проведення виборчого процесу органів влади. Люди зневірилися у справжні чесні вибори, що показує досить низька явка виборців на останні парламентські вибори. Додають «олії у вогонь» проведення екзит-полів, соціологічних досліджень.

За браком часу, коштів, ресурсів масові соціологічні дослідження у багатьох випадках замінюються проведенням вибіркового обстеження. Проведення вибіркового обстеження ґрунтується на змістовному математичному апараті, побудованого на досягненнях фундаментальної теорії ймовірностей та математичної статистики. Проте неправильне проведення обстеження дає в руки «неправдивих» соціологів могутню зброю «дурити» людей, проводити маніпуляції суспільної думки на підставі ґрунтовної математичної теорії. Такі «псевдообстеження» в останній час неодноразово можливо побачити на телеекранах, прочитати у пресі.

Математичні основи теорії вибірки закладено у роботах видатних математиків: П. Чебишева, О. Ляпунова, Я. Бернуллі, С. Пуасона. Методологію та організацію проведення вибіркового спостереження розглянуто у роботах Ю. Воронова, І. Девятко, А. Горбачика, В. Паниота, В. Шляпентоха, В. Циби та інших. Проте, математична теорія та практичне застосування досі знаходяться у значному протиріччі. Тому виникає потреба розглянути вибіркового метод з різних сторін, пробуючи об'єднати зусилля соціологів-практиків та математиків-теоретиків для вирішення комплексної проблеми репрезентативності проведення вибіркового спостереження [1].

Щоб властивості вибірки достатньо відображували властивості генеральної сукупності, вона повинна бути репрезентативною. Неточності



несуцільного спостереження називають помилками репрезентативності. Оскільки вибірка сукупність не точно відтворює склад генеральної, то й вибірка оцінка не збігається з відповідними характеристиками генеральної. Розбіжність між ними називають похибкою репрезентативності.

Розрізняють випадкові та систематичні помилки. Випадкові – наслідок випадковості відбору елементів для дослідження і пов'язаними з цим відмінностями структур вибіркової і генеральної сукупності щодо ознак, які вивчають. Систематичні мають місце тоді, коли при формуванні вибіркової сукупності порушується принцип випадковості, тобто здійснюється упереджений відбір елементів, або недосконала основа відбору їх називають помилками зміщення. В організації вибіркового обстеження важливо уникнути систематичних помилок. Випадкових помилок уникнути неможливо, але теорія вибіркового методу спостереження дає математичну основу для обчислення кількості та визначення напрямів їх зменшення.

Зрозуміло, що випадкові помилки мають нормальний закон розподілу, дисперсія якого залежить від обсягу вибіркової сукупності та структури генеральної сукупності.

Особливої уваги потребують систематичні помилки. У деяких випадках їх можливо усунути математичними методами, а в деяких випадках доводиться констатувати невдачу проведення експериментального дослідження. Такі помилки потрібно враховувати у подальших обстеженнях.

Розглянемо вибірку, в якій систематичні помилки мають також випадковий характер. Наприклад, частка респондентів не хоче правдиво відповідати на запитання і відповідає навмання. Такі помилки можливо врахувати і зробити зсування. Закон розподілу суми випадкової та систематичної помилок буде також нормальним законом з математичним сподіванням, що дорівнює сумі математичних сподівань та дисперсією рівною сумі дисперсій.

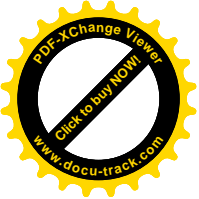
Розглянемо випадок, коли систематичні помилки мають рівномірний розподіл. Наприклад, коли частка респондентів відповідає однаково з тих чи інших міркувань. Це може бути адміністративний чи інший тиск на респондентів. Сумою рівномірного та нормального законів розподілу є так званий трапеційдальний розподіл, що має свої властивості. Застосування математичної теорії вибірки обмежене, а іноді неможливе.

В той же час, якщо систематичні помилки мають будь-який, в тому числі і рівномірний, розподіл на досить великій кількості респондентів, то на допомогу дослідникам приходить закон великих чисел. Адже при композиції досить великого числа практично довільних законів розподілу сумарний закон виявляється як завжди близьким до нормального незалежно від того, які закони розподілу складових.

Нами розглянуто лише деякі приклади достовірності вибірових обстежень, що доводять актуальність цього питання.

#### ЛІТЕРАТУРА // ЛІТЕРАТУРА // REFERENCES

1. Шинкаренко В. М., Чернишов В. Г. Проблема репрезентативності вибірових обстежень: матеріали Третьої міжнародної наук.-практ. конф.



Актуальні дослідження в соціальній сфері

[«Актуальні дослідження в соціальній сфері»], (Одеса, 15 квітня 2014 р.).

Одеса: Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2013. – С. 30-32.

