

УДК 519.2

Л. В. ІВАНОВ, В. С. ПЕТРОВ, В. С. ТИШКОВ

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ПРИ ОБРОБЦІ ДАНИХ ОПИТУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ

Пропонуються методи обробки даних, здобутих у результаті соціологічного опитування населення про його відношення до тих чи інших партій. Зроблено висновки про версти населення, на які спираються різні партії. (не менше 1800 знаків)

Ключові слова: статистичні дані, обробка, клас, класифікація, соціологічне опитування, алгоритм. (від 6 до 10 слів або словосполучень)

Л. В. ІВАНОВ, В. С. ПЕТРОВ, В. С. ТИШКОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ

Предлагаются методы обработки данных, полученных в результате социологического опроса населения о его отношении к тем или иным партиям. Сделаны выводы о слоях населения, на которые опираются различные партии. (не менее 1800 знаков)

Ключевые слова: статистические данные, обработка, класс, классификация, социологический опрос, алгоритм. (від 6 до 10 слів або словосполучень)

L. V. IVANOV, V. S. PETROV, V. S. TYSHKOV

USING THE STATISTICAL ANALYSIS METHODS IN THE PROCESSING OF SURVEY DATA OF POPULATION

There have been proposed methods of processing of data, which were received as a result of sociological questioning of people concerning their attitude to this or that party. The conclusions about the strata of society, various parties are supported by, have been made. (не менше 1800 знаків)

Keywords: statistical data, processing, class, classification, opinion poll, algorithm. (від 6 до 10 слів або словосполучень)

Вступ. У листопаді – грудні 2014 року ...

Продовження тексту статті (з обов'язковим виділенням розділів) ...

$$x_{opt} = z^t A z + \varepsilon, \quad (3)$$

де x_{opt} – пояснення 1 (змінна, позначена латинською літерою, – курсив; як індекс використане скорочення англійського слова – прямий шрифт);

z – пояснення 2 (вектор – напівжирний шрифт; верхнім індексом t позначена операція транспону-

вання, тобто використано скорочення, записане латиницею, – прямий шрифт);

A – пояснення 3 (матриця – напівжирний шрифт);

ε – пояснення 4 (змінна, позначена грецькою літерою, – прямий шрифт).

Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті

На рис. 1, а–б, представлено ... Як це видно з рис. 1, а, очікувалося ... У той же час ... (див. рис. 1, б).

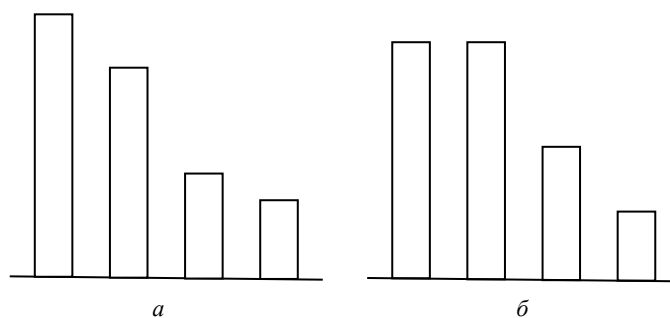


Рис. 1. Відношення населення до провідних партій: а – у 2014 році; б – у 2015 році

Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті

статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті Продовження тексту статті

- Ser.: Tekhn. kibernetika i ee prilozheniya* [Bulletin of the Kharkov Polytechnic Institute. Series: Technical cybernetics and its applications]. Kharkov, 1990, no. 260, issue 10, pp. 5–7.
5. Lobanova L. S., Pasichnyk V. O., Chernyak O. O. Optimizatsiya obchyslen' v intehral'nomu metodi naymenshykh kvadrativ nablyzhennya funktsiy odniyeyi ta dvokh zminnykh [Optimization of calculations in the integral method of least squares approximation of functions of one and two variables]. *Visnyk NTU "KhPI"* [Bulletin of the National Technical University "KhPI"]. Kharkov, NTU "KhPI" Publ., 2010, no. 9, pp. 57–62.
 6. Ivanov L. V., Petrov V. S. Novyy algoritm klassifikatsii ob'ektov, opisyvaemykh kachestvennymi priznakami [The new algorithm the classification of objects as described qualitative characteristics]. *Statisticheskyy analiz sotsial'no-ekonomicheskikh dannykh* [Statistical analysis of socio-economic data]. Kiev, Nauk. dumka Publ., 1997, pp. 57–65.
 7. Ivanov L. V. Statisticheskyy podkhod k obrabotke sotsiologicheskikh dannykh [The statistical approach to the processing sociological data]. *Trudy mezhdunar. konf. "Sotsiologiya i matematika". T. 2* [Proc. of the Int. Conf. "Sociology and Mathematics". Vol. 2]. Kharkov, NTU "KhPI" Publ., 2006, pp. 5–9.
 8. Vlasov P. K., Lipnitskiy A. V., Lushchikhina I. M., Makshanov S. I., Manichev S. A., Nikiforov G. S., Pochebut L. G., Smirnov P. I., Khodyreva N. V., Khryashcheva N. Yu. *Psikhologiya menedzhmenta* [Psychology of Management]. Kharkov, Gumanit. tsentr Publ., 2007. 300 p.
 9. Golubev L. N., Bezmenov N. I. Primenenie faktornogo analiza v onkologicheskikh issledovaniyakh [The use of factor analysis in cancer research]. *Vestnik Har'kovskogo politehnicheskogo instituta: sb. nauch. tr.* [Bulletin of the Kharkov Polytechnic Institute: Sat. sci. tr.] Kharkov, High school Publ., 1984, no. 209: Tehnicheskaja kibernetika i ee prilozhenija [Technical Cybernetics and its Applications], issue 4, pp. 38–39. Available at: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/33043> (accessed 25.12.2017).
 10. Natsional'nyy tekhnichnyy universytet "Kharkivskyy politekhnichnyy instytut". *Visnyk NTU "KhPI"* [Bulletin of the National Technical University "KhPI"]. Available at: <http://vestnik.kpi.kharkov.ua>. (accessed 30.03.2014).
 11. Chekanov D. *Rendering s pomoshch'yu vokseley: novyy uroven' grafiki v igrakh* [Rendering using bills: a new level of graphics in games]. Available at: http://www.thg.ru/graphic/voxel_ray_casting. (accessed 20.01.2013).
 12. Bezmenov M. I. *Rekomendatsii shchodo oformlennia spyskiv literatury u Visnyku Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "KhPI"* [Recommendations on the design of reference lists of literature in the Bulletin of the National Technical University "KhPI"]. URL: <http://vestnik.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2018/04/References.pdf> (accessed 30.01.2018).

Hadziuvana (received) 05.02.2018

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Іванов Лев Вадимович (Иванов Лев Вадимович, Ivanov Lev Vadymovych) – доктор фізико-математичних наук, професор, директор акціонерного товариства «Соціо»; м. Київ, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>; e-mail: IvLV@mail.ua

Петров Віктор Степанович (Петров Виктор Степанович, Petrov Viktor Stepanovych) – кандидат технічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри ??????????; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1825-0097>; e-mail: petrov@inbox.ua

Тишков Владислав Сергійович (Тишков Владислав Сергеевич, Tyshkov Vladyslav Serhiyovych) – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; м. Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1825-0088>; e-mail: vladislavtish@gmail.com