

Семенов Микола Анатолійович
Вовк Світлана Олександрівна
Демідов Денис Валерійович

Використання SPSS у політичному моніторингу та політичному консультуванні

УДК 32:303.6:004.942

DOI <https://doi.org/10.24195/2414-9616.2025-4.15>

Стаття поширюється на умовах ліцензії
CC BY 4.0

Семенов Микола Анатолійович
кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри інформаційних
технологій та систем
ДЗ «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка»
вул. Івана Банка, 3, Полтава, Україна
ORCID: 0000-0003-4989-8109

Вовк Світлана Олександрівна
доктор політичних наук, професор,
професор кафедри політології
і міжнародних відносин
ДЗ «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка»
вул. Івана Банка, 3, Полтава, Україна
ORCID: 0000-0001-6818-4107

Демідов Денис Валерійович
кандидат педагогічних наук, доцент,
докторант кафедри політології
і міжнародних відносин
ДЗ «Луганський національний
університет імені Тараса Шевченка»
вул. Івана Банка, 3, Полтава, Україна
ORCID: 0009-0006-9545-1307

У статті розглядається проблематика застосування програмного пакета SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) у політичному моніторингу та політичному консультуванні, що є актуальним в умовах зростання ролі кількісних методів аналізу в політичній науці та практиці. Визначено, що сучасні виклики, пов'язані з інтенсифікацією інформаційних потоків, зростанням значення соціологічних опитувань у виборчих кампаніях та необхідністю більш точного прогнозування політичної поведінки, потребують використання інструментів, здатних забезпечити комплексний аналіз великих масивів емпіричних даних. SPSS у цьому контексті постає універсальним аналітичним засобом, що поєднує математичну точність, різноманітність статистичних методів і прикладну орієнтацію на політичну практику.

Автори наголошують, що пакет SPSS дозволяє ефективно реалізовувати ключові завдання політичного моніторингу: здійснювати оперативну обробку результатів соціологічних досліджень із використанням описової статистики, виявляти динаміку політичних уподобань у часі, проводити сегментацію електорату за соціально-демографічними ознаками, прогнозувати політичні результати на основі регресійних моделей. Так, у політичному консультуванні досить корисними є можливості SPSS щодо визначення цільових груп виборців, оцінювання ефективності політичних меседжів, розробки стратегій виборчих кампаній та моделювання сценаріїв розвитку політичних процесів у передвиборчий і післявиборчий періоди.

У статті наголошено на найважливіші методи статистичного аналізу (описова статистика як інструмент первинного огляду даних; кореляційний аналіз для виявлення зв'язків між соціальними характеристиками та політичними уподобаннями; регресійний аналіз для моделювання залежності електоральної поведінки від комплексу факторів; факторний аналіз для ідентифікації прихованих змінних, що впливають на політичні рішення; кластерний аналіз для групування респондентів та побудови адресної політичної комунікації), які інтегрує в одне ціле SPSS, знаходять практичне застосування в політичних дослідженнях.

Особливу увагу приділено перевагам і обмеженням використання SPSS у політичній аналітиці. До переваг віднесено зручний графічний інтерфейс, широкий спектр статистичних методів, здатність працювати з великими масивами даних, гнучкі інструменти візуалізації результатів. Натомість, до обмежень належать потреба у спеціальних статистичних знаннях для коректної інтерпретації результатів, висока вартість ліцензії, що може ускладнювати доступ до програми для невеликих організацій, а також залежність точності результатів від якості первинних даних. Узагальнюючи, автори роблять висновок, що SPSS є потужним засобом наукового пізнання та прикладного прогнозування у сфері політики, який сприяє підвищенню точності аналізу, оптимізації стратегій виборчих кампаній і забезпеченню обґрунтованості політичних рішень.

Ключові слова: SPSS, політичний моніторинг, політичне консультування, статистичний аналіз, регресійний аналіз, кластерний аналіз, факторний аналіз.

Вступ. У сучасних умовах розвитку політичної науки особливого значення набувають інструменти, що дозволяють здійснювати комплексний аналіз соціально-політичних процесів на основі кількісних даних. Політичний моніторинг та політичне консультування сьогодні неможливо уявити без використання програмних засобів, здатних обробляти великі масиви інформації та виявляти приховані закономірності. З огляду на посилення інформаційних потоків, зростання ролі соціологічних опитувань у виборчих кампаніях, а також необхідність точного прогнозування електоральної поведінки, використання пакета SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) [6], [10] виступає одним із ключових напрямів модернізації політичних досліджень. Програмне забезпечення дозволяє поєднати математичну точність, гнучкі інструменти аналізу та прикладну орієнтацію, що забезпечує наукову валідність отриманих результатів та їх практичну цінність для політичної практики.

Метою статті є дослідження можливостей застосування пакета SPSS у процесах політичного моніторингу та консультування, визначення його методологічних переваг і обмежень.

Методи дослідження. У процесі написання статті використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів. До загальнонаукових належать аналіз і синтез, індукція й дедукція, порівняння та узагальнення, які застосовувалися для систематизації теоретичних підходів та інтерпретації результатів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед фахівців питання використання SPSS розглядається здебільшого в контексті соціологічних та соціальних досліджень. Так, А. Рахман [9] наголошує на значенні SPSS як універсального інструмента кількісного аналізу у сфері соціальних наук, а П. Гогої [5] акцентує на практичних аспектах застосування програми в аналізі емпіричних даних. О. Зайцева [1] розглядає методичні особливості використання SPSS у дослідженні соціальної

резильєнтності, що підтверджує гнучкість інструмента у вивченні сучасних суспільних викликів. Методологічні рекомендації щодо використання SPSS O. Середи [2] окреслюють алгоритми роботи з кількісними соціологічними даними, де окреслене програмне забезпечення для статистичного аналізу даних виступає ключовим інструментом, який охоплює всі етапи аналітичного процесу від збору та підготовки даних до аналізу до прогнозування та формування звітів, оскільки програма надає має потужні ресурси для роботи з великими обсягами даних. У сфері політичної науки К. Дометт [4] аналізує роль дата-орієнтованих кампаній і підкреслює необхідність регулювання процесів, пов'язаних з використанням великих масивів даних. Що ж стосується Г. Лієнца, К. Вагнера, А. Бляйера, М. Штормаєра [7], то вони показують значення кількісних методів у дослідженні політичної комунікації в цифровому середовищі. Отже, сучасний дискурс суспільних наук розглядає SPSS як універсальний аналітичний інструмент, здатний ефективно поєднувати академічний і прикладний виміри у сфері досліджень.

Виклад основного матеріалу. У сучасних політичних і соціологічних дослідженнях використання спеціалізованого програмного забезпечення для обробки та аналізу даних є необхідною умовою отримання достовірних результатів і побудови обґрунтованих висновків. Безперечно, що методи статистичного аналізу (описова статистика як інструмент первинного огляду даних; кореляційний аналіз для виявлення зв'язків між соціальними характеристиками та політичними уподобаннями; регресійний аналіз для моделювання залежності електоральної поведінки від комплексу факторів; факторний аналіз для ідентифікації прихованих змінних, що впливають на політичні рішення; кластерний аналіз для групування респондентів та побудови адресної політичної комунікації) [8] утворюють комплексний інструментарій для дослідження політичних процесів, а використання SPSS дозволяє поєднувати їх у межах одного дослідження, що значно підвищує точність висновків та надає змогу науковцям і практикам розробляти ефективні рекомендації для політичних стратегій.

Застосування SPSS в політичному моніторингу та політичному консультуванні має низку очевидних переваг, але водночас супроводжується певними обмеженнями, які необхідно враховувати для забезпечення наукової валідності та практичної значущості результатів. До ключових переваг SPSS належить насамперед зручний графічний інтерфейс, що робить роботу з програмою доступною навіть для дослідників, які не мають поглиблених знань у сфері програмування. Інтуїтивно зрозуміле меню, можливість здійснювати складні статистичні розрахунки через вибір у діалогових вікнах, а також наявність численних довідкових матеріалів зна-

чно спрощують процес аналізу даних, що особливо важливо для політичних аналітиків, яким необхідно швидко отримувати інтерпретаційні висновки на основі великої кількості показників.

Другим вагомим аспектом є потужний набір статистичних методів, які реалізовані у SPSS. Програма дозволяє здійснювати як базові розрахунки описової статистики, так і складні багатовимірні аналізи, включно з кореляційними, регресійними, факторними та кластерними методами. Така різноманітність забезпечує можливість застосування SPSS як на початкових етапах дослідження, коли необхідно отримати загальну характеристику масиву даних, так і на стадії побудови прогностичних моделей чи виявлення прихованих закономірностей у політичній поведінці громадян.

Важливою перевагою також є здатність працювати з великими масивами даних. У політичних дослідженнях часто йдеться про десятки чи навіть сотні тисяч анкет респондентів, що вимагає спеціалізованого програмного забезпечення для ефективної обробки таких обсягів інформації. SPSS дозволяє здійснювати складні обчислення без значних втрат у швидкості, що робить його незамінним у масштабних електоральних та соціологічних опитуваннях.

Окрім цього, значною перевагою SPSS є гнучкі інструменти візуалізації результатів, які забезпечують наочне представлення даних у вигляді графіків, діаграм чи таблиць. У політичному консультуванні така функціональність має стратегічне значення, оскільки дозволяє адаптувати результати досліджень для сприйняття не лише науковцями, а й політиками, журналістами та широкою громадськістю. Візуалізація підвищує рівень зрозумілості результатів та сприяє їхньому ефективному використанню у процесі прийняття політичних рішень.

Водночас використання SPSS має і певні обмеження, що накладають умови на якість отриманих результатів. По-перше, програма вимагає базових статистичних знань для коректної інтерпретації. Неправильне застосування методів або хибне трактування отриманих коефіцієнтів може призвести до викривлення висновків, що є особливо небезпечним у політичних дослідженнях, де результати аналізу можуть впливати на ухвалення стратегічних рішень.

По-друге, значним обмеженням є вартість ліцензії на програмне забезпечення, яка може бути досить високою для невеликих організацій, дослідницьких груп чи незалежних консультантів. Це створює бар'єри для широкого використання SPSS у практиці політичного моніторингу, особливо в умовах обмеженого фінансування наукових або громадських ініціатив.

По-третє, ефективність роботи у SPSS значною мірою залежить від якості зібраних первинних даних. Програма може забезпечити високий рівень математичної точності, однак у разі використання неповних, спотворених чи не репрезентативних

Таблиця 1

Можливості SPSS застосування у політичному моніторингу та консультуванні

Напрямок застосування	Конкретні можливості SPSS	Приклади використання у політичних дослідженнях
Аналіз політичної динаміки	Обробка результатів соціологічних опитувань Описова статистика (середні значення, медіана, мода, відсоткові розподіли) Виявлення динаміки політичних уподобань	Аналіз рівня підтримки політичних партій та кандидатів Відстеження змін громадської думки у часі Виявлення регіональних відмінностей у політичній поведінці
Аналіз залежностей	Кореляційний аналіз Регресійні моделі (лінійна, множинна, логістична) Факторний аналіз	Визначення впливу соціально-економічних характеристик на виборчу поведінку Прогнозування результатів виборів Виявлення прихованих чинників, що формують політичні орієнтації
Сегментація електорату	Кластерний аналіз Перехресні таблиці Порівняльний аналіз груп	Поділ виборців на групи за віком, рівнем освіти, доходами, ідеологічними орієнтаціями Визначення цільових аудиторій для політичної комунікації
Консультативна діяльність	Оцінка ефективності політичних меседжів Тестування гіпотез Аналіз сценаріїв	Порівняння реакції різних сегментів населення на політичні гасла Розробка стратегії виборчої кампанії Моделювання передвиборчих і післявиборчих сценаріїв
Візуалізація та представлення результатів	Побудова графіків, діаграм і карт Створення звітів та прогнозних моделей	Підготовка аналітичних матеріалів для політичних консультантів і кандидатів Представлення результатів для ЗМІ та громадськості

даних навіть найскладніші методи аналізу не гарантуватимуть достовірних результатів, відповідно, для досягнення коректності висновків важливо не лише вміти працювати з програмою, а й організувати якісний процес збору інформації.

SPSS поєднує у собі потужний аналітичний інструментарій і доступний інтерфейс, що робить його одним із провідних програмних засобів для політичних досліджень. Водночас ефективне застосування цього інструменту можливе лише за умови дотримання певних вимог, серед яких наявність професійних знань, забезпечення якісного збору даних та врахування фінансових аспектів. Баланс між перевагами та обмеженнями SPSS визначає успіх його використання у політичному моніторингу та консультуванні, а також його роль як засобу наукового пізнання й практичного прогнозування у сфері політики.

Висновки. SPSS є ефективним інструментом для обробки та аналізу даних у політичному моніторингу та політичному консультуванні. Його використання дозволяє підвищити точність прогнозів, оптимізувати стратегії політичних кампаній та забезпечити обґрунтованість політичних рішень. Перспективним напрямом подальших досліджень є інтеграція SPSS із системами автоматизованого збору даних та технологіями Big Data для підвищення оперативності та глибини аналізу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Зайцева О. Методичні особливості застосування IBM SPSS® STATISTICS під час обробки емпіричного дослідження та резильєнтності внутрішньо переміщених осіб в умовах воєнного стану. URL: <https://ekhsuir.kspu.edu/server/api/core/bitstreams/340b9b03-ab96-45e8-b0dd-707eef792381/content>.

2. Середа О. Методи аналізу кількісних соціологічних даних. *Методичні рекомендації до виконання практичних завдань*. 2022. URL: <https://share.google/bXVGKvaT6FP8dW17p>.

3. Analyzing Incomplete Political Science Data: An Alternative Algorithm for Multiple Imputation. *American Political Science Review*. Vol. 95, No. 1 March 2001. URL: <https://gking.harvard.edu/files/evil.pdf>.

4. Dommett. K. Data-driven political campaigns in practice: understanding and regulating diverse data-driven campaigns. *Internet Policy Review*. 2019. 8(4). <https://doi.org/10.14763/2019.4.1432>.

5. Gogoi P. Application of SPSS Programme in the Field of Social Science Research. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)* ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-5, January 2020. URL: <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i5/D9260118419.pdf>.

6. IBM SPSS Statistics. Офіційний сайт. URL: <https://www.ibm.com/products>.

7. Lietz H., Wagner C., Bleier A., Strohmaier M. When Politicians Talk: Assessing Online Conversational Practices of Political Parties on Twitter. *Social and Information Networks*. 2014. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1405.6824>.

8. Political Science and Quantitative Methods. URL: <https://polisci.wustl.edu/quantitative-methods>.

9. Rahman A. SPSS: An Imperative Quantitative Data Analysis Tool for Social Science Research. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. V(X):300-302.DOI:10.47772/IJRISS.2021.51012.

10. SPSS Tutorials: Home. URL: <https://libguides.library.kent.edu/SPSS>.

REFERENCES:

1. Zaitseva, O. *Metodychni osoblyvosti zastosuvannya IBM SPSS® STATISTICS pid chas obrobky*

empirychnogo doslidzhennia ta rezylientsnosti vnutrishno peremishchenykh osib v umovakh voiennoho stanu [Methodological features of using IBM SPSS® STATISTICS in processing empirical research and resilience of internally displaced persons under martial law]. Retrieved from <https://ekhsuir.kspu.edu/server/api/core/bitstreams/340b9b03-ab96-45e8-b0dd-707eef792381/content> [in Ukrainian].

2. Sereda, O. (2022). Metody analizu kilkisnykh sotsiolohichnykh danykh. Metodichni rekomendatsii do vykonannya praktychnykh zavdan [Methods of quantitative sociological data analysis. Methodological guidelines for practical tasks]. Retrieved from <https://share.google/bXVGKvaT6FP8dW17p> [in Ukrainian].

3. Analyzing incomplete political science data: An alternative algorithm for multiple imputation. (2001). King, G., Honaker, J., Joseph, A., & Scheve, K *American Political Science Review*, 95(1), 49–69. Retrieved from <https://gking.harvard.edu/files/evil.pdf> [in English].

4. Dommett, K. (2019). Data-driven political campaigns in practice: Understanding and regulating diverse data-driven campaigns. *Internet Policy Review*, 8(4). <https://doi.org/10.14763/2019.4.1432> [in English].

5. Gogoi, P. (2020). Application of SPSS programme in the field of social science research. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(5), 2277–3878. Retrieved from <https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v8i5/D9260118419.pdf> [in English].

6. IBM. (n.d.). IBM SPSS Statistics – Official website. Retrieved from <https://www.ibm.com/products> [in English].

7. Lietz, H., Wagner, C., Bleier, A., & Strohmaier, M. (2014). When politicians talk: Assessing online conversational practices of political parties on Twitter. *Social and Information Networks*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1405.6824> [in English].

8. Washington University in St. Louis. (n.d.). Political science and quantitative methods. Retrieved from <https://polisci.wustl.edu/quantitative-methods> [in English].

9. Rahman, A. (2021). SPSS: An imperative quantitative data analysis tool for social science research. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 5(10), 300–302. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2021.51012> [in English].

10. SPSS tutorials: Home. Retrieved from <https://libguides.library.kent.edu/SPSS>. [in English].

The use of SPSS in political monitoring and political consulting

Semenov Mykola Anatoliiovych

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Head of the Department of Information
Technologies and Systems
State Institution “Luhansk Taras
Shevchenko National University”
Ivana Banka str., 3, Poltava, Ukraine
ORCID: 0000-0003-4989-8109

Vovk Svitlana Oleksandrivna

Doctor of Political Sciences, Professor,
Professor at the Department of Political
Science and International Relations
State Institution “Luhansk Taras
Shevchenko National University”
Ivana Banka str., 3, Poltava, Ukraine
ORCID: 0000-0001-6818-4107

Demidov Denys Valeriiiovych

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Doctoral Student at the Department
of Political Science and International
Relations
State Institution “Luhansk Taras
Shevchenko National University”
Ivana Banka str., 3, Poltava, Ukraine
ORCID: 0009-0006-9545-1307

The article examines the issue of applying the SPSS package (Statistical Package for the Social Sciences) in political monitoring and political consulting, which is highly relevant due to the growing role of quantitative research methods in political science and practice. It is emphasized that current challenges, such as the intensification of information flows, the increasing importance of sociological surveys in election campaigns, and the need for more accurate forecasting of political behavior, require the use of tools capable of providing a comprehensive analysis of large amounts of empirical data. In this context, SPSS appears as a universal analytical tool that combines mathematical accuracy, a variety of statistical methods, and a practical orientation toward political processes.

The authors stress that SPSS makes it possible to effectively implement the main tasks of political monitoring: fast processing of sociological survey results using descriptive statistics, identification of changes in political preferences over time, segmentation of the electorate by socio-demographic characteristics, and forecasting political results with regression models. In the field of political consulting, SPSS proves useful for identifying target voter groups, evaluating the effectiveness of political messages, developing strategies for election campaigns, and modeling scenarios of political dynamics during pre-election and post-election periods.

The article highlights the most important methods of statistical analysis integrated into SPSS, which find practical application in political research. These include descriptive statistics as a tool for primary data review, correlation analysis to identify links between social characteristics and political preferences, regression analysis for modeling the dependence of electoral behavior on multiple factors, factor analysis to identify hidden variables influencing political decisions, and cluster analysis for grouping respondents and building targeted political communication.

Special attention is paid to the advantages and limitations of SPSS in political analytics. Its advantages include a user-friendly interface, a wide range of statistical methods, the ability to handle large data sets, and flexible visualization tools. At the same time, the limitations include the need for specialized statistical knowledge for correct interpretation, the high cost of the license, which may restrict access for smaller organizations, and the dependence of accuracy on the quality of primary data.

In conclusion, the authors argue that SPSS is a powerful tool for scientific research and applied forecasting in politics. It contributes to improving the accuracy of analysis, optimizing electoral campaign strategies, and ensuring the validity of political decisions.

Key words: SPSS, political monitoring, political consulting, statistical analysis, regression analysis, cluster analysis, factor analysis.

Дата першого надходження рукопису до видання: 25.08.2025
Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 19.09.2025
Дата публікації: 10.10.2025