

ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ



УДК 005.923:004.4](045)
DOI: 10.36273/2076-9555.2023.8(325).23-28

Мирослав Гаврилюк,
аспірант кафедри систем штучного інтелекту
Національного університету "Львівська політехніка",
e-mail: myroslav.a.havryliuk@lpnu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5259-7564>

Ірина Думин,
кандидатка технічних наук,
доцентка кафедри систем штучного інтелекту
Національного університету "Львівська політехніка",
e-mail: iryna.b.shvorob@lpnu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5569-2647>

Інформаційна система для перевірки номенклатури справ

У статті розглянуто специфіку перевірки номенклатури справ, що є обов'язковим для кожної установи (організації) документом, де зазначено терміни зберігання усіх справ, які формують у діловодстві цієї установи (організації).

Наголошено, що нині процес перевірки номенклатури справ відбувається вручну і цей процес є вкрай неефективним, адже передбачає значні витрати часу та зусиль працівників. Через те, що проблема є вузькоспециалізованою, не розроблено відповідного програмного забезпечення для її розв'язання, а отже автоматизація перевірки номенклатури справ є актуальним напрямом роботи.

Визначено завдання, що супроводжують процес розроблення інформаційної системи для перевірки номенклатури справ. Описано базові принципи роботи розробленої авторами статті інформаційної системи.

Підсумовано, що завдання впровадження інформаційної системи в роботу Державної архівної служби України є актуальним і доцільним, оскільки автоматизація суттєво впливає на підвищення ефективності й прискорення процесу перевірки номенклатури справ, що дає змогу заощадити час та людські ресурси.

Ключові слова: номенклатура справ; строк зберігання; Державний архів; Перелік типових документів; галузеві переліки; інформаційна система; база даних; регулярні вирази

Постановка проблеми. Номенклатура справ — це обов'язковий для кожної установи (організації) документ, що містить систематизований перелік заголовків справ, які формують у діловодстві цієї установи (організації). У номенклатурі мають бути зазначені строки зберігання усіх справ. Основними нормативними документами, якими фахівці керуються у процесі складання номенклатури, є переліки документів, де визначено строки зберігання справ конкретних категорій. Після формування номенклатури справ установи документ надсилають до Державної архівної служби України. Завданням її працівників є перевірка строків зберігання в номенклатурі згідно з переліками. Нині цей процес здійснюють вручну, він є вкрай неефективним, оскільки передбачає значні витрати часу та сил. Через те, що проблема є вузькоспециалізованою, програмного забезпечення, яке допомагає реалізувати зазначене завдання, не розроблено, відповідно автоматизація перевірки номенклатури справ є актуальним напрямом роботи.

Аналіз досліджень і публікацій. Питання складання та перевірки номенклатури справ становило предмет досліджень багатьох науков-

ців. Зокрема, у працях О. Загорецької розглянуто призначення й структуру цього документа [1; 2]; О. Максименко наводить відомості щодо джерел, з яких поповнюється Національний архівний фонд [3]; у дослідженнях К. Климова, Є. Цапко [4] та І. Савченко [5] проаналізовано експертизу цінності документів в установах у площині нормативно-правового регулювання. В. Коваль на прикладі роботи Державного архіву Кіровоградської області розглядає основні аспекти діяльності експертно-перевірної комісії [6].

Метою статті є дослідження принципів створення автоматизованої інформаційної системи для перевірки номенклатури справ.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процес розроблення інформаційної системи для перевірки номенклатури справ передбачає виконання таких завдань:

- створити базу даних нормативних документів;
- визначити логічну схему перевірки номенклатури справ;
- провести тестування програми та проаналізувати його результати.

До бази даних потрібно внести вміст Переліку типових документів і галузевих переліків, що є текстовими файлами з розширенням .docx. У цих документах статті організовано в таблиці, що мають схожу структуру, проте кожен із таких файлів має певні особливості, які потрібно опрацьовувати окремо.

Основним для наповнення бази даних є Перелік типових документів, оскільки всі номенклатури справ посилаються на його статті. Цей нормативний документ має кілька допоміжних таблиць, що не впливають безпосередньо на перевірку. Основна таблиця Переліку типових документів має п'ять граф.

Графа № 1 — "Номер статті", в якій значають порядковий номер статті.

Графа № 2 — "Види документів". Вказують, які види справ мають зберігатися згідно з цією статтею. Слід зауважити, що є три основні варіанти структурної будови статті:

- неподілена стаття (наприклад, 10, 154);
- стаття, яка поділена на підстатті (наприклад, 5-а, 5-б);
- стаття, що поділена на частини (наприклад, 138.1, 138.2), які можуть бути неподіленими або поділеними на підстатті.

Зважаючи на це, під час створення бази даних доцільно використовувати як один запис найменшу цілісну структурну одиницю. З огляду на зазначене, такою одиницею може бути чи вся стаття, чи частина статті, чи підстаття.

Графи № 3 і 4 — "Строк зберігання документів в організаціях, у діяльності яких створюються документи НАФ" і "Строк зберігання документів в організаціях, у діяльності яких не створюються документи НАФ". У цих графах вказують терміни зберігання, за якими перевіряють правильність складання номенклатури справ. Для установ та організацій різного типу терміни зберігання справ визначають окремо. При цьому організація (установа) може належати тільки до одного з цих типів. Конкретний строк зберігання визначають для найменшої цілісної структурної одиниці.

Графа № 5 — "Примітка". У ній уміщують додаткову інформацію про строк зберігання за певними статтями. Якщо термін зберігання має примітку, то посилаються на неї з допомогою цифри наприкінці. Отже, відповідну примітку шукають за тією самою цифрою у графі № 5.

Схожу структуру мають галузеві переліки. Проте варто зауважити, що в кожному нормативному документі кількість типів установ, а отже й кількість граф зі строками зберігання є іншою.

З огляду на особливості структури даних, було використано документоорієнтовану

базу даних MongoDB. Кожен перелік збережено в окремій колекції.

Об'єктом у створеній базі даних є найменша цілісна структурна одиниця, тому ключем-ідентифікатором кожного об'єкта слугує рядок символів, що має чотири види:

- номер статті ("2", "38", "182");
- номер статті та літера підстатті ("44a", "44b", "44v");
- номер статті та номер її частини, розділені крапкою ("28.1", "190.2", "351.1");
- номер статті та номер її частини і літера підстатті, розділені крапкою ("189.1a", "189.1b", "189.2a").

Окремо слід розглянути особливості зберігання приміток до статей у базі даних. У результаті аналізу значень відповідної графи переліків було виявлено, що кожну примітку можна віднести до одного з двох класів:

- клас А: примітка визначає строк зберігання справи, відмінний від базового;
- клас Б: примітка не визначає інший строк зберігання справи, а лише уточнює базовий термін.

Концептуальна різниця між описаними класами полягає в таких відмінностях: базовий термін зберігання справи, який має примітку класу Б можна безпосередньо порівняти зі строком у номенклатурі справ, тоді як наявність примітки класу А не дає змоги зробити це. Ситуація пов'язана з тим, що неможливо точно визначити, на який саме строк зберігання справи посилається установа, що складала номенклатуру, — базовий чи з графи з примітками.

Головний структурний елемент номенклатури справ — таблиця, у якій зазначено заголовки справ і терміни їх зберігання. У графі, де міститься строк зберігання справи, окрім безпосередньо терміну, у більшості випадків наявні посилання на примітки, а також номери статей та абревіатури нормативних документів. Саме тому потрібно знайти спосіб виокремлення структурних об'єктів тексту для його правильної інтерпретації під час перевірки. З цією метою доцільно використовувати регулярні вирази [7]. Вони забезпечують можливість за допомогою одного рядка символів визначати множину рядків, об'єднаних спільним шаблоном [8]. Okрім звичайних символів, у регулярному виразі можуть бути також метасимволи, тобто ті, що мають спеціальне значення [9]. Найчастіше використовують такі метасимволи:

- '?' — позначає, що символ перед ним може бути присутнім у рядку не більш як один раз (наприклад, виразу "зразо?к" відповідають рядки "зразок" і "зразк");

— '+' — позначає, що символ перед ним присутній у рядку щонайменше один раз (наприклад, виразу "зразо+к" відповідають рядки "зразок", "зразоок", "зразооок" тощо);

— '*' — позначає, що символ перед ним присутній у рядку будь-яку кількість разів чи відсутній взагалі (наприклад, виразу "зразо*к" відповідають рядки "зразк", "зразок", "зразоок", "зразооок" тощо);

- '\'s' — позначає символ-пробіл;
- '^' — позначає початок рядка;
- '\$' — позначає кінець рядка;
- ')' — використовується для групування символів;

— '[' — позначає один символ із певної скінченної множини (наприклад, виразу "зр[азо]к" відповідають рядки "зрак", "зрзк", "зрок" тощо, а виразу "[0—9]" відповідає кожна цифра від нуля до дев'яти).

Загалом, термін зберігання (можливо, разом із посиланням на примітку) перебуває на початку рядка до послідовності символів "ст." (регистр може бути також верхнім). Таку ситуацію можна описати регулярним виразом:

`(^.+?)\s[Cc][Tt]\.`

Наприклад, у рядку "Постійно ст. 147 ГП" такий вираз знайде збіг шаблону для "Постійно". Якщо такого збігу немає, то в рядку відсутні посилання на статті переліків.

Решта рядка є посиланням на певну кількість статей (одну або кілька) переліку (чи обох переліків). Цей залишок можна поділити на фрагменти, що починаються з послідовності символів "ст." та (можливо) закінчуються абревіатурою переліку. Усередині таких фрагментів також мають бути послідовності символів, що відповідають шаблонам структурних одиниць статей. Це можна описати таким виразом:

`(?:\s?[Cc][Tt]\.)(?:\s?[0-9]+-\s?[a-p]?)+\s? [A-Я]*`

Наприклад, у рядку "ст. 75 ГП, ст. 22, 23 ТП" цей вираз знайде два збіги шаблону: "ст. 75 ГП" та "ст. 22, 23 ТП".

Далі потрібно виділити абревіатуру переліку для кожного такого знайденого фрагмента. Це можна зробити за допомогою виразу:

`[A-Я]+$`

Наприклад, у рядку "ст. 22, 23 ТП" вираз виділить "ТП". Для кожного фрагмента також потрібно виділити структурні одиниці статей, на які посилається автор. Це можна описати з допомогою такого виразу:

`[0-9]+(?:\.[0-9])-?\s?[a-p]?`

Наприклад, у рядку "ст. 25, 38-а ТП" вираз знайде збіги "25" і "38-а". Після видалення сим-

волів "-" вони набудуть вигляду рядків-ключів у базі даних переліків. З допомогою відповідних абревіатур можна робити запити до бази даних і порівнювати авторські значення термінів зберігання із зазначеними в переліках. Для порівняння строків зберігання потрібно відкинути закінчення, яке відповідає за посилання на графу "Примітки". Це можна зробити з допомогою регулярного виразу:

`(^.+?)(?:\s?[0-9]\.)(?:\s?)*(?:[0-9])? $`

Наприклад, у рядку "Постійно1,2" цей вираз виділить "Постійно".

Отже, використання системи регулярних виразів дає змогу визначити записи у базі даних, на основі яких слід перевіряти строки зберігання.

Після розпізнавання необхідних для перевірки структурних об'єктів програма на основі відомостей із бази даних зафарбовує тло відповідного рядка в один із таких кольорів:

- 1) жовтий — для термінів, які визначаються авторами номенклатур і не перевіряються Архівом;

- 2) червоний — означає ймовірну помилку в терміні зберігання справи;

- 3) зелений — термін зберігання зазначено правильно;

- 4) білий — для випадків, коли система не може визначити правильність терміну зберігання.

Докладніше описати роботу системи перевірки номенклатур можна, конкретизувавши умови виділення рядків зі справами певним кольором.

Рядок, у якому нема посилань на статті переліків, система виділятиме жовтим кольором.

Якщо система виявить у рядку посилання хоча б на одну структурну одиницю статті, якої немає в базі даних переліків, він позначатиметься червоним кольором.

Якщо в рядку є посилання на структурну одиницю статті з приміткою класу А, то система залишатиме його з білим фоном.

Якщо автор посилається більш ніж на одну структурну одиницю статті одночасно, ймовірне виникнення ситуації, коли строки їх зберігання відповідно до переліків є різними. Це помилка, тому таку справу система виділятиме червоним кольором.

Якщо в рядку номенклатури нема посилань на жодну структурну одиницю статті з приміткою класу А, і термін, який зазначив автор, збігається з терміном зберігання в переліку, система позначатиме цю справу зеленим кольором, якщо строки відрізняються — червоним. Алгоритм перевірки строки зберігання в номенклатурі справ зображені на схемі 1.

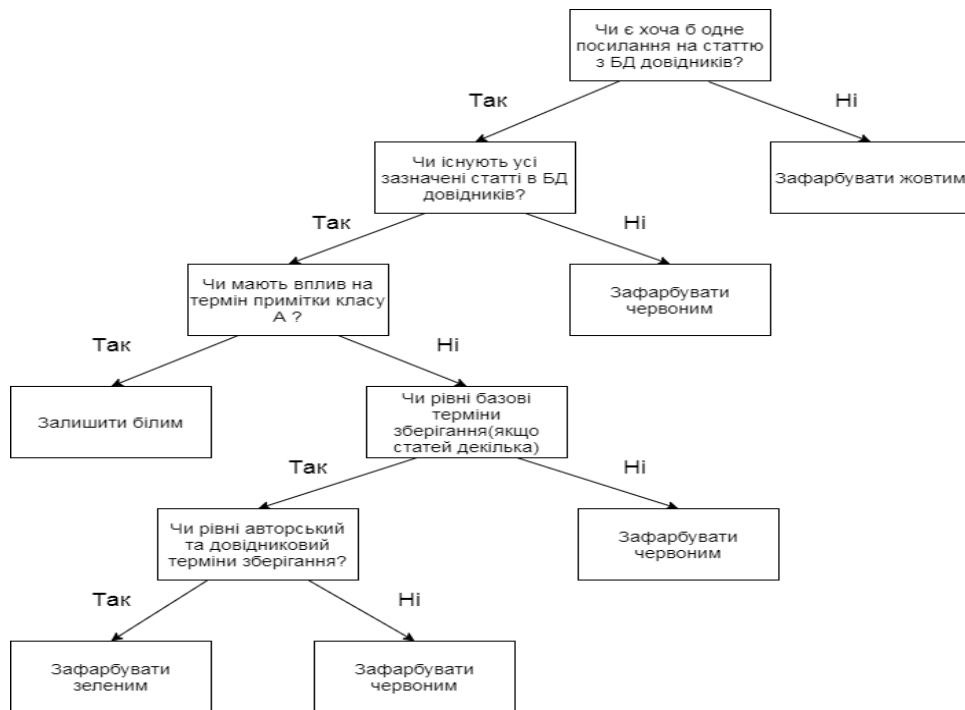


Схема 1. Алгоритм перевірки номенклатури справ із використанням інформаційної системи

Інформаційну систему було реалізовано з допомогою засобів мови програмування Python та її фреймворку Flask. Для правильної роботи потрібні такі входні дані:

- файл номенклатури справ у форматі .docx;
- вид організації або установи відповідно до критеріїв, зазначених у Переліку типових документів.

Якщо використовується галузевий перелік, то потрібні такі дані:

- галузь;
- вид організації або установи відповідно до критеріїв, зазначених у галузевому переліку.

На виході користувач отримує файл у форматі .docx, у якому рядки таблиці розфарбовано зазначеними кольорами.

Коректність роботи розробленої системи було протестовано на п'ятьох номенклатурах справ.

Згідно зі здобутими результатами, більшість рядків зі справами система виділила зеленим кольором. Майже половину справ у кожній із тестових номенклатур було позначено як правильні. Загалом на тестовій вибірці відсоток зелених рядків дорівнює 54,16.

Відсоток рядків зі справами, які система залишила з білим фоном, дорівнює 17,31. Це достатньо високий показник, враховуючи що статей із примітками класу А у нормативних документах набагато менше, ніж таких, де вони відсутні. Проте за цими статтями зберігається велика кількість документів центральних органів влади, чим пояснюються частіше посилання на такі статті.

Загальний відсоток рядків зі справами, які були виділені червоним кольором, на цій вибірці становить 18,68. Водночас наявна значна різниця за цим показником між окремими номенклатурами. Це може свідчити, що кількість помилок залежить від конкретного автора.

9,85% загальної кількості становлять рядки зі справами, які система позначила жовтим кольором. Для більшої частини номенклатур цей показник навіть нижчий, але для деяких — набагато вищий. Причина полягає в тому, що для певних справ установа визначає термін зберігання самостійно, а також використовує окремі специфічні постанови, накази та інші нормативні документи, яких немає в переліках і відповідно у базі даних.

Загалом тестування підтвердило, що розроблена система працює згідно з описаним алгоритмом. У жодному зі строків зберігання, виділених зеленим кольором, під час перевірки вручну не було знайдено помилок. Це найвагоміший результат тестування розробленої системи.

За здобутими відомостями можна оцінити ефективність запропонованої інформаційної системи. Принцип перевірки номенклатури з допомогою програми передбачає ігнорування експертом зелених рядків зі справами. Це допомагає заощадити час та зусилля працівників. Результати тестування продемонстрували, що приблизно кожен другий рядок людина не братиме до уваги. Якщо вважати, що час, який витрачає працівник Державного архіву на перевірку кожної справи, є майже однаковим, то використання системи допоможе скоротити тривалість процесу вдвічі.

Висновки. Розроблена автоматизована інформаційна система здатна забезпечити суттєве підвищення ефективності процесу перевірки номенклатури справ і дає змогу скоротити час виконання цього виду роботи вдвічі. На підставі результатів тестування системи можна зробити висновок, що її доцільно впровадити в роботу Державної архівної служби України.

Список бібліографічних посилань

1. Загорецька О. Зведені номенклатури справ підприємства. *Кадровик України*. 2011. № 12. С. 87—96.
2. Загорецька О. Номенклатура справ відділу кадрів. *Довідник кадровика*. 2012. № 12. С. 50—58.
3. Максименко О. Формування Національного архівного фонду. *Прикарпатський юридичний вісник*. 2017. № 1. С. 9—14.
4. Климова К., Цапко Є. Державні інституції та питання нормативного регулювання інформаційно-документаційного забезпечення управління. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2021. № 2. С. 83—88. DOI: 10.31673/2415-8089.2021.020745.
5. Савченко І. Сучасне нормативно-правове регулювання експертизи цінності документації в установах: формування, складові та напрямки розвитку. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету*. 2015. № 43. С. 323—326.
6. Коваль В. Діяльність експертно-перевірної комісії Державного архіву Кіровоградської області. Історія, археологія, інформаційна, бібліотечна та архівна справа: актуальні проблеми науки та освіти : тези доповідей I Міжнародної наукової конференції, 13 травня 2020 р. Кропивницький. С. 128—131.
7. Havryliuk M., Dumyn I., Vovk O. Extraction of Structural Elements of the Text Using Pragmatic Features for the Nomenclature of Cases Verification. *Hu, Z., Wang, Y., He, M. (eds). Advances in Intelligent Systems, Computer Science and Digital Economics IV. CSDEIS 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*. Springer, Cham, 2023. Vol. 158. P. 703—711. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-24475-9_57.
8. Boyko N., Mochurad L., Parpan U., Basystiuk O. Usage of Machine-based Translation Methods for Analyzing Open Data in Legal Cases. *Proc. of the Intl Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019)*, Kyiv, Ukraine, November 30, 2019. CEUR-WS.org, 2020. Vol. 2654. P. 328—338.
9. Rybachuk Z., Basystiuk O. Analysis of methods and means of text mining. *Econetechmod. An International Quarterly Journal*. 2017. № 6 (2). P. 73—78.

Myroslav Havryliuk,

*Ph.D. Student of the Department of Artificial Intelligence Systems,
Lviv Polytechnic National University*

Iryna Dumyn,

*PhD of Technical Sciences,
Associate Professor of the Department of Artificial Intelligence Systems,
Lviv Polytechnic National University*

Information system for checking the nomenclature of cases

The article examines the specifics of checking the nomenclature of cases, which is a mandatory document for every institution (organization), which specifies the storage terms of all cases that form in the records of this institution (organization).

It was emphasized that currently the process of checking the nomenclature of cases is carried out manually and this process is extremely inefficient, because it involves significant expenditure of time and human resources. Due to the fact that the problem is highly specialized, the appropriate software for its solution has not been developed, and therefore, the automation of checking the nomenclature of cases is an urgent task.

Tasks accompanying the process of developing an information system for checking the nomenclature of cases are defined. The basic principles of the information system proposed by the authors of the article are described.

It was concluded that the task of implementing the program in the work of the State Archiv is relevant and expedient, as it significantly affects the efficiency of the process of checking the nomenclature of cases and allows saving time and human resources.

Keywords: nomenclature of cases; storage period; State Archive; List of standard documents; branch lists; information system; database; regular expressions

References

1. Zahoretska O. (2011). Zvedena nomenklatura sprav pidpryiemstva. *Kadrovyk Ukrayny*, 12, pp. 87—96.
2. Zahoretska O. (2012). Nomenklatura sprav viddilu kadrov. *Dovidnyk kadrovyka*, 12, pp. 50—58.
3. Maksymenko O. (2017). Formuvannia Natsionalnoho arkivinoho fondu. *Prykarpatskyi yurydychnyi visnyk*, 1, pp 9—14.
4. Klymova K. & Tsapko Ye. (2021). Derzhavni instytutsii ta pytannia normatyvnoho rehuliuvannia informatsiino-dokumentatsiinoho zabezpechennia upravlinnia. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, 2, pp. 83—88. doi: 10.31673/2415-8089.2021.020745.

5. Savchenko I. (2015). Suchasne normatyvno-pravove rehuliuvannia ekspertyzy tsinnosti dokumentatsii v ustannovakh: formuvannia, skladovi ta napriamky rozvytku. *Naukovi pratsi istorychnoho fakultetu Zaporizkoho natsionalnoho universytetu*, 43, pp. 323—326.
6. Koval V. (2020). Dzialnist ekspertno-perevirnoi komisii Derzhavnoho arkhive Kirovohradskoi oblasti. *Istoria, arkeologiya, informatsiina, bibliotechna ta arkivna sprava: aktualni problemy nauky ta osvity : tezy dopovidei I Mizhnarodnoi naukovoi konferentsii*, 13 travnia 2020 r. Kropyvnytskyi, pp. 128—131.
7. Havryliuk M., Dumyn I. & Vovk O. (2023). Extraction of Structural Elements of the Text Using Pragmatic Features for the Nomenclature of Cases Verification. In: Hu, Z., Wang, Y., He, M. (eds). *Advances in Intelligent Systems, Computer Science and Digital Economics IV. CSDEIS 2022. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, vol 158. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-031-24475-9_57.
8. Boyko N., Mochurad L., Parpan U. & Basystiuk O. (2020). Usage of Machine-based Translation Methods for Analyzing Open Data in Legal Cases. In: *Proc. of the Intl Workshop on Cyber Hygiene (CybHyg-2019) co-located with 1st International Conference on Cyber Hygiene and Conflict Management in Global Information Networks (CyberConf 2019)*, Kyiv, Ukraine, November 30, 2019, pp. 328—338. CEUR-WS.org, online CEUR-WS.org/Vol-2654/paper26.pdf.
9. Rybchak Z. & Basystiuk O. (2017). Analysis of methods and means of text mining. *Econetechmod. An International Quarterly Journal*, 6 (2), pp. 73—78.

Надійшла до редакції 16 серпня 2023 року



ЖУРНАЛІСТИКА ТА МЕДІА

УДК 316.774:050.48ФК_Шахтар](045)
DOI: 10.36273/2076-9555.2023.8(325).29-33

Юлія Сазонова,
кандидатка наук із соціальних комунікацій,
доцентка кафедри журналістики, видавничої справи,
поліграфії та редактування Інституту філології та масових комунікацій
Відкритого міжнародного університету розвитку людини "Україна",
e-mail: saz.iuliya@ukr.net,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0928-847X>

Парафигма спорту як засобу етнонаціональної ідентифікації у спортивній клубній пресі

У статті розглянуто медіатизовану парадигму спорту як засобу етнонаціональної ідентифікації на шаптах української спортивної клубної періодики (на прикладі журналу ФК "Шахтар") із застосуванням синхронічного, соціокультурного та герменевтичного контент-аналізу. Виявлено взаємозв'язок етнонаціональної ідентифікації, глобалізації та глокалізації крізь призму спортивного середовища, окреслено особливості трансформації образу спорту як інструменту етнонаціональної ідентифікації та параметризовано її типологізацію в українській спортивній клубній пресі в період незалежності. Виявлено та обґрунтовано загальні домінанти висвітлення спорту як засобу етнонаціональної ідентифікації у спортивних медіа, проаналізовано типові матеріали щодо концептуалізації спорту як засобу етнонаціональної ідентифікації на прикладі публікацій журналу "Шахтар" за 2010—2012 рр. як найбільш репрезентативного періоду в історії ФК "Шахтар" та його корпоративної преси. Визначено інформаційні вектори розкриття тематики спорту як засобу етнонаціональної ідентифікації: 1) висвітлення фольклорних і традиційних елементів, зокрема національних танців і музики спортсменів різних країн; 2) висвітлення ритуалів та обрядів спортсменів різних країн; 3) висвітлення менталітету, цінностей, особливостей національної культури спортсменів різних країн. Окреслено головні ознаки парадигми спорту як засобу етнонаціональної ідентифікації у спортивній клубній пресі: 1) репрезентація спорту як елементу культурної спадщини; 2) акцентуація крізь призму спорту національної гідності спортсменів; 3) репрезентація спорту як культурного діалогу між націями. Розкрито значення концепції спорту як засобу етнонаціональної ідентифікації в соціокультурному контексті та визначено її функціональний діапазон як інваріант репрезентації образу спорту на шаптах масмедіа в різних модифікаціях задля посилення комунікаційних ефектів випливу на реципієнта.

Ключові слова: спорт; парадигма; нація; етнонаціональна ідентифікація; спортсмен; матеріал; журнал ФК "Шахтар"; спортивна клубна преса

Постановка проблеми. Актуальність звернення до спорту як соціокультурного феномену зумовлена тим, що спорт як гра є ефективним засобом комунікації суспільства. Про це зазначає Й. Хейзінга, констатуючи, що гра задовольняє ідеали комунікації [7]; Г. М. Маклюен також