

УДК 655.5+004.942

СЕМАНТИЧНА МЕРЕЖА ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ ВИДАВНИЧОГО ПОРТФЕЛЮ

В. М. Сеньківський, А. В. Кудряшова, Р. О. Козак

*Українська академія друкарства,
вул. Під Голоском, 19, Львів, 79020, Україна*

Роз'яснено суть процесу формування видавничого портфелю. Здійснено первинне формалізоване подання відношень між факторами процесу формування видавничого портфелю. Обґрунтовано необхідність використання семантичних мереж для встановлення зв'язків між факторами формування видавничого портфелю. Описано механізм використання логіки предикатів, який полягає у виведенні усіх зв'язків між факторами, враховуючи структуру створеної семантичної мережі. Сформовано множину факторів, які впливають на якість формування видавничого портфелю. Здійснено теоретичне означення кожного фактора. Синтезовано семантичну мережу зв'язків між виокремленими факторами впливу на якість реалізації процесу формування видавничого портфелю, що являє собою орієнтований граф, сукупність вузлів якого відповідає множині факторів, а дуги — функціональним зв'язкам між ними. Наведено деякі конструкції мови предикатів, що використовуються для формального опису відношень між лінгвістичними змінними за допомогою предикатних формул. Використовуючи конструкції мови предикатів, подано функціональні зв'язки між факторами формування видавничого портфелю. Створено передумови для синтезування моделі пріоритетного впливу факторів на якість реалізації процесу формування видавничого портфелю.

Ключові слова: *формування видавничого портфелю, семантична мережа, логіка предикатів, предикатна формула, фактор, функціональний зв'язок, якість, книжкове видання.*

Постановка проблеми. Неправильний, непослідовний розподіл навантаження між відділами видавництва призводить до зниження ефективності їх роботи. Суттєвою проблемою є необґрунтований вибір авторських оригіналів, що може призводити до значних фінансових втрат. Раціональне формування видавничого портфелю сприяє стратегічному плануванню діяльності видавництва, дозволяє забезпечити безперервну поопераційну роботу кожного відділу та вчасний випуск у світ необхідної кількості назв, а отже, й отримання очікуваного прибутку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Виконані дослідження з цієї тематики присвячені формалізованому відображенню зв'язків між факторами композиційного оформлення видання [1], створенню моделей пріоритетного впливу факторів на якість поліграфічних процесів [2–5], формуванню теоретичних основ для забезпечення якості видавничо-поліграфічних процесів [6]. Водночас недостатньо

уваги приділено виокремленню та встановленню відношень між факторами процесу формування видавничого портфелю.

Мета статті. Основну мету дослідження орієнтовано на формалізоване відображення зв'язків між факторами формування видавничого портфелю за допомогою механізмів побудови семантичних мереж та використання логіки предикатів, що слугуватиме передумовою синтезу моделі пріоритетного впливу факторів на якість реалізації аналізованого процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Видавничий портфель — це сукупність наявних у видавництві творів, які перебувають на різних етапах редакційно-видавничого опрацювання [7].

Первинне формалізоване подання відношень між факторами процесу формування видавничого портфелю полягатиме у застосуванні семантичних мереж та їх описі на основі елементів логіки предикатів. Структурно семантична мережа являє собою орієнтований граф, сукупність вузлів якого відповідає множині факторів, а дуги — функціональним зв'язкам між ними. Модель семантичної мережі створює базу для подальшого конструктивного опису предметної області, є наочною та інтуїтивно зрозумілою, адже є аналогом сучасних уявлень про фізіологічні механізми пам'яті людини [8–10].

Логіка предикатів є частиною математичної логіки, її формальна мова представлена термами (будь-які змінні, константи чи функції) та взаємовідносинами між ними — предикатами (логічна функція, яка може мати значення «істина» або «хиба»). З огляду на редакційно-видавничий процес терми іменуватимемо факторами, а зв'язки між ними ілюструватимуться предикатами. Таким чином, використання логіки предикатів полягає у виведенні усіх зв'язків між факторами, враховуючи структуру семантичної мережі [9, 11].

Нехай $V = \{V_1, V_2, V_3, V_4, V_5, V_6, V_7, V_8, V_9\}$ — множина факторів формування видавничого портфелю, де V_1 — тематичний репертуар видань; V_2 — пошук проектів; V_3 — читацький попит; V_4 — категорія читача; V_5 — категорія видання; V_6 — вид видання; V_7 — первинна оцінка та рецензування; V_8 — економічні показники видання; V_9 — виробничі потужності видавництва.

Попередньо наведемо деякі конструкції мови предикатів, що використовуються для формального опису відносин між термами семантичних мереж за допомогою предикатних формул. Останні складаються із простих (атомарних) предикатів і логічних зв'язувань: \wedge — логічне «і»; \leftarrow — «якщо»; \forall — квантор спільності (для всіх); \exists — квантор існування (існує принаймні одне).

Сформуємо семантичну мережу зв'язків між виокремленими факторами впливу на якість реалізації процесу формування видавничого портфелю.

Подана семантична мережа відтворює множину основних факторів процесу формування видавничого портфелю.

Опишемо детальніше кожен із факторів. Звичайно авторський оригінал повинен відповідати загальному тематичному репертуару видань, які випускає видавництво. За тематичним репертуаром видавництва поділяються на вузькоспеціалізовані, специфічної тематики та універсальні [12]. Пошук проектів передбачає виокремлення

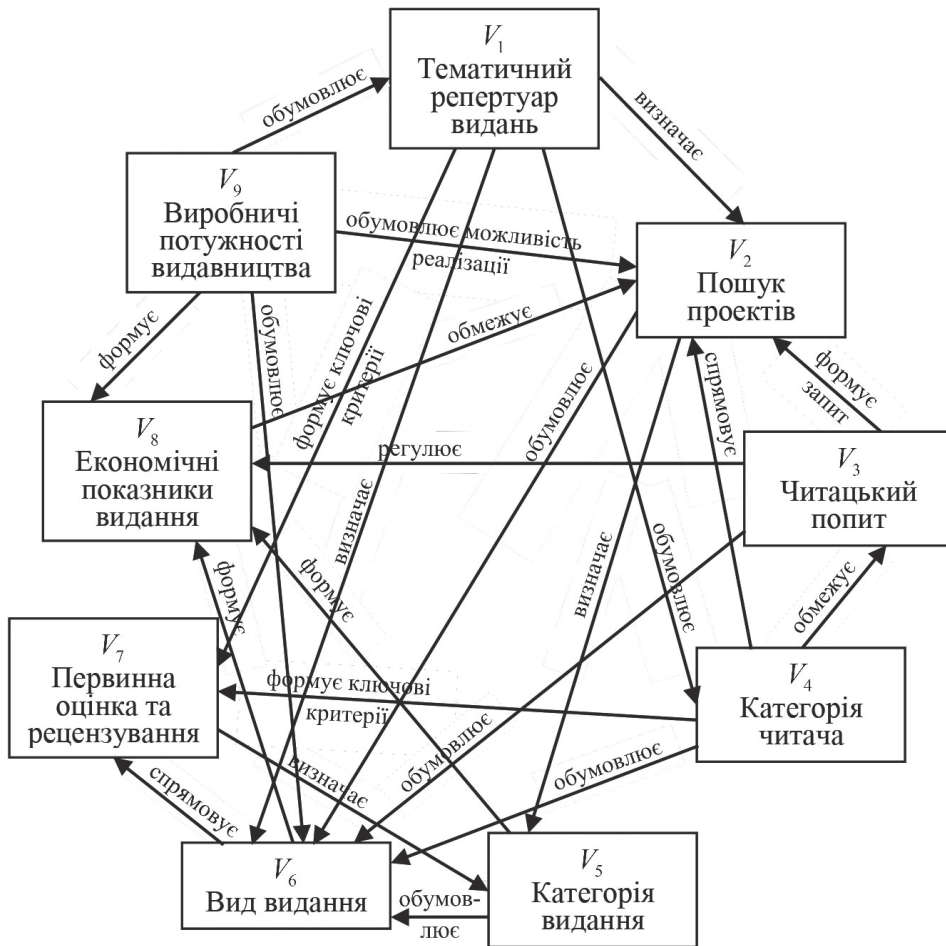


Рис. Семантична мережа факторів формування видавничого портфелю

авторських оригіналів необхідної тематики, вибір авторів для створення договірних проєктів, отримання замовних проєктів чи визначення видань, які будуть перекладатися або перевидатися. Читацький попит — це рівень зацікавленості виданням потенційних читачів, який залежить від актуальності, якості видання і прямо впливає на обсяг продажу, та на прибутки видавництва [13]. Категорія читача (читацька адреса) визначається специфікою аудиторії, для якого призначене видання. Відповідно до категорії читача розрізняють видання для дорослих та для дітей [14]. Категорія видання передбачає поділ на такі групи: ексклюзивні видання, кон'юнктивні, безпрограшні, перекладні, замовні, самопливи та видавничі серії [12]. Вид видання визначається як за однією, так і за сукупністю ознак. Існує широкий перелік ознак видання, серед яких: інформаційні ознаки (знакова природа інформації), спосіб виготовлення, періодичність, матеріальна конструкція, склад основного тексту, мовна ознака, ступінь аналітико-синтетичного перероблення

інформації, цільове (соціально-функціональне) призначення видання, характер інформації, структура, повторюваність, обсяг, формат [15]. Первинне оцінювання здійснюється з огляду на відповідність оригіналу вимогам видавництва, розкриття автором обраної теми і літературної форми видання. Рецензія призначена для оцінювання наукової і літературної цінності авторського оригіналу та, залежно від потреби, буває внутрішньовидавничою (здійснюється одним чи кількома штатними працівниками видавництва) і зовнішньовидавничою (здійснюється профільними спеціалістами на замовлення видавництва) [16; 17]. Економічні показники видання включають розмір авторського оригіналу, собівартість виготовлення видання, витрати на рекламування та просування видання, ціну видання, потенційний прибуток від реалізації видання. Під виробничими потужностями видавництва мається на увазі наявність матеріально-технічної бази, а також кадрового ресурсу для виготовлення певної кількості оригінал-макетів.

З використанням конструкцій мови предикатів функціональні зв'язки між факторами формування видавничого портфелю подамо таким чином:

$(\forall V_i) [\exists (V_1, \text{тематичний репертуар видань}) \leftarrow \text{визначає } (V_1, V_2) \wedge \text{обумовлює } (V_1, V_4) \wedge \text{визначає } (V_1, V_6) \wedge \text{формує ключові критерії } (V_1, V_7) \wedge \text{обумовлюється } (V_1, V_9)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_2, \text{пошук проєктів}) \leftarrow \text{визначає } (V_2, V_5) \wedge \text{обумовлює } (V_2, V_6) \wedge \text{визначається } (V_2, V_1) \wedge \text{формується запитом } (V_2, V_3) \wedge \text{спрямовується } (V_2, V_4) \wedge \text{обмежується } (V_2, V_8) \wedge \text{обумовлюється можливістю реалізації } (V_2, V_9)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_3, \text{читацький попит}) \leftarrow \text{формує запит } (V_3, V_2) \wedge \text{обумовлює } (V_3, V_6) \wedge \text{регулює } (V_3, V_8) \wedge \text{обмежується } (V_3, V_4)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_4, \text{категорія читача}) \leftarrow \text{спрямовує } (V_4, V_2) \wedge \text{обмежує } (V_4, V_3) \wedge \text{обумовлює } (V_4, V_6) \wedge \text{формує ключові критерії } (V_4, V_7) \wedge \text{обумовлюється } (V_4, V_1)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_5, \text{категорія видання}) \leftarrow \text{обумовлює } (V_5, V_6) \wedge \text{формує } (V_5, V_8) \wedge \text{визначається } (V_5, V_2) \wedge \text{визначається } (V_5, V_7)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_6, \text{вид видання}) \leftarrow \text{спрямовує } (V_6, V_7) \wedge \text{формує } (V_6, V_8) \wedge \text{визначається } (V_6, V_1) \wedge \text{обумовлюється } (V_6, V_2) \wedge \text{обумовлюється } (V_6, V_3) \wedge \text{обумовлюється } (V_6, V_4) \wedge \text{обумовлюється } (V_6, V_5) \wedge \text{обумовлюється } (V_6, V_9)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_7, \text{первинна оцінка та рецензування}) \leftarrow \text{визначає } (V_7, V_5) \wedge \text{формується ключовими критеріями } (V_7, V_1) \wedge \text{формується ключовими критеріями } (V_7, V_4) \wedge \text{спрямовується } (V_7, V_6)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_8, \text{економічні показники видання}) \leftarrow \text{обмежує } (V_8, V_2) \wedge \text{регулюється } (V_8, V_3) \wedge \text{формується } (V_8, V_5) \wedge \text{формується } (V_8, V_6) \wedge \text{формується } (V_8, V_9)];$

$(\forall V_i) [\exists (V_9, \text{виробничі потужності видавництва}) \leftarrow \text{обумовлює } (V_9, V_1) \wedge \text{обумовлює можливість реалізації } (V_9, V_2) \wedge \text{обумовлює } (V_9, V_6) \wedge \text{формує } (V_9, V_8)];$

Висновки. Виокремлено ключові фактори впливу на якість формування видавничого портфелю. Формалізовано процес організації залежностей між факторами за допомогою семантичної мережі та елементів мови предикатів. З використанням предикатних формул описано функціональні зв'язки між факторами формування видавничого портфелю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кудряшова А. В. Семантична мережа факторів композиційного оформлення видання. Наукові записки [Української академії друкарства]. 2016. № 2 (53). С. 112–119.
2. Сеньківський В. М., Козак Р. О. Модель критеріїв композиційного оформлення книжкових видань. Наукові записки [Української академії друкарства]. 2008. № 1 (13). С. 125–139.
3. Голубник Т. С., Сеньківський В. М. Синтез моделей факторів прогнозування якості формування монтажного спуску книжкових видань. Поліграфія і видавнича справа. 2014. № 1–2 (65–66). С. 56–62.
4. Фактори прогнозування якості флексографічного друку / Сеньківський В. М., Кохан В. Ф., Мельников О. В., Лазаренко О. В. Поліграфія і видавнича справа. 2012. № 3 (59). С. 53–58.
5. Сеньківський В. М., Петрів Ю. І. Модель факторів якості комплектування малооб'ємних книжкових блоків у вкладально-швейно-різальних агрегатах. Наукові записки [Української академії друкарства]. 2013. № 3 (44). С. 88–95.
6. Сеньківський В. М., Піх І. В., Кудряшова А. В. Теоретичні основи забезпечення якості видавничо-поліграфічних процесів (Частина 2. Синтез моделей пріоритетності дії факторів). Поліграфія і видавнича справа. 2016. № 1 (71). С. 20–29.
7. Кузнецов Б. А. Экономика и организация издательской деятельности : учеб. для вузов. 2006. 319 с.
8. Матвеев В. Семантичні мережі. URL: matveev.kiev/exprt/t5.pdf (дата звернення 25.10.2018).
9. Сеньківський В. М., Піх І. В., Кудряшова А. В. Теоретичні основи забезпечення якості видавничо-поліграфічних процесів (Частина 2. Синтез моделей пріоритетності дії факторів). Поліграфія і видавнича справа. 2016. № 1 (71). С. 20–29.
10. Сявакко М. С. Інформаційна система «Нечіткий експерт». Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 320 с.
11. Матвеев В. Представлення знань з використанням логіки предикатів. URL: matveev.kiev/exprt/t4.pdf (дата звернення 25.10.2018).
12. Тимошик М. С. Книга для автора, редактора, видавця: Практичний посібник. 3-тє вид. 2010. 560 с.
13. Энциклопедия книжного дела / Майсурадзе Ю. Ф., Мильчин А. Э., Гаврилов Э. П. и др. Москва: Юристъ, 1998. 536 с.
14. Сокол О. Ф. Підготовка видання до поліграфічного оформлення. Львів: УАД, 2009. 12 с.
15. ДСТУ 3017:2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. Київ, 2016. 38 с.
16. Рябинина Н. З. Технология редакционно-издательского процесса. Москва: Логос, 2008. 180 с.
17. Жарков В. М., Кузнецов Б. А., Чистова И. М. Экономика и организация издательского дела: краткий курс. 2007. URL: http://bookwu.net/book_ekonomika-i-organizaciya-izdatelskogo-dela_1214 (дата звернення 30.10.2018).

REFERENCES

1. Kudriashova, A. V. (2016). Semantychna merezha faktoriv kompozytsiinoho oformlennia vydannia: Naukovi zapysky [Ukrainskoi akademii druzarstva], 2 (53), 112–119 (in Ukrainian).
2. Senkivskiy, V. M., & Kozak, R. O. (2008). Model kryteriiv kompozytsiinoho oformlennia knyzhkovykh vydan: Naukovi zapysky [Ukrainskoi akademii druzarstva], 1 (13), 125–139 (in Ukrainian).
3. Holubnyk, T. S., & Senkivskiy, V. M. (2014). Syntez modelei faktoriv prohnozuvannia yakosti formuvannia montazhnoho spysku knyzhkovykh vydan: Polihrafia i vydavnycha sprava, 1–2 (65–66), 56–62 (in Ukrainian).
4. Senkivskiy, V. M., Kokhan, V. F., Melnykov, O. V., & Lazarenko, O. V. (2012). Faktory prohnozuvannia yakosti fleksohrafichnoho druku: Polihrafia i vydavnycha sprava, 3 (59), 53–58 (in Ukrainian).
5. Senkivskiy, V. M., & Petriv, Yu. I. (2013). Model faktoriv yakosti komplektuvannia malo-ob'iemnykh knyzhkovykh blokv u vkladalno-shveino-rizalnykh ahrehatakh: Naukovi zapysky [Ukrainskoi akademii druzarstva], 3 (44), 88–95 (in Ukrainian).
6. Senkivskiy, V. M., Pikh, I. V., & Kudriashova, A. V. (2016). Teoretychni osnovy zabezpechennia yakosti vydavnycho-polihrafichnykh protsesiv (Chastyna 2. Syntez modelei priorytetnosti dii faktoriv): Polihrafia i vydavnycha sprava, 1 (71), 20–29 (in Ukrainian).
7. Kuznetsov, B. A. (2006). Ekonomika i organizatsiia izdatelskoi deiatelnosti (in Russian).
8. Matvieiev, V. Semantychni merezhi. Retrieved from matveev.kiev/exprt/t5.pdf (data zvernennia 25.10.2018) (in Ukrainian).
9. Senkivskiy, V. M., Pikh, I. V., & Kudriashova, A. V. (2016). Teoretychni osnovy zabezpechennia yakosti vydavnycho-polihrafichnykh protsesiv (Chastyna 2. Syntez modelei priorytetnosti dii faktoriv): Polihrafia i vydavnycha sprava, 1 (71), 20–29 (in Ukrainian).
10. Siavavko, M. S. (2007). Informatsiina systema «Nechitkyi ekspert». Lviv: Vydavnychiy tsentr LNU imeni Ivana Franka (in Ukrainian).
11. Matvieiev, V. Predstavlennia znan z vykorystanniam lohiky predykativ. Retrieved from matveev.kiev/exprt/t4.pdf (data zvernennia 25.10.2018) (in Ukrainian).
12. Tymoshyk, M. S. (2010). Knyha dlia avtora, redaktora, vydavtsia: Praktychnyi posibnyk (in Ukrainian).
13. Maisuradze, Iu. F., Milchin, A. E., & Gavrilov, E. P. i dr. (1998). Entsyklopediia knizhnoho dela. Moskva: Iurist (in Russian).
14. Sokol, O. F. (2009). Pidhotovka vydannia do polihrafichnoho oformlennia. Lviv: UAD (in Ukrainian).
15. DSTU 3017:2015. Vydannia. Osnovni vydy. Terminy ta vyznachennia poniat. (2016). Kyiv (in Ukrainian).
16. Riabinina, N. Z. (2008). Tekhnologiia redaktsionno-izdatelskogo protsesa. Moskva: Logos (in Russian).
17. Zharkov, V. M., Kuznetsov, B. A., & Chistova, I. M. (2007). Ekonomika i organizatsiia izdatelskogo dela: kratkii kurs. Retrieved from http://bookwu.net/book_ekonomika-i-organizatsiia-izdatelskogo-dela_1214 (data zvernennia 30.10.2018) (in Russian).

doi: 10.32403/0554-4866-2018-2-76-39-45

A SEMANTIC NETWORK OF FACTORS OF FORMING A PUBLISHING PORTFOLIO

V. M. Senkivskyy, A. V. Kudriashova, R. O. Kozak

*Ukrainian Academy of Printing,
19, Pid Holoskom, St., Lviv, 79020, Ukraine
kudriashovaaliona@gmail.com*

The essence of the process of forming a publishing portfolio has been explained. The initial formalized representation of the relations between the factors of the process of forming a publishing portfolio has been carried out. The necessity of using semantic networks for establishing the links between the factors of forming a publishing portfolio has been substantiated. The mechanism of the use of predicate logic, which consists in eliminating all relationships between factors, has been described, taking into account the structure of the created semantic network. The set of factors influencing the quality of publishing portfolio formation has been formed, namely: thematic repertoire of editions, project search, reader demand, reader category, category of publication, type of publication, initial assessment and review, economic indexes of the publication, production capacities of the publishing house. The theoretical definition of each factor has been made. The semantic network of links between the isolated factors influencing the quality of the implementation of the forming a publishing portfolio, which is a directed graph, the set of nodes of which corresponds to a plurality of factors, and the arcs to the functional links between them, has been synthesized. The semantic network reproduces a plurality of key factors in the process of forming a publishing portfolio. Some constructs of predicate language have been used, which are needed for a formal description of the relations between linguistic variables using predicate formulas. The latter consist of simple (atomic) predicates and logical bonds. Using constructs of the language of predicates, functional relations between the factors of forming a publishing portfolio have been presented. Prerequisites for synthesizing the model of the priority influence of factors on the quality of implementation of the process of forming a publishing portfolio have been created.

Keywords: *forming a publishing portfolio, semantic network, predicate logic, predicate formula, factor, functional communication, quality, book publishing.*

Стаття надійшла до редакції 01.10.2018.

Received 01.10.2018.