

## БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПИТАННЯ СЕНСОРНОГО МАРКЕТИНГУ

**Сагер Л.Ю.,**

*к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу,  
Сумський державний університет, м. Суми  
l.sager@kmt.sumdu.edu.ua;*

**Сигида Л.О.,**

*к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу,  
Сумський державний університет, м. Суми  
liubov.syhyda@kmt.sumdu.edu.ua;*

**Назаренко А.П.,**

*студентка кафедри маркетингу,  
Сумський державний університет, м. Суми  
anastasian123001@gmail.com*

*У статті представлені результати аналізу публікацій із проблематики сенсорного маркетингу. Дослідження проводилось із застосуванням бібліометричного аналізу, а для наочного відображення отриманих результатів був використаний метод візуалізації. Загалом для досягнення мети цього дослідження було опрацьовано 182 публікації (статті) із наукометричної бази даних Scopus за період з 2004 по 2020 рр. Пошук у базі даних Scopus здійснювався у полі «title, abstract, keywords». Візуалізація результатів проводилася за допомогою програми VOSviewer.*

*Проведений аналіз дозволив отримати наступні результати. По-перше, у результаті дослідження було визначено, що проблематика сенсорного маркетингу є достатньо новою і знаходиться на стадії розвитку. Загальна кількість публікацій у сфері сенсорного маркетингу, а також число цитувань поступово зростає, починаючи з 2011 р.; пік публікаційної активності припадає на 2020 рік. По-друге, третина публікацій відноситься до такої галузі знань як бізнес, менеджмент та бухгалтерський облік, по 10% публікацій стосуються таких галузей знань як економіка, економетрика і фінанси та психологічні науки. По-третє, над проблематикою сенсорного маркетингу працювати вчені з різних установ, країн та континентів. Наукова взаємодія за тематикою стає все тіснішою, що сприяє утворенню географічних кластерів, з них три найбільших об'єднуються навколо США, Великобританії та Франції. По-четверте, шість статей із аналізованих були процитовані більше 100 разів, що свідчить про їх високий науковий рівень та зацікавленість розглянутою тематикою. По-п'яте, до основних «критичних» напрямків досліджень з проблематики сенсорного маркетингу належать sensory marketing, marketing, consumer behavior, color та taste. Саме навколо цих ключових слів фомуються потужні наукові кластери. Крім того, тематика досліджень значно поглибилася, перейшовши від аналізу взаємозв'язків сенсорного маркетингу та споживачької поведінки у статтях, опублікованих до 2015 року, до комплексного підходу до застосування інструментів сенсорного маркетингу, їх впливу на сприйняття продукції, запам'ятовування та ін., починаючи з 2019 р.*

*Отримані результати аналізу та їх графічна інтерпретація є актуальними та формують основу для кращого розуміння проблематики сенсорного маркетингу, пошуку прогалів, над вирішенням яких можна працювати у подальших дослідженнях.*

**Ключові слова:** бібліометричний аналіз, візуалізація, сенсорний маркетинг, цитування, органи чуттів.

DOI: 10.21272/1817-9215.2021.1-9

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Питання впливу на споживачів, стимулювання їх до здійснення купівлі не втрачають своєї актуальності. Над цими питаннями працюють як науковці, так і практики. Адже стає все важче та важче довести споживача до готовності придбати товар. Відповідно виникає необхідність комплексного застосування як класичних, так і нових інструментів впливу. Сучасність показує, що одним із таких інструментів стає сенсорний маркетинг, який допомагає боротися за споживачів на новому рівні – на рівні відчуттів. Через вплив на емоційний стан та підсвідомість споживачів, формується чуттєвий досвід їх взаємодії з певним товаром, що, у свою чергу, формує лояльність. Відповідно зростає необхідність більш глибокого дослідження проблематики сенсорного маркетингу.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Сучасні інструменти комунікаційної взаємодії зі споживачами детально розглянуто у роботах таких науковців як [1-3]. У працях [4-7] увага зосереджена на інструментах

онлайн-комунікацій та інструментах цифрового маркетингу. Питання впливу маркетингових комунікацій на поведінку споживачів, на прийняття ними рішень та на задоволеність процесами купівлі розкрито у працях [8-11]. Окремі аспекти сенсорного маркетингу розглянуто такими вченими як [12-13].

Однак недостатньо дослідженим розробленим залишається питання рівня розробленості проблематики сенсорного маркетингу у наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених та встановлення взаємозв'язку між ними.

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є дослідження розробленості проблематики «сенсорного маркетингу» на основі бібліометричного та візуалізаційного аналізу.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

З метою більш детального дослідження такого новітнього інструменту впливу на споживачів як сенсорний маркетинг, нами був проведений бібліометричний аналіз, який дозволив розглянути бібліографічний матеріал та визначити основні наукові тенденції у галузі дослідження.

Бібліометричний аналіз вважається одним із найбільш сучасних та ефективних інструментів для виявлення «вузьких місць», наявних у темі дослідження, що визначатиме напрямки дослідження, які обґрунтовано є найбільш актуальними та відповідають сучасним тенденціям.

Оскільки якість та надійність бібліографічного аналізу головною мірою залежить саме від джерел, з яких було зібрано інформацію, вибір було зупинено на авторитетній базі даних Scopus, здатній забезпечити високий рівень прозорості. Бібліометричний аналіз у даній статті був проведений по аналогії з бібліометричними аналізами в інших статтях, зокрема, [14-21]. У якості ключового слова, за яким здійснювався безпосередній пошук за обраною проблематикою, було обрано «сенсорний маркетинг». Додатково у пошукове поле було введено певні обмеження «title, abstract, keywords» для більш комплексного підходу.

Для подальшого розгляду були обрані лише статті (Article) написані англійською мовою. Додатково основний акцент був спрямований на публікації, що містять психологічну складову, також було вставлено обмеження на період виходу публікацій. Повторна перевірка (проведена вручну) показала, що всі публікації відповідають проблематиці. Таким чином, враховуючи всі обмеження, для подальшого розгляду було обрано 182 публікації.

Проаналізувавши галузі досліджень, за якими були опубліковані статті (рис. 1), можна прослідкувати явну перевагу публікацій економічного спрямування, зокрема це Бізнес, Менеджмент та Бухгалтерський облік, а також Економіка, Економетрика та Фінанси. Проте психологічні науки також займають значну частку з тенденцією до зростання.

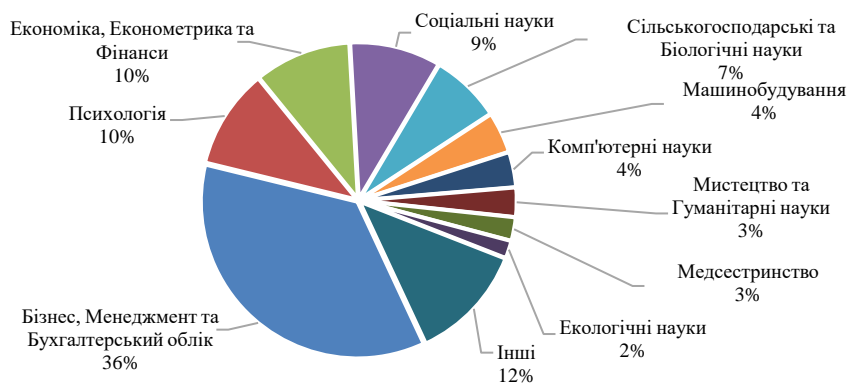


Рисунок 1 – Публікації з проблематики «сенсорний маркетинг», виділені за галузями досліджень (на основі бази даних Scopus)

Розподіл наукових праць за роками подано на рис. 2. Перша публікація з досліджуваної проблематики, що містить економічну складову, датується 2004 р. Однак до 2011 р. кількість публікацій не перевищувала 2 у рік. Період активної зацікавленості та посилення публікаційної активності у галузі «сенсорного маркетингу» починався з 2015 р. З цього часу прослідковується стійка тенденція до зростання кількості публікацій (що підтверджується лінією тренду) із піком у 2020 р. – 46 публікацій.

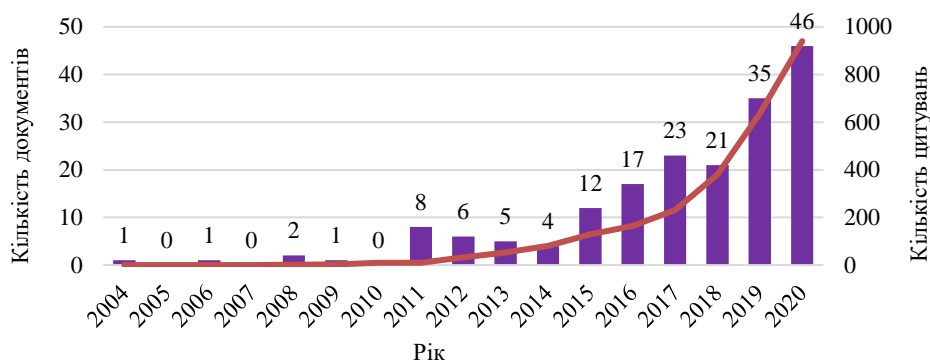


Рисунок 2 – Загальна кількість публікацій та цитувань із проблематики «сенсорний маркетинг» з 2004 по 2020 роки (складено на основі бази даних Scopus)

Найвищий показник цитувань – 940 – було встановлено у 2020 році. Однак найбільша кількість цитувань на одну публікацію припадає саме на 2012 рік (34 цитування на 1 публікацію), коли були опубліковані дві статті, що займають відповідно 1 та 3 місце серед найбільш цитованих (табл. 1).

Було визначено топ 10 найбільш цитованих публікацій у галузі «сенсорний маркетинг», що містяться у БД Scopus (таблиця 1). Більшість статей цитувались близько 100 разів, що свідчить про їх високу оцінку зі сторони світового наукового співтовариства, присутня певна наукова дискусія, що підтверджує актуальність досліджуваної тематики. Топ 10 визначених базою даних Scopus публікацій мають спільне спрямування за тематикою – сенсорний маркетинг. Наведені роботи узагальнююче охоплюють цю сферу діяльності:

- найбільш цитоване зі списку видання (пункт 1) має оглядове значення стосовно представлення ряду досліджень чуттєвого сприйняття;
- інша публікація (пункт 6) висвітлює поступовий перехід від масового маркетингу та мікрмаркетингу до сенсорного маркетингу, де наголошується на важливості впливу на п'ять органів чуття людини на глибшому рівні;
- у оглядовій публікації (пункт 9) сенсорний маркетинг розглядається у цифровому аспекті, а стаття 4 пункту відображає концепцію мультисенсорного досвіду бренду стосовно людського розуму та почуттів та пропонує відповідну модель і досвід.

Стосовно трьох інших публікацій – пункти 2, 8, 10 – у них розглядали застосування сенсорного маркетингу у роздрібній сфері (мультисенсорне роздрібне середовище), аналізували його ефективність на прикладі окремих досліджень (у тому числі польових), визначали окремі нюанси тематики (наприклад, як впливає освітлення навколишнього середовища на замовлення у закусочних).

Статті 3 і 7 також мали схожу проблематику у дослідженнях. Робота Спенса К. висвітлювала докази щодо можливості кросмодальних відповідностей між звуками та сенсорними атрибутами різних продуктів харчування та напоїв, а у праці 7 досліджувалися окремі сенсорні аспекти дизайну упаковки.

Таблиця 1 – 10 найбільш цитованих статей із проблематики «сенсорний маркетинг» у 2004-2020 рр. (складено на основі бази даних Scopus)

№	Загальна кількість цитувань	Автор	Заголовок статті	Журнал/Рік публікації
1	2	3	4	5
1	418	Krishna A.	An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior	Journal of Consumer Psychology, 2012
2	181	Spence C., Puccinelli N.M., Grewal D., Roggeveen A.L.	Store atmospherics: A multisensory perspective	Psychology and Marketing, 2014
3	171	Spence C.	Managing sensory expectations concerning products and brands: Capitalizing on the potential of sound and shape symbolism	Journal of Consumer Psychology, 2012
4	166	GHultén B.	Sensory marketing: The multi-sensory brand-experience concept	European Business Review, 2011
5	143	Krishna A., Schwarz N.	Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction	Journal of Consumer Psychology, 2014
6	115	Hultén B., Broweus N., van Dijk M.	Sensorymarketing (Book)	Sensory marketing, 2009
7	77	Krishna A., Cian L., Aydınoglu N.Z.	Sensory Aspects of Package Design	Journal of Retailing, 2017
8	50	Biswas D., Szocs C., Chacko R., Wansink B.	Shining light on atmospherics: How ambient light influences food choices	Journal of Marketing Research, 2017
9	47	Petit O., Velasco C., Spence C.	Digital Sensory Marketing: Integrating New Technologies Into Multisensory Online Experience	Journal of Interactive Marketing, 2019
10	45	Biswas D., Lund K., Szocs C.	Sounds like a healthy retail atmospheric strategy: Effects of ambient music and background noise on food sales	Journal of the Academy of Marketing Science, 2019

І остання публікація – 5 пункт – стосувалася достатньо вузької та глибокої проблеми і передбачала детальне пояснення комп'ютерної метафори обробки інформації (що домінує у психології), адже амодальна модель людського розуму була недостатньою для виведення обґрунтованих висновків.

У проведеному бібліографічному аналізі окрема увага приділяється дослідженню географічного охопленню публікацій (таблиця 2).

Таблиця 2 – Країни з найбільшою кількістю публікацій за досліджуваною проблематикою у період з 2004 по 2020 рік (на основі бази даних Scopus)

Країна	Кількість публікацій
США	59
Великобританія	25
Франція	18
Німеччина	12
Японія	10
Італія	9
Швеція	9
Австралія	8
Бельгія	7
Малайзія	7

Отримані дані були візуалізовані з використанням програми VosViewer. Так, на рис. 3 представлено взаємозв'язки, що існують між країнами, враховуючи публікаційну активність вчених.

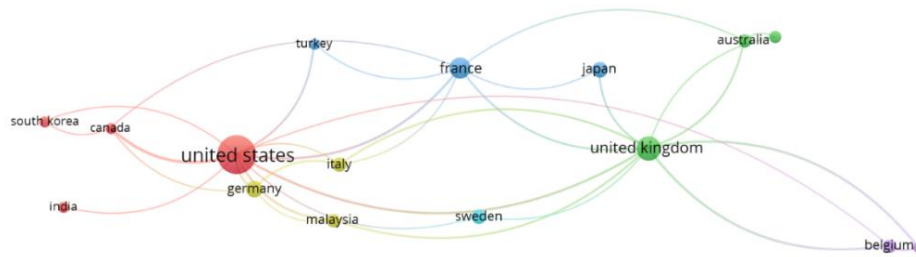


Рисунок 3 – Зв'язки між країнами за досліджуваною тематикою з 2004 по 2020 рр. (на основі бази даних Scopus)

За результатами аналізу нами було отримано 6 кластерів. Три країни займають лідируючі позиції у рамках досліджуваної проблематики. Це США (59 публікацій, 1502 цитування), Великобританія (25 публікацій, 691 цитування) і Франція (18 публікацій, 220 цитування). Саме ці країни утворюють три основні кластери. За ними слідує Канада (5 публікацій, 75 цитувань), Бельгія (7 публікацій, 112 цитувань) та Колумбія (5 публікацій, 53 цитування).

Враховуючи дані, наведені в таблиці 2 та на рис. 3, країни можна віднести до певної частини світу. У цьому випадку основна частина матеріалів з проблематики «сенсорний маркетинг» публікується вченими з Північної Америки (США, Канада), Європи (Великобританія, Франція, Бельгія, Німеччина, Італія, Швеція), Азії (Малайзія, Китай, Індія, Південна Корея та Японія), Австралії та Туреччини.

Ми також провели аналіз ключових слів у публікаціях за допомогою VosViewer (рис. 4).

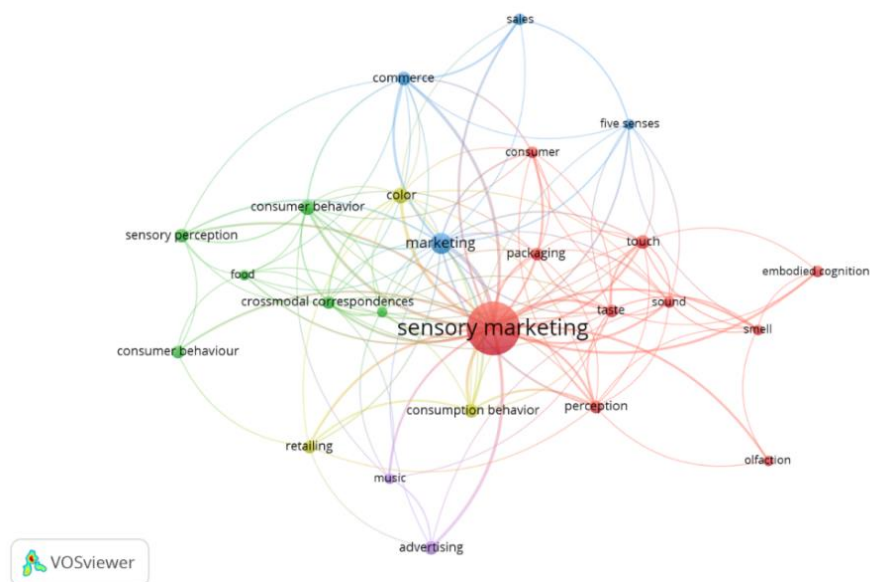


Рисунок 4 – Зв'язки між ключовими словами публікацій у межах проблематики «сенсорний маркетинг» з 2004 по 2020 рр. (на основі бази даних Scopus)

Таким чином, згенерована мережа взаємозв'язків (network visualization) між ключовими словами включає 5 кластерів. Перший (найпотужніший) кластер (червоний) формується навколо поняття «sensory marketing» (поняття встановлює 24 зв'язки, сила зв'язків – 144), до цього кластера входять такі основні ключові слова: consumer, smell, taste, sound, touch. В основі другого (синього) кластера лежить поняття «marketing» (19 зв'язків, сила зв'язків – 57), до цього кластера можна віднести такі основні ключові слова, як commerce, sales. Третій (зелений) кластер охоплює такі ключові слова, як sensory perception, crossmodal correspondences та інші, та формується навколо поняття «consumer behavior» (встановлює 12 зв'язків, сила зв'язків – 24). Четвертий (жовтий) кластер прив'язаний до поняття «color» (встановлює 12 зв'язків, сила зв'язків – 24) та охоплює ключові слова consumption behavior, retailing. П'ятий (фіолетовий) кластер формується навколо поняття «music» (встановлює 6 зв'язків, сила зв'язків – 12).

Питання дослідження, що стосується аудіальних ефектів як фактору впливу, аналізу органів чуття у сенсорному маркетингу загалом має актуальність з точки зору огляду кожного окремого кластера у розрізі проведеного кроссекторного аналізу. Проте незначний розмір виявлених показників свідчить про досі незначну дослідженість питання. Незважаючи на це, питання зберігає свою доречність у зв'язку зі зростаючою конкуренцією, що демонструє рис. 5.

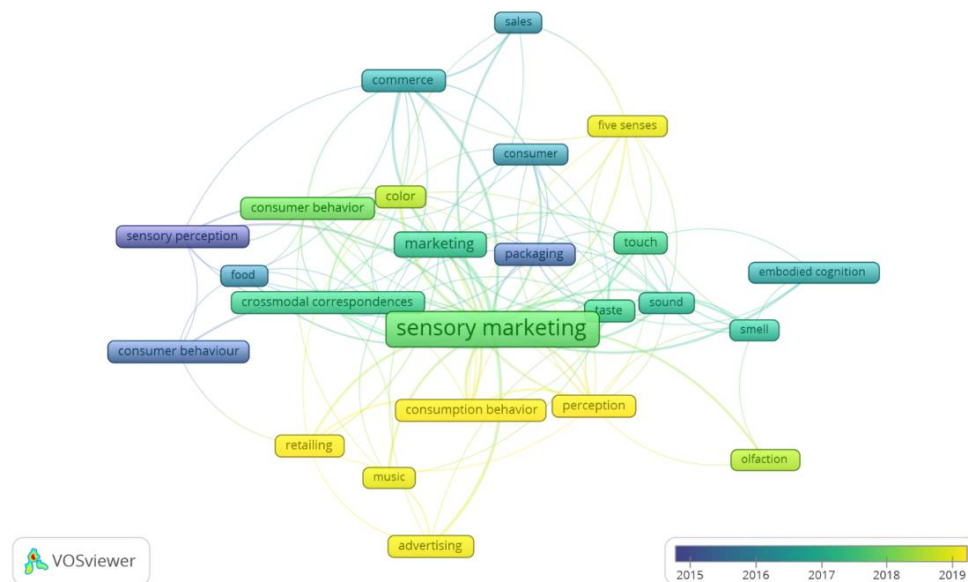


Рисунок 5 – Еволюція наукового інтересу у контексті аналізованого питання у період з 2004 до 2020 р.

Відповідно до 2015 р. вчені більше зосереджувалися на аналізі взаємозв'язків сенсорного маркетингу та споживацької поведінки, на окремих елементах сенсорного маркетингу, що впливають на поведінку споживачів; з 2015 по 2017 рр. почав збільшуватися інтерес до застосування певних інструментів сенсорного маркетингу (смак, запах, звук...); з 2018 р. все більшому аналізу підлягають питання впливу на органи чуття, що відрізняються найбільшою уразливістю (колір підвищує привабливість дизайну сайтів; нюх здатен викликати об'ємні сцени з минулого – “феномен Пруста”). І починаючи з 2019 року розглядається комплексний підхід до застосування інструментів сенсорного маркетингу, їх вплив на сприйняття продукції,

на запам'ятовування, особливості впливу на органи чуття і використання цих знань у процесі просування та реалізації продукції з огляду на зростання рівня споживацьких запитів та рівня конкуренції.

Таким чином з метою пошуку нових способів та інструментів впливу на споживачів, дослідження ефективності існуючих було сформовано актуальну тему наукової роботи.

#### ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У статті розглянуто розробленість проблематики сенсорного маркетингу на основі використання бібліографічного аналізу та візуалізації отриманих результатів для вибірки зі 182 статей, розміщених у наукометричній базі даних Scopus.

Проведений аналіз показав, що тематика є новою, оскільки перша стаття за нею була опублікована у 2004 р., нарощування публікаційної активності почалося з 2011 р., а пік припадає на 2020 р. (46 публікацій).

Найбільша кількість публікацій з питань сенсорного маркетингу опублікована вченими з США, Великобританії та Франції, саме вони формують основні географічні кластери.

Найбільш цитованими дослідженнями є «An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior», Krishna A. (418 цитувань), «Store atmospherics: A multisensory perspective», Spence C., Puccinelli N.M., Grewal D., Roggeveen A.L. (181 цитування) та «Managing sensory expectations concerning products and brands: Capitalizing on the potential of sound and shape symbolism», Spence C. (171 цитування). Загалом, вони були процитовані 770 разів.

Крім того, у рамках досліджуваної тематики було визначено 5 кластерів за ключовими словами, а також показано еволюцію наукового інтересу у контексті розглянутої проблематики: 1) аналіз взаємозв'язків сенсорного маркетингу та споживацької поведінки (до 2015 р.); 2) акцент на інструментах сенсорного маркетингу (2015-2017); 3) аналіз питань впливу на органи чуття (з 2018 р.); 4) комплексний підхід до застосування інструментів сенсорного маркетингу (з 2019 р.).

Таким чином, проведене дослідження покращує розуміння концепції сенсорного маркетингу, допомагає виокремити сильні сторони цієї концепції та її слабкі місця, які потребують подальшого детального опрацювання.

Подальші дослідження будуть спрямовані на визначення та аналіз інструментів сенсорного маркетингу.

#### SUMMARY

*The article presents the results of the publications' analysis on the issue of sensory marketing. The study was conducted using bibliometric analysis, and the visualization method was used to visualize the results. In total, to achieve the goal of this study, 182 publications (articles) from the Scopus database for the period from 2004 to 2020 were processed. The search in the Scopus database was performed in the field "title, abstract, keywords". Visualization of the results was performed using VOSviewer programs.*

*The analysis provides the following results. First, the study found that the problem of sensory marketing is quite new and in development. The total number of publications in the field of sensory marketing, as well as the number of citations, is gradually increasing since 2011. The peak of publishing activity was in 2020. Second, one-third of publications are related to such areas of knowledge as business, management, and accounting, while 10% of publications are related to economics, econometrics, and finance, and 10% of publications are related to psychological sciences. Third, scientists from different institutions, countries, and continents work on the issue of sensory marketing. The scientific cooperation becomes deeper. It contributes to the creation of geographical clusters. The three largest clusters are formed around the United States, Great Britain, and France. Fourth, six articles were cited more than 100 times. It indicates their high scientific level. Fifth, the main "critical" areas of research on sensory marketing include sensory marketing, marketing, consumer behavior, color, and music. Around these keywords powerful scientific clusters are formed. Moreover, the research topic of sensory marketing was significantly deepened, moving from the analysis of the relationship between sensory marketing and consumer behavior in articles published before 2015, to a comprehensive approach of the sensory marketing tools use, their impact on product sprinting, storage, etc., starting in 2019 p.*

*The obtained results of the analysis and their graphical interpretation are relevant and form the basis for a better understanding of the issues of sensory marketing. They can help to find the gaps and offer useful guidance for further researches.*

**Keywords:** *bibliographic analysis, visualization, sensory marketing, citations, sense organs.*

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bozhkova V.V., Ptashchenko O.V., Saher L.Yu., Syhyda L.O. Transformation of marketing communications tools in the context of globalization. *Marketing and Management of Innovations*. 2018. № 1. PP. 73-82.
2. Teletov A., Teletova S., Letunovska N. Use of language games in advertising texts as a creative approach in advertising management. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*. 2019. Vol. 7, № 2. PP. 458-465.
3. Хоменко Л.М. Pinterest як сучасний маркетинговий інструмент в цифровій економіці. *III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф «Маркетинг в умовах розвитку цифрових технологій»* : тези доповідей. Суми : ІВВ Луцького НТУ, 2020. С. 208-211.
4. Melnik Yu.M., Saher L.Yu., Illiashenko N.S., Ryazantseva Yu.M. Classification of basic forms and types of marketing on-line communications. *Marketing and Management of Innovations*. 2016. № 4. PP. 43-55.
5. Teletov A., Teletova S., Letunovska N., Lazorenko V. Innovations in online advertising management of Ukrainian business entities. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. 2020. Vol. 9, № 1.2. PP. 272-279. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/4091.22020>.
6. Rosokhata, A., Rybina O., Derykolenko, A., & Makerska, V. Improving the Classification of Digital Marketing Tools for the Industrial Goods Promotion in the Globalization Context. *Research in World Economy*. 2020. № 11 (4), Special Issue, PP. 42-52. URL: <http://www.sciedupress.com/journal/index.php/rwe/article/view/18668>. doi:10.5430/rwe.v11n4p42.
7. Хоменко Л.М., Сагер Л.Ю., Любчак В.В. Аналіз використання мобільних додатків в стратегіях бренд-менеджменту служби крові. *II Міжн. наук.-практ. конф. «Бренд-менеджмент: маркетингові технології»* : тези доповідей. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. С. 146-148.
8. Oancea Olimpia, Elena Mihaela. The Influence of The Integrated Marketing Communication on The Consumer Buying Behaviour. *Procedia Economics and Finance*. 2015. 23. PP. 1446-1450.
9. Praude V., Bormane S. Influence of Marketing Communications on the Processes of Consumers' Decisions. *Regional Formation and Development Studies*. 2015. № 2 (7). PP. 110-124.
10. Hun T.K., Yazdanifard R. The Impact of Proper Marketing Communication Channels on Consumer's Behavior and Segmentation Consumers. *Asian Journal of Business and Management*. 2014. Vol. 02, Issue 02. PP. 155-159. URL: [https://www.researchgate.net/publication/268747724\\_The\\_Impact\\_of\\_Proper\\_Marketing\\_Communication\\_Channels\\_on\\_Consumer's\\_Behavior\\_and\\_Segmentation\\_Consumers#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/268747724_The_Impact_of_Proper_Marketing_Communication_Channels_on_Consumer's_Behavior_and_Segmentation_Consumers#fullTextFileContent).
11. Bernad Batinic, Markus Appel. Mass communication, social influence, and consumer behavior: Two field experiments. *Journal of Applied Social Psychology*, July 2013, 43(7):1353-1368. DOI: 10.1111/jasp.12090.
12. Ha-Won Jang, Soo-Bum Lee. Applying Effective Sensory Marketing to Sustainable Coffee Shop Business Management. *Sustainability*, 2019, 11, 6430; doi:10.3390/su11226430.
13. Laimona Sliburytė, Jérémy Le Ny. The Influence of Sensory Marketing: a Study of Atmospheric Factors and Consumer Response. *5th International Scientific Conference «Contemporary issues in business, management and education 2017»*, 11-12 May 2017, Vilnius, Lithuania. Article ID: cbme.2017.109 (11) URL: [https://www.researchgate.net/publication/317116303\\_The\\_Influence\\_of\\_Sensory\\_Marketing\\_a\\_Study\\_of\\_Atmospheric\\_Factors\\_and\\_Consumer\\_Response](https://www.researchgate.net/publication/317116303_The_Influence_of_Sensory_Marketing_a_Study_of_Atmospheric_Factors_and_Consumer_Response).
14. Bilan, Y., Pimonenko, T., Starchenko, L. Sustainable business models for innovation and success: Bibliometric analysis. *in E3S Web of Conferences*. 159 (2020): 04037.
15. Fahimnia, B., Sarkis, J., Davarzani, H. Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *Int. J. Production Economics*. 2015. 162. PP. 101-114.
16. Letunovska N., Lyulyov O., Pimonenko T., Aleksandrov V. (). Environmental management and social marketing: a bibliometric analysis. *E3S Web of Conferences*. 2021. 234. ICIES 2020. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123400008>.
17. Rosokhata A., Minchenko M., Khomenko L., Chygryn O. Renewable Energy: A Bibliometric Analysis. *E3S Web of Conferences*. 2021. 250. (TRESP 2021). DOI: 10.1051/e3sconf/202125003002.
18. Saher L., Syhyda L., Korobets O., Berezianko T. Closed-loop supply chain: A bibliometric and visualization analysis. *in the E3S Web of Conferences*. 2021. 234.
19. Shvindina, H. Coopetition as an Emerging Trend in Research: Perspectives for Safety & Security. *Safety*. 2019. 5(3).
20. Vakulenko I., Saher L., Lyulyov O., Pimonenko T. A systematic literature review of smart grids. *in the E3S Web of Conferences*. 2021. 250. doi:10.1051/e3sconf/202125008006.
21. Khomenko L., Saher L., Polcyn J. Analysis of the Marketing Activities in the Blood Service: Bibliometric Analysis. *Health Economics and Management Review*. 2020. № 1. PP. 20-36. DOI: 10.21272/hem.2020.1-02

## REFERENCES

1. Bozhkova, V.V., Ptashchenko, O.V., Saher, L.Yu., & Syhyda, L.O. (2018). Transformation of marketing communications tools in the context of globalization. *Marketing and Management of Innovations*, 1, 73-82.
2. Teletov, A., Teletova, S., & Letunovska, N. (2019). Use of language games in advertising texts as a creative approach in advertising management. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, Vol. 7, No 2, 458-465.
3. Khomenko, L.M. (2020). Pinterest yak suchasnyi marketynhovy instrument v tsyfrovii ekonomitsi (Pinterest as a modern marketing tool in the digital economy). *III Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf "Marketing v umovakh rozvytku tsyfrovyykh tekhnolohii"*. Sumy : IVV Lutskoho NTU, 208-211.
4. Melnik, Yu.M., Saher, L.Yu., Illiashenko, N.S., & Ryazantseva, Yu.M. (2016). Classification of basic forms and types of marketing on-line communications. *Marketing and Management of Innovations*, 4, 43-55.



5. Teletov, A., Teletova, S., Letunovska, N., & Lazorenko, V. (2020). Innovations in online advertising management of Ukrainian business entities. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, Vol. 9, No. 1.2, 272-279. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/4091.22020>.
6. Rosokhata, A., Rybina O., Derykolenko, A., & Makerska, V. (2020). Improving the Classification of Digital Marketing Tools for the Industrial Goods Promotion in the Globalization Context. *Research in World Economy*, 11 (4), Special Issue, 42-52. URL: <http://www.sciedupress.com/journal/index.php/rwe/article/view/18668>. doi:10.5430/rwe.v11n4p42.
7. Khomenko, L.M., Saher, L.Yu., & Liubchak, V.V. (2020). Analiz vykorystannia mobilnykh dodatkov v stratehiakh brend-menedzhmentu sluzhby krovi (Analysis of the mobile applications use in blood service brand management strategies). II Mizhn. nauk.-prakt. konf. "Brend-menedzhment: marketynhovi tekhnolohii". Kyiv : Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 146-148.
8. Oancea Olimpia, & Elena Mihaela. (2015). The Influence of The Integrated Marketing Communication on The Consumer Buying Behaviour. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1446-1450.
9. Praude, V., & Bormane, S. (2015). Influence of Marketing Communications on the Processes of Consumers' Decisions. *Regional Formation and Development Studies*, No. 2 (7), 110-124.
10. Hun T.K., & Yazdanifard R. (2014). The Impact of Proper Marketing Communication Channels on Consumer's Behavior and Segmentation Consumers. *Asian Journal of Business and Management*, Vol. 02, Issue 02, 155-159. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/268747724\\_The\\_Impact\\_of\\_Proper\\_Marketing\\_Communication\\_Channels\\_on\\_Consumer's\\_Behavior\\_and\\_Segmentation\\_Consumers#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/268747724_The_Impact_of_Proper_Marketing_Communication_Channels_on_Consumer's_Behavior_and_Segmentation_Consumers#fullTextFileContent).
11. Batinic B., & Appel M. (July 2013). Mass communication, social influence, and consumer behavior: Two field experiments. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(7):1353-1368. DOI: 10.1111/jasp.12090.
12. Jang, Ha-Won, & Lee, Soo-Bum. (2019). Applying Effective Sensory Marketing to Sustainable Coffee Shop Business Management. *Sustainability*, 11, 6430; doi:10.3390/su11226430.
13. Laimona, Sliburytė, & Jėrėmy Le Ny. The Influence of Sensory Marketing: a Study of Atmospheric Factors and Consumer Response. *5th International Scientific Conference "Contemporary issues in business, management and education 2017"*, 11-12 May 2017, Vilnius, Lithuania. Article ID: cbme.2017.109 (11) Available from: [https://www.researchgate.net/publication/317116303\\_The\\_Influence\\_of\\_Sensory\\_Marketing\\_a\\_Study\\_of\\_Atmospheric\\_Factors\\_and\\_Consumer\\_Response](https://www.researchgate.net/publication/317116303_The_Influence_of_Sensory_Marketing_a_Study_of_Atmospheric_Factors_and_Consumer_Response).
14. Bilan, Y., Pimonenko, T., & Starchenko, L. (2020). Sustainable business models for innovation and success: Bibliometric analysis. in *E3S Web of Conferences*. 159, 04037.
15. Fahimnia, B., Sarkis, J., & Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *Int. J. Production Economics*. 162, 101-114.
16. Letunovska N., Lyulyov O., Pimonenko T., & Aleksandrov V. (2021). Environmental management and social marketing: a bibliometric analysis. *E3S Web of Conferences* 234. ICIES 2020. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123400008>.
17. Rosokhata A., Minchenko M., Khomenko L., & Chygryn O. (2021). Renewable Energy: A Bibliometric Analysis. *E3S Web of Conferences* 250. (TRESP 2021). DOI: 10.1051/e3sconf/202125003002.
18. Saher, L., Syhyda, L., Korobets, O., & Berezianko, T. (2021). Closed-loop supply chain: A bibliometric and visualization analysis. in *the E3S Web of Conferences*, 234.
19. Shvindina, H. (2019). Cooperation as an Emerging Trend in Research: Perspectives for Safety & Security. *Safety*, 5(3).
20. Vakulenko, I., Saher, L., Lyulyov, O., & Pimonenko, T. (2021). A systematic literature review of smart grids. in *the E3S Web of Conferences*, 250. doi:10.1051/e3sconf/202125008006.
21. Khomenko L., Saher L., & Polcyn J. (2020). Analysis of the Marketing Activities in the Blood Service: Bibliometric Analysis. *Health Economics and Management Review*, 1, 20-36. DOI: 10.21272/hem.2020.1-02.