

УДК 747:640.4]:698.7
JEL Classification: M15, Z11 DOI: [https://doi.org/10.31617/tr.knute.2021\(39\)07](https://doi.org/10.31617/tr.knute.2021(39)07)

Oleh ZAVARZIN Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Design and Engineering
E-mail: o.zavarzin@knute.edu.ua Kyiv National University of Trade and Economics
ORCID: 0000-0002-7830-5221 19, Kyoto str., Kyiv, 02156, Ukraine

ДИЗАЙН ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ КОМПЛЕКСІВ: СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Наведено результати аналізу особливостей будівельно-оздоблювальних матеріалів, які широко використовуються в дизайні й опорядженні приміщень готелів та ресторанів. Розглянуто чинники, вимоги, особливості, які визначають технологічні й естетичні характеристики цих матеріалів відповідно до основних брендів відомих виробників. Викладено головні висновки щодо можливої систематизації та створення електронної бази даних будівельно-оздоблювальних матеріалів для потреб практичного дизайну і вимог комфортного перебування людини в певному середовищі.

Ключові слова: база даних, дизайн, інтер'єр, матеріал, опорядження, покриття, текстура, фактура, формат.

Постановка проблеми. В умовах стрімкого розвитку і впровадження технологій створення та виробництва нових штучних матеріалів, зокрема для актуальних потреб будівництва та дизайну, значення екологічної складової структури цих матеріалів відіграє визначальну роль у формуванні комфортного, змістовного й естетичного предметного середовища різних будівель, як-от інтер'єрів готельно-ресторанних комплексів.

Важливою, але досі не розв'язаною проблемою в цій галузі є створення повноцінного ринку такої продукції, побудова комплексної бази цих матеріалів, порівняльної статистики в онлайн-форматі щодо їхніх якісних, естетичних і вартісних показників, рекомендацій щодо сфер застосування. Кожна фірма – виробник таких матеріалів намагається голосно заявити лише про свої зразки та технологічні надбання в цій царині. А професійному архітектору-дизайнеру залишається лише гадати, кому довіритися в питаннях якості необхідних матеріалів. Інноваційний формат матеріалів (ІФМ) – це та можлива база даних, куди має увійти повний опис певного будівельно-опоряджувального матеріалу, його специфікація, сфера застосування, вартість, перелік компаній-виробників на ринку тощо. *Інноваційний формат матеріалів* – це головне практичне завдання, що є актуальним для дизайну сьогодні. Тому завданням статті має стати проектна пропозиція формату нової бази даних матеріалів опорядження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні наукові дослідження в цій галузі прикладних знань загалом свідчать про зружаний формат вивчення окремих питань широкого розмаїття архітектурно-будівельних матеріалів. Належної спроби систематизації палітри матеріалів для потреб сучасного дизайнера, полегшення його творчої роботи в такому широкому морі спеціальної інформації, оптимізації проектного виробництва наразі не представлено. Так, у праці В. Василюшина розглянуто не розв'язані раніше складові проблеми сучасного матеріалознавства, зокрема, зазначається, що підвищення загального рівня якості будівництва й архітектури безпосередньо пов'язане з поліпшенням якості будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, впровадженням широкого асортименту нових ефективних матеріалів, які повною мірою задовольнятимуть сучасні архітектурно-будівельні вимоги [1, с. 246].

А. В. Alfuraty зазначає, що процес проектування внутрішнього середовища останніми роками суттєво змінився у своїх стратегіях. Тепер це передусім забезпечення здорового та стійкого середовища з опорою на вибір екологічно чистих будівельних матеріалів і відповідних дизайнерських рішень у внутрішніх просторах, створення екологічних архітектури та дизайну інтер'єру. Проте питання систематизації інноваційних екологічних матеріалів для дизайну внутрішнього простору в роботі не поставлено [2, с. 012–035].

У праці Ч. Цао здійснено спробу визначити алгоритм розв'язання прикладного завдання практичного втілення певних естетичних характеристик у виробництво штучних матеріалів для потреб дизайну [3, с. 022020]. Своєю чергою, St. A. Clemons зосереджує увагу на важливості систематизованого викладення інформації щодо матеріалів для дизайну у закладах вищої освіти, але саму систематизацію не виконано [4, с. 17–19].

У дослідженні М. Frigione, J. Aguiar здійснено спробу опису систематизації всіх будівельних матеріалів, але такий формат систематизації є надвеликим і, відповідно, неефективним для електронної бази даних матеріалів інтер'єру [5, с. 5448].

L. Hartini, B. Wibawa, R. Situmorang та F. Raissa дійшли висновку, що дизайн інтер'єру із застосуванням екологічно чистих та енергоефективних матеріалів має продовжувати впроваджувати інновації, розвиваючи і стимулюючи суспільство до обізнаності щодо сталого збереження природи [6, с. 012004].

М. А. Kasapseçkin та D. Altuncu визнають одним з інноваційних матеріалів органічний світловипромінювальний текстиль (*OLED*), який має забезпечити новий погляд на текстильні матеріали в дизайні інтер'єру та новий формат розуміння його якості. Цей матеріал теж вимагає систематизації технічних характеристик у сучасній базі даних, що не представлено в цій роботі [7, с. 254].

Результати досліджень E. Lee, A. Allen та B. K. Kim показали, що всі три детермінанти: відношення, суб'єктивні норми та сприйнятий поведінковий контроль позитивно пов'язані з поведінковим наміром вибору стійких матеріалів для підлоги. Ставлення до прийняття стійких підлогових матеріалів було здебільшого пов'язане з переконаннями споживачів щодо навколишнього середовища, але не щодо вимог системи охорони їхнього здоров'я у внутрішньому просторі приміщень. З огляду на аналіз цієї роботи, варто констатувати, що всі санітарно-гігієнічні вимоги до матеріалів опорядження, їхні відповідні технологічні параметри, показники, характеристики мають бути обов'язково включеними до бази даних ІФМ [8, с. 1–3].

У своїй праці F. Martellotta зауважує, що для звукопоглинальних матеріалів поєднання досить широкого частотного діапазону дії зі зменшеною масою та товщиною, а також естетичними вимогами (через необхідність використання таких матеріалів у приміщеннях, як-от класи, ресторани, залізничні станції тощо) стає важливим, не кажучи вже про довговічність і простоту обслуговування, що слід завжди враховувати. Крім того, незалежно від призначення, такі матеріали мають бути стійкими до стирання та інших механічних впливів і, можливо, передбачати використання перероблених матеріалів або натуральних продуктів. Хоча дизайн зносостійких матеріалів став одним із головних завдань проектування інтер'єру, частота прийняття таких рішень у реальній практиці все ще обмежена [9, с. 1954].

У дослідженні Ye. McLane та P. Jill зазначається виховна, реабілітаційна роль дизайну інтер'єру, екологічних матеріалів його створення для певних соціальних груп населення. Тому потребує систематизації база даних і таких матеріалів, і для такого профілю дизайндіяльності [10, с. 33].

Стаття A. S. Mohamed пропонує загальне дослідження типів смартматеріалів, що дають нове розуміння інноваційних методів та прийомів. Це сприятиме розвитку архітектурного дизайну в "Новій інноваційній парадигмі дизайну". Але, крім цікавих наукових гасел, автору доречно було б запропонувати конкретні алгоритми систематичного вивчення інноваційних матеріалів для дизайну [11, с. 139].

F. Nogata пропонує розгляд будови штучних матеріалів для дизайну на базі схожих будов природних прототипів [12, с. 104]. У праці S. Salem досліджені властивості коріану – інноваційного штучного матеріалу для дизайну, як-от висока стійкість до пилу, води та мікробів, безпористість і простота очищення, формотворчість, багатобарвність тощо. Завдяки цьому коріан здатний замінити багато традиційних матеріалів у дизайні, наприклад мармур, граніт та дерево. Він технологічно збагатив формотворчі можливості сучасного дизайнера і теж має зайняти провідне місце в базі даних інноваційних матеріалів для дизайну інтер'єру [13, с. 192].

У своєму дослідженні *W. Ye* робить висновок, що розробка нових матеріалів сприяє інноваціям у дизайні інтер'єру й прогресу ідей та технологій [14, с. 032–087]. У роботі *J. Zhang* розглядаються певні фірми-виробники та їхні нові товари, зауважується важливість міжгалузевого набуття знань і пропонується систематизований метод проектування, але відсутня ідея створення систематизованої бази даних інноваційних матеріалів [15, с. 1687–1689].

У праці *С. Жука, Н. Волкової та М. Луцика* констатується, що величезний спектр сучасних матеріалів здатний забезпечити високий рівень реалізації проектних рішень, але сьогоденні завдання полягають не тільки в тому, щоб використовувати максимальну кількість матеріалів, скоріше, навпаки: за мінімального використання матеріалів розв'язати максимальну кількість функціональних завдань. Структурування та класифікація проектних завдань є важливою навичкою роботи проєктувальника. А також, додаємо від себе, що і "...величезний спектр сучасних матеріалів..." теж вимагає комплексних, глибоких структурування і систематизації, перетворення цього спектра в науково організовану базу даних [16, с. 100]. Підсумовуючи аналіз наукових джерел, слід констатувати наявність значного обсягу науково-організаційної, інформаційної роботи щодо створення єдиної універсальної бази даних ІФМ для актуальних завдань і оптимізації дизайн-діяльності, зокрема й у сфері проектування готельно-ресторанних комплексів.

Мета роботи – визначити групу матеріалів опорядження інтер'єрів готельно-ресторанних комплексів, здійснити їх лаконічний опис та обґрунтувати необхідність побудови електронної бази даних.

Такі матеріали мають бути зручним інструментарієм полегшення як роботи дизайнера, так і задоволення індивідуальних потреб їх замовника. Для досягнення цієї мети необхідно запропонувати системний елемент загальної бази даних на основі методів і засобів інфографіки.

Матеріали та методи. У представленому дослідженні використано методи аналізу й узагальнення наявної рекламної інформації щодо сучасних будівельних матеріалів для опорядження інтер'єру, метод системного форматування наявної інформації про матеріали, що сприятиме їх майбутній систематизації у картотеці бази даних, модель формату якої пропонується розглянути у цій роботі.

Результати дослідження. Як відомо, у наявних інфосистемах для забезпечення роботи з базами даних використовуються системи керування цими базами СКБД. Така система, що заснована на програмних та технічних засобах, забезпечує визначення, створення, маніпулювання, контроль, керування та використання інформації відповідно до стандарту *ISO/IEC 2382:2015*. СКБД сприяють ефективній роботі з потоками інформації, значний обсяг яких робить неможливим їх ручне опрацювання. СКБД використовують стандарти (*SQL, ODBC, JDBC*), які уніфікують низку операцій у роботі з даними. Зазвичай СКБД застосовують реляційну модель, у якій дані подають у вигляді таблиць. Усі маніпуляції над даними здійснюються за спеціальних запитів, які надсилають до СКБД. Система опрацьовує їх і повертає результат.

Модель формату необхідної нам системи бази даних "клієнт – сервер" має певну специфіку. За цього в мережі розміщують сервер баз даних. Ним зазвичай є комп'ютер (або кілька комп'ютерів), який містить бази даних, СКБД та пов'язане з ними програмне забезпечення. Така інфосистема налаштовується для надання її користувачам доступу до бази даних.

Для наповнення бази даних сучасних матеріалів опорядження необхідно розглянути і стисло описати їх актуальні пропозиції на ринку України. Сучасний формат дизайну інтер'єру більшості міжнародних готельних і ресторанних мереж передбачає додержання власного фірмового стилю, тоді як незначні мережі, зокрема бутики, бари і ресторани, роблять акцент на виявленні індивідуальності, оригінальності та самобутності, зверненні до національних мистецьких традицій. Інноваційні будівельні матеріали опорядження, наприклад від провідних світових компаній-виробників "Армстронг" (США), "Емпайр Тудей" (США), "Могавк Індастріес" (США), "Таркетт" (Франція), "Рукіс" (Латвія), "Шав Індастріес" (США), в наш час визначають якість дизайну інтер'єру різних типів готельних комплексів, закладів громадського харчування з урахуванням їхніх індивідуальної образності та змістовного формату.

Готелі, офіси, ресторани, магазини можуть вигідно підкреслити власну індивідуальність завдяки модульності та широкому асортименту кольорів, текстур і фактур, які пропонуються в новітніх колекціях відомих виробників. Їхні протипожежну безпеку, екологічність підтверджено міжнародним сертифікатом екомаркування, а висока щільність і зносостійкість покриттів значно розширюють сферу їхнього застосування. Для прикладу наведемо кілька описів матеріалів, які містяться в рекламних пропозиціях, але ця інформація не є структурованою та систематизованою, щоб її можна було б ввести до певної бази даних. Приміром: класикою гомогенних покриттів є *натуральний лінолеум*, основною складовою якого є льняна олія. Широка колірна палітра та чудові технічні характеристики дають змогу використовувати таке покриття в житлових і громадських приміщеннях. За умови належного догляду цей екологічно чистий матеріал слугуватиме довгі роки, зберігаючи привабливий зовнішній вигляд.

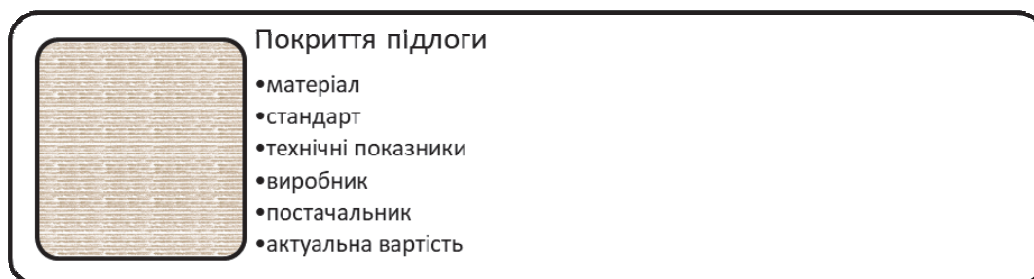
Або *штучні плитні покриття* – це зручність укладання та простота догляду, зносостійкість, а також можливість застосування в приміщеннях з високим транзитом людей. Це сталі комфортні умови експлуатації, вологостійкість та екологічна безпека.

Новітнім виробом текстильного покриття для підлоги є *килимова плитка*. Вона просочена антистатиками, стала до стирання, проста у відновленні після навантаження, здатна зберігати привабливість протягом тривалого строку експлуатації.

Узагальнюючи наведену інформацію, що міститься на сайтах виробників і постачальників, необхідно констатувати, що актуальним завданням є необхідність структурування та систематизації такої комерційної інформації, реклами про певні матеріали опорядження, зокрема

для покриттів підлоги. Найкращим її рішенням може стати створення онлайн-системи, де буде представлена повна комплексна картотека будівельних матеріалів для опорядження інтер'єрів.

Модель формату картки подання інформації про певний матеріал, що є в базі даних, запропоновано на *рисунку*.



Модель картки матеріалу для бази даних

Джерело: розроблено автором.

Така інформаційна картотека може бути швидко і якісно створена в онлайн-режимі за певної роботи групи архітекторів-дизайнерів, графічних дизайнерів і програмістів та завантажена у вебпростір, як-от модульне середовище типу *MOODLE*.

Висновки. Нині на ринку представлено величезну кількість різноманітних, різноформатних та різновартісних будівельних матеріалів для опорядження інтер'єрів. Це вимагає нагальної комплексної систематизації та створення інформаційної бази даних про ці матеріали. Така система дасть змогу полегшити підготовчу роботу фахівцям під час розробки ексклюзивних та інноваційних форматів дизайну середовища, оскільки це понад десяток тисяч фактур, кольорів і патернів текстур матеріалів. Для розв'язання цього завдання треба створити і систематизувати електронну базу даних, вкрай необхідну для ефективної роботи архітектора-дизайнера й оптимізації дизайн-послуг на будівельному ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василюшин В. Я. Будівельні матеріали – важливий складник дизайну в сучасному будівництві. *Наук. вісн. Таврійського нац. ун-ту ім. В. І. Вернадського*. 2020. № 4. С. 245-249.
2. Alfuraty A. B. Sustainable Environment in Interior Design: Design by Choosing Sustainable Materials. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020. Vol. 881. P. 012-035.
3. Cao Ch. Research on Innovative Application of Artistic Characteristics of Building Decoration Materials in Interior Design Based on Big Data. *Journal of Physics: Conference Series*. 2021. Vol. 1744. Issue 2. P. 022020.

4. Clemons St. A. The Presence of Interior Design Content in K-12 Curriculum Materials. *Journal of Interior Design*. 2006. Vol. 32. Issue 1. P. 17-27.
5. Frigione M., Aguiar J. Innovative Materials for Construction. *Materials*. 2020. Vol. 13. Issue 23. P. 5448.
6. Hartini L., Wibawa B., Situmorang R., Raissa F. Interior Design Of National Library With Environmentally Sustainability Materials. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020. Vol. 1007. P. 012004.
7. Kasapseçkin M. A., Altuncu D. Innovative Materials in Interior Design: Organic Light Emitting Textiles (Oleds). *Advanced Materials Research*. 2013. Vol. 689. P. 254-259.
8. Lee E., Allen A., Kim B. K. Interior Design Practitioner Motivations for Specifying Sustainable Materials: Applying the Theory of Planned Behavior to Residential Design. *Journal of Interior Design*. 2013. Vol. 38. Issue 4. P. 1-16.
9. Martellotta Fr. Innovative Composite Materials for Sound Absorption and Insulation: Where We Are and Where We Are Going. *Materials*. 2021. Vol. 14. Issue 8. P. 1954.
10. Mc Lane Ye., Jill P. Architectural Design Characteristics, Uses, and Perceptions of Community Spaces in Permanent Supportive Housing. *Journal of Interior Design*. 2020. Vol. 45. Issue 1. P. 33-52.
11. Mohamed A. S. Y. Smart Materials Innovative Technologies in Architecture; Towards Innovative Design Paradigm. *Energy Procedia*. 2017. Vol. 115. P. 139-154.
12. Nogata F. Innovative Design Concepts for Materials can be Learned from Biological Structures. *Materials Technology*. 2016. Vol. 12. Issue 3-4. P. 104-106.
13. Salem S. The impact of the ideology of advanced technologies in design and technology on Corian as one of the smart materials and its applications to the interior design of residential building. *Journal of Design Sciences and Applied Arts*. 2020. Vol. 1. Issue 2. P. 192-205.
14. Ye W. Analysis on the Application of Modern Building Exterior Wall Materials in Interior Design. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019. Vol. 612. P. 032-087.
15. Zhang J. Analogical Transfer: A Practical Approach to Innovative Product Design. *Advanced Materials Research*. 2013. Vol. 834-836. P. 1687-1690.
16. Zhuk S., Volkova N., Lutsyk M. Modern technologies as a way to solve innovative problems in interior design. *Bulletin of the Innovative University of Eurasia*. 2020. Vol. 80. Issue 4. P. 100-108.

Стаття надійшла до редакції 02.07.2021.

Zavarzin O. Design of hotel and restaurant complexes: systematization of finishing materials.

Background. An important, still unresolved problem in this case is the creation of a full-fledged market of building materials, the creation of a comprehensive database of materials, comparative statistics in online format on quality, aesthetic, and cost indicators of these materials, recommendations on their applications.

Materials and methods. The presented research use methods of analysis, describing, and generalization of available advertising information about covering materials for interior of hotels-restaurants buildings, for their future data base for practical design.

Results. The analysis of features of building and finishing materials which are widely used in design and furnish of rooms of hotels and restaurants are resulted. Summarizing the above information that takes place on the websites of manufacturers and suppliers, it should be noted that the urgent task is the need to structure and systematize such commercial information, advertising about certain materials, in particular for floor coverings. The best solution may be to create an online system, which will present a complete set of building materials for interior decoration. Such an information file can be quickly and efficiently created online with the work of a group of architects-designers, graphic designers and programmers and uploaded to a web space, such as a modular environment such as MOODLE.

Conclusion. Its should be noted that there is such an insane amount of different format and cost of building materials for interior decoration on the market. All this urgently requires a comprehensive systematization and creation of an informative data base of these materials. This will allow the designer to facilitate the preparatory work in creating exclusive and innovative design environments, as it is more than tens of thousands of textures, color patterns of textures of materials. Creation and systematization of the electronic data base – its optimization for design services in the construction market.

Keywords: data base, design, interior, material, coating, covering, texture, relief, format.

REFERENCES

1. Vasylyshyn, V. Ja. (2020). Budivel'ni materialy – vazhlyvyj skladnyk dyzajnu v suchasnomu budivnyctvi [Building materials are an important component of design in modern construction]. *Naukovyj visnyk Tavrijs'kogo nacional'nogo universytetu imeni V. I. Vernads'kogo – Scientific Bulletin of Taurida National V. I. Vernadsky University*, 4, 245-249 [in Ukrainian].
2. Alfuraty, A. B. (2020). Sustainable Environment in Interior Design: Design by Choosing Sustainable Materials. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 881, 012-035 [in English].
3. Cao, Ch. (2021). Research on Innovative Application of Artistic Characteristics of Building Decoration Materials in Interior Design Based on Big Data. *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1744, Issue 2, 022020 [in English].
4. Clemons, St. A. (2006). The Presence of Interior Design Content in K-12 Curriculum Materials. *Journal of Interior Design*. Vol. 32, Issue 1, 17-27 [in English].
5. Frigione, M., & Aguiar, J. (2020). Innovative Materials for Construction. *Materials*. Vol. 13, Issue 23, 5448 [in English].
6. Hartini, L., Wibawa, B., Situmorang, R., & Raissa F. (2020). Interior Design Of National Library With Environmentally Sustainability Materials. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 1007, 012004 [in English].
7. Kasapşekkin, M. A., & Altuncu, D. (2013). Innovative Materials in Interior Design: Organic Light Emitting Textiles (Oleds). *Advanced Materials Research*. Vol. 689, 254-259 [in English].
8. Lee, E., Allen, A., & Kim, B. K. (2013). Interior Design Practitioner Motivations for Specifying Sustainable Materials: Applying the Theory of Planned Behavior to Residential Design. *Journal of Interior Design*. Vol. 38, Issue 4, 1-16 [in English].
9. Martellotta, Fr. (2021). Innovative Composite Materials for Sound Absorption and Insulation: Where We Are and Where We Are Going. *Materials*. Vol. 14, Issue 8, 1954 [in English].

10. Mc Lane, Ye., & Jill, P. (2020). Architectural Design Characteristics, Uses, and Perceptions of Community Spaces in Permanent Supportive Housing. *Journal of Interior Design*. Vol. 45, Issue 1, 33-52 [in English].
11. Mohamed, A. S. Y. (2017). Smart Materials Innovative Technologies in Architecture; Towards Innovative Design Paradigm. *Energy Procedia*. Vol. 115, 139-154 [in English].
12. Nogata, F. (2016). Innovative Design Concepts for Materials can be Learned from Biological Structures. *Materials Technology*. Vol. 12, Issue 3-4, 104-106 [in English].
13. Salem, S. (2020). The impact of the ideology of advanced technologies in design and technology on Corian as one of the smart materials and its applications to the interior design of residential building. *Journal of Design Sciences and Applied Arts*. Vol. 1, Issue 2, 192-205 [in English].
14. Ye, W. (2019). Analysis on the Application of Modern Building Exterior Wall Materials in Interior Design. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. 612, 032-087 [in English].
15. Zhang, J. (2013). Analogical Transfer: A Practical Approach to Innovative Product Design. *Advanced Materials Research*. Vol. 834-836, 1687-1690 [in English].
16. Zhuk, S., Volkova, N., & Lutsyk, M. (2020). Modern technologies as a way to solve innovative problems in interior design. *Bulletin of the Innovative University of Eurasia*. Vol. 80, Issue 4, 100-108 [in English].