

ОПТИМІЗАЦІЯ ТОВАРНОГО АСОРТИМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ МІНІМІЗАЦІЇ РЕСУРСОСПОЖИВАННЯ

ENTERPRISE PRODUCT ASSORTMENT OPTIMIZATION IN THE CONTEXT OF MINIMIZATION OF RESOURCE CONSUMPTION

УДК 658.5:630.1

<https://doi.org/10.32843/infrastruct48-31>

Мащак Н.М.

к.е.н., доцент кафедри маркетингу і логістики Національний університет «Львівська політехніка»

Грицик А.Р.

студентка Національний університет «Львівська політехніка»

Mashchak Natalia

National University Lviv Polytechnic

Hrytsyk Anna

National University Lviv Polytechnic

У статті проаналізовано ринок міжкімнатних дверей України, його структуру, зміну обсягів виробництва та збуту відповідно до ситуації в будівельному секторі та наведено перспективи подальшого розвитку. Досліджено сучасний стан сировинної бази виробництва міжкімнатних дверей (деревини) та підтверджено необхідність впровадження більш екологічних та ресурсоощадних технологій у виробничі процеси підприємств цієї сфери фактами зростання обсягів незаконної вирубки лісів як екологічної загрози країні. Розглянуто діяльність вітчизняного виробника – мережі салонів дверей Terminus, охарактеризовано основні виробничі процеси підприємства та запропоновано нові, більш екологічні та енергоощадні технології виробництва міжкімнатних дверей. Впровадження екологічного підходу у виробничі процеси створить підприємству додаткову цінність, яка буде вирішальною під час прийняття рішення споживачами про здійснення покупки.

Ключові слова: ринок міжкімнатних дверей, навколишнє середовище, екологічні технології, вирубка лісів, ресурсоспоживання, ресурсоощадність, екологічна відповідальність.

В статье проанализирован рынок межкомнатных дверей Украины, его структура,

изменение объемов производства и сбыта в соответствии с ситуацией в строительном секторе и приведены перспективы дальнейшего развития. Исследовано современное состояние сырьевой базы производства межкомнатных дверей (древесины) и подтверждена необходимость внедрения более экологических и ресурсосберегающих технологий в производственные процессы предприятий данной сферы фактами роста объемов незаконной вырубки лесов как экологической угрозы стране. Рассмотрена деятельность отечественного производителя – сети салонов дверей Terminus, охарактеризованы основные производственные процессы предприятия и предложены новые, более экологичные и энергосберегающие технологии производства межкомнатных дверей. Внедрение экологического подхода в производственные процессы создаст предприятию дополнительную ценность, которая будет решающей при принятии решения потребителями о совершении покупки.

Ключевые слова: рынок межкомнатных дверей, окружающая среда, экологические технологии, вырубка лесов, ресурсопотребление, ресурсосбережение, экологическая ответственность.

The article analyzes the market of interior doors in Ukraine, its structure, changes in production and sales in accordance with the situation in the construction industry and outlines the prospects for further development. It is projected that the rapid development of the home furniture industry will stimulate demand for interior doors in the next few years. It should also be noted that the evolution of e-commerce has created good opportunities for manufacturers and suppliers in this area. The emergence of new residential buildings is a favorable condition for the development of the interior door market, as one of the main reasons for buying for consumers is the repair of current and new housing. It is established that from design to construction, operation, maintenance and reconstruction the approach should be resource-saving. The current state of the raw material base for the production of interior doors (wood) has been studied and the need for the introduction of more environmentally friendly and resource-saving technologies in the production processes of enterprises in this industry has been confirmed. The facts of growing illegal deforestation and insufficient opportunities for public influence on decision-making in the forest sector pose an environmental threat to the country. Trends in the development of green business are becoming more common in society. Consumers want to buy products that are environmentally friendly and do not harm the environment. The activity of the domestic manufacturer of interior doors – the network of door salons "Terminus" is considered, the main production processes of the enterprise are characterized and new, more ecological and energy – saving technologies of production of interior doors are offered. The introduction of an environmentally friendly approach to production processes will create additional value for the company, which will be crucial in consumer purchasing decisions. When optimizing the range, it is necessary to take into account such basic principles of environmental responsibility as minimizing the use of natural resources and resource efficiency of wood in the production of interior doors, as well as reducing waste through reuse of materials.

Key words: market of interior doors, environment, ecological technologies, deforestation, resource consumption, resource-saving, ecological responsibility.

Постановка проблеми. Нині ринок міжкімнатних дверей в Україні можна охарактеризувати як сформований та висококонкурентний. Практично весь асортимент у різноманітних цінових сегментах, який ми бачимо на вітринах у торговельних точках, виготовляють близько 30 виробників. Хоча ще 10 років тому лідерами на ринку були імпортери, а місцевих виробників було близько десяти [1]. Внутрішній ринок споживання в Україні нині становить 100–110 тис. дверей. Частка традиційного роздробу становить 55%, в Епіцентрі за 2019 рік було реалізовано 30 тис. дверних блоків [2].

Ситуація на дверному ринку України надто залежить від поточної ситуації всередині країни, оскільки це не продукт першої необхідності, а інтер'єрне рішення, на яке клієнт готовий витратити кошти. Нестабільність чітко вплинула на настрої споживачів розлучатися із заощадженнями, а також зріс попит на двері з коротким терміном виробництва та екологічність виробу [3].

Двері на основі дерев'яних конструкцій є лідером на ринку внутрішніх дверей, де вони займають понад 80%. Україна володіє значними сировинними можливостями для виробництва міжкімнатних дверей усередині країни та задоволення попиту в повному

обсязі. Проте кількість вирубок лісу в Україні значно зросла за останні 30 років. Також в Україні недостатньо можливостей для впливу громадськості на прийняття рішень у лісовій галузі, нечітко прописана охорона рідкісних видів дерев. Більш свідомий підхід виробника до вибору більш екологічної технології виробництва, а також оптимізації товарного асортименту в напрямі зменшення товарних позицій з натурального дерева та розроблення стильного дизайну дверей з альтернативних матеріалів дасть змогу мінімізувати використання деревини.

Споживачі все більше розглядають питання екологічної та соціальної стійкості продукції. Дедалі більше споживачів стурбовані екологічним та соціальним впливом продуктів, які вони купують, а також готові доплачувати за екологічно чисті товари, які не шкодять навколишньому середовищу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз ринку дверей та дверної фурнітури, їх асортименту та основних тенденцій наведено у [2] та в Ю. Генча [4]. О. Ошурок проаналізував український ринок міжкімнатних дверей (експорт, імпорт, канали продажу, матеріали та прогнози) [1].

У [5] автори розглянули проблеми забезпечення споживачів якісними товарними позиціями дверної фурнітури – ручками, петлями, замками, доводчиками, стопорами з урахуванням їхньої ціни, споживчої цінності та переваг покупців тощо.

Проте, попри детальний аналіз ринку дверного ринку України, недостатня увага приділена формуванню оптимального асортименту продукції з метою задоволення потреб споживачів та мінімізації негативного впливу процесу виробництва дверей на довкілля.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз дверного ринку, виробничої технології в контексті її екологічного навантаження на довкілля та оптимізація товарного асортименту мережі салонів дверей Terminus у контексті мінімізації ресурсоспоживання і свідомого ведення бізнесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ринок міжкімнатних дверей в Україні за останні

20 років потужно розвивається, проте нерівномірними темпами. Основними причинами такої ситуації є нестабільна політична та економічна ситуації в країні. Під час політичних змін страждає бюджет будівельного сектору, що напряму впливає на введення в експлуатацію нових житлових площ, а також рівень купівельної спроможності населення. Аналізуючи динаміку загальної площі введеного в експлуатацію житла у 2015–2019 рр. (рис. 1), варто зазначити, що ситуація є нестабільною, проте за останні роки, а саме 2018–2019 рр., спостерігається зростання на 28,8%, що є позитивним як для ринку будівництва, так і для ринку міжкімнатних дверей [6].

Поява нових житлових будинків є сприятливою умовою для розвитку ринку міжкімнатних дверей, оскільки однією з основних причин покупки для споживачів є ремонт поточного та нового житла. Обсяг ринку міжкімнатних дверей у 2019 році становив 210–230 тис. дверей на місяць, що становить 2,5–2,7 млн дверей на рік. В Україні станом на 2020 рік налічується більше 30 виробників міжкімнатних дверей, які детально аналізують основні тенденції в галузі, діяльність конкурентів та щороку вдосконалюють свою продукцію з метою все більшого задоволення потреб споживачів. Цей ринок є сформованим та з високим рівнем конкуренції з боку вітчизняних виробників та іноземних [2]. Щоби бути конкурентоспроможними щодо якості, українським виробникам необхідно інвестувати кошти у придбання якісного та ефективного обладнання, щоб виробляти міжкімнатні двері за доступними цінами, які будуть достойним аналогом іноземних взірців.

Найпоширенішим і найбільш класичним матеріалом, з якого виготовляються сучасні міжкімнатні двері, слід вважати дерево. Двері з масиву є вишуканими, надійними у використанні, також вони є стійкими до механічних ушкоджень та універсальними. Для виробництва міжкімнатних дверей із дерева найчастіше вибирають такі породи, як вишня, дуб, горіх, ялиця, сосна, клен та червоне дерево. Більшість дверей із дерева складаються

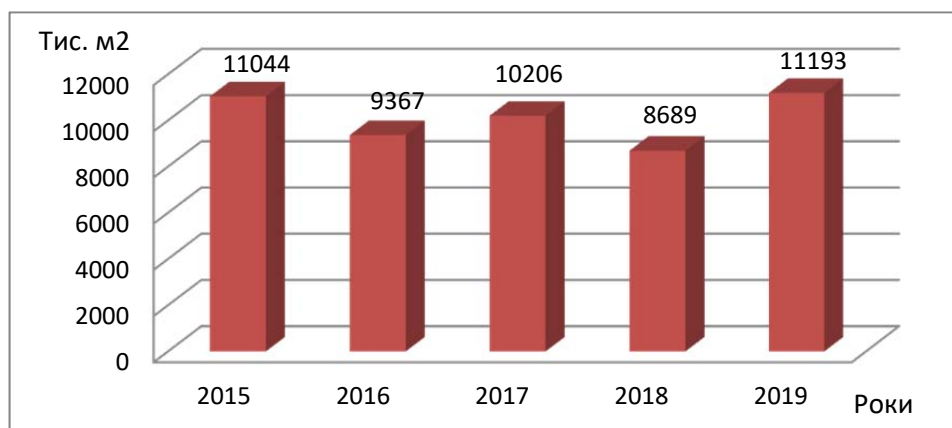


Рис. 1. Загальна площа прийнятого в експлуатацію житла у 2015–2019 рр.

з інженерної дерев'яної серцевини, яка оброблена шпонованим покриттям, що є більш економічно вигідним, ніж робота з суцільними дверима з масиву дерева. Крім того, дуже поширеними є фарбовані двері, виготовлені з м'яких порід деревини, таких як болиголов чи сосна, які потім можна фарбувати відповідно до декору житлової площі. Ця категорія дверей, незважаючи на свою високу ціну, користується популярністю серед споживачів. Двері з масиву мають натуральну текстуру та безліч переваг, проте основним недоліком, на який неможливо не звернути увагу, є те, що матеріалом слугує деревина, а це наносить неабияку шкоду навколишньому середовищу [7].

Однією з глобальних екологічних проблем в Україні є вирубка лісів, за останні 15 років було знищено 800 тис. га лісу, що принесло збитки для екології розміром у 158 млн грн. Ця ситуація є невтішною для України, оскільки площі лісів різко скорочуються, а це свідчить про неминучу екологічну катастрофу для країни. Згідно зі статистичними даними, площа лісових ділянок, які входять до лісового фонду України, становить 10,4 млн га, з них вкриті лісовою рослинністю 9,6 млн га станом на 2019 рік. За останні роки покриття лісовою рослинністю в Україні зменшилося на 11%, що погіршує екологічну ситуацію в країні. Покриття лісами в Україні становить близько 16%, порівнюючи з країнами Європи, Україна знаходиться на 9-му місці за площею лісів та на 6-му за деревними запасами. Через природні відмінності у різних місцевостях Україна покрита лісами досить неоднорідно, найбільша частина лісів знаходиться у Карпатах. Вважається, що Україна експортує найбільше деревини в країні Європи, а така ситуація лише супроводжує розвиток тіньового бізнесу з вирубки дерев в Україні [8]. Динаміка розвитку незаконних вирубок дерев в період з 2015 по 2019 рік наведена на рис. 2.

Аналізуючи рис. 2, варто зауважити, що станом на 2019 рік було зареєстровано незаконних вирубок лісів близько 118 тис. кубів, що майже у 7 разів більше, ніж за 2018 рік [9]. У зв'язку з цим уряд

вирішив посилити відповідальність за вирубку бракон'єрами лісів та було підписано закон щодо проведення інвентаризації лісів, також було внесено зміни до декількох законопроектів щодо захисту лісових територій України.

Для того щоб покращити екологічну ситуацію в країні і зменшити вирубку лісів, споживачі та виробники мають бути екологічно свідомими та відповідальними. Виробництво міжкімнатних дверей напряму пов'язано з використанням деревини як головного матеріалу, тому виробникам у сучасних умовах важливо оптимізувати асортимент продукції з урахуванням рівня ресурсоспоживання. Розглянемо детальніше можливі приклади оптимізації асортименту у виробника міжкімнатних дверей Terminus.

Мережа салонів дверей Terminus спеціалізується на виробництві та реалізації міжкімнатних дверей з 2005 року. Під час виробництва міжкімнатних дверей компанія використовує сучасні технології, деревину високої якості, новітнє європейське обладнання, реалізовує продукцію у трьох торгових точках у м. Львові. В асортименті компанії є міжкімнатні двері зі шпонованим та штучним покриттям, а також фарбовані. Розглянемо кожен матеріал та процес виробництва більш детально.

Шпоноване покриття – це тонкі скибочки деревини, які зазвичай пресують або ламінують на товстіші серцевинні матеріали, такі як фанера, ДСП та МДФ, щоби створити структурні панелі, які використовуються замість товстіших пиломатеріалів із твердих порід деревини.

Щодо штучних матеріалів, то мережа салонів дверей Terminus для виробництва міжкімнатних дверей використовує поліпропіленову плівку та сучасне покриття Nanoflex. Першим етапом під час виробництва міжкімнатних дверей із штучним покриттям є висушування заготовки у спеціальних камерах до вологості 7–9%, після чого в заготівельній дільниці розпилюється брус та ліквідуються дефекти. На гідравлічному пресі виготовляється щитова конструкція за допомогою склеювання між собою рейок, після чого щит обклеюється з двох

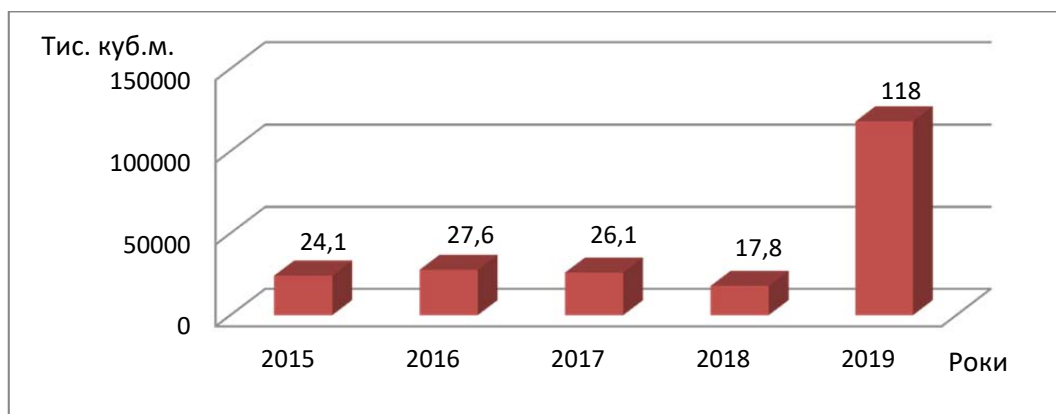


Рис. 2. Динаміка незаконних вирубок дерев у 2015–2019 рр.

боків плитою МДФ. Готові деталі на лінії обклеювання покриваються матеріалом Nanoflex. Цей матеріал є декоративним ламінатом та виготовленим на основі целюлози, містить полімер між шарами та силікон у лаці, що забезпечує міжкімнатним дверям стійкість до вологи [10].

Як бачимо, мережа салонів дверей Terminus не виробляє дверей з масиву, а використовує шпон, Nanoflex та фарбу для покриття дверей, а як наповнювач – плити МДФ, ДСП або штучні матеріали, що є позитивним для навколишнього середовища, оскільки повністю плити деревини не використовуються у виробництві.

Нині екологічно підковані спільноти систематично підходять до своєї екологічної відповідальності. Зелена інфраструктура і будівництво стали не тільки соціальною, а й економічною потребою. Основою для зеленого будівництва є мінімізація впливу на навколишнє середовище. Від проектування до будівництва, експлуатації, технічного обслуговування та реконструкції підхід повинен бути ресурсо- та енергоефективним.

Проаналізувавши детальніше тенденції та виклики на ринку міжкімнатних дверей, мережі салонів дверей Terminus для оптимізації асортименту слід звернути увагу на декілька нових варіантів виробництва дверей, які є не тільки ресурсоощадними та екологічними, а й виглядають естетично [11]:

1. Двері з рекультивованої деревини. Основною цінністю рекультивованої деревини є те, що її використовують повторно під час виробництва нових товарів. Цей матеріал збирають під час демонтажу старих будівель, амбарів, складів, із великих пакувальних ящиків та човнів. Відібрані природні дошки сушать у спеціальній печі для того щоб стабілізувати структуру, після чого видаляють верхній шар за допомогою фрезерування, щоб показати природний колір та текстуру деревини. Такий матеріал є бюджетною альтернативою натуральному дереву, адже допомагає зберігати лісові ресурси, а під час підготовки вторинної сировини використовується набагато менше енергії, ніж під час обробки свіжої деревини.

2. Двері з термообробленої деревини. Термодревина – це унікальний та натуральний матеріал, який піддається термічній обробці. Під впливом високих температур, а саме 180–250 градусів, термообробка зазвичай триває близько 24 годин, у результаті чого вміст вологи в деревині зменшується до 90 %, а це зменшує теплоємність матеріалу. Поверхня обробленої деревини є щільною, що знижує здатність дерева вбирати вологу. Змінюючи температуру під час обробки, можна досягти різноманітних відтінків деревини.

3. НПВХ-двері. Виробництво дверей із неплас-тифікованого полівінілхлориду є енергоефективним, оскільки це залишає менше вуглецевих

слідів. Профілі НПВХ екологічно безпечні, оскільки їх можна повністю переробити та використати повторно. Тут використовуються стабілізатори цинку кальцію, які роблять їх більш стійкими до агресивних природних умов. Використання матеріалу НПВХ уповільнює вирубування лісу.

4. Композитні дерев'яні двері. Полотно композитних дверей складається із декількох шарів. Зверху знаходиться міцний композитний матеріал, який виготовляється з листових та хвойних порід деревини, що використовуються для виробництва пиломатеріалів. Одвірок виготовляють із композитних полімерів, а саме пластику, мінеральних добавок, цементу. Як наповнювач для композитних дверей використовується щільна поліуретанова піна.

5. WPC-двері. Міжкімнатні двері WPC складаються з волокон деревини та пластику. Доповненням до волокон деревини можуть бути лігнін та целюлозні наповнювачі. Щодо процесу виробництва таких дверей слід сказати, що він є енергоефективним, матеріали повністю переробляються [11].

Ключовими факторами, що сприяють розвитку ринку міжкімнатних дверей, є збільшення виробництва міжкімнатних дверей, екологічний характер продукції, зростання проектів розвитку інфраструктури, збільшення наявного доходу людей та швидка урбанізація. Прогнозується, що швидкий розвиток галузі побутових меблів буде стимулювати попит на міжкімнатні двері в найближчі кілька років. Також слід зазначити, що еволюція електронної комерції створила хороші можливості для виробників та постачальників у цій галузі. Щоб задовольнити широке коло споживачів, виробники та постачальники міжкімнатних дверей продають свою продукцію через різні веб-сайти електронної комерції та інтернет-портали [12].

Звичайно, проявляти індивідуальність у сегменті мас-маркету для компаній надзвичайно важко. На ринку міжкімнатних дверей в Україні є високий рівень конкуренції, внаслідок чого виробники використовують схожі матеріали, і зовнішній вигляд більшості моделей дверей не має відмінностей. За допомогою позиціонування цю ситуацію можна вирішити, створивши цінність продукту, щоби споживач обирав товари насамперед не за ціною.

Висновки з проведеного дослідження. Тенденції екологічного ведення бізнесу дедалі більше поширюються у суспільстві. Споживачі прагнуть купувати продукцію, яка є екологічно чистою та не наносить шкоди навколишньому середовищу. Ринок міжкімнатних дверей продовжує розвиватися в Україні і включає в себе використання деревини як матеріалу, що призводить до вирубки лісів. Зменшення попиту на деревину можна досягти, використовуючи інші матеріали, крім деревини, та оптимізувавши товарний асортимент до більш екологічного.

Саме тому, окрім технічних та зовнішніх характеристик міжкімнатних дверей, мережі салонів дверей Terminus необхідно звернути увагу на екологічну цінність товару. Під час оптимізації асортименту необхідно врахувати такі основні принципи екологічної відповідальності, як мінімізація накопичення природних ресурсів та раціональне використання деревини під час виробництва міжкімнатних дверей, а також зменшення кількості відходів за рахунок повторного використання матеріалів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Український ринок міжкімнатних дверей. Сьогоднішні реалії та прогнози. URL: <http://ldr.com.ua/ukrayinskiy-rinok-mizhkimnatnih-dverei-sogodnishni-realiyi-ta-prognozi/> (дата звернення 23.10.2020).
2. Український дверний ринок в цифрах. *Лідери дверного ринку*. 2017. № 1. С. 21–23. URL: http://ldr.com.ua/wp-content/uploads/2017/05/out-put_3_1.pdf (дата звернення 23.10.2020).
3. Чому завтра може не настати для дверних ритейлерів, які не готові до змін? *Лідери дверного ринку*. 2019. № 5. С. 34–37. URL: http://ldr.com.ua/wp-content/uploads/2019/05/LDR_ZHurnal_5-Izdanie_Out_compressed.pdf (дата звернення: 25.10.2020).
4. Генч Ю. Аналіз міжнародного ринку дверей шляхом оцінки продажу дверної фурнітури. *Лідери дверного ринку*. 2018. №3. С. 19–21. URL: http://ldr.com.ua/wp-content/uploads/2018/12/LDR_ZHurnal_4-Izdanie_Out_2.pdf (дата звернення: 25.10.2020).
5. Орлова В.М., Кузьменко О.В., Сергеева О.Р. Дослідження товарних позицій за їх асортиментом та якістю у торговельних підприємствах. *Академічний огляд*. 2019. № 1 (50). С. 59–69.
6. Загальна площа та кількість квартир в прийнятих в експлуатацію житлових будинках. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ibd/vez/vez_rik06_u_bez.html (дата звернення 23.10.2020).
7. Плюси та мінуси дверей з дерева. *МаксСтрой* : веб-сайт. URL: <http://maxstroy.org/plyusi-ta-minusi-dverei-z-dereva> (дата звернення 23.10.2020).
8. Доскіч В. Екологічне лихо: Винищення лісів в Україні. *УНІАН* : веб-сайт. URL: <https://www.unian.ua/ecology/1272491-ekologichne-liho-vinishchennya-lisiv-ukrajini.html> (дата звернення 23.10.2020).
9. Публічний звіт державного агентства лісових ресурсів України за 2019 рік. URL: <https://drive.google.com/file/d/1UApjLM9DPt0MugliiTWMBg4IXN8PAvWZ/view> (дата звернення 23.10.2020).
10. Офіційний сайт ТОВ "Terminus" URL: <https://terminus.ua/> (дата звернення 23.10.2020).
11. Eco-friendly interior doors. *EcoFriend* : website. URL: <https://ecofriend.com/eco-friendly-interior-doors.html> (дата звернення 23.10.2020).
12. Interior Doors Market – Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2018-2026. TRANSPARANCY: website. URL: <https://www.transparencymarketresearch.com/interior-doors-market.html> (дата звернення 23.10.2020).

REFERENCES:

1. Ukrainskyi rynek mizhkimnatnykh dverei. *Sogodnishni realii ta pronozy* [Ukrainian market of interior doors. Today's realities and forecasts]. URL: <http://ldr.com.ua/ukrayinskiy-rinok-mizhkimnatnih-dverei-sogodnishni-realiyi-ta-prognozi/> (accessed 23 October 2020).
2. Ukrainskyj dvernyj rynek v cyfrakh [Ukrainian door market in numbers]. *Lidery dvernoho rynku* (electronic journal), no. 1, pp. 21–23. Available at: http://ldr.com.ua/wp-content/uploads/2017/05/out-put_3_1.pdf (accessed 23 October 2020).
3. Chomu zavtra mozhna ne navchatsya dlya dvernykh ryteyleriv, yaki ne hotovi do zmin? [Why tomorrow may not come for door retailers who are not ready for change?]. *Lidery dvernoho rynku* (electronic journal), no. 5, pp. 34–37. Available at: http://ldr.com.ua/wp-content/uploads/2019/05/LDR_ZHurnal_5-Izdanie_Out_compressed.pdf (accessed 25 October 2020).
4. Hench Yu (2018) Analiz mizhnarodnoho rynku dverei shliakhom otsinky prodazhu dvernoi furnitury [Analysis of the international door market by assessing the sale of door fittings]. *Lidery dvernoho rynku* [Leaders of door market] (electronic journal), no. 3, pp. 19–21. Available at: http://ldr.com.ua/wp-content/uploads/2018/12/LDR_ZHurnal_4-Izdanie_Out_2.pdf (accessed 25 October 2020).
5. Orlova V. (2019) Doslidzhennia tovarnykh pozytsii za yikh asortymentom ta yakistiu u torhovelnykh pidpriemstvakh [Research of commodity positions on their assortment and quality in the trade enterprises] *Akademichnyi ohliad* [academic review]. Dnipro, pp. 59–69.
6. Zagaljna ploshha ta kiljistikv kvartyr v pryjnyatykh v ekspluataciju zhytlovykh budynkakh [The total area and number of apartments in commissioned residential buildings]. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ibd/vez/vez_rik06_u_bez.html (accessed 23 October 2020).
7. Plyusy ta minusy dverei z dereva [Pros and cons of wooden doors]. *MaxStroy*. Available at: <http://maxstroy.org/plyusi-dverei-z-dereva> (accessed 23 October 2020).
8. Doskich V. Ekologichne lykho: Vynyshhennja lisiv v Ukraini [Environmental Disaster: Deforestation in Ukraine]. *UNIAN*. Available at: <https://www.unian.ua/ecology/1272491-ekologichne-liho-vinishchennya-lisiv-ukrajini.html> (accessed 23 October 2020).
9. Publichnyj zvit derzhavnogho aghentstva lisovykh resursiv Ukrainy za 2019 rik [Public report of the State Agency of Forest Resources of Ukraine for 2019]. Available at: <https://drive.google.com/file/d/1UApjLM9DPt0MugliiTWMBg4IXN8PAvWZ/view> (accessed 23 October 2020).
10. Oficijnyj sayt TOV "Terminus" [Official website of "Terminus" Ltd.]. Available at: <https://terminus.ua/> (accessed 23 October 2020).
11. Eco-friendly interior doors. *EcoFriend*: website. Available at: <https://ecofriend.com/eco-friendly-interior-doors.html> (accessed 23 October 2020).
12. Interior Doors Market – Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2018 – 2026. TRANSPARANCY: website. Available at: <https://www.transparencymarketresearch.com/interior-doors-market.html> (accessed 23 October 2020).