



## ***ECONOMICS OF NATURE MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL PROTECTION***

### ***ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА***

УДК 339.138:303.4

#### **ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ЕКОЛОГІЧНОСТІ ПРОДУКЦІЇ МЕБЛЕВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА ЗАСАДАХ МАРКЕТИНГУ**

**Олеся Гаврилець<sup>1</sup>; Наталя Дочинець<sup>2</sup>; Георгіна Кампо<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Мукачівський державний університет, Мукачево, Україна

<sup>2</sup>Закарпатська академія мистецтв, Ужгород, Україна

<sup>3</sup>Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

**Резюме.** Присвячено дослідженню проблем реалізації принципів екологічного маркетингу під час виробництва меблевої продукції. Висвітлено ознаки екологічності продукції. З метою оцінювання перспектив впровадження концепції екологічного маркетингу в меблевій промисловості запропоновано методику дослідження рівня екологічності продукції меблевого виробництва. Наведено класифікацію рівня екологічності продукції з позиції екологічно сертифікованого виробництва. Визначено основні фактори оцінювання екологічності продукції, зокрема: рівень впливу компанії на навколишнє середовище за видами забруднення; ступінь травматизму, шкідливості виробництва та ступінь впливу умов праці на здоров'я працівників виробничого цеху; вплив продукції на здоров'я споживачів тощо. Використано інструментарій експертного опитування з метою оцінювання рівня впливу виділених факторів, сформовано експертну групу. За результатами експертного оцінювання виявлено, що найбільшими забруднювачами навколишнього середовища є шкідливі речовини, які підприємства викидають у повітря, воду та ґрунти. Наступним за рівнем шкідливості є показник шуму й вібрації, проте їх вплив на навколишнє середовище, на думку експертів, є невеликим. Забезпечено достовірність отриманих результатів шляхом визначення узгодженості експертних оцінок через розрахунок коефіцієнта конкордації. Виявлено досить високу узгодженість думок експертів, адже коефіцієнт конкордації дорівнює 0,81. Також у даному дослідженні експертам було запропоновано оцінити вплив деяких показників на здоров'я працівників виробничого цеху – ступінь травматизму при розпиленні деревини, шкідливість пилу деревини, вплив клеїв, які використовуються для склеювання деревини, вплив лаків, які використовуються для лакування готової продукції, а також вплив умов праці. За результатами опитування жоден з показників не має великого впливу на здоров'я працівників. Експерти також оцінювали вплив продукції підприємств меблевої промисловості на здоров'я споживачів за показниками психологічного й фізичного здоров'я та можливість травматизму в процесі експлуатації. Представлено результати проведеного дослідження, запропоновано напрями вирішення проблеми забезпечення екологічності промислової продукції.

**Ключові слова:** експертні оцінки, екологічність продукції, рівень екологічності, коефіцієнт конкордації.

[https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2020.01.132](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.01.132)

Отримано 01.02.2020

UDC 339.138:303.4

## INVESTIGATION OF ECOLOGICAL SAFETY PROBLEMS OF FURNITURE INDUSTRY PRODUCTS BASED ON MARKETING PRINCIPLES

Olesia Havrylets<sup>1</sup>; Natalia Dochynets<sup>2</sup>; Heorhina Kampo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Mukachevo State University, Mukachevo, Ukraine*

<sup>2</sup>*Transcarpathian Academy of Arts, Uzhgorod, Ukraine*

<sup>3</sup>*Uzhgorod National University, Uzhgorod, Ukraine*

**Summary.** *The investigation of the problems of ecological marketing principles implementation during furniture products manufacturing is carried out in this paper. The distinguishing features of products ecological safety are highlighted. In order to evaluate the prospects of the environmental marketing concept implementation in furniture industry the method of investigation the ecological safety level of furniture production is proposed. The classification of the products ecological safety level from the perspective of ecological certified production is given. The main factors for estimation of products ecological safety such as: the level of company impact on environment according to the types of pollution; the rate of injury, occupational hazards the degree of working conditions influence on the workers health in the production workshop; the products impact on consumer health, etc. The expert survey tools for estimation of the level of the above mentioned factors influence are used, the expert group is formed. According to the results of the expert evaluation it is determined that the greatest environment pollutants are harmful substances, emitted into the air, water and soil by enterprises. The next harmful level includes noise and vibration, but according to expert opinion their impact on the environment is less. The obtained investigation results validity is ensured by determining the expert estimation consistency by means of concordance coefficient calculation. The experts' opinions consistency is considered to be sufficiently high as the concordance coefficient of is 0.81. In this investigation the experts were given the task to evaluate the impact of some factors on the workers' health in the production workshop, i. e., the rate of injury while wood sawing, wood dust harmfulness, the influence of adhesives used for wood bonding, the effect of lacquers used for finished products varnishing, as well as working conditions influence. According to the survey, none of the factors has high impact on the workers' health. Experts also estimated the impact of furniture industry products on consumer health by psychological and physical health indicators and the possibility of injury during operation. The results of the carried out investigation are presented and ways of solving the problem of ensuring products ecological safety are proposed.*

**Key words:** *expert assessments, products ecological safety, ecological safety level, concordance coefficient.*

[https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2020.01.132](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.01.132)

Received 01.02.2020

**Постановка проблеми.** В умовах зростаючої уваги до проблем довкілля та панівної тенденції в бік споживання корисних, екологічно чистих продуктів, екологічний маркетинг стає передумовою реалізації місії та екологічних цілей підприємства, значною мірою впливаючи на конкурентоспроможність підприємства у довготерміновій перспективі. Реалізація принципів екологічного маркетингу, як філософії ведення бізнесу на рівні господарюючих суб'єктів, та однієї з провідних функцій управління сприятиме реалізації екологічних цілей розвитку. А впровадження маркетингових методів дослідження рівня екологічності продукції як на промисловому, так і споживчому ринках забезпечить задоволення екологічних потреб суспільства та держави.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам екологічного маркетингу та екологічності продукції присвячено праці ряду вітчизняних та закордонних науковців, серед яких А. П. Бурляй [1], Б. І. Шувар [2], А. О. Тендюк [3], О. В. Чайкін та В. М. Пазич [4], Т. П. Гончаренко, О. Г. Гончаренко [5] та інші.

Не зважаючи на велику кількість публікацій і матеріалів, присвячених питанням теорії та практики екологічного маркетингу, невирішеними та такими, що потребують постійного моніторингу залишаються проблеми екологічності продукції на ринку, особливо в частині дослідження рівня такої екологічності, а також передумов та причин необхідності її оцінювання.

**Метою дослідження** є розроблення інструментарію маркетингового дослідження екологічності продукції меблевої промисловості та визначення на основі отриманих результатів перспектив підвищення її рівня.

**Постановка завдання.** Для досягнення поставленої мети визначено такі наукові завдання: розкрити сутність терміна «екологічний товар»; оцінити перспективи впровадження концепції екологічного маркетингу в регіоні та меблевій промисловості; запропонувати напрями вирішення проблеми забезпечення екологічності промислової продукції.

Для вирішення поставлених завдань було використано методи: аналіз, синтез, узагальнення, індукція, аналогія, експертні оцінювання, системний підхід.

**Виклад основного матеріалу.** В Україні існують усі умови для виробництва екологічно чистої продукції, і, що не менш важливо, ряд досліджень вітчизняних науковців підтверджують важливість такої продукції й для кінцевого споживача.

Термін «екологічний товар» набув досить відносного значення, що визначається конкретною ситуацією. Екологічно чистою вважають продукцію [1, с. 55]:

- 1) яка виготовлена з екологічно чистих матеріалів і не містить речовин, що можуть мати негативний вплив на здоров'я людини;
- 2) виготовлення якої здійснюється з використанням технології з мінімальним негативним впливом на навколишнє середовище;
- 3) виробники й постачальники якої повністю відповідають за безпеку використання продукту не тільки для споживання, а й за вплив його на навколишнє середовище;
- 4) пакувальні матеріали якої нешкідливі, тобто, є можливість утилізувати або повторно використати даний продукт.

Зокрема, в ході маркетингового дослідження попиту на екологічно чисту продукцію в Західному регіоні України було визначено, що 90% опитаних підтвердили важливість такої продукції для себе, а 81% з числа опитаних відзначили, що знають, яка продукція є екологічно чистою [2]. Тож, на сьогодні, з огляду на екологічну безпеку, визначальною характеристикою, що формує попит на продукцію, в тому числі меблевої промисловості, є її якість.

У середньому якість меблів українського виробництва відповідає якості меблів, що виробляються в інших країнах Східної Європи (конкурентами) [6]. Меблі, які виготовляють найменші компанії, мають типові для такого виробництва дефекти, такі, як недоліки лакового покриття, неякісне склеювання, дешева фурнітура. Але в цілому результати можуть бути досить прийнятними. До того ж, українські споживачі зараз є більш вимогливими, ніж у минулому, і вже не купують зовсім неякісні товари. За словами представника однієї з компаній, виробники меблів мають «навчати споживачів уважно ставитися до якості». Українські споживачі використовують два основні параметри при виборі меблів: європейські меблі асоціюються з якістю та дизайном, тоді як українські меблі історично асоціювалися з низькою якістю, відсутністю дизайну, але конкурентоспроможними цінами. Очікування споживачів та їхнє сприйняття якості поступово еволюціонують, виробники поступово наближають свою продукцію до так званого «європейського рівня».

З метою оцінювання перспектив упровадження концепції екологічного маркетингу в регіоні та меблевій промисловості зокрема, виникла необхідність

проведення дослідження та оцінювання екологічності продукції даної галузі з позиції виробника. Властивості, якісні характеристики сировинних матеріалів значною мірою визначають екологічні властивості кінцевого продукту й можуть справляти значний вплив на людину в процесі споживання. Наприклад, рівень екологічної безпеки та якості таких товарів, як продукти харчування, будівельні матеріали, одяг, товари для дітей, побутова хімія та ін. щодо вмісту шкідливих речовин, токсичності, небезпечності шумового, електромагнітного, інших видів навантажень на людину значною мірою визначається якісними сировиною та матеріалами, технологічними можливостями [3]. Меблева продукція не є винятком. Цікавою в цьому аспекті є класифікація рівня екологічності продукції з позиції екологічно сертифікованого виробництва [4]. За даною класифікацією рівень екологічності продукції може характеризуватися такими рівнями:

1. Червоний кошик – екологічно небезпечна продукція, яка немає жодного сертифіката.

2. Чорний кошик – не досліджені, або на стадії перевірки, тобто не проходили жодної процедури сертифікації; підтвердження якісних характеристик та екологічної безпеки відсутнє.

3. Сірий кошик – екологічно нейтральні, такі, що не суперечать законодавству; відповідають ДСТУ; можливе функціонування системи загального менеджменту якості (TQM) та системи аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок (НАССР), системи менеджменту професійної безпеки та здоров'я (OHSAS 18001).

4. Білий кошик – екологічно прийнятні, можуть містити екологічну складову; декларуються екологічні наміри.

5. Блакитний кошик – продукція виготовлена відповідно до екологічної системи керування виробничими процесами (товари відповідають екологічним вимогам та стандартам, мають відповідний сертифікат Міжнародної системи управління навколишнім середовищем серії ISO 14001; зазвичай вже пройшли процедуру сертифікації за стандартом серії ISO 9001; відповідають ДСТУ, чинному вітчизняному та міжнародному законодавству; можливе застосування: ISO 22000, TQM, НАССР, OHSAS 18001 та інших, що не суперечать екологічним вимогам).

6. Жовтий кошик – соціально відповідальне виробництво (бажане застосування стандартів серії ISO26000 – системи управління соціальною відповідальністю).

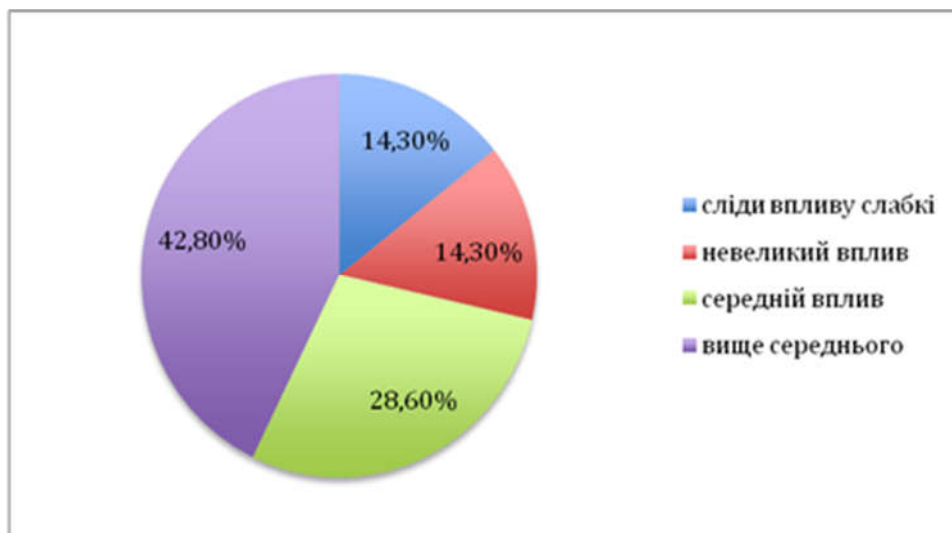
7. Зелений кошик – екологічно орієнтовані товари; сприяють захисту навколишнього середовища; відповідне маркування (відповідають не тільки усім світовим вимогам якості та екологічної безпеки, але й екологічно спрямовані; враховані екологічні аспекти усього життєвого й виробничого циклу товару; при виробництві особлива увага приділяється енерго- та ресурсозбереженню тощо. Обов'язкова відповідність стандартам серії ISO 14001 та ISO 26000; бажана відповідність базовим органічним стандартам; можливість застосування ISO 9001, ISO 22000, TQM, НАССР та OHSAS 18001).

Враховуючи дану класифікацію та встановлену мету дослідження, використаємо методику експертних оцінювань, реалізація якої дозволить:

- виявити, який вплив здійснює вирубка деревини, що є основним матеріалом для меблевого виробництва, на навколишнє середовище;
- оцінити рівень екологічності матеріалів, які використовуються для виробництва меблів і сходів;
- оцінити вплив виробництва меблів на навколишнє середовище за видами забруднення;

- оцінити ступінь травматизму, шкідливості виробництва та ступінь впливу умов праці на здоров'я працівників виробничого цеху;
- оцінити вплив продукції на здоров'я споживачів та можливість травматизму в процесі експлуатації.

Структура експертної групи зумовлена необхідністю відбору експертів такої спеціалізації й кваліфікації, від яких можна отримати кількісну та якісну оцінку всіх складових і за усіма напрямками цілісного об'єкта дослідження. У зв'язку з тим, що дане дослідження орієнтоване на окрему групу продукції й вимагає глибоких знань виробничих особливостей підприємства, а також знань щодо продукції, то доцільним буде в якості експертів залучити працівників меблевих підприємств. Сформована анкета для даного опитування дозволила отримати маркетингову інформацію. Так, вирубка деревини, яку підприємства меблевої галузі використовують для виготовлення меблів та іншої продукції, серед якої можна виділити сходи, комплектуючі до них та щити, впливає на навколишнє середовище. Цей вплив є негативним і досить значним, адже 42,8% експертів відзначили, що вплив є вище середнього, 28,6% – вплив середній. По 14,3% експертів зазначили, що вплив є слабким і невеликим (рисинок 1).



**Рисунок 1.** Розподіл думок експертів щодо впливу вирубки деревини на навколишнє середовище, %

**Figure 1.** Distribution of expert opinions concerning the impact of logging on the environment, %

Матеріали, які підприємства використовують для виробництва своєї продукції за рівнем екологічності, на думку експертів, є доволі різномірними, зокрема:

- деревина – повністю екологічний матеріал, усі експерти віднесли його до категорії «екологічний»;
- лаки та клеї – частково екологічні матеріали.

Оцінювання впливу діяльності підприємств галузі на навколишнє середовище за видами забруднення проводилося таким чином: спочатку кожен із факторів – викиди відходів від деревини, шуми й вібрації, викиди шкідливих речовин у повітря, воду та ґрунти – оцінювалися за шкалою від 0 до 5 залежно від сили впливу (0 – вплив відсутній, 1 – сліди впливу слабкі, 5 – сильний вплив) (таблиця 1).

**Таблиця 1.** Оцінки експертів щодо впливу на навколишнє середовище діяльності компанії за видами забруднення**Table 1.** Expert assessments of the company activity influence on environment by types of pollution

Показники/експерти	Оцінки експертів							Середня оцінка
	1	2	3	4	5	6	7	
Викиди відходів від деревини	0	1	2	0	0	0	0	0,43
Шуми й вібрації	2	1	3	2	1	1	1	1,57
Викиди шкідливих речовин у повітря	2	3	4	3	2	2	4	2,85
Викиди шкідливих речовин у воду та ґрунти	4	2	3	3	3	3	2	2,85

За результатами експертного оцінювання можемо зробити висновки, що найбільшими забруднювачами навколишнього середовища є шкідливі речовини, які підприємства викидають у повітря, воду та ґрунти, адже середній бал за цими показниками є найвищим – 2,85. Разом з тим, варто відзначити, що за оцінювальною шкалою бал 3 означає, що вплив є середнім.

Проаналізувавши наукову літературу, яка стосується негативного впливу на довкілля підприємств деревообробної галузі, можемо зазначити, що основними джерелами забруднення атмосферного повітря на підприємствах можуть бути цехи механічної обробки деревини, сушильні цехи, котельні, ремонтно-механічні майстерні, автотранспортні засоби тощо [5].

Шкідливими речовинами, які забруднюють повітря, можуть бути деревний та лакофарбовий пил, оксид вуглецю, вуглеводні, оксид азоту, сірчаний ангідрид, зола, сажа, аерозоль свинцю тощо.

Що стосується забруднення вод та ґрунтів, то за результатами аналізу наукової літератури та врахування специфіки діяльності компанії, слід відзначити, що основними джерелами забруднень можуть бути:

- цех гідротермічної обробки деревини, діяльність якого призводить до теплового забруднення водоймищ, спричинене потраплянням у водоймища стічних вод підвищеної температури – надлишкове тепло, що надходить разом із нагрітими стічними водами у водоймища, істотно змінює термічний і біологічний режим водоймищ, що може спричинити зміни мікроклімату та загибелі флори й фауни в околиці цих підприємств;
- забрудненість вод розчиненими й завислими речовинами – значною мірою визначається вмістом у воді деревини, ураженої дереворуйнівними грибами, в якій спостерігається суттєве збільшення вмісту речовин, що екстрагуються гарячою водою;
- вальці для нанесення клею, лаконаливні машини – суміші шкідливих речовин у вигляді відходів клеїв, лаків, розчинників часто зливають у водоканалізаційні мережі або у задалегідь викопані ями, звідки вони потрапляють у водоймища, забруднюючи води та ґрунти.

Також варто відзначити, що загальна кількість шкідливих виділень визначається часом роботи обладнання, видом матеріалів, що застосовуються у виробництві, характером технології та режимом роботи.

Наступним за рівнем шкідливості є показник шуму й вібрації, середня оцінка експертів за яким складає 1,57. Це означає, що вплив на навколишнє середовище є невеликим. Щодо джерел забруднення, це може бути деревообробне обладнання, рівень шуму якого знаходиться в межах 93–118 дБ. Вважається, що деревообробні підприємства є найбільш шумними серед промислових підприємств.

Найменший середній бал отримав показник викидів відходів від деревини, а саме 0,43, що за оцінювальною шкалою означає, що негативного впливу на навколишнє

середовище немає. Підтвердженням цьому є факт, що експерти є працівниками підприємств, більшість з яких організували безвідходний виробничий процес – уся деревина переробляється повністю екологічно та безпечно для здоров'я, шляхом виготовлення паливних брикетів.

Важливим технічним етапом у проведенні експертного опитування є перевірка достовірності результатів та узгодженості думок експертів за допомогою коефіцієнта конкордації. У маркетингових дослідженнях розрахунок коефіцієнта конкордації потребує перетворення таблиці балів у таблицю (матрицю) рангів. Фактору, який має найбільший негативний вплив на навколишнє середовище, присвоюється перший ранг, наступному – другий, потім – третій, а четвертий ранг присвоюється фактору, який, на думку експерта, має найменший негативний вплив чи відсутність негативного впливу на навколишнє середовище. Якщо кілька характеристик, на думку експерта, рівноцінні, то їм надаються однакові, так звані пов'язані ранги. Вони дорівнюють середньому значенню місць, розподілених між факторами.

Наступним етапом є проведення нормального ранжування. Наприклад, розрахуємо нормальне ранжування факторів для 4-го експерта.

Для нього перший, другий ранг важливості поділили між собою такі характеристики, як викиди шкідливих речовин у повітря та викиди шкідливих речовин у воду й ґрунти. Отже, їм присвоюється нормальний ранг  $\frac{1+2}{2} = 1.5$ .

Зазначимо, що результати пов'язаних рангів (нормальне ранжування) записано в таблицю 2, в якій також проведемо проміжні розрахунки для коефіцієнта конкордації.

За формулою узгодженості оцінок експертів розрахуємо  $T_i$ , яке також необхідно для обчислення коефіцієнта конкордації.

$$T_i = (2^3 - 2) + (2^3 - 2) + 2^3 - 2 + (2^3 - 2) = 24. \quad (1)$$

Коефіцієнт конкордації згідно з формулою дорівнює:

$$\hat{E}_{\hat{n}i} = \frac{12 * 195.54}{49 * (64 - 4) - (4 * 24)} = 0.81. \quad (2)$$

**Таблиця 2.** Проміжні розрахунки для визначення коефіцієнта конкордації

**Table 2.** Intermediate calculations for concordance coefficient determination

Показники/експерти	Оцінки експертів							Сума рангів	Відх. від сер. суми, $d_j$	$d_j^2$
	1	2	3	4	5	6	7			
Викиди відходів від деревини	4	3,5	4	4	4	4	4	27,5	10,1	102,01
Шуми й вібрації	2,5	3,5	2,5	3	3	3	3	20,5	3,1	9,61
Викиди шкідливих речовин у повітря	2,5	1	1	1,5	2	2	1	12	-5,4	29,16
Викиди шкідливих речовин у воду та ґрунти	1	2	2,5	1,5	1	1	2	10	-7,4	54,76
Разом	-	-	-	-	-	-	-	70	-	195,54
Середнє значення	-	-	-	-	-	-	-	17,5	-	-

Зазначимо, що коефіцієнт конкордації змінюється в межах від 0 до 1,0. Чим більше значення коефіцієнта конкордації, тим вище ступінь узгодженості думок експертів.

Отже, можемо казати про досить високу узгодженість думок експертів та про достовірність отриманих результатів, адже коефіцієнт конкордації дорівнює 0,81.

Також у даному дослідженні експертам було запропоновано оцінити вплив деяких показників на здоров'я працівників виробничого цеху, а саме ступінь травматизму при розпиленні деревини, шкідливість пилу деревини, вплив клеїв, які використовуються для склеювання деревини, вплив лаків, які використовуються для лакування готової продукції, а також вплив умов праці. Для оцінювання було представлено 3 критерії – незначний вплив, середній вплив, високий вплив. Результати опитування наведено в таблиці 3.

**Таблиця 3.** Оцінки експертів щодо впливу виробництва на здоров'я працівників

**Table 3.** Expert assessments concerning the production impact on workers' health

Показники	Кількість експертів		
	Незначний	Середній	Високий
Ризик травматизму при розпиленні деревини	2	5	-
Шкідливість пилу деревини	1	5	1
Вплив клеїв, які використовуються для склеювання щитів	4	3	-
Вплив лаків, які використовуються для лакування готової продукції	1	4	2
Вплив умов праці	5	2	-

Як бачимо з таблиці 3, жоден з показників не має високого впливу на здоров'я працівників, що є позитивним фактором. Три показники були віднесені до критерію середній, а саме ризик травматизму при розпиленні деревини шкідливість пилу деревини та вплив лаків, які використовуються для лакування готової продукції. На думку експертів, умови праці та шкідливість клеїв, що використовуються для склеювання щитів, справляє незначний вплив на здоров'я працівників виробничого цеху.

В даному опитуванні експерти також оцінювали вплив продукції підприємств меблевої промисловості на здоров'я споживачів за показниками психологічного та фізичного здоров'я й можливість травматизму в процесі експлуатації. Зазначимо, що кожен із відібраних факторів оцінювався кожним з експертів за шкалою від -5 до +5. Оцінювання проводилося по таких товарах як меблі, сходи та комплектуючі до них, щити та брикети (таблиця 4).

Згідно з результатами експертного опитування можемо зробити висновки, що продукція підприємств впливає на здоров'я споживачів, і цей вплив є позитивним.

**Таблиця 4.** Оцінки експертів щодо впливу продукції підприємств меблевої промисловості на здоров'я споживачів

**Table 4.** Experts' assessments concerning furniture industry products influence on consumers' health

Показник	Оцінки експертів							Середня оцінка
	1	2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Меблі</b>								
Психологічний стан	+4	+5	+5	+5	+5	+4	+5	4,71
Фізичне здоров'я	+3	+4	+5	+5	+3	+4	+4	4
Можливість травматизму в процесі експлуатації	-2	-1	0	0	-2	-1	-1	-1
<b>2. Сходи та комплектуючі</b>								
Психологічний стан	+3	+3	+3	+4	+3	+4	+5	3,57
Фізичне здоров'я	+3	+3	+4	+3	+2	+3	+4	3,14
Можливість травматизму в процесі експлуатації	-2	-1	-3	-3	-3	-2	-2	-2,28



Закінчення таблиці 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>3. Щити</b>								
Психологічний стан	+3	+2	+2	+2	+1	0	+3	1,86
Фізичне здоров'я	+1	+1	+1	+2	0	0	+2	1
Можливість травматизму в процесі експлуатації	-1	-1	-1	-1	-2	0	0	-0,86
<b>4. Брикети</b>								
Психологічний стан	0	0	-1	0	2	0	0	0,14
Фізичне здоров'я	+1	+2	0	-1	-2	+1	0	0,14
Можливість травматизму в процесі експлуатації	-1	0	0	0	0	-2	-3	-0,86

Так, найбільш позитивно продукція компанії, а саме меблі та сходи, впливає на психологічний стан споживачів, адже експерти віддали найвищі бали саме цьому фактору. Також варто відзначити негативний бік досліджуваної продукції, а саме про можливість травматизму споживачів під час експлуатації. Разом з тим слід наголосити, що такий ризик хоча й існує, але він є невеликим, адже найвищий середній бал експертів за даним показником є -2,28 для категорії товарів «Сходи та комплектуючі до них». Що стосується категорії товарів «Щити» та «Брикети», то слід відзначити, що позитивний вплив на здоров'я споживачів за цими двома категоріями є незначний, але й можливість травматизму під час експлуатації є мінімальною.

Варто наголосити, що отримані результати співпадають з висновками вчених екопсихологів, які вивчають вплив природного середовища та навколишніх предметів на психічне й фізичне здоров'я людини. За їх висновками, найзручніше люди себе почувають саме в оточенні екологічно чистих матеріалів, а дерево є одним із них [7]. Натуральне дерево створює в домі природне середовище, яке є звичним для людини.

**Висновки.** Проведене маркетингове дослідження впливу процесу виробництва та характеристик продукції меблевої галузі на стан навколишнього середовища й споживача зокрема дозволяє встановити попередні висновки щодо рівня екологічності такої продукції. Хоча оцінки експертів переважно позитивні, актуальним залишається оцінювання рівня екологічності меблевої продукції з позиції визначення рівня екологічно сертифікованого виробництва такої продукції, що потребує подальших напрацювань і досліджень у перспективі.

**Conclusions.** The marketing research of the influence of the production process and the characteristics of the furniture industry products on the environment and the consumer makes it possible to establish preliminary conclusions concerning the ecological safety level of such products. Although the assessments of experts are mostly positive, the assessment of the ecological safety level of the furniture industry products from the point of view of determining the level of environmentally certified manufacturing of such products, which requires further development and investigations in the future, still remains important.

#### Список використаної літератури

1. Бурляй А. П., Гуцаленко О. О. Роль України у формуванні пропозиції європейського ринку органічної продукції. Економічний часопис XXI. 2013. № 11–12 (2). С. 15–18. <https://doi.org/10.1365/s35778-013-1211-3>
2. Шувар Б. І. Маркетингове дослідження попиту на екологічно чисту продукцію в Західному регіоні. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingove-doslidzhennya-popitu-na-ekologichno-chistu-produktsiyu-u-zahidnomu-regioni-ukrayini/viewer>.

3. Тендюк А. О. Методичний підхід до впровадження екологічного маркетингу на мезо- та мікрорівнях. *Ефективна економіка*. № 4. 2013. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_4\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_4_40).
4. Чайкін О. В., Пазич В. М. Оцінка рівня екологічності продовольчих товарів з позиції екологічно сертифікованого виробництва. URL: [http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/9276/1/Organik\\_2018\\_176-179.pdf](http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/9276/1/Organik_2018_176-179.pdf).
5. Гончаренко Т. П., Гончаренко О. Г. Екологічна оцінка впливу на довкілля підприємств деревообробної галузі на прикладі ТОВ «Черкаський док». URL: <http://vtn.ztu.edu.ua/article/view/81390>.
6. Дорожня карта конкурентоспроможного розвитку української меблевої промисловості. URL: <https://uafm.com.ua/wp-content/uploads/2018/07/dorozhnya-karta-dlya-rozvytku-meblevogo-sektoru-ukrayiny.pdf>.
7. Гушук І. В., Нижник А. С., Шугай М. А. Вплив екологічних факторів на психологічне здоров'я особистості. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. 2014. Вип. 26. С. 48–52. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp\\_2014\\_26\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_26_13).

## References

1. Burlyay A. P., Hutsalenko O. O. Rol Ukrayiny u formuvanni propozytsiyi yevropeyskoho rynku orhanichnoyi produktsiyi. *Ekonomichnyy chasopys XXI*. 2013. No. 11–12 (2). P. 15–18. [In Ukrainian]. <https://doi.org/10.1365/s35778-013-1211-3>
2. Shubar B. I. Marketynhove doslidzhennya popytu na ekolohichno chystu produktsiyu v Zakhidnomu rehioni. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingove-doslidzhennya-popitu-na-ekolohichno-chystu-produktsiyu-u-zahidnomu-regioni-ukrayini/viewer>. [In Ukrainian].
3. Tendyuk A. O. Metodychnyy pidkhid do vprovadzheniya ekolohichnoho marketynhu na mezo- ta mikrorivnyakh. *Efektivna ekonomika*. No. 4. 2013. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2013\\_4\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_4_40). [In Ukrainian].
4. Chaykin O. V., Pazykh V. M. Otsinka rivnya ekolohichnosti prodovolchyykh tovariv z pozytsiyi ekolohichno sertyfikovanoho vyrobnytstva. URL: [http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/9276/1/Organik\\_2018\\_176-179.pdf](http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/9276/1/Organik_2018_176-179.pdf). [In Ukrainian].
5. Honcharenko T. P., Honcharenko O. H. Ekolohichna otsinka vplyvu na dovkillya pidpryemstv derevoobrobnoyi haluzi na prykladi TOV “Cherkaskyy dok”. URL: <http://vtn.ztu.edu.ua/article/view/81390>. [In Ukrainian].
6. Dorozhnya karta konkurentospromozhnoho rozvytku ukrayinskoyi meblevoyi promyslovosti. URL: <https://uafm.com.ua/wp-content/uploads/2018/07/dorozhnya-karta-dlya-rozvytku-meblevogo-sektoru-ukrayiny.pdf>. [In Ukrainian].
7. Hushuk I. V., Nyzhnyk A. Ye., Shuhay M. A. Vplyv ekolohichnykh chynnykiv na psykholohichne zdorov'ya osobystosti. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu “Ostrozka akademiya”*. 2014. No. 26. P. 48–52. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp\\_2014\\_26\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2014_26_13). [In Ukrainian].