

ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЧОВИХ ДОКАЗІВ THE ISSUES OF PHYSICAL EVIDENCE RESEARCH

УДК 343.98:[37.09:684.4]

DOI: 10.37025/1992-4437/2023-39-1-100

М. С. Беднарчук,

*кандидат технічних наук, професор,
завідувач сектору моніторингу
та інформаційного забезпечення,
Львівський науково-дослідний експертно-
криміналістичний центр МВС України, м. Львів*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4327-8390>

Я. І. Заяць,

*аспірант,
Львівський торговельно-економічний
університет, м. Львів*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3763-3701>

С. М. Долинський,

*заступник завідувача
відділу товарознавчих, автотоварознавчих
та гемологічних досліджень –
завідувач сектору товарознавчих
та гемологічних досліджень,
Львівський науково-дослідний експертно-
криміналістичний центр МВС України, м. Львів*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9282-3893>

О. Д. Яровий,

*завідувач сектору
автотоварознавчих досліджень
відділу товарознавчих, автотоварознавчих
та гемологічних досліджень,
Львівський науково-дослідний експертно-
криміналістичний центр МВС України, м. Львів*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8772-7111>

ОСОБЛИВОСТІ СУДОВОЇ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ШКІЛЬНИХ МЕБЛІВ

ПОВІДОМЛЕННЯ 2

ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕБЛІВ ДЛЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ПРИ ВИКОНАННІ СУДОВОЇ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Мета статті полягає в науковому обґрунтуванні та формуванні номенклатури і змісту товарознавчих характеристик найпоширеніших у практиці судової товарознавчої експертизи видів меблів для Нової української школи. **Методологія.** Достовірність отриманих результатів і висновків цього теоретичного дослідження забезпечено використанням комплексу загальнонаукових (аналіз і синтез, індукція і дедукція, аналогія і моделювання, абстрагування і конкретизація, системний аналіз) і спеціальних методів пізнання (мислений експеримент, ідеалізація, формалізація, узагальнення, конвергенція). **Наукова новизна.** Уперше у вітчизняній судовій товарознавчій експертизі: науково обґрунтовано та сформовано перелік товарознавчих характеристик найпоширеніших у практиці судової товарознавчої експертизи видів меблів для Нової української школи та числові значення показників споживних властивостей цих меблів, які можуть бути встановлені органолептично; наведено приклад характеристики споживних властивостей меблів для Нової української

© М. С. Беднарчук, Я. І. Заяць, С. М. Долинський, О. Д. Яровий, 2023

школи судовим експертом-товарознавцем, що сприятиме забезпеченню максимально можливого ступеня повноти експертного дослідження та вирішенню актуального науково-практичного завдання зі встановлення відповідності фактично наявних у закладах освіти меблів для НУШ чинним стандартизованим вимогам до цієї продукції меблевого виробництва. **Висновки.** Результатами науково-пошукових робіт та узагальнення практичного досвіду діяльності Львівського НДЕКЦ МВС України доведено, що розв'язанню актуальної науково-теоретичної і практичної проблеми товарознавчого дослідження меблів для Нової української школи судовими експертами сприяє науково обґрунтований перелік та числові значення найбільш поширених у практиці судової товарознавчої експертизи видів меблів для Нової української школи. Водночас запропоновано здійснювати ідентифікацію меблів як об'єкта дослідження у товарознавчій експертизі та віднесення цього об'єкта до класифікаційних категорій із використанням ключових принципів теоретичного товарознавства, відповідно до яких: ідентифікація товару здійснюється на рівні базової товарознавчої категорії – вид товару, а віднесення до класифікаційних категорій – на базі основних ознак товарознавчої класифікації меблів. Констатовано, що найбільш раціональним і досконалим джерелом обґрунтування номенклатури (переліку) та числових значень показників споживних властивостей меблів для Нової української школи доцільно вважати чинні в Україні міжнародні та національні стандарти на окремі групи меблів. Засвідчено, що принциповою особливістю встановлення відповідності досліджуваних меблів для Нової української школи вимогам чинних державних стандартів є те, що судовий експерт-товарознавець може здійснювати зазначене дослідження винятково за внесеними в ці нормативні документи показниками (параметрами) основних груп споживних властивостей (функціональних, ергономічних, безпечності користування), які можуть бути встановлені стандартизованим органолептичним і вимірювальним методами дослідження. Виокремлено номенклатуру та вимоги чинних нормативно-правових і нормативних документів до числових значень показників споживних властивостей меблів для Нової української школи: тип, варіант і ростова група меблевого виробу; маркування; функціональні розміри (висота, ширина й довжина робочої площини стола й сидіння стільця; висота, ширина й глибина простору для ніг; горизонтальність кришки столу й пристосування для встановлення її горизонтально й під кутом; висота ніші столу; висота нижнього краю спинки над сидінням стільця; кут нахилу сидіння і спинки стільця), вимоги до ергономічності та надійності (оброблення кутів стільниці й стільця; форма, колір і блиск робочої поверхні столу; наявність пристроїв для запобігання пошкодженню й забрудненню підлоги; наявність у стільниці антисколізного вирізу та задньої стінки столу; поперечний переріз матеріалу каркаса). Запропоновано джерела інформації, які дозволяють при виконанні судової товарознавчої експертизи меблів для Нової української школи отримати науково обґрунтовані дані про основні споживні властивості об'єктів дослідження, які визначають відповідність цих товарів чинним стандартам і умовам тендерної документації, та доведено, що в такий спосіб поглиблюються методичні, нормативно-правові та практичні питання судової експертизи, які сприяють розвитку інформаційної бази судової експертизи, оскільки органічно поєднують спеціальні знання судового експерта (у вигляді результатів органолептичного дослідження наданих об'єктів дослідження), з одного боку, та вимоги державних стандартів України, товарознавчої літератури та наданих ініціатором матеріалів – із другого. З використанням такого підходу подано приклад характеристики споживних властивостей меблів для Нової української школи судовим експертом-товарознавцем.

Ключові слова: судова товарознавча експертиза; меблі для Нової української школи; меблі для Нової української школи як об'єкти дослідження в судовій товарознавчій експертизі; споживні властивості меблів для Нової української школи; номенклатура та числові значення споживних властивостей; ідентифікація меблів.

Вступ

Повідомлення 2 являє собою продовження циклу публікацій результатів досліджень та узагальнення практичного досвіду, які стосуються особливостей проведення судової товарознавчої експертизи шкільних меблів. Актуальність зазначеної проблеми розкрито в Повідомленні 1 (Bednarchuk et al., 2022).

Проте в контексті порушеного питання доцільно додатково зазначити, що в умовній системі «меблі – судова товарознавча експертиза меблів» набуває ваги відповідність меблів сучасним потребам суспільства на рівні основних товарознавчих характеристик, які, з одного боку, передбачені базовими принципами товарознавства (Zhuk et al., 2009) і товарознавчої експертизи товарів (Kolomiets, Prytul'ska, & Romanenko, 2001), а з другого, – сучасними вимогами до змісту судової товарознавчої експертизи (експертна спеціальність 12.1 «Визначення вартості машин, обладнання,

сировини та споживчих товарів») (*Ministerstvo vnutrishnikh sprav Ukrainy, 2020, Veresen 21, Polozhennia pro Ekspertno-kvalifikatsiinu komisiuu MVS, dod. 2; Atamanchuk, Svoboda, & Chechil (Uklad.), 2020*).

У товарознавчому розумінні характеристиками всіх товарів, що становлять об'єкти судової товарознавчої експертизи (і меблів зокрема), є (*Ukrainska akademiia zovnishnoi torhivli, 2000, DSTU 3993-2000*):

- ідентифікація товару;
- встановлення належності товару до класифікаційних категорій;
- встановлення номенклатури (переліку) і числових значень показників споживних властивостей.

Позитивний зарубіжний досвід організації комфортного освітнього простору для школярів (Barrett, Davies, Zhang, & Barrett, 2015; Rodrigues, & Pandeirada, 2018; Abdullah, & Ahmad, 2020; Yulianingtyas, & Haqi, 2021) і окреслена у концепції

Нової української школи (НУШ) (Shevchenko, 2020; Ustyomenko, & Krylevets (Uporiad.), 2021) роль меблів у забезпеченні потрібного ступеня зручності дозволяють стверджувати, що саме характеристики споживних властивостей меблів для сидіння і розумової праці суттєво впливають на низку об'єктивних показників якості надання освітніх послуг (загальну ефективність навчального процесу, конкретні результати навчання, успішність учнів, формування правильної поведінки тощо), оскільки більшість часу в закладах освіти діти присвячують процесу навчання, сидячи за столом чи партою.

Меблеві товари традиційно перебувають у царині інтересів усіх наукових шкіл вітчизняного товарознавства та практичних працівників виробництва, торгівлі й інших галузей (Kosenko, 2015; Somka, & Antonovych, 2018; Radchenko et al., 2019; Simiachko, Komakha, & Komakha, 2020). Номенклатуру та зміст споживних властивостей меблів ґрунтовно опрацьовували вчені-товарознавці закладів вищої освіти торговельного профілю – О. В. Зелінський, Н. П. Кисляк, О. І. Передрій, О. І. Сім'ячко, О. В. Шумський та ін. Загальні, зазвичай стандартизовані дані про споживні властивості меблів викладені в окремих методичних розробках фахівців судово-експертних установ України (in particular, Petrova, 2011; Zhelavska et al., 2012). Проте наразі бракує наукових публікацій, у яких висвітлюються особливості дослідження товарознавчих характеристик шкільних меблів при виконанні судової товарознавчої експертизи, зокрема споживних властивостей найбільш поширених у практиці Львівського НДЕКЦ МВС України об'єктів дослідження – столів і стільців для НУШ (Bednarchuk et al., 2022).

Мета й завдання дослідження

Мета статті полягає в науковому обґрунтуванні та формуванні номенклатури і змісту товарознавчих характеристик найпоширеніших у практиці судової товарознавчої експертизи видів меблів для НУШ.

Для досягнення цієї мети, що сприятиме забезпеченню максимально можливого ступеня повноти експертного дослідження та вирішенню актуального науково-практичного завдання зі встановлення відповідності фактично наявних у закладах освіти меблів для НУШ чинним стандартизованим вимогам до цієї продукції меблевого виробництва, необхідно виконати комплекс взаємопов'язаних завдань, які постають у процесі судової товарознавчої експертизи меблів для НУШ:

здійснити ідентифікацію окремих видів меблів для НУШ як об'єктів судової товарознавчої експертизи;

встановити належність ідентифікованих при виконанні судової товарознавчої експертизи меблів для НУШ до класифікаційних категорій;

науково обґрунтувати номенклатуру (перелік) і числові значення показників споживних властивостей меблів для НУШ як об'єктів судової товарознавчої експертизи;

навести приклад характеристики споживних властивостей меблів для НУШ судовим експертом-товарознавцем.

Виклад основного матеріалу

Це повідомлення викладене відповідно до зазначених вище завдань і містить результати експертного дослідження меблів для НУШ, які були об'єктом фактичної судової товарознавчої експертизи, а саме: комплектів меблів, у склад яких входили стіл учнівський одномісний і стілець, регульовані за висотою для окремих ростових груп учнів.

Ідентифікація окремих видів меблів для НУШ як об'єктів судової товарознавчої експертизи та встановлення їх належності до класифікаційних категорій. Зважаючи на вимоги до змісту і порядку виконання судової товарознавчої експертизи, передбачені відповідними нормативними (*Ministerstvo vnutrishnikh sprav Ukrainy*, 2017, Lypen 17, Instruksii z orhanizatsii), інформаційними (*Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy*, 2018, Serpen 21, Vymohy do shkilnykh mebliv), методичними (Zhelavska et al., 2012) документами, а також загальні вимоги до експертизи товарів (Kolomiets, Prytul'ska, & Romanenko, 2001), власний досвід у царині товарознавства меблів (Bednarchuk, & Shumskyi, 2009) та думки окремих судових експертів (Kovalchuk, 2020; Seredynskyi, & Novytska, 2021), ідентифікація, віднесення до класифікаційних категорій і загальна товарознавча характеристика меблів для НУШ як об'єктів дослідження здійснені за результатами їх огляду, аналізу змісту чинних нормативно-правових і нормативних документів (Bednarchuk et al., 2022), відповідної товарознавчої літератури та матеріалів, наданих експертів ініціатором експертизи.

У результаті використання зазначеного підходу та аналізування відповідних літературних джерел здійснено ідентифікацію, віднесення до класифікаційних категорій і загальну товарознавчу характеристику шкільних меблів, які були фактичними об'єктами дослідження (табл. 1).

При здійсненні ідентифікації меблів як об'єкта дослідження у товарознавчій експертизі та віднесенні цього об'єкта до класифікаційних категорій експертів необхідно дотримуватися певних ключових принципів теоретичного товарознавства (Zhuk et al., 2009, s. 31–43). Відповідно

Ідентифікація, віднесення до класифікаційних категорій і загальна товарознавча характеристика об'єктів дослідження

Дані, відомі з постанови	Товарознавча характеристика, яку надав експерт
Комплекти шкільних меблів (стіл + стілець)	<p>Непродовольчий товар, продукція меблевого виробництва, сукупність пересувних виробів для обстави закладів освіти – набір (повний комплект) регульованих за висотою (на три ростові групи) меблів для закладів освіти, у склад якого входять:</p> <p>1) меблевий виріб із робочою поверхнею на функціонально зручній висоті для роботи та розміщення різних предметів – стіл одномісний</p> <p>2) меблевий виріб для сидіння однієї особи, зі спинкою, без поруччя, з висотою сидіння, зручною стосовно висоти стола, – стілець</p>

ідентифікацію товару провадять на рівні базової товарознавчої категорії – вид товару (у нашому випадку це стіл і стілець), а віднесення до класифікаційних категорій за своєю суттю становить класифікацію товару, тобто упорядкований за певними ознаками розподіл товарів на класи та дрібніші підрозділи (підкласи, товарні групи, товарні підгрупи), які незалежні один від одного або перебувають у логічній послідовності та підпорядкованості (*Ukrainska akademiia zovnishnoi torhivli*, 2000, DSTU 3993-2000). А оскільки меблі є товаром складного асортименту, то їх класифікують за багатьма ознаками: вихідними матеріалами, способом виробництва, призначенням, конструкцією та ін. (Bednarchuk, & Shumskiy, 2009, s. 156–164).

Наукове обґрунтування номенклатури (переліку) і числових значень показників споживних властивостей меблів для НУШ. У сучасному товарознавстві (*Ukrainska akademiia zovnishnoi torhivli*, 2000, DSTU 3993-2000) споживні властивості товару вважають їх найвагомішими характеристиками, оскільки обумовлюють корисність і здатність товару задовольняти потреби споживачів і проявляються в процесі споживання (використання, експлуатації).

При цьому слід наголосити, що чинні в Україні міжнародні та національні стандарти на окремі групи меблів (Bednarchuk et al., 2022, s. 93) чи не найбільш раціональне і досконале джерело обґрунтування номенклатури (переліку) та числових значень показників споживних властивостей меблів для НУШ. Слушність цієї думки можна довести щонайменше такими двома досить вагомими аргументами. По-перше, чинні в Україні державні стандарти на меблі (Bednarchuk et al., 2022, s. 93) розроблені на основі глибоких наукових досліджень і найновіших досягнень світової науки і/чи гармонізовані з відповідними міжнародними стандартами. По-друге, засвідчує досвід виконання судових товарознавчих експертиз меблів для НУШ у Львівському НДЕКЦ МВС України, най-

поширеніше питання, яке ставить ініціатор судовому експертові-товарознавцю у призначеній судовій товарознавчій експертизі меблів для НУШ, стосується відповідності фактично наявних у певному закладі освіти меблів для НУШ вимогам чинних державних стандартів.

Принциповою особливістю встановлення відповідності досліджуваних меблів для НУШ вимогам чинних державних стандартів є те, що судовий експерт-товарознавець може здійснювати зазначене оцінювання винятково за внесеними в ці нормативні документи (Bednarchuk et al., 2022, s. 93) показниками (параметрами) основних груп споживних властивостей – функціональних, ергономічних, безпечності користування (Zhuk et al., 2009, s. 129–152), які можуть бути передбачені стандартизованим (*Ukrainska akademiia zovnishnoi torhivli*, 2000, DSTU 3993-2000) органолептичним і вимірювальним методами дослідження. При цьому експерт:

функціональними властивостями меблів відповідно до чинного стандарту (*Ukrainska akademiia zovnishnoi torhivli*, 2000, DSTU 3993-2000) вважав ті споживні властивості (характеристики) та їхні числові значення (параметри), які забезпечують виконання досліджуваними виробами функцій, передбачених виробником, при використанні за призначенням;

досліджував виконання обов'язкової вимоги державних стандартів (Bednarchuk et al., 2022, s. 93) про те, що вільна зона для ніг, яка визначається розмірами h_2 , h_3 , h_4 , b_2 , t_2 , t_3 , повинна бути строго дотримана в усіх столах, призначених для трудової діяльності сидячи.

Вимоги до наданих для огляду меблів експертом повинні бути названі (поіменовані), тратовані (означені), класифіковані та досліджені відповідно до термінів і понять, які внесені у чинні державні стандарти і методичні матеріали (Bednarchuk et al., 2022, s. 94) та відповідну товарознавчу літературу (Bednarchuk, & Shumskiy, 2009, s. 391–395).

Номенклатуру та вимоги чинних нормативно-правових і нормативних документів (Bednarchuk et al., 2022, s. 94) до показників (параметрів) споживних властивостей меблів для НУШ, а також вимоги, викладені в документах,

наданих слідством експертам Львівського НДЕКЦ МВС України для виконання окремих судових товарознавчих експертиз меблів для НУШ, унаочнено (див. табл. 2).

Таблиця 2

**Номенклатура та вимоги до споживних властивостей
меблів для Нової української школи**

№ п/п	Назва вимоги (показника споживних властивостей) / категорія та номер нормативного документа	Значення вимоги для ростової групи			Пункт стандарту
		4	5	6	
1	2	3	4	5	6
Вимоги до столів учнівських					
1	Тип і варіант столу / ДСТУ ГОСТ 22046:2004 ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79) Рекомендації МОН	Тип II*			4.1 1.1 Табл.
2	Номер столу (середній зріст учня, мм; ростова група, мм) / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79) Рекомендації МОН	4	5	6	2.1 Табл.
2.1	Наявність і колір маркування	Ч**	З**	Г**	
3	Функціональні розміри / ДСТУ ГОСТ 22046:2004 / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)				4.1 / 2.2
3.1	Висота стільниці (робочої площини), h_1 , мм (± 10 мм) / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	640	710	760	2.2 2.5
3.2	Висота простору для ніг h_2 , мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	530	590	650	2.2 2.5
3.3	Висота простору для ніг, зігнутих у колінах, h_3 , мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	500	500	500	2.2 2.5
3.4	Висота простору для витягнутих ніг, h_4 , мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	350	350	350	2.2 2.5
3.5	Ширина (глибина) стільниці (робочої площини), t_1 , мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	500	500	500	2.2 2.5
3.6	Довжина стільниці (робочої площини), b_1 , мм, не менше: одномісний стіл / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	700	700	700	2.2 2.5
3.7	Ширина простору для ніг на одне місце, b_2 , мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	500	500	500	2.2 2.5
3.8	Глибина простору для ніг, t_2 , мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	400	400	400	2.2 2.5

3.9	Глибина простору для ніг при сидінні з витягнутими ногами, t_3 , мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	450	450	450	2.2 2.5
4	Горизонтальність кришки столу і пристосування для встановлення її горизонтально і під кутом від 7° до 16° / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	Горизонтально і під кутом 7°–16°			2.3
5	Висота ніші, мм (за наявності полиці), не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	60			2.4
6	Заглибина для ручки й олівця, не менше, мм / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	220×20×5			2.6
6.1	Відстань від крайки кришки з боку сидячого до заглиблення, мм, не менше / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79)	380			2.6
7	Кути стільниці / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79) ДСТУ ГОСТ 22046:2004 Рекомендації МОН	Притуплені чи округлені Притуплені Відсутні гострі кути			2.7 5.2.9 Табл.
8	Ергономічні вимоги, вимоги до надійності				
8.1	Наявність підставок для технічних засобів навчання / Рекомендації МОН Вимоги до меблів для НУШ	Підставки для технічних засобів навчання			Табл. 1
8.2	Матова поверхня стільниці / Рекомендації МОН	Матова поверхня			Табл.
8.3	Наявність пристроїв для запобігання пошкодженню та забрудненню підлоги / ДСТУ ГОСТ 22046:2004 Рекомендації МОН	Наявність пристроїв			5.2.10 Табл.
8.4	Форма стільниці / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79) Рекомендації МОН	Прямокутна Трапеція, трикутник та ін.			2.2 Табл.
8.5	Стільниця повинна мати виріз із боку, ближнього до учня / Рекомендації МОН	Наявність вирізу			Табл.
8.6	Вага (маса), кг, не більше / Рекомендації МОН	10			Табл.
8.7	Колір лицевих поверхонь / ДСТУ ГОСТ 22046:2004 Рекомендації МОН	Світлий Неяскраві світлі теплі відтінки***			5.2.1 Табл.
8.8	Наявність екрана (задньої стінки) / ДСТУ ГОСТ 22046:2004	Наявність екрана			Табл. 3
8.9	Поперечний переріз (діаметр) матеріалу каркаса, мм Специфікація до тендерної документації	25×25 та 32×32			Дод. 1
Вимоги до стільців учнівських					
9	Тип стільця / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79) Рекомендації МОН	Тип II*			1.1 Табл.
10	Номер стільця (середній зріст учня, мм; ростова група, мм) / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79) Рекомендації МОН	4	5	6	2.1 Табл.
10.1	Наявність і колір маркування	Ч**	З**	Г**	
11	Функціональні розміри / ДСТУ ГОСТ 22046:2004 ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)				4.1 2.2

11.1	Висота сидіння, h_3 , мм (± 10 мм) / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	380	420	460	2.2 2.4
11.2	Ефективна глибина сидіння, t_4 , мм (допускається відхилення мінус 20 мм) / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	380	380	380	2.2 2.4
11.3	Ширина сидіння, b_3 , не менше, мм / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	360	360	360	2.2 2.4
11.4	Висота лінії перегину спинки, w , не більше / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	210	210	210	2.2 2.4
11.5	Висота нижнього краю спинки над сидінням, h_6 , мм / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	170	170	170	2.2 2.4
11.6	Висота верхнього краю спинки над сидінням, h_7 , мм, не більше / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	360	360	360	2.2 2.4
11.7	Ширина спинки, b_4 , мм, не менше / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	320	320	320	2.2 2.4
11.8	Радіус згину переднього краю сидіння, r_1 / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	20–50			2.2 2.4
11.9	Радіус спинки в плані, r_2 , не менше (допускається пряма спинка, яка не має радіуса у плані) / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	300			2.2 2.4
11.10	Кут нахилу сидіння, δ , град / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	0–4			2.2 2.4
11.11	Кут нахилу спинки, β , град / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	95–130			2.2 2.4
12	Поверхня сидіння / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	Плоска чи із заглибленням			2.3
13	Регулювання висоти сидіння у стільцях типу П* / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	На номери: 4-5-6			2.4
14	Відстань від підлоги до передньої царги чи пронижки, мм, не менше / ГОСТ 11016-93 (ISO 5970-79)	$0,7h_3 = 266$			2.5
15	Оброблення кутів сидіння / ГОСТ 11015-93 (ISO 5970-79) ДСТУ ГОСТ 22046:2004 Рекомендації МОН	Притуплені (зашліфовані) чи округлені Притуплені Відсутні гострі кути			2.6 5.2.9 Табл.
16	Вага (маса), кг, не більше / Рекомендації МОН	4			Табл.
17	Наявність пристроїв для запобігання пошкодженню та забрудненню підлоги / ДСТУ ГОСТ 22046:2004 Рекомендації МОН	Наявність пристроїв			5.2.10 Табл.
18	Колір лицевих поверхонь / ДСТУ ГОСТ 22046:2004 Рекомендації МОН	Світлий Неяскраві світлі теплі відтінки****			5.2.1 Табл.

19	Поперечний переріз (діаметр) матеріалу каркаса, мм Специфікація до тендерної документації	20×20 та 25×25	Дод. 1
----	--	----------------	--------

Примітки: 1. Рекомендації МОН – Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору Нової української школи, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 23 березня 2018 р. № 283.

2. Тип П* – меблевi вироби одномісні, з регульованими параметрами. Ч** – червоний, З** – зелений, Г** – голубий. Неяскраві світлі теплі відтінки*** – відтінки жовтого, зеленого, голубого, бежевого кольорів.

Приклад характеристики споживних властивостей меблів для НУШ судовим експертом-товарознавцем. Дані про основні споживні властивості меблів для НУШ як об'єктів дослідження в судовій товарознавчій експертизі, що визначають відповідність цих товарів чинним стандартам і умовам тендерної документації, судовий експерт отримує за результатами їх огля-

ду, аналізу змісту чинних нормативно-правових і нормативних документів і товарознавчої літератури (Bednarchuk et al., 2022), а також матеріалів, наданих експертові ініціатором.

Основні споживні властивості меблів для НУШ, які були об'єктами судової товарознавчої експертизи у Львівському НДЕКЦ МВС України, унаочнено (див. табл. 3).

Таблиця 3

Основні споживні властивості меблів для НУШ, які були об'єктами дослідження судовими експертами Львівського НДЕКЦ МВС України

№ п/п	Назва характеристики	Значення параметрів	
1	Різновид виробу Призначення: – функціональне – експлуатаційне – статево-вікове – цільове	Стіл учнівський для розумової роботи (навчання) для закладів освіти (загальноосвітніх шкіл) для учнів початкових класів (три ростові групи) для виконання Державної програми «Нова українська школа»	Стілець учнівський для сидіння (за столом учнівським)
2	Комплектність	Набір – група (два види виробів, дві одиниці продукції меблевого виробництва) меблевих виробів, що поєднані між собою архітектурно-художнім завданням, призначених для обстави певної функціональної частини класу (шкільної кімнати (кабінету), де здійснюється навчальний процес	
3	Конструкція	Багаторозмірні – меблі, які регулюються під час монтажу (не споживачем) зміною їхнього розміру з одного стандартного положення в інше (конструкція дозволяє шляхом переміщення деталей (елементів) змінювати розмір для трьох ростових груп дітей)	
4	Технологія і спосіб виготовлення	Меблі комбіновані (виготовлені з деревних матеріалів і металу); деревні матеріали (фанера, плита деревостружкова) виготовлені за відповідними технологіями, металеві каркаси – електричною дуговою зваркою	
5	Різновид виробу	Стіл одномісний учнівський анти-сколіозний полозковий, регульований по висоті для трьох ростових груп	Стілець учнівський полозковий, регульований по висоті для трьох ростових груп
6	Матеріал: – каркаса – основних деталей	труба квадратна 20×20 мм з металу (сплаву), що притягується магнітом плита деревостружкова товщиною 18 мм	труба квадратна 20×20 мм (нижня частина) й овальна 30×10 мм (верхня частина) з металу (сплаву), що притягується магнітом фанера личкована товщиною 8 мм

7	Колір – каркаса – основних деталей	світлий (зелений) світлий (світло-сірий – «білий дуб»)	пастельний (сорочка фанери – шпона бука)
8	Торговельна марка, модель тощо	Не відома	Не відома
9	Маркування*	Відсутнє	Відсутнє

*Згідно з вимогами стандарту (*Tekhnichniy komitet Ukrainy zi standartyzatsii lisovykh resursiv (TK 18 «Lisovi resursy»*), 2006, DSTU prEN 1729-1:2004, rozd. 4) «Маркування стільців і столів повинно бути нанесено розбірливо і містити таку інформацію:

- стандартні розміри або колір або і те і інше відповідно до додатків А, В або С;
- позначення на регульованих меблях, що охоплює всі стандартні розміри;
- назву і (або) торгову назву товару і (або) торгову марку і адресу виробника або його уповноваженого представника повністю, або в скороченій формі, за умови, що скорочення надає можливість виробнику і (або) уповноваженому представнику бути ідентифікованим;
- дату виготовлення, з вказуванням як мінімум року і місяця виготовлення».

Отже, розгорнута (повна) характеристика споживних властивостей меблевих виробів для закладів освіти (загальноосвітніх шкіл) для організації освітнього простору Нової української школи має бути отримана за результатами проведеного товарознавчого органолептичного дослідження наданих для огляду об'єктів, зважати на особливості їх споживних властивостей (табл. 3), а також результати порівняння отриманих даних з інформацією у чинних методичних, нормативно-правових та нормативних документах на меблі (Bednarchuk et al., 2022), відповідній товарознавчій літературі та наданих експертів матеріалах.

З огляду на зазначене споживні властивості меблів для НУШ, які були об'єктами судової товарознавчої експертизи у Львівському НДЕКЦ МВС України, у судовій товарознавчій експертизі доцільно описати так:

1) стіл учнівський:

– одномісний антисколіозний (із вирізом у стільниці з боку учня) полозковий, що передбачає регулювання по висоті на ростові групи (4, 5, 6), складається з металевго каркаса і прикріплених до нього шурупами стільниці та полиці;

– стільниця форми трапеції, має нерегульований нахил, заокруглені кути, виготовлена з деревостружкової плити яскравого (світло-сірого) кольору товщиною 18 мм, торці якої обклеєні спеціальною меблевою стрічкою; поверхня плити матова; складається з горизонтальної (дальньої від учня) та нахиленої (ближньої до учня) частин; у горизонтальній частині стільниці наявний пластмасовий накладний пенал синього кольору для писальних приладів і виріз для канцелярського стаканчика, обрамлений пластмасовим кільцем;

– полиця прямокутна, виготовлена з цієї ж плити, що і стільниця, та не має екрана (верти-

кальної площини з боку, протилежного від сидячого);

– каркас роз'ємний, із двох окремих Т-подібних (верхньої і нижньої) частин, які з'єднані взаємним накладанням бічних поверхонь (бічна поверхня труби верхньої частини каркаса покриває бічну поверхню нижньої частини каркаса) болтовими стяжками; завдяки наскрізним отворах у трубах верхньої (4 отвори) та нижньої (2 отвори) частин каркас передбачає забезпечення можливості регулювання по висоті на три положення; обидві частини каркаса (верхня та нижня) виготовлені методом електрозварювання з відрізків металевго труби (метал притягується магнітом) квадратного (20×20 мм) поперечного перерізу, на яку нанесено захисно-декоративне покриття фарбою яскравого (оранжевого) кольору; у нижній частині каркаса між вертикальними стояками на певній висоті від підлоги наявна горизонтальна труба (підніжка); із зовнішнього боку однієї з верхніх частин каркаса приварено гачок із полоси металу для навішування учнівських портфелів; на торцях нижньої частини каркаса наявні накладки з пластмаси чорного кольору для захисту учнів від травмування, а також підлоги від механічних пошкоджень;

2) стілець учнівський:

– полозковий, що передбачає регулювання по висоті на ростові групи 4, 5, 6, складається з каркаса і прикріплених до нього заклепками сидіння та спинки;

– сидіння стільця без регулювання нахилу, горизонтальне, профільоване (із заглибленням посередині); має прямокутну форму (вид зверху) та загнутий донизу (заокруглений) передній (із боку ніг учня) край; виготовлене з профільованої (гнутоклеєної) фанери бежевого (світлих тонів) кольору товщиною 8 мм; усі кути сидіння заокруглені;

– спинка стільця пряма (без вертикального перегику, радіуса в плані), жорстко закріплена (без регулювання нахилу та відстані від сидіння в межах ростової групи), профільована (вигнута назовні); прямокутна (вигляд спереду); виготовлена з того самого матеріалу, що і сидіння (із профільованої (гнутоклеєної) фанери бежевого (світлих тонів) кольору товщиною 8 мм); усі кути спинки заокруглені;

– каркас роз'ємний, із двох окремих Т-подібних (верхньої і нижньої) частин, які з'єднані взаємним накладанням бічних поверхонь (бічна поверхня труби верхньої частини каркаса покриває бічну поверхню нижньої частини каркаса) болтовими стяжками; завдяки наскрізним отворах у трубах верхньої (4 отвори) та нижньої (2 отвори) частин каркас передбачає забезпечення можливості регулювання по висоті на три положення; обидві частини каркаса виготовлені методом електрозварювання з відрізків металевої труби (метал притягується магнітом) квадратного (20×20 мм, нижня частина) та овального поперечного перерізу (15×30 мм, верхня частина); вертикальні частини нижньої частини каркаса з'єднані круглою металевою трубою діаметром 15 мм; на всі металеві поверхні нанесено захисно-декоративне покриття фарбою яскравого (світло-зеленого) кольору; труби верхньої частини каркаса вигнуті для утримання спинки стільця; на торцях нижньої частини каркаса наявні заглушки з пластичної маси чорного кольору для захисту учнів від травмування, а також підлоги від механічних пошкоджень.

Крім зазначеного, при товарознавчому дослідженні споживних властивостей наданих для огляду меблів для НУШ експерт також зобов'язаний брати до уваги:

1) технічні вимоги державного стандарту (*Derzhavne pidpriemstvo «Ukrainskyi naukovo-doslidnyi i navchalnyi tsentr problem standartyzatsii, sertyfikatsii ta yakosti»*, 2004, DSTU HOST 22046:2004) про те, що:

– деталі та збірні одиниці збірно-розбірних меблів повинні бути виготовлені з точністю, яка забезпечує збирання і розбирання виробів без додаткового підганяння (припасування);

– елементи (деталі) виробів, що трансформуються, висуваються, розсуваються, повинні мати вільний хід без заїдань (перешкоджання вільному рухові) та перекосів при регулюванні (зміні) висоти (трансформації) на передбачені ростові групи;

2) вимоги, окреслені в Методичних рекомендаціях щодо організації освітнього простору Нової української школи, які затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 23 березня 2018 р. № 283 (*Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy*, 2018, Berezen 23, *Metodychni rekomendatsii*) щодо:

– виготовлення меблів згідно з чинними в Україні стандартами;

– відповідності форми та розміру меблів ростовим групам учнів, для яких вони призначені;

– наявності маркування меблевих виробів;

– наявності підставок для приладдя у стільниці;

3) вимоги методики судової товарознавчої експертизи меблевих виробів (Zhelavska et al., 2012) стосовно:

– відповідності функціональних розмірів меблів вимогам стандартів, які містять дані про функціональні розміри щодо кожного виду меблів окремо;

– збирання та розбирання збірно-розбірних меблів без додаткового підганяння (припасування);

4) технічні вимоги (відповідний додаток до тендерної документації) та інші надані ініціатором експертизи з матеріалами кримінального провадження, в яких, зокрема, зазвичай зазначено, що «шкільні меблі повинні бути виготовлені відповідно до чинних в Україні стандартів» і «відповідність розміру ростовій групі»;

5) вимоги державного стандарту (*Derzhavne pidpriemstvo «Ukrainskyi naukovo-doslidnyi i navchalnyi tsentr problem standartyzatsii, sertyfikatsii ta yakosti»*, 2004, DSTU HOST 22046:2004) про вимірювання габаритних і функціональних розмірів меблів із похибкою $\pm 1,0$ мм, а також допустимі межі відхилень від зазначених у державних стандартах вимог до габаритних і функціональних розмірів меблів (див. табл. 1 цитованого нормативного документа).

Для можливості ідентифікування будь-якого окремо наданого для огляду експертом об'єкта дослідження та зручності описання результатів дослідження кожному об'єкту дослідження під час судової товарознавчої експертизи необхідно присвоїти умовний номер. Фактичні результати товарознавчого органолептичного дослідження кожного наданого для огляду комплексу (стола та стільця) відповідного умовного номера вносять до протоколу огляду, який проводить слідчий.

Наукова новизна

Уперше у вітчизняній судовій товарознавчій експертизі: науково обґрунтовано та сформовано перелік товарознавчих характеристик найпоширеніших у практиці судової товарознавчої експертизи видів меблів для Нової української школи та числові значення показників споживних властивостей цих меблів, які можуть бути встановлені органолептично; наведено приклад характеристики споживних властивостей меблів для НУШ судовим експертом-товарознавцем, що сприятиме

забезпеченню максимально можливого ступеня повноти експертного дослідження та вирішенню актуального науково-практичного завдання зі встановлення відповідності фактично наявних у закладах освіти меблів для НУШ чинним стандартизованим вимогам до цієї продукції меблевого виробництва.

Висновки

1. Результатами науково-пошукових робіт та узагальнення практичного досвіду діяльності Львівського НДЕКЦ МВС України доведено, що розв'язанню актуальної науково-теоретичної і практичної проблеми товарознавчого дослідження меблів для Нової української школи судовими експертами сприяє науково обґрунтований перелік та числові значення найбільш поширених у практиці судової товарознавчої експертизи видів меблів для НУШ. Водночас запропоновано здійснювати ідентифікацію меблів як об'єкта дослідження у товарознавчій експертизі та віднесення цього об'єкта до класифікаційних категорій із використанням ключових принципів теоретичного товарознавства, відповідно до яких: ідентифікація товару здійснюється на рівні базової товарознавчої категорії – вид товару, а віднесення до класифікаційних категорій – на базі основних ознак товарознавчої класифікації меблів.

2. Констатовано, що найбільш раціональним і досконалим джерелом обґрунтування номенклатури (переліку) та числових значень показників споживних властивостей меблів для НУШ доцільно вважати чинні в Україні міжнародні та національні стандарти на окремі групи меблів. Засвідчено, що принциповою особливістю встановлення відповідності досліджуваних меблів для НУШ вимогам чинних державних стандартів є те, що судовий експерт-товарознавець може здійснювати зазначене дослідження винятково за внесеними в ці нормативні документи показниками (параметрами) основних груп споживних властивостей (функціональних, ергономічних,

безпечності користування), які можуть бути встановлені стандартизованим органолептичним і вимірювальним методами дослідження.

3. Виокремлено номенклатуру та вимоги чинних нормативно-правових і нормативних документів до числових значень показників споживних властивостей меблів для НУШ: тип, варіант і ростова група меблевого виробу; маркування; функціональні розміри (висота, ширина й довжина робочої площини стола і сидіння стільця; висота, ширина й глибина простору для ніг; горизонтальність кришки стола й пристосування для встановлення її горизонтально й під кутом; висота ніші стола; висота нижнього краю спинки над сидінням стільця; кут нахилу сидіння і спинки стільця), вимоги до ергономічності та надійності (оброблення кутів стільниці й стільця; форма, колір і блиск робочої поверхні стола; наявність пристроїв для запобігання пошкодженню й забрудненню підлоги; наявність у стільниці антисколіозного вирізу та задньої стінки стола; поперечний переріз матеріалу каркаса).

4. Запропоновано джерела інформації, які дозволяють при виконанні судової товарознавчої експертизи меблів для НУШ отримати науково обґрунтовані дані про основні споживні властивості об'єктів дослідження, які визначають відповідність цих товарів чинним стандартам і умовам тендерної документації, та доведено, що в такий спосіб поглиблюються методичні, нормативно-правові та практичні питання судової експертизи, які сприяють розвитку інформаційної бази судової експертизи, оскільки органічно поєднують спеціальні знання судового експерта (у вигляді результатів органолептичного дослідження наданих об'єктів дослідження), з одного боку, та вимоги державних стандартів України, товарознавчої літератури та наданих ініціатором матеріалів – із другого. З використанням такого підходу подано приклад характеристики споживних властивостей меблів для НУШ судовим експертом-товарознавцем.

References

- Abdullah, R. N., & Ahmad, A. N. (2020). Evaluation of Ergonomic Design of Desk and Chair For Primary Schools in Erbil City. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 11(6), 1–14. DOI: <http://doi.org/10.14456/ITJEMAST.2020.120>
- Atamanchuk, V. M., Svoboda, Ye. Yu., & Chechil, Yu. O. (Uklad.). (2020). *Prohrama atestatsii z navchalnoi dystsypliny «Sudova tovaroznavcha ekspertyza»*. Kyiv: NAVS. 24 s. [in Ukrainian].
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. *Building and Environment*, 89, 118–133. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>
- Bednarchuk, M. S., & Shumskyi, O. V. (2009). *Tovarovnavstvo. Neprodovolchi tovary: mebli: pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakladiv*. Lviv: Mahnoliia 2006. 424 s. [in Ukrainian].
- Bednarchuk, M., Zaiats, Ya., Dolynskyi, S., & Yarovyi, O. (2022). Osoblyvosti sudovoi tovaroznavchoi ekspertyzy shkilnykh mebliv. Povidomlennia 1. *Tovarovnavchi vymohy do mebliv dlia Novoi ukrainskoi shkoly, normatyvno-pravova baza ta normatyvni dokumenty dlia yikh doslidzhennia sudovym ekspertom* [Features of judicial commodity examination

- of school furniture. Message 1. Commodity requirements for furniture for the New Ukrainian school, regulatory framework and regulatory documents for their investigation by a forensic expert]. *Kryminalistychnyi visnyk*, 38(2), 87–99 [in Ukrainian].
DOI: <https://doi.org/10.37025/1992-4437/2022-38-2-87>
- Derzhavne pidpriemstvo «Ukrainskyi naukovo-doslidnyi i navchalnyi tsentr problem standartyzatsii, sertyfikatsii ta yakosti». (2004). *DSTU HOST 22046:2004. Mebli dlia navchalnykh zakladiv. Zahalni tekhnichni umovy (HOST 22046-2002, IDT)* [Chynnyi vid 2004-09-01]. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukrainy. 14 s. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=54449 [in Ukrainian].
- Kolomiets, T. M., Prytul'ska, N. V., & Romanenko, O. L. (2001). *Ekspertyza tovariv*. Kyiv: Kyivskyi natsionalnyi torhovelno-ekonomichnyi universytet. 274 s. [in Ukrainian].
- Kosenko, D. Yu. (2015). Predmetno-prostorove seredovyshche Valdorfskoi shkoly: praktyka ta pryntsyipy formuvannia [Waldorf School Subject-Spatial environment: practices and principles]. U V. B. Khamendyk (Zah. red.), *Valdorfska pedahohika v konteksti suchasnykh osvitynykh vyklykiv*: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. (21 zhovtnia 2014 r., Kyiv). Zaporizhzhia: Dyke Pole. S. 100–114. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/2672/1/20161031_Kosenko_P100-114.pdf [in Ukrainian].
- Kovalchuk, M. S. (2020). Osoblyvosti doslidzhennia meblevykh vyrobiv pid chas vykonannia sudovoi tovaroznavchoi ekspertyzy [Features of the study of furniture in the performance of forensic examination]. *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, 6, 229–231 [in Ukrainian].
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2020-6/55>
- Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2018, Berezen 23). *Metodychni rekomendatsii shchodo orhanizatsii osvitnoho prostoru Novoi ukrainskoi shkoly*: zatv. nakazom (No 283). <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5abdfef87d/5abdfef87d0973124844943.pdf> [in Ukrainian].
- Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2018, Serpen 21). *Vymohy do shkilnykh mebliv dlia Novoi ukrainskoi shkoly*: informatsiine povidomlennia (No b/n). <https://base.kristti.com.ua/?p=7317> [in Ukrainian].
- Ministerstvo vnutrishnikh sprav Ukrainy. (2017, Lypen 17). *Instruktsii z orhanizatsii provedennia ta oformlennia ekspertnykh provadzhen u pidrozdilakh Ekspertnoi sluzhby Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy*: zatv. nakazom (No 591). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17#Text> [in Ukrainian].
- Ministerstvo vnutrishnikh sprav Ukrainy. (2020, Veresen 21). *Polozhennia pro Ekspertno-kvalifikatsiinu komisiuu MVS ta poriadok provedennia atestatsii sudovykh ekspertiv Ekspertnoi sluzhby MVS*: zatv. nakazom (No 675). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0022-21#Text> [in Ukrainian].
- Petrova, I. A. (2011). Ekspertne doslidzhennia mebliv pry provedenni sudovo-tovarovnavchykh ekspertyz. *Pravo i suspilstvo*, 6, 191–196. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Pis_2011_6_40.pdf [in Ukrainian].
- Radchenko, L. O., Lovshyna, L. D., Holovko, M. P., Miachykov, O. V., & Martyshko, I. F. (2019). *Tovarovnavstvo neprodovolchykh tovariv*: navch. posib. Kharkiv: Svit Knyh. 943 s. [in Ukrainian].
- Rodrigues, P., & Pandeirada, J. (2018). When visual stimulation of the surrounding environment affects children's cognitive performance. *Journal of experimental child psychology*, 176, 140–149.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.07.014>
- Seredynskyi, V. V., & Novytska, I. M. (2021). Osoblyvosti tovaroznavchoho doslidzhennia miakykh ta korpusnykh mebliv [Features of forensic commodity examination of upholstered and cabinet furniture]. *Teoriia ta praktyka sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky*, 23(1), 336–347. [in Ukrainian].
DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2021.26>
- Somka, S. V., & Antonovych, Ye. A. (2018). *Dyzain interieru, mebliv ta obladnannia*: pidruchnyk. Kyiv: Lira-K. 399 s. <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/2524> [in Ukrainian].
- Simiachko, O. I., Komakha, O. S., & Komakha, V. O. (2020). *Tovarovnavstvo. T. 5. Budivelni ta meblevi tovary*. Kyiv: Kyivskyi natsionalnyi torhovelno-ekonomichnyi universytet. 232 s. [in Ukrainian].
DOI: <http://doi.org/10.31617/p.knute.2020-594>
- Shevchenko, O. M. (2020). Nova ukrainska shkola: dosvid i perspektyvy [New Ukrainian school: experience and prospects]. *Aktualni problemy psykholohii v zakladakh osvity*, 10, 194–202. [in Ukrainian]
DOI: <https://doi.org/10.31812/psychology.v0i10.3926>
- Tekhnichniy komitet Ukrainy zi standartyzatsii lisovykh resursiv (TK 18 «Lisovi resursy»). (2006). *DSTU prEN 1729-1:2004. Mebli. Stiltsi ta stoly dlia navchalnykh zakladiv. Chastyna 1. Funktsionalni rozmiry (prEN 1729-1:2004, IDT)* [Chynnyi vid 2006-04-01]. Kyiv: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2006. 16 s. [in Ukrainian].
- Ukrainska akademiia zovnishnoi torhivli. (2000). *DSTU 3993-2000. Tovarovnavstvo. Terminy ta vyznachennia* [Chynnyi vid 2001-01-01]. Kyiv: Derzhstandart Ukrainy. 24 s. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=72392 [in Ukrainian].
- Ustyenko, T. A., & Krylevets, M. P. (Uporiad.). (2021). *Krashchi praktyky NUSH na Poltavshchyni*: zb. materialiv. Poltava: POIPPO. 57 s. <https://ed.poippo.pl.ua/handle/022518134/764> [in Ukrainian].
- Yulianingtyas, R. A., & Haqi, D. N. (2021). Designing School Tables and Chairs based on Anthropometry of Elementary School Students in Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 10(1), 97–104.

DOI: <https://doi.org/10.20473/ijosh.v10i1.2021.97-104>

- Zhelavska, O. O., Pavlenko, O. V., Herashchenko, L. V., Maistrenko, O. O., Sorokina, V. O., & Moskalchuk, I. V. (2012). *Sudovo-tovarovoznavcha ekspertyza meblevykh vyrobiv: metod. posib.* Kyiv: KNDISE. 118 s. [in Ukrainian].
- Zhuk, Yu. T., Zhuk, V. A., Havrylyshyn, V. V., Lukashov, V. S., Kysliak, N. K., & Orlova, N. Ya. (2009). *Teoretychni osnovy tovaroznavstva: pidruchnyk (za zah. red. Yu. T. Zhuka).* Lviv: Kompakt-LV. 480 s. [in Ukrainian].

Список використаних джерел

- Abdullah, R. N., & Ahmad, A. N. (2020). Evaluation of Ergonomic Design of Desk and Chair For Primary Schools in Erbil City. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 11(6), 1–14. DOI: <http://doi.org/10.14456/ITJEMAST.2020.120>
- Атаманчук, В. М., Свобода, Є. Ю., & Чечіль, Ю. О. (Уклад.). (2020). *Програма атестації з навчальної дисципліни «Судова товарознавча експертиза».* Київ: НАВС. 24 с.
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. *Building and Environment*, 89, 118–133. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>
- Беднарчук, М. С., & Шумський, О. В. (2009). *Товарознавство. Непродовольчі товари: меблі: підруч. для студ. вищ. навч. закладів.* Львів: Магнолія 2006. 424 с.
- Беднарчук, М., Заяць, Я., Долинський, С., & Яровий, О. (2022). Особливості судової товарознавчої експертизи шкільних меблів. Повідомлення 1. Товарознавчі вимоги до меблів для Нової української школи, нормативно-правова база та нормативні документи для їх дослідження судовим експертом [Features of judicial commodity examination of school furniture. Message 1. Commodity requirements for furniture for the New Ukrainian school, regulatory framework and regulatory documents for their investigation by a forensic expert]. *Криміналістичний вісник*, 38(2), 87–99. DOI: <https://doi.org/10.37025/1992-4437/2022-38-2-87>
- Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості». (2004). *ДСТУ ГОСТ 22046:2004. Меблі для навчальних закладів. Загальні технічні умови (ГОСТ 22046-2002, IDT)* [Чинний від 2004-09-01]. Київ: Держспоживстандарт України. 14 с. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=54449
- Коломієць, Т. М., Притульська, Н. В., & Романенко, О. Л. (2001). *Експертиза товарів.* Київ: Київський національний торговельно-економічний університет. 274 с.
- Косенко, Д. Ю. (2015). Предметно-просторове середовище Вальдорфської школи: практика та принципи формування [Waldorf School Subject-Spatial environment: practices and principles]. У В. Б. Халамендик (Заг. ред.), *Вальдорфська педагогіка в контексті сучасних освітніх викликів: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (21 жовтня 2014 р., Київ). Запоріжжя: Дике Поле.* С. 100–114. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/2672/1/20161031_Kosenko_P100-114.pdf
- Ковальчук, М. С. (2020). Особливості дослідження меблевих виробів під час виконання судової товарознавчої експертизи [Features of the study of furniture in the performance of forensic examination]. *Юридичний науковий електронний журнал*, 6, 229–231. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2020-6/55>
- Міністерство освіти і науки України. (2018, Березень 23). *Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору Нової української школи: затв. наказом (№ 283).* <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5ab/dfe/87d/5abdf87d0973124844943.pdf>
- Міністерство освіти і науки України. (2018, Серпень 21). *Вимоги до шкільних меблів для Нової української школи: інформаційне повідомлення (№ б/н).* <https://base.kristti.com.ua/?p=7317>
- Міністерство внутрішніх справ України. (2017, Липень 17). *Інструкції з організації проведення та оформлення експертних проваджень у підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України: затв. наказом (№ 591).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17#Text>
- Міністерство внутрішніх справ України. (2020, Вересень 21). *Положення про Експертно-кваліфікаційну комісію МВС та порядок проведення атестації судових експертів Експертної служби МВС: затв. наказом (№ 675).* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0022-21#Text>
- Петрова, І. А. (2011). Експертне дослідження меблів при проведенні судово-товарознавчих експертиз. *Право і суспільство*, 6, 191–196. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Pis_2011_6_40.pdf
- Радченко, Л. О., Льовшина, Л. Д., Головка, М. П., М'ячиков, О. В., & Мартишко, І. Ф. (2019). *Товарознавство непродовольчих товарів: навч. посіб.* Харків: Світ Книг. 943 с.
- Rodrigues, P., & Pandeirada, J. (2018). When visual stimulation of the surrounding environment affects children's cognitive performance. *Journal of experimental child psychology*, 176, 140–149. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2018.07.014>
- Серединський, В. В., & Новицька, І. М. (2021). Особливості товарознавчого дослідження м'яких та корпусних меблів [Features of forensic commodity examination of upholstered and cabinet furniture]. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*, 23(1), 336–347.

DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2021.26>

- Сьомка, С. В., & Антонович, Є. А. (2018). *Дизайн інтер'єру, меблів та обладнання*: підручник. Київ: Ліра-К. 399 с. <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/2524>
- Сім'ячко, О. І., Комаха, О. С., & Комаха, В. О. (2020). *Товарознавство. Т. 5. Будівельні та меблеві товари*. Київ: Київський національний торговельно-економічний університет. 232 с.
DOI: <http://doi.org/10.31617/p.knute.2020-594>
- Шевченко, О. М. (2020). Нова українська школа: досвід і перспективи [New Ukrainian school: experience and prospects]. *Актуальні проблеми психології в закладах освіти*, 10, 194–202.
DOI: <https://doi.org/10.31812/psychology.v0i10.3926>
- Технічний комітет України зі стандартизації лісових ресурсів (ТК 18 «Лісові ресурси»). (2006). *ДСТУ prEN 1729-1:2004. Меблі. Стільці та столи для навчальних закладів. Частина 1. Функціональні розміри (prEN 1729-1:2004, IDT)* [Чинний від 2006-04-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. 16 с.
- Українська академія зовнішньої торгівлі. (2000). *ДСТУ 3993-2000. Товарознавство. Терміни та визначення* [Чинний від 2001-01-01]. Київ: Держстандарт України. 24 с. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=72392
- Устименко, Т. А., & Крилевець, М. П. (Упоряд.). (2021). *Кращі практики НУШ на Полтавщині*: зб. матеріалів. Полтава: ПОІППО. 57 с. <https://ed.poippo.pl.ua/handle/022518134/764>
- Yulianingtyas, R. A., & Haqi, D. N. (2021). Designing School Tables and Chairs based on Anthropometry of Elementary School Students in Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 10(1), 97–104.
DOI: <https://doi.org/10.20473/ijosh.v10i1.2021.97-104>
- Желавська, О. О., Павленко, О. В., Геращенко, Л. В., Майстренко, О. О., Сорокіна, В. О., & Москальчук, І. В. (2012). *Судово-товарознавча експертиза меблевих виробів*: метод. посіб. Київ: КНДІСЕ. 118 с.
- Жук, Ю. Т., Жук, В. А., Гаврилишин, В. В., Лукашов, В. С., Кисляк, Н. К., & Орлова, Н. Я. (2009). *Теоретичні основи товарознавства*: підручник (за заг. ред. Ю. Т. Жука). Львів: Компакт-ЛВ. 480 с.

Стаття надійшла до редакції 23.01.2023

M. Bednarchuk,

*Cand. Sc. (Technical), Professor,
Head of the Monitoring and Information Support Sector,
Lviv Scientific Research Forensic Center,
MIA of Ukraine, Lviv, Ukraine*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4327-8390>

Ya. Zaiats,

*Postgraduate Student,
Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3763-3701>

S. Dolynskyi,

*Deputy Head of the Department of Commodity,
Automotive and Gemological Research –
Head of the Sector of Commodity and Gemological Research
Lviv Scientific Research Forensic Center,
MIA of Ukraine, Lviv, Ukraine*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9282-3893>

O. Yarovyi,

*Head of the Sector of Automotive Research,
Lviv Scientific Research Forensic Center,
MIA of Ukraine, Lviv, Ukraine*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8772-7111>

FEATURES OF FORENSIC COMMODITY EXAMINATION OF SCHOOL FURNITURE

MESSAGE 2

COMMODITY EXPERT CHARACTERISTICS OF FURNITURE FOR THE NEW UKRAINIAN SCHOOL WHEN PERFORMING A FORENSIC COMMODITY EXAMINATION

The purpose of the article is to scientifically substantiate and formation of the nomenclature and content of the commodity characteristics of the most common in the practice of forensic commodity examination of types of furniture for the New Ukrainian school. **Methodology.** The reliability of the obtained results and conclusions of this theoretical study is ensured by the use of a complex of general scientific (analysis and synthesis, induction and deduction, analogy and modeling, abstraction and concretization, system analysis) and special methods of cognition (thought experiment, idealization, formalization, generalization, convergence). **Scientific novelty.** For the first time in domestic forensic commodity examination: a scientifically based and formed list of commodity characteristics of the most common types of furniture in the practice of forensic commodity examination for New Ukrainian school and the numerical values of indicators of consumption properties of this furniture, which can be determined organoleptically; an example of the characterization of the consumer properties of furniture for New Ukrainian school by a forensic product expert is given, which will contribute to ensuring the maximum possible degree of completeness of expert research and solving the actual scientific and practical task of establishing the compliance of furniture for New Ukrainian school actually available in educational institutions with the current standardized requirements for these furniture production products. **Conclusions.** The results of scientific research and the generalization of the practical experience of the Lviv Scientific Research Forensic Center proved that the solution of the actual scientific-theoretical and practical problem of commodity research of furniture for New Ukrainian school by forensic experts is facilitated by a scientifically based list and numerical values of the types most common in the practice of forensic commodity expertise furniture for New Ukrainian school. At the same time, it is proposed to carry out the identification of furniture as an object of research in the merchandising examination and the assignment of this object to classification categories using the key principles of theoretical merchandising, according to which: product identification is carried out at the level of the basic merchandising category – the type of product, and the assignment to classification categories – on the basis of the main features of the commodity classification of furniture. It has been proven that the most rational way and the most perfect source of substantiation of the nomenclature (list) and numerical values of indicators of consumer properties of furniture for New Ukrainian school is to consider the international and national standards in force in Ukraine for separate groups of furniture. It is shown that the fundamental feature of establishing the compliance of the researched furniture for New Ukrainian school with the requirements of current state standards is that a forensic goods expert can carry out the specified research exclusively only according to the indicators (parameters) of the main groups of consumer properties (functional, ergonomic, safety of use) entered into these normative documents, which can be established by standardized organoleptic and measuring research methods.

The nomenclature and requirements of the current legal and regulatory documents for the numerical values of the indicators of consumer properties of furniture for New Ukrainian school are separated: type, variant and growth group of the furniture product; labeling; functional dimensions (height, width and length of the working surface of the table and chair seat; height, width and depth of the space for the legs; horizontality of the table cover and the device for installing it horizontally and at an angle; height of the table niche; height of the lower edge of the backrest above the chair seat; angle the tilt of the seat and back of the chair), requirements for ergonomics and reliability (treatment of the corners of the tabletop and chair; shape, color and gloss of the working surface of the table; availability of devices to prevent damage and soiling of the floor; presence of an antisciosis cutout in the tabletop and the back wall of the table; cross-section of the frame material). Sources of information are offered that allow New Ukrainian school to obtain scientifically based data on the main consumer properties of the objects of study, which determine the compliance of these goods with the current standards and conditions of the tender documentation, during the forensic examination of furniture for New Ukrainian school and it is proven that in this way methodical, legal and practical issues of forensic expertise are deepened, which contribute to the development of the information base of forensic expertise, as they organically combine the special knowledge of the forensic expert (in the form of the results of organoleptic research of the provided research objects), on the one hand, and the requirements of state standards of Ukraine, commodity literature and materials provided by the initiator – on the other hand. With the use of such an approach, an example of the characterization of consumer properties of furniture for New Ukrainian school by a forensic product expert is presented.

Keywords: forensic commodity examination; furniture for the New Ukrainian school; furniture for the New Ukrainian school as research objects in a forensic commodity examination; consumer properties of furniture for the New Ukrainian school; nomenclature and numerical values of consumer properties; furniture identification.