

УДОСКОНАЛЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТОВАРІВ

DOI: 10.31617/2.2023(48)05
УДК 658.562:687.13

Марина ЖАЛДАК,
доктор філософії, доцент кафедри
товарознавства та митної справи
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
m.zhaldak@knute.edu.ua

Maryna ZHALDAK,
PhD (Technical Sciences), Associate
Professor at the Department of Commodity
Science and Customs Affairs
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
ORCID: 0000-0002-4490-8673

Олена МОКРОУСОВА,
д. т. н., професор,
професор кафедри товарознавства
та митної справи
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
o.mokrousova@knute.edu.ua

Olena MOKROUSOVA,
Doctor of Sciences (Technical), Professor,
Professor at the Department of Commodity
Science and Customs Affairs
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
ORCID: 0000-0003-1943-8048

Галина МИХАЙЛОВА,
д. т. н., доцент, професор кафедри
товарознавства та митної справи
Державного торговельно-економічного
університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
h.mykhaylova@knute.edu.ua

Halina MYKHAILOVA,
Doctor of Sciences (Technical), Associate
Professor at the Department of Commodity
Science and Customs Affairs
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
ORCID: 0000-0002-1083-5875

ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ОДЯГУ ДЛЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Питання якості та безпечності виробів із текстилю є завжди актуальним для одягу для дітей, до якого висувається значно більше вимог, ніж до одягу для дорослих. Важливими є вимоги до зручності, практичності, якості та безпечності текстильних матеріалів для виготовлення одягу. Під час вибору волокнистого складу матеріалів для виготовлення дитячого одягу зазвичай орієнтуються на натуральні волокна, що дає змогу уникнути подразнення шкірного покриву тіла дитини. Але деякі виробники використовують і хімічні, особливо синтетичні волокна та текстильні полотна на їх основі, через

COMMODITY ASSESSMENT OF CLOTHING FOR NEWBORNS

The quality and safety issue of textile products is always relevant for children's clothing, which has much more requirements than for adults. The requirements for comfort, practicality, quality, and safety of textile materials used in clothing production are essential. When choosing the fiber composition of materials for the manufacture of children's clothing, the focus is usually on natural fibers to avoid skin irritation of the child's body. However, some manufacturers also use chemical, particularly synthetic fibers and textile fabrics based on them, due to their attractive cost and production efficiency. This may be the cause of



Copyright © Автор(и). Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

привабливу вартість та технологічність у виробництві. Це може бути причиною негативного впливу на здоров'я та самопочуття дитини, ускладнення формування нормальної фізіології організму тощо. Тому постає необхідність визначення якості виробів, виготовлених із бавовни, які пропонуються на вітчизняному ринку дитячих товарів. Мета статті – проведення товарознавчої оцінки одягу для новонароджених, який реалізується в мережі ТОВ "Епіцентр К", відповідно до вимог якості та безпеки. Результатом дослідження є товарознавча оцінка зразків одягу для новонароджених. Встановлено відповідність чинним нормативним вимогам досліджуваних зразків одягу для новонароджених за показниками якості та безпеки. Однак виявлено невідповідність деяких зразків вимогам до маркування товарів, через що вони не можуть рекомендуватися до реалізації.

Ключові слова: товарознавча оцінка, показники якості, безпека, текстиль, трикотаж, одяг для новонароджених.

a negative impact on the child's health and well-being, complications in the formation of the body's normal physiology, etc. Therefore, there is a need to assess the quality of products made of cotton, which are offered in the domestic market of children's goods. The aim of this article is to conduct a commodity assessment of clothing for newborns, which is sold in the network of "Epicenter K" LLC, in accordance with quality and safety requirements. The research result is a commodity assessment of clothing samples for newborns. The compliance of the researched clothing samples for newborns with the current regulatory requirements in terms of quality and safety indicators has been established. However, it was found that some samples did not comply with the product labeling requirements, making them unsuitable for recommendation for retail.

Keywords: commodity assessment, quality indicators, safety, textiles, knitwear, clothing for newborns.

Вступ

Дитячий організм, на відміну від організму дорослих, перебуває у стані постійного росту й розвитку. Зокрема, кісткова тканина дітей характеризується еластичністю, бо м'язи ще малорозвинуті. У процесі росту діти потребують більше кисню, ніж дорослі. Це зумовлено нездатністю дитини до глибокого дихання, адже частота дихання у них у 3–3.5 рази більша, ніж у дорослих (Снісарь та ін., 2015). З іншого боку, висока рухливість дітей, інтенсивніша віддача їхнім організмом тепла викликають підвищену потребу у вентиляції підодягового простору і забезпеченні необхідного теплового комфорту.

Водночас дитина, у порівнянні з дорослими, має більш тонку, ніжну, багату кровоносними судинами та потовими порами шкіру. В ній містяться нервові закінчення, які сприймають і проводять до нервових центрів температурні, дотикові та больові відчуття. До того ж шкіра є органом виділення, через який з організму виводяться продукти розпаду у вигляді вуглекислого газу і розчинів солей або поту.

Суттєву роль відіграє шкіра в регуляції теплового стану організму, оскільки через неї дитина випромінює 85–90 % тепла. У дитини ще не сформувався апарат терморегуляції: тепловіддача підвищена внаслідок зміни співвідношення між поверхнею тіла і його масою. Більша поверхня шкіри за меншої маси зумовлює підвищене охолодження взимку і перегрівання організму дитини влітку (Марушко & Шеф, 2020).

Тому чим менший вік дитини, тим чутливіший її організм до навколишнього середовища, його змін, побічних дотиків. Ці особливості дитячого організму належить враховувати, проєктуючи матеріали для одягу та виробу з нього.

Одяг для новонароджених – це одяг для дітей віком до 9 місяців, до якого належать кофточки, сорочечки, льолі. Останні – це швейні або трикотажні плечові білизняні вироби для новонароджених, із розрізом згори донизу, які вдягають безпосередньо на тіло та якими укривають тулуб (Український науково-дослідний інститут швейної промисловості НВО "Либідь", 1993). Ринок одягу для новонароджених відзначається стабільним попитом, хоча в Україні існує тенденція до скорочення народжуваності, яка загострилася з початком повномасштабного вторгнення рф. Цей ринок представлений великою кількістю вітчизняних та закордонних компаній, які пропонують широкий вибір товарів різної якості та ціни. Серед іноземних виробників, продукція яких наявна на українському ринку, можна зазначити *Carter's*, *Disney*, *GAP Kids* (США); *Minoti* (Велика Британія); *C & A* (Німеччина). Брендний дитячий одяг в Україні не набув великої популярності, маючи лише близько 30 % продажів, тоді як інші 70 % займають маленькі магазинчики, базари тощо (Полковниченко & Коровинченко, 2021). Кількість українських виробників дитячого одягу щороку збільшується, і ринок добре насичений завдяки великій кількості малих та середніх підприємств. Серед популярних вітчизняних брендів можна відмітити *Vembi*, "Одягайко", "Софія", *Smil*, *Dexters*, *Interkids*, *Krako*, *Minikin*.

Дослідження показників якості та безпечності одягу для новонароджених є актуальним завданням, адже слід враховувати, що організм новонароджених дітей є надзвичайно чутливим до дії фізичних та хімічних факторів від одягу.

Під час вибору волокнистого складу матеріалів для виготовлення дитячого одягу зазвичай орієнтуються на натуральні волокна, що дає змогу уникнути подразнення шкірного покриву тіла дитини. Адже малюки можуть отримати алергічну реакцію у разі використання одягу із синтетичних чи штучних матеріалів (Калюжна, 2023). Ткани полотна, обрані для дитячого одягу, мають бути легкими, м'якими та ніжними для шкіри. Також сировинний склад тканини впливає на гігієнічні властивості одягу для новонароджених та тактильні відчуття дітей під час його експлуатації. Крім того, новонароджені можуть травмувати власний шкірний покрив, у разі якщо одяг буде неправильно сконструйовано (Заворотна, 2022).

З точки зору зручності, комфортності й ергономічності, доречним є використання трикотажного одягу для новонароджених. Загальним проблемам розвитку ринку трикотажних виробів у вітчизняній науці присвячено дослідження Полковниченко та Коровинченко (2021); Платонова та ін. (2021).

Дослідження сучасної номенклатури показників якості й особливостей трикотажних виробів, призначених для дітей, відображено у працях Галавської, Гнатюк (2019) та ін.

Праця Бавика (2016) присвячена розробці асортименту трикотажних полотен для дитячого одягу весняно-літнього асортименту з різних видів пряжі, що містить натуральні волокна.

У дослідженнях *Dirgar* та *Oral* (2020) окреслено особливості безпечності текстилю, який використовується для дитячого одягу, з точки зору шкідливого впливу матеріалів, барвників тощо.

Праця *Che* (2021) розкриває питання наявності аксесуарів, які використовуються з функціональними або декоративними цілями на одязі, що підіймає низку питань безпеки немовлят і дітей.

Мета статті – проведення товарознавчої оцінки одягу для новонароджених, який реалізується в мережі ТОВ "Епіцентр К", відповідно до вимог якості та безпечності.

1. Аналіз вимог до якості та безпечності одягу для новонароджених

Новонароджені діти мають надзвичайно вразливий організм, тому вимоги до якості та безпечності їхнього одягу повинні бути максимально жорсткими задля убезпечення їх від негативних впливів, яких може завдати одяг.

Текстильні матеріали для дитячого одягу безпосередньо контактують з тілом дитини, тому до них висуваються специфічні вимоги. Загальновідомо, що одяг насамперед має забезпечувати нормальне функціонування дитячого організму – сприяти повному поглинанню поту і пароподібної вологи з поверхні тіла й перенесенню її у зовнішній шар одягу, захищати дитячий організм від переохолодження. Для вентиляції підодягового простору і виведення вуглекислого газу тканини для дитячого одягу повинні мати оптимальну проникність. У зв'язку з цим дитячий одяг має характеризуватися високою повітропроникністю.

В умовах великої рухливості дітей, коли поверхня тіла інтенсивно виділяє вологу, гігроскопічні властивості текстильних полотен, які використовуються для виготовлення дитячого одягу, теж мають пріоритетне значення.

Гігієнічні вимоги та показники безпечності матеріалів для виготовлення одягу для новонароджених нормуються Державними санітарними нормами та правилами "Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги" (2012). Згідно з вимогами ДСанПіН одяг першого і другого шарів для дітей віком від 0 до 3 років повинен виготовлятися тільки з натуральних текстильних матеріалів. Дозволяється використання стопроцентної штучної тканини як підкладки одягу третього шару для дітей до 3 років. Визначено, що одяг першого шару – це вироби, що мають безпосередній контакт зі шкірою людини (білизна натільна, пелюшки, головні убори тощо), другого шару – це вироби, які мають обмежений безпосередній контакт зі шкірою (сорочки, штани тощо), а одяг третього шару – вироби, що не мають безпосереднього контакту зі шкірою людини (верхній одяг). Встановлено, що натуральні матеріали повинні містити натуральних волокон не менше ніж 90 % від маси текстильного полотна. Натільна білизна для дітей віком від 0 до 7 років має виготовлятися виключно

з натуральних трикотажних полотен. З'єднання деталей одягу й обметування зрізів продукції для новонароджених дітей повинно проводитися бавовняними нитками і на лицевій стороні. Забороняється виготовлення одягу для новонароджених дітей, який може одягатися через голову. Не допускається в одязі для новонароджених контакт гудзиків, кнопок, застібок та інших аксесуарів з тілом дитини; використання апретів у матеріалах білизняного асортименту для дітей і відходів текстильного чи швейного виробництва для виготовлення дитячих виробів.

Вимогами ("Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги", 2012) регулюються обсяги виділення хімічних речовин з одягу дитячого у підодяговий повітряний простір та в опосередковані модельні середовища. Їхня кількість не повинна перевищувати гігієнічні показники безпеки і гігієнічні нормативи хімічних речовин, що виділяються з пряжі, ниток, текстильних матеріалів, трикотажних полотен та одягу дитячого. Зазначена продукція не має викликати шкірно-подразнюючу, алергенну дію та віддалені ефекти (канцерогенний, мутагенний тощо).

Відповідно до вимог ДСТУ 3047–95 "Тканини та вироби ткани поштучні. Класифікація та номенклатура показників якості" (1996) встановлено перелік обов'язкових показників якості для тканин, а також до тканин поштучних виробів, серед яких поверхнева густина, лінійна густина пряжі, щільність по основі й утку, ширина тканини чи розмір поштучного виробу, масова частка компонентів сировинного складу. Показники фізико-гігієнічних властивостей одягу для дітей, зокрема для новонароджених, визначені в ДСТУ ГОСТ 25296:2005 "Вироби швейні білизняні. Загальні технічні умови" (2006) та ДСТУ 4239:2003 "Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги" (2004).

Для текстильних матеріалів різного призначення розроблено міжнародні екологічні стандарти: *Oeko-Tex Standard 100* – для текстильної продукції, *Oeko-Tex Standard 1000* – для виробничих підприємств. Вироби, що відповідають критеріям *Oeko Tex 100* та вироблені на об'єктах, сертифікованих *Oeko Tex 1000*, можуть використовувати маркування *Oeko Tex 100Plus*, яке є комбінацією обох сертифікатів (*Oeko-Tex Standard 100*, 2023, 28 жовтня).

У стандарті *Oeko-Tex Standard 100* вимоги розподілено за групами товарів: клас 1 – виробы для дітей до 36 місяців; клас 2 – виробы, що мають прямий контакт зі шкірою людини під час експлуатації; клас 3 – виробы, які не мають прямого контакту зі шкірою при експлуатації; клас 4 – декоративні виробы.

Вимоги безпечності текстильних матеріалів і виробів різних класів різняться між собою щодо рівня вмісту шкідливих речовин (вільного формальдегіду, пестицидів, залишків важких металів та інших хімічних речовин). Вимоги якості та безпечності одягу для новонароджених наведено в *табл. 1*.

Таблиця 1

Вимоги якості та безпечності одягу для новонароджених

Показник та одиниці вимірювання	Норматив			
	<i>Oeko-Tex Standard 100</i>	ДСТУ ГОСТ 25296:2005	ДСТУ 4239:2003	ДСанПіН 3.3182-2012
	Клас 1 – для дітей до 3 років	Одяг із текстилю дитячий		
Гігроскопічність, %, не менше ніж	–	9	–	–
Повітропроникність, $\text{дм}^3/\text{м}^2 \times \text{с}$, не менше ніж	–	100	–	–
Електричний опір, Ом, не більше ніж	–	10^9 (не більше ніж 10^{11})	–	–
Величина рН – вовни, шовку – іншої сировини	4.0–7.5	–	4.0–7.5 4.8–7.5	4.8–7.5
Кількість формальдегіду, $\text{мкг}/\text{г}$, не більше ніж	Не допускається	75	20	20 для дітей до 3 років
Залишки важких металів, що здатні до екстрагування, $\text{мкг}/\text{г}$, не більше ніж				
– Арсен (As)	0.2	–	0.2	–
– Плюмбум (Pb)	0.2	–	0.2	–
– Кадмій (Cd)	0.1	–	0.1	–
– Хром (Cr)	1.0	–	1.0	–
– Хром VI (Cr VI)	Не дозволено	–	Не дозволено	–
– Меркурій (Hg)	0.02	–	0.02	–
– Кобальт (Co)	1.0	–	1.0	–
– Мідь (Cu)	25.0	–	5.0	–
– Нікол (Ni)	1.0	–	1.0	–
– Стибій (Sb)	30.0	–	–	–
Вміст пестицидів, $\text{мкг}/\text{г}$, не більше ніж	0.5	–	0.5	–
Вміст пентахлорфенолу, $\text{мкг}/\text{г}$, не більше ніж	0.05	–	0.05	–
Вміст азобарвників, МАК класів III A1 і III A2, $\text{мкг}/\text{г}$	Не дозволено	–	Не дозволено	+
Вміст хлорорганічних носіїв, $\text{мкг}/\text{г}$	1.0	–	Не дозволено	–
Стійкість пофарбування, бал, не менше ніж, до				
– води	3	–	–	3
– прання	–	3–4	–	3–4
– кислого поту	3–4	4	–	–
– лужного поту	3–4	4	–	–
– сухого тертя	4	3	4	4
– мокрого тертя	–	–	2–3	2–3
Стійкість пофарбування до слини, ступінь забарвлення	Стійка	–	Стійка	–
Наявність запаху за шкалою оцінок, бал, не більше ніж	Не незвичайний запах	–	1	1 – для дітей
Емісія випаровувальних компонентів, $\text{мг}/\text{м}^3$, не більше ніж				
– фенол	0.1	–	–	0.003
– бензол	–	–	–	0.100
– толуол	–	–	–	0.600
– ксилол	–	–	–	0.200

Примітка: "–" норматив не встановлений.

Аналізуючи вітчизняні та міжнародні нормативні документи, які регламентують якість та безпечність дитячого одягу, варто зазначити, що стандартом *Oeko-Tex-100* не допускається вміст формальдегіду, при цьому у вітчизняних НД встановлено, що допустимий рівень становить від 20 до 75 мкг/г.

Перелік пестицидів значно ширший у стандарті *Oeko-Tex-100* у порівнянні з ДСТУ 4239:2003, а у ДСаНПін та ДСТУ ГОСТ 25296:2005 взагалі цей показник не нормується. Водночас важливі гігієнічні показники, такі, як гігроскопічність та повітропроникність, які сприяють поглинанню поту, вентиляції й виведенню вуглекислого газу з трикотажних полотен для дитячого одягу, нормуються лише у ДСТУ ГОСТ 25296:2005.



Проаналізувавши вимоги до якості та безпечності одягу для новонароджених, можна відмітити наявність декількох стандартів, що регулюють показники якості й безпечності текстильних матеріалів, з яких виготовляється такий одяг, та спрямовані на підтвердження його безпечності для дітей. Представлений аналіз чинних вимог до текстильних матеріалів та виробів свідчить, що у стандарті *Oeko-Tex-100* встановлені жорсткі вимоги до одягу для дітей віком до 36 місяців, а у вітчизняних НД вимоги нормуються для одягу дітей без розподілу за віком, що ускладнює проведення оцінки якості та безпечності одягу для новонароджених.

2. Товарознавча оцінка одягу для новонароджених

Для проведення товарознавчої оцінки якості одягу для новонароджених, який реалізується у ТОВ "Епіцентр К", обрано 4 зразки льоль із трикотажного полотна різних виробників вітчизняного виробництва (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика зразків льоль для новонароджених

Номер зразка	Назва льолі	Виробник	Розмір	Сировинний склад, %	Фото
1	Блакитні хмаринки	ТМ "Софія"	56	Бавовна, 100	
2	Рожева з малюнком	ТОВ <i>Minikin</i>	56		

Закінчення табл. 2

Номер зразка	Назва льолі	Виробник	Розмір	Сировинний склад, %	Фото
3	Блакитні хвилі	ТМ "Татошка"	56	Бавовна, 100	
4	К71 Ситцева із зашитими рукавами	ТМ "Моя планета"	62		

Проведено дослідження маркування зразків льолі для новонароджених та визначення відповідності наведеної на ньому інформації вимогам (Непродовольчі товари. Споживче маркування товарів легкої промисловості. Загальні правила, 2006). Виявлено відсутність у маркуванні зразків 1 і 2 інформації щодо нормативного документа, обов'язковим вимогам якого має відповідати товар.

Товарознавчу оцінку льолі визначено за показниками якості та безпечності. Також проведено ідентифікацію волокон тканин за лінійною та поверхневою густиною тканин, з яких виготовлені зразки, для встановлення використання зразків у різні періоди року. Результати товарознавчої оцінки одягу для новонароджених представлено в табл. 3.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що всі досліджувані зразки за такимим показниками, як повітропроникність, електричний опір, величина рН, кількість формальдегіду та залишок важких металів, відповідають вимогам НД.

На гігроскопічність досліджуваних зразків впливають процеси обробного виробництва – вибілювання, висушування, що приводить до деяких змін параметрів будови тканини. Встановлено, що гігроскопічність досліджуваних зразків знаходиться в межах 9.6–14.1 % та відповідає вимогам ДСТУ ГОСТ 25296:2005.

Оцінювання стійкості фарбування бавовняного полотна після тертя відбувалося за сірою шкалою еталонів (*Textiles – Tests for colour fastness – Part X12: Colour fastness to rubbing*, 2016). Визначено, що досліджувані зразки 2, 3 і 4 є стійкими до сухого та мокрого тертя, що підтверджено рівнем стійкості фарбування у 5 балів. Винятком є зразок 1, який отримав 4 бали під час перевірки в умовах сухого тертя. Однак усі досліджувані зразки відповідають вимогам ДСТУ 4239:2003.

Таблиця 3

Товарознавча оцінка одягу для новонароджених

Показник	Зразок			
	1	2	3	4
Гігроскопічність, %	10.3	9.6	12.8	14.1
Повітропроникність, $\text{дм}^3/\text{м}^2 \times \text{с}$	409.8	450.1	422.8	425.6
Електричний опір, Ом	10^4	10^5	10^7	10^6
Лінійна густина, г/м	9.6	11.4	8.8	4.9
Поверхнева густина, $\text{г}/\text{м}^2$	192.9	228.6	176.6	98.6
Величина рН	7.0	5.3	5.6	6.4
Кількість формальдегіду, $\text{мкг}/\text{г}$	16.0	14.1	15.9	13.8
Залишки важких металів, що здатні до екстрагування, $\text{мкг}/\text{г}$				
- Плюмбум (Pb)	0.01	0.001	0.01	0.01
- Кадмій (Cd)	0.01	0.005	0.003	0.004
- Мідь (Cu)	1.0	0.91	0.092	0.09
Стійкість пофарбування, бал, до:				
- води	3	3	4	4
- прання	4	3	4	4
- кислого поту	3	4	4	3
- лужного поту	3	3	4	4
- сухого тертя	4	5	5	5
- мокрого тертя	5	5	5	5
- прасування	5	5	5	5
Стійкість пофарбування до слини, ступінь забарвлення	Стійка			
Наявність запаху за шкалою оцінок, бал	1 – ледве відчутний		0 – відсутній	

Дослідження стійкості фарбування тканин до прасування здійснювали методом сухого прасування (*Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина ХІІ. Стійкість забарвлення до волого-теплого оброблення*, 2018). За отриманими результатами виявлено, що жодний зі зразків не змінив забарвлення, і відповідно всі зразки мали оцінку 5 балів, що відповідає вимогам ДСТУ ГОСТ 25296:2005 "Вироби швейні білизняні. Загальні технічні умови".

Одориметричне дослідження включало встановлення характеру й оцінку інтенсивності запаху. При визначенні характеру запаху звертали увагу на наявність чи відсутність стороннього неприємного і непритаманного запаху для досліджуваних зразків. Встановлено, що зразки 1 і 2 отримали за цей показник 1 бал, оскільки був наявний ледве відчутний запах. Для інших зразків запах був відсутній, тому оцінка становила відповідно 0 балів. Враховуючи викладене вище, можна стверджувати, що всі досліджувані зразки відповідають вимогам, які

нормуються ДСанПіН "Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги" (2012).

У межах товарознавчої оцінки якості зразків одягу для новонароджених проведено ідентифікацію волокон тканин відповідно до ДСанПіН "Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги" (2012) як для одягу першого шару. Встановлено, що основним волокнистим матеріалом є бавовна, що підтверджено відсутністю ефекту плавлення, зміни форми, здатністю підтримувати горіння в полум'ї вогню. Залишок після горіння був у вигляді попелу світло-сірого кольору, легко роздавлювався та мав характерний запах паленого паперу. Отже, інформація на маркуванні зразків є вірогідною, одяг, відповідно до матеріалу за волокнистим складом, є безпечним для носіння новонародженими.

Геометричні властивості тканин одягу для новонароджених оцінювали за показниками лінійної та поверхневої густини (*International Organization of Standardization*, 2020). Відповідно до отриманих результатів (див. *табл. 2*), зразок 2 має найбільшу лінійну та поверхневу густину, що вказує на доцільність його застосування для утеплення, а зразок 4 – найменшу, тобто підходить для використання в теплий період року.

Провівши товарознавчу оцінку зразків одягу для новонароджених, що реалізуються в ТОВ "Епіцентр К", можна зазначити, що досліджувані зразки 3 та 4 відповідають вимогам чинних нормативних документів, характеризуються високою якістю та є безпечними для новонароджених дітей. Проте зразки 1 і 2, попри свою відповідність до переважної більшості показників чинних нормативних документів, не відповідають вимогам щодо маркування товарів і не рекомендуються до реалізації.

Висновки

Проаналізовано базу чинних нормативних документів, які регулюють показники якості та безпечності одягу для дітей і новонароджених. У стандарті *Oeko-Tex-100* встановлено жорсткіші вимоги до одягу для дітей віком до 36 місяців, а у вітчизняних НД вимоги нормуються для одягу дітей без розподілу за віком, що ускладнює оцінювання якості та безпечності одягу для новонароджених.

За товарознавчою оцінкою одягу для новонароджених ТОВ "Епіцентр К" визначено, що досліджувані зразки відповідають вимогам нормативних документів і є безпечними для використання. Проте вироби вітчизняного виробництва ТМ "Софія" і ТОВ *Minikin* (зразок 1 і 2) не відповідають вимогам щодо маркування товарів, тому не рекомендуються до реалізації.

Зважаючи на результати дослідження, доцільно використовувати товарознавчу оцінку для формування асортименту виробів для новонароджених високої якості.

Подальші дослідження варто зосередити на аналізі ринку одягу для новонароджених, визначенні його якості й безпечності та розширенні асортименту цієї групи товарів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	REFERENCE
Che, J. (2021). A review: Sustainable material selection for Children's wear. <i>Journal of Textile Science & Fashion Technology</i> , 9(2), 68-86. https://doi.org/10.33552/jtsft.2021.09.000708	Che, J. (2021). A review: Sustainable material selection for Children's wear. <i>Journal of Textile Science & Fashion Technology</i> , 9(2), 68-86. https://doi.org/10.33552/jtsft.2021.09.000708
Dirgar, E., & Oral, O. (2020). Evaluation of Baby and Child Clothes in Terms of Health and Safety. <i>Turkish Journal of Fashion Design and Management</i> , 2(1), 1-10.	Dirgar, E., & Oral, O. (2020). Evaluation of Baby and Child Clothes in Terms of Health and Safety. <i>Turkish Journal of Fashion Design and Management</i> , 2(1), 1-10.
International Organization of Standardization. (2016). <i>Textiles – Tests for colour fastness – Part X12: Colour fastness to rubbing</i> (ISO No. 105-X12:2016).	International Organization of Standardization. (2016). <i>Textiles – Tests for colour fastness – Part X12: Colour fastness to rubbing</i> (ISO No. 105-X12:2016).
International Organization of Standardization. (2020). <i>Textiles – Methods for analysis of woven fabrics construction – Part 6: Determination of the mass of warp and weft per unit area of fabric</i> (ISO No. 7211-6:2020).	International Organization of Standardization. (2020). <i>Textiles – Methods for analysis of woven fabrics construction – Part 6: Determination of the mass of warp and weft per unit area of fabric</i> (ISO No. 7211-6:2020).
Oeko-Tex Standard 100. (2023, 28 Oct.). https://www.oeko-tex.com/importedmedia/downloadfiles/OTS100Standard_02.2023_en_de.pdf	Oeko-Tex Standard 100. (2023, 28 Oct.). https://www.oeko-tex.com/importedmedia/downloadfiles/OTS100Standard_02.2023_en_de.pdf
Акціонерне товариство Український науково-дослідний інститут з переробки штучних та синтетичних волокон. (2004). <i>Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги</i> (ДСТУ 4239:2003). Держспоживстандарт України.	Joint-stock company Ukrainian Research Institute for Processing of Artificial and Synthetic Fibers. (2004). <i>Textile and leather materials and products for household use. Basic hygienic requirements</i> (SSU 4239:2003). Consumer standard of Ukraine.
Бавико, О. Є. (2016). Сучасна номенклатура показників якості для експертизи трикотажних виробів та динаміка ступеню їх відповідності у продукції українських виробників. <i>Торгівля і ринок України</i> , (39), 122-132. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tiru_2016_39-40_18	Bavyko, O. Ye. (2016). Modern nomenclature of quality indicators for the examination of knitted products and the dynamics of the degree of their compliance in the products of Ukrainian manufacturers. <i>Trade and market of Ukraine</i> , (39), 122-132. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tiru_2016_39-40_18
Галавська, Л. Є., & Гнатюк, О. В. (2019). Розробка асортименту трикотажних виробів для дітей дошкільного віку з використанням лляної еко-сировини. <i>Вісник Хмельницького національного університету</i> , 1(269), 63-69.	Galavska, L. Je., Gnatjuk, O. V. (2019). Development of an assortment of knitted products for preschool children using linen eco-raw materials. <i>Bulletin of the Khmelnytskyi National University</i> , 1(269), 63-69.

<p>Заворотна, О. А. (2022) Дослідження споживчих характеристик трикотажного матеріалу для виготовлення дитячого одягу. Галавська Л. Є., Заворотна О. А. & Швець В. Г. (Ред.), <i>Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості</i> (с. 145-152). Київський національний університет технологій та дизайну. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/22771/1/Innovatyka2022_V1_P145-152.pdf</p>	<p>Zavorotna, O. A. (2022) Study of consumer characteristics of knitted material for the manufacture of children's clothing. Galavska L. Je., Zavorotna O. A. & Shvec V. G. (Eds.), <i>Innovation in education, science and business: challenges and opportunities</i> (pp. 145-152). Kyiv National University of Technology and Design. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/22771/1/Innovatyka2022_V1_P145-152.pdf</p>
<p>Калюжна, А. І. (2023). Товарознавча оцінка якості одягу для новонароджених. Мокроусова О. Р., Калюжна, А. І., & Осика, В. А. (Ред.), <i>Підприємництво, торгівля, маркетинг</i> (с. 269-274). Державний торговельно-економічний університет.</p>	<p>Kaljuzhna, A. I. (2023). Commodity quality assessment of clothing for newborns. Mokrousova O. R., Kaljuzhna, A. I., & Osyka, V. A. (Eds.), <i>Entrepreneurship, trade, marketing</i> (pp. 269-274). State University of Trade and Economics.</p>
<p>Марушко, Ю. В., & Шеф, Г. Г. (2020). Гіпертермія у дітей. <i>Дитячий лікар</i>, 3(72), 42-46.</p>	<p>Marushko, Ju. V., & Shef, G. G. (2020). Hyperthermia in children. <i>Children's doctor</i>, 3(72), 42-46.</p>
<p>Наказ Міністерства охорони здоров'я України "Про затвердження Державних санітарних норм та правил "Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги" № 1138 (2012). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0086-13#Text</p>	<p>Order of the Ministry of Health of Ukraine "On approval of State sanitary norms and rules "Textile, leather and fur materials and products. Basic hygienic requirements" № 1138 (2012). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0086-13#Text</p>
<p>Науково-дослідний інститут стандартизації Державного підприємства "Український науково-дослідний і навчальний центр стандартизації, сертифікації та якості". (2006). <i>Непродовольчі товари. Споживче маркування товарів легкої промисловості. Загальні правила</i> (ДСТУ 4519:2006). Держспоживстандарт України.</p>	<p>Research Institute of Standardization of the State Enterprise "Ukrainian Research and Training Center for Standardization, Certification and Quality". (2006). <i>Non-food products. Consumer labeling of light industry goods. General rules</i> (SSU 4519:2006). Consumer standard of Ukraine.</p>
<p>Платонова, А. Г., Яцковська, Н. Я., Шкарбан, К. С., & Сасенко, Г. М. (2021). Визначення основних факторів, що впливають на вибір дитячого одягу батьками та тривалість використання кожного шару одягу протягом доби. <i>Довкілля та здоров'я</i>, 4(84), 73-77.</p>	<p>Platonova, A. G., Jackovska, N. Ja., Shkarban, K. S., & Sajenko G. M. (2021). Determination of the main factors affecting the choice of children's clothing by parents and the duration of use of each layer of clothing during the day. <i>Environment and health</i>, 4(84), 73-77.</p>
<p>Полковниченко, С. О., & Коровінченко, М. С. (2021). Оцінка сучасного стану розвитку ринку одягу в Україні. <i>Ефективна економіка</i>, (6), 1-17. https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.6.85</p>	<p>Polkovnychenko, S. O., & Korovinchenko, M. S. (2021). Assessment of the current state of development of the clothing market in Ukraine. <i>Efficient economy</i>, (6), 1-17. https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.6.85</p>
<p>Снісар, В. І., Сурков, Д. М., & Оболонський, А. А. (2015). Фізіологія дихання і респіраторна підтримка у новонароджених. <i>Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина</i>, 5(1(15)), 94-103. https://doi.org/10.24061/2413-4260.V.1.15.2015.20</p>	<p>Snisar, V. I., Surkov, D. M., & Obolonskyj, A. A. (2015). Physiology of breathing and respiratory support in newborns. <i>Neonatology, surgery and perinatal medicine</i>, 5(1(15)), 94-103. https://doi.org/10.24061/2413-4260.V.1.15.2015.20</p>
<p>Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості. (2006). <i>Вироби швейні білизняні. Загальні технічні умови</i> (ДСТУ ГОСТ 25296:2005). Держспоживстандарт України.</p>	<p>Ukrainian research and training center for problems of standardization, certification and quality. (2006). <i>Sewing linen products. General specifications</i> (SSU GOST 25296:2005). Consumer standard of Ukraine.</p>

Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості. (2018). <i>Текстиль. Випробування на стійкість забарвлення. Частина X11. Стійкість забарвлення до волого-теплого оброблення</i> (ДСТУ EN ISO 105-X11:2018). Держспоживстандарт України.	Ukrainian research and training center for problems of standardization, certification and quality. (2018). <i>Textile. Color fastness test. Part X11. Color fastness to wet-heat treatment (SSU EN ISO 105-X11:2018)</i> . Consumer standard of Ukraine.
Український науково-дослідний інститут текстильної промисловості. (1996). <i>Тканини та вироби ткани поштучні. Класифікація та номенклатура показників якості</i> (ДСТУ 3047–95). Держспоживстандарт України.	Ukrainian Research Institute of Textile Industry. (1996). <i>Fabrics and woven products which are made by piece. Classification and nomenclature of quality indicators (SSU 3047–95)</i> . Consumer standard of Ukraine.
Український науково-дослідний інститут швейної промисловості НВО "Либідь". (1993). <i>Вироби швейні й трикотажні. Терміни та визначення</i> (ДСТУ 2027–92). Держспоживстандарт України.	Ukrainian Research Institute of Garment Industry SPA "Lybid". (1993). <i>Sewing and knitted products. Terms and definitions (SSU 2027–92)</i> . Consumer standard of Ukraine.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин з державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори працюють в установі, яка є видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів і редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.

Внесок авторів: Жалдак – 40 %; Мокроусова – 30 %; Михайлова – 30 %.

Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Жалдак М., Мокроусова О., Михайлова Г. Товарознавча оцінка одягу для новонароджених. *Міжнародний науково-практичний журнал "Товари і ринки"*. 2023. № 4 (48). С.56-68. [https://doi.org/10.31617/2.2023\(48\)05](https://doi.org/10.31617/2.2023(48)05)

Надійшла до редакції 02.11.2023.

Отримано після доопрацювання 12.11.2023.

Прийнято до друку 19.11.2023.

Публікація онлайн 22.12.2023.