

УДК 658.62(075.8): 339.5.012

**О. В. ВИШНІКІНА, Н. Г. НАВРОЦЬКА, Є. М. ШАПРАН, І. М. КОБЗЄВА****ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТЕКСТИЛЬНИХ ПОЛОТЕН ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ ЗА УКТЗЕД**

У статті проаналізована залежність ставок мита від типу текстильного полотна (вовняне, бавовняне, шовкове тощо), технології виготовлення (ткане, трикотажне, неткане) та його характеристик (поверхнева щільність, гладке чи ворсове, покриті полімерними матеріалами чи просочені). Враховуючи важливість правильної класифікації товару під час митного оформлення, запропоновано доцільним підвищення кваліфікації митників з питань товарознавства непродовольчих товарів, зокрема, текстильних матеріалів.

**Ключові слова:** класифікація, ідентифікація, імпорт, тип волокна, поверхнева щільність.

В статье проанализирована зависимость ставок пошлины от типа текстильного полотна (шерстяное, хлопчатобумажное, шелковое и т.д.), технологии изготовления (тканое, трикотажное, нетканое) и его характеристик (поверхностная плотность, гладкое или ворсовое, покрытые полимерными материалами или пропитанные). Учитывая важность правильной классификации товара при таможенном оформлении, предложено целесообразным повышение квалификации таможенников по вопросам товарооценки непродовольственных товаров, в частности, текстильных материалов.

**Ключевые слова:** классификация, идентификация, импорт, тип волокна, поверхностная плотность.

In this article was analyzed dependency of duty's rates on the type of textile fabric (wool, cotton, silk, etc.), manufacturing technology (woven, knitted, non-woven) and its characteristics (surface density, smooth or piled, coated with polymeric material or impregnated). Given the importance of correct classification of the goods during customs clearance, was offered appropriate training of customs officials on merchandizing of non-food products, including textiles.

The various factors should be taken into account for correct classification of textile products: the technology of production, the type and the structure of fiber, surface density, type of coverage (to simulate the skin), etc. It can lead to violations of customs rules entail administrative or criminal responsibility and affect the duty rate, i.e. the amount of revenue to the state budget of Ukraine.

**Keywords:** classification, identification, import, fiber type, surface density.

**Постановка проблеми.** Текстильні полотна вибирають в себе тканини, трикотажні полотна та неткані полотна, які відрізняються технологією виготовлення. Тканини виробляються на ткацьких станках і мають різні види переплетення основи (повздовжня нитка) і утку (поперечна нитка): полотняне, саржеве, жакардове тощо. Трикотажні полотна виготовляються на в'язальних машинах або за допомогою в'язального гачка. Неткані полотна можуть бути прошивними, клеєними, валяними тощо. Незалежно від технології виготовлення текстильні полотна виробляються з різних типів волокон: натуральних (вовна, бавовна, шовк, льон, волокно рами тощо), штучних (отримують з природних речовин органічного та неорганічного походження, наприклад, віскоза, ацетат тощо), синтетичних (синтетичні полімери, такі як поліаміди, поліестери тощо).

Текстильні полотна широко використовуються для різноманітних цілей: виготовлення одягу, м'яких меблів, оздоблення автомобілів, у взуттєвому виробництві, галантереї, інтер'єру, живопису тощо. У Товарній номенклатурі текстильні полотна класифікуються у 41 товарній позиції.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питаннями ідентифікації текстильних товарів присвячені роботи Н. Зіміної, Є. Бокової, Г. Андріанової, Н. Тихонової, Г. Пугачевського та ін.

**Мета даної роботи** полягає в узагальненні методичних підходів щодо правильної класифікації тканин для удосконалення митних процедур.

**Основний матеріал і результати дослідження.** Для правильної класифікації текстильних матеріалів потрібно враховувати різноманітні характеристики: тип волокна, технологію виготовлення, вид переплетення, ширину матеріалу, поверхневу

щільність, вміст інших волокон, товщину покриття, пофарбовані чи з ниток різних кольорів та ін.

Так, ткани полотна класифікуються залежно від типу волокна: шовкові – у групі 50 «Шовк»; вовняні – у групі 51 «Вовна, тонкий та грубий волос тварин: пряжа і тканини з кінського волосу»; бавовняні – у групі 52 «Бавовна»; з льону, джуту, волокна рами та інших рослинних волокон або паперової пряжі – у групі 53 «Інші рослинні текстильні волокна: пряжа з паперу і тканини з паперової пряжі»; з синтетичних або штучних волокон – у групі 54 «Нитки синтетичні або штучні»; штапельні – у групі 55 «Синтетичні або штучні штапельні волокна». Фетр та інші неткані матеріали з будь-яких волокон класифікуються в товарній групі 56 «Вата, повсть і неткані матеріали; спеціальна пряжа; шпагати, мотузки, троси та канати і вироби з них». Ворсові (якщо це не імітація штучного хутра, виготовлена пришиванням або приклеюванням ворсу), махрові тканини, мережива незалежно від типу волокна класифікуються у товарній групі 58 «Спеціальні тканини; тафтингові текстильні матеріали; мережива; гобелени; оздоблювальні матеріали, вишивка». Ворсові тканини, виготовлені нетканним способом або на тканий чи трикотажній основі пришиванням або приклеюванням ворсу, класифікуються як штучне хутро у товарній групі 43 «Натуральне та штучне хутро; вироби з нього». Так звана штучна шкіра (імітація шкіри), тобто текстильні матеріали з покриттям з гуми або полімерів (за умови, що товщина покриття становить менш як 50 % товщини матеріалу) чи просочені ними, класифікуються у товарній групі 59 «Текстильні матеріали, просочені, покриті або дубльовані; текстильні вироби технічного призначення». У разі товщини покриття понад 50 % від товщини матеріалу

штучна шкіра класифікується у товарній групі 39 «Пластмаси, полімерні матеріали та вироби з них» (якщо покриття з полімерних матеріалів) або у товарній групі 40 «Каучук, гума та вироби з них» (якщо покриття гумове). Усі трикотажні полотна незалежно від типу волокна, ворсові вони чи ні, класифікуються в товарній групі 60 «Трикотажні полотна».

У чотирьох товарних позиціях: 3926 «Інші вироби з пластмас та вироби з інших матеріалів товарних позицій 3901 –3914»; 4008 «Пластини, листи, стрічки, смуги, прутки і фасонні профілі з вулканізованої гуми, крім твердої гуми»; 4016 «Інші вироби з вулканізованої гуми, крім твердої гуми»; 4304 «Штучне хутро та вироби з нього» та 5911 «Текстиль та вироби технічного призначення» – крім тканин класифікуються й інші вироби, тому для аналізу імпорту тканин ці товарні позиції не розглядалися. Дані для аналізу взято з офіційного сайту Державної фіскальної служби України.

Політична ситуація в Україні за останні роки: відділення Криму та втрата частини Луганської та Донецької областей (зони АТО), – призвела до непорівнянності статистичних даних до 2014 р. і після нього. Тому провести точний аналіз динаміки розвитку зовнішньої торгівлі текстильними матеріалами немає можливості, оскільки на офіційному сайті Державної фіскальної служби України не наводяться дані по окремим областям і митницям.

У 2015 р. загальний імпорт склав 36 471 442 тис. дол. США. Питома вага текстильних полотен за цей період становила понад 1,36 %. На перший погляд, не дуже висока величина, але йдеться про суму в 497 490 тис. дол. США. У 2016 р. сума загального імпорту становила 38 796 016 тис. дол. США, з яких на різноманітні тканини припадає 603 363 тис. дол. США, що становить майже 1,56 %. Як бачимо, питома вага різних тканин в загальному імпорті у 2016 р. порівняно з попереднім роком зросла практично на 0,2 %, але робити висновки щодо тенденції зростання імпорту тканин передчасно.

Згідно з Митним кодексом України (ст. 458 «Порушення митних правил») порушення митних правил тягнуть за собою адміністративну

відповідальність, якщо такі дії не тягнуть за собою кримінальну відповідальність. Відповідно до ст. 483 «Переміщення або дії, спрямовані на переміщення товарів через митний кордон України з приховуванням від митного контролю» Митного кодексу України належать такі дії, що містять неправдиві відомості щодо найменування товарів, їх ваги (з урахуванням допустимих втрат за належних умов зберігання і транспортування) або кількості, країни походження, відправника та/або одержувача, кількості вантажних місць, їх маркування та номерів, неправдиві відомості, необхідні для визначення коду товару згідно з УКТЗЕД та його митної вартості [1, 7].

До текстильних полотен в основному застосовуються адвалорні ставки мита (певний відсоток від вартості товару), які коливаються в межах від 0 (наприклад, текстильні матеріали, покриті або дубльовані полівінілхлоридом чи поліуретаном, класифікуються відповідно в товарній підкатегорії 5903 10 90 10 та 5903 20 90 10, що використовуються для промислового складання моторних транспортних засобів) до 40 % (наприклад, ворсові тканини з волокон різного типу, що класифікуються у товарній позиції 5801).

До трикотажних полотен застосовуються специфічні ставки мита (наприклад, полотна основ'язані для гардин з синтетичних волокон обкладаються ставкою мита 2 євро за 7,5 м<sup>2</sup>) або комбіновані ставки (поєднання адвалорної та специфічної ставок мита), наприклад, полотна трикотажні ворсові незалежно від типу волокна оподатковуються у розмірі 15 %, але не менш як 0,5 євро за кг. Ворсові тканини, які класифікуються як штучне хутро у товарній позиції 4304, оподатковуються за ставкою 10 %.

Таким чином, неправильно визначений код текстильного полотна призводить до порушення митних правил, що тягне за собою адміністративну чи навіть кримінальну відповідальність, а також до неправильно нарахованого мита, зокрема, у разі заниженої ставки оподаткування зменшуються надходження до бюджету.

Розглянемо структуру тканин, поділених на групи, які наведені в табл. 1.

Таблиця 1 – Структура імпорту тканин

Група тканин	Група	2015 р.		2016 р.	
		Обсяг імпорту, тис. дол. США	Питома вага, %	Обсяг імпорту, тис. дол. США	Питома вага, %
Бавовняні	52	121 756	24,47	113 969	18,89
З синтетичних комплексних ниток	54	100 656	20,23	134 714	22,33
З синтетичних штапельних волокон	5	78 392	15,76	93 495	15,50
Трикотажні полотна	60	70 964	14,26	86 378	14,32
Інші тканини	–	125 722	25,28	174 807	28,96
Разом		497 490	100	603 363	100

Як видно з табл. 1, структура імпорту тканин за обраними групами у 2016 р. відрізняється від структури 2015 р. Так, питома вага бавовняних тканин у загальному обсязі імпорту тканин суттєво знизилась (на 5,58 %); питома вага тканин з синтетичних комплексних ниток, навпаки, дещо зросла (на 2,1 %); незначні зміни питомої ваги спостерігаються для групи тканин з синтетичних штапельних волокон (зниження на 0,26 %, хоча обсяг імпорту збільшився на 15 103 тис. дол. США) та трикотажних полотен (підвищення на 0,06 %); питома вага інших тканин збільшилась на 3,68 %.

В одній статті неможливо розглянути проблеми ідентифікації та класифікації усіх текстильних полотен, тому зупинимось на деяких з них.

Ворсові тканини – клас тканин, характерною особливістю яких є наявність ворсу, що повністю або частково покриває поверхню тканини. Їх асортимент досить різноманітний завдяки сполученню ткацьких переплетень та комбінуванню волокнистих матеріалів. Такі тканини мають привабливий вигляд, приємні на дотик, добре драпіруються, поглинають звуки, стійкі до вітру, мають низьку теплопровідність (за рахунок великого питомого об'єму у тканині і значного повітряного прошарку) і підвищеною опірністю до зносу (внаслідок розвиненої поверхні ворсового покриву). Все це визначає використання ворсових тканин в якості декоративних, оббивних і одяжних тканин, а також для технічних цілей.

Ворсові тканини складаються щонайменше з трьох типів ниток: натягнуті основа та уток, які утворюють ґрунтову тканину, та основи чи утоку, які утворюють ворс. Цей ворс складається з жмутів або петель по всій поверхні або по її частині; переважно ворс буває лише на одній стороні, але деколи і на обох сторонах тканини. Ґрунтова основа для виготовлення ворсової тканини може бути як тканною, так і трикотажною. За способом виробництва і за структурою поверхні ці тканини поділяються на такі основні групи: з утоковим ворсом, основним ворсом, вузлові ворсові, одержані начісуванням або ворсуванням та ті, що імітують хутра тощо.

Усі ці тканини можуть бути гладкі, в рубчик чи візерункові, чи тиснені після ткацтва; візерункові ворсові тканини можуть мати поверхню, лише

частково покриту ворсом, чи поверхню з частково розрізаним або частково петельним ворсом (фасонний оксамит), що дозволяє одержувати надзвичайно різноманітні малюнки.

Залежно від способу виготовлення такі тканини класифікуються в різних товарних позиціях УКТЗЕД. Ворсові тканини на тканій основі, які імітують хутра (каракулю, каракульчі або леопарда), розглядаються в товарній позиції 5801 «Тканини ворсові та із синелі, крім тканин, зазначених у товарних позиціях 5802 або 5806». Штучні хутра, виготовлені на нетканій основі або на тканій чи трикотажній основі пришиванням або приклеюванням ворсу, включаються до товарної позиції 4304 «Хутро штучне та вироби з нього» Трикотажні полотна чи в'язально-прошивні матеріали з розрізаним або петельним ворсом зараховуються до товарної позиції 6001 «Полотна трикотажні ворсові, включаючи довговорсові полотна та полотна махрові».

Від технології виготовлення штучного хутра залежить правильність його класифікації, а також і ставки мита. Наприклад, штучне хутро, виготовлене нетканним способом або на тканій чи трикотажній основі пришиванням або приклеюванням ворсу, які класифікуються як штучне хутро (група 43), оподатковується за ставкою 10 % від вартості тканини, для тих, що класифікуються як текстильні полотна на тканій основі (група 58) ставка мита становить 40 %, на трикотажній основі (група 60) – 15 %.

За офіційними даними зовнішньої торгівлі митної служби України побудовано таблицю 2 динаміки імпорту ворсових тканин за товарними позиціями. Основними імпортерами ворсових тканин на українському ринку є Китай, Німеччина, Італія та Туреччина.

З табл. 2 видно, що загальний обсяг імпорту ворсових тканин за оглянутий період переважно поступово знижувався з 2005 року по 2009 рік, після якого простежується тенденція його зростання до 2012 р. і суттєве зниження у 2013 р. Сумарна питома вага ворсових текстильних полотен в загальному обсязі імпорту ворсових тканин становить від 84,44 % у 2013 році до 99,63 % у 2010 році.

Таблиця 2 – Динаміка імпорту ворсових тканин за товарними позиціями УКТЗЕД, тис. дол. США

Рік	Номер товарної позиції			Разом	Разом з текстильних матеріалів	Питома вага, %
	4304	текстильні				
		5801	6001			
2005	828	14931	15842	31601	30773	97,38
2006	984	12548	14772	28304	27320	96,52
2007	735	12345	14700	27780	27045	97,35
2008	1262	15101	12571	28935	27672	95,64
2009	436	11725	7963	20124	19688	97,83
2010	82	14291	7595	21968	21886	99,63
2011	146	17280	12407	29833	29687	99,51
2012	96	18119	13886	32101	32005	99,70
2013	3943	9523	11383	24759	20906	84,44

Під час митного огляду ворсових тканин митний інспектор візуально може визначити її основу: вироблена на ткацькому верстаті чи на в'язальній машині. Сучасні технології дозволяють виробляти синтетичні та штучні волокна, які на дотик важко відрізнити від натуральних. Для правильної класифікації ворсової тканини за УКТЗЕД важливо визначити тип волокна, оскільки залежно від цього товар матиме різні коди. Наприклад, у товарній позиції 5801 «Тканини ворсові та із синелі, крім тканин, зазначених у товарних позиціях 5802 або 5806» виділяються тканини з вовни або тонкого волосу тварин, бавовни, синтетичних та штучних волокон, синелі, льону та інших текстильних волокон; у товарній позиції 6001 «Полотна трикотажні ворсові, включаючи довговорсові полотна та полотна махрові»: виділяються довговорсові полотна (незалежно від типу волокна), полотна з петельним ворсом (діляться на полотна з бавовни, синтетичних та штучних волокон і полотна з інших текстильних матеріалів), інші полотна цієї товарної позиції також діляться на полотна з бавовни, синтетичних та штучних волокон і полотна з інших текстильних матеріалів. Ставки мита в межах товарної позиції однакові: 40 % від вартості для товарної позиції 5801 та 15 %, але не менш як 0,5 євро для товарної позиції 6001. На перший погляд, не має значення правильно чи ні визначено код товару, але, як вже відмічалось, неправильно визначений код товару призводить до порушення митних правил, що може призвести, принаймні, до затримки товару на кордоні до з'ясування правдивої інформації.

Для визначення типу волокна (хімічне чи натуральне) використовують метод вогневої проби, який відноситься до органолептичних методів. При цьому походження волокна визначають за запахом та залишками при згорянні. Волокно з вовни або тонкого волосу тварин не горить, а тліє при цьому виділяє запах горілого волосся та залишає чорну кульку, яка при натисканні розсипається; бавовна дає характерний запах горілого паперу та утворює сіро-білий попіл; синтетичні волокна мають специфічний запах пластмаси і залишають тверду кульку чорного кольору; штучні волокна виділяють запах хімічних реагентів та світлий попіл.

Органолептичний метод ґрунтується на використанні органів чуття (зір, нюх, дотик), він є досить простим, але суб'єктивним. Тому для більш якісного визначення типу волокна застосовують лабораторні методи, які ґрунтуються на вивченні мікроструктури волокон та їх хімічних властивостей.

Метод оптичної мікроскопії тканин ґрунтується на вивченні мікроструктури волокон, а також на розчинності певних груп волокон у визначених реактивах при різних температурах.

За допомогою мікроскопічних досліджень (мікроскоп MOTIC DIGITAL MICROSCOPE, DMB SERIES PAL SYSTEM при 40× та 100× збільшенні; лупа) відрізняють природні волокна від хімічних за їх подовжнім виглядом, поперечним перерізом та видом переплетення та шаруватістю текстильного матеріалу, наявністю полімерного покриття та його пористістю.

Природне волокно бавовни має лінійну структуру макромолекул, волокна вовни (білок-кератин) мають сігчасту структуру. Вовна має макромолекули кератину, які менш орієнтовані і більш зігнуті, що зумовлює меншу міцність і більшу розтяжність волокна. Хімічні волокна здебільшого мають лінійну або розгалужену структуру [2].

Тип волокна також визначається за допомогою хімічних реагентів (хімічний метод експертизи), таких, як кислоти різної концентрації, луги, складні реагенти та органічні розчинники. При цьому враховуються певні властивості різних волокон: вовна стійка до дії кислот, але не стійка до дії лугів; бавовняні волокна – навпаки стійкі до дії лугів, але нестійкі до дії кислот; штучні волокна руйнуються під дією навіть розбавлених мінеральних та органічних кислот та лугів; а синтетичні волокна стійкі до дії кислот та лугів, але при сильному нагріванні плавляться; хімічні волокна нестійкі до дії органічних розчинників таких, як ацетон, хлороформ, ефір.

Відомо також, що під дією на бавовняно-паперові та віскозні тканини хлорцинкйоду, вони зафарбовуються в блакитно-фіолетовий або червоно-фіолетовий колір; тканини з капрону, вовни, натурального шовку та ацетатних ниток зафарбовуються в жовтий колір. За допомогою експрес-методу можна легко розпізнати волокна капрону, лавсану та нітрон. Для цього готують суміш барвників (родамін С та катіонний синій К), нагрівають до температури кипіння й на 2-3 хвилини занурюють туди волокна. Капрон забарвлюється в яскравий червоно-бузковий колір, лавсан – у світло-рожевий, а нітрон – в яскраво синьо-блакитний. Існує ще низка методів якісного аналізу волокон: щільністю, за рівно ваговою вологістю, температурою плавлення тощо [3].

Наступна група тканин, так звані штучні шкіри. Важливими елементами штучної шкіри є основа і композиція. Для основи використовуються текстильні матеріали, папір та картон. В даній статті розглянуто штучну шкіру на основі з текстильних матеріалів. Композиція призначена для створення покриття; її вид та технологія нанесення на основу обирається залежно від властивостей та призначення штучної шкіри.

Важливе значення мають вид покриття та технологія його нанесення на основу, оскільки від цього залежать ставка мита та класифікація товару за УКТЗЕД, які наведено в табл. 3.

Як видно з таблиці 3, ставки мита для штучної шкіри коливаються в межах від 0 (текстильні матеріали покриті або дубльовані полівінілхлоридом чи поліуретаном, що призначені для промислового складання моторних транспортних засобів) до 20 % (текстильні матеріали, просочені поліуретаном або просочені, покриті чи дубльовані іншими пластмасами, наприклад, поліамідами, нітроцелюлозою тощо, крім полівінілхлориду, незалежно від цілей застосування). Проте, штучна шкіра однозначно зараховується до товарної позиції 5903 «Текстильні матеріали, просочені, з покриттям або дубльовані пластмасами, крім матеріалів товарної

позиції 5902”, коли неозброєним оком видно, що товщина покриття значно менша за товщину основи.

Таблиця 3 – Ставки мита та коди за УКТЗЕД штучної шкіри залежно від виду покриття та технології його нанесення і призначення товару

Вид покриття		Просочені	Покриті або дубльовані	
			для промислового складання транспортних засобів	для інших цілей
Полівінілхлорид	Ставка мита, %	15	0	8
	Код	5903 10 10 00	5903 10 90 10	5903 10 90 90
Поліуретан	Ставка мита, %	20	0	8
	Код	59032010 00	5903209010	5903 20 90 90
Інші пластмаси	Ставка мита, %	20		
	Код	5903 90		

Оскільки вид покриття впливає як на ставку мита, так і на класифікацію товару (код за УКТЗЕД), то важливе значення має його ідентифікація.

Існує два підходи до ідентифікації полімерних матеріалів. Перший з них досить простий, виконується швидко й недорого. Він потребує дуже простого інструментарію і зовсім невеликого обсягу знань щодо полімерів. Цей підхід ґрунтується на використанні послідовного виключення можливих варіантів за допомогою найпростіших випробувань. Другий метод ґрунтується на виконанні систематичного хімічного й термічного аналізу. У цьому випадку використовується складна експериментальна техніка, цей підхід потребує великих витрат часу й грошей, а інтерпретація отриманих результатів доступна лише професіоналу, який добре знайомий з хімією полімерів [4].

Застосувати навіть перший, простий метод безпосередньо на митниці неможливо, оскільки він потребує лабораторних досліджень. Випробування на горіння потребує порівняння відповідей на низку запитань з оцінками, що наведені в Системі ідентифікації полімерів. В подальшому вони мають бути підтвердженими випробуваннями на: визначення точки плавлення; оцінкою розчинності; випробуванням мідним дротом; вимірюванням питомої ваги.

Вид полімерного матеріалу можна також визначити за допомогою спектрофотометричного методу аналізу в інфрачервоній області спектру. Цей метод належить до фізико-хімічних методів дослідження і, як і попередні, проводиться в умовах лабораторії.

Важливе значення для класифікації тканини має така характеристика, як її поверхнева щільність. Поверхнева щільність текстильних матеріалів коливається у значних межах: від 12 до 760 г/м<sup>2</sup>, – і визначає призначення матеріалу.

Для визначення поверхневої щільності застосовують зважувальний або розрахунковий

методи.

У разі визначення поверхневої щільності тканини методом зважування зразок тканини зважують, а потім розраховують за формулою [5]:

$$M = m \times 1000 - 1000 / (LB), \quad (1)$$

де  $m$  – маса зразка тканини, г;

$L$  – довжина зразка тканини, мм;

$B$  – ширина зразка тканини, мм.

Розрахунковим методом визначають поверхневу щільність тканини двома способами: з урахуванням згинання ниток і без урахування згинання ниток. При цьому використовують стандартні показники щільності  $P$  і  $T$ .

Без урахування згинання ниток під час їх переплетення в тканині поверхнева щільність розраховується за формулою [5]:

$$M'Sp = 0,01 \times (ToPo + TyPy), \quad (2)$$

де  $To$  – лінійна щільність ниток основи, текс;

$Ty$  – лінійна щільність ниток утку, текс;

$По$  – щільність тканини по основи, кількість ниток на 100 мм тканини;

$Пу$  – щільність тканини по утку, кількість ниток на 100 мм тканини.

З урахуванням згинання ниток під час їх переплетення в тканині поверхнева щільність розраховується за формулою [5]:

$$M'Sp = 0,01 \times (ToPo + TyPy) \times k, \quad (3)$$

де  $k$  – коефіцієнт, встановлений емпіричним шляхом.

За даними проф. Н.А. Архангельського коефіцієнт  $k$  для бавовняно-паперових тканин дорівнює 1,04; для льняних вибілених – 0,9; для вовняних гребневих – 1,07; для тонкосуконних – 1,3; для грубих суконних – 1,25 [5].

Текстильна промисловість постійно розвивається, щорічно в продаж з'являються тканини з різними властивостями. Натепер все більшим попитом користуються тканини зі змішаних волокон. Такі тканини мають високу зносостійкість, еластичність, розтяжність і м'якість, мінімальну усадку, не зминаються та не втрачають початкову

форму. Бажані властивості досягаються відсотковим співвідношенням різних видів волокон у складі тканини. Наприклад, 70 % вовни і 30 % синтетичного волокна; 45 % вовни і 55 % поліестеру; 20 % вовни і 80 % поліакрилонітрилового волокна; 55 % льону і 45 % бавовни тощо. Тобто поєднання натурального і синтетичного волокна при виготовленні тканини дозволяє значно розширити її якісний склад.

Розглянемо деякі види сучасних змішаних тканин.

Штапель – тканина на основі бавовняних та віскозних волокон має чудові експлуатаційні характеристики, властивості тканини та її вартість роблять цю тканину все більш популярною. Класичне співвідношення бавовни й віскози – 50 % на 50 %, хоча й зустрічається 40 % на 60 %. Іноді замість віскози у штапельних тканинах замість віскози використовують лавсан.

Полісатин – це гібрид поліестеру і сатину, який має сатинове, або атласне, переплетення ниток. Лицьовий бік створюється нитками утку, що надає йому міцність і деякий блиск. Нитки поліестеру надають тканині властивості шовковистості й низького ступеню змінання.

Може здивувати, що цей матеріал використовують для створення зовсім різних виробів (наприклад, сарафанів і курток). Проте тут застосовуються різні принципи обробки тканини й відсоткове співвідношення компонентів. Ці фактори й обумовлюють кінцеві характеристики матеріалу [6].

Канвас – сучасний текстильний матеріал, який складається з двох шарів: верхній має 85 % поліестеру і 15 % нейлону; нижній (основа) також є змішаною (65 % поліестеру і 35 % бавовни). Тканина має особливе плетіння, яке надає їй високу зносостійкість і міцність. З неї виготовляють сумки, рюкзаки, військову амуніцію, формений та спортивний одяг і взуття.

Ультрастеп – сучасна багатошарова тканина. При виготовленні тришарової тканини (верх – утеплювач – підкладка) для верхнього шару застосовують бавовну або вовну, до яких додають 30 % поліестеру чи інших синтетичних волокон. Залежно від застосування середній шар (синтепон чи інший утеплювач) має різну товщину. Наприклад, для шиття одягу тканина має бути тонкою, а тому й утеплювач обирають мінімальної товщини; для простирадл середній шар має бути достатньо товстим. Що ж стосується підкладки, вибір тканини також залежить від призначення: для курток найчастіше обирають фліс (як правило, однотонний), для простирадл застосовують той же самий фліс (однотонний чи з якимось візерунком), полікоттон або мікрофібру.

Класифікація тканин зі змішаних волокон здійснюється відповідно до Примітки 2 (А) до розділу XI «Текстильні матеріали та текстильні вироби».

Товари, включені до груп 50 — 55 або до товарної позиції 5809 або 5902, які складаються із сумішей двох або більше текстильних матеріалів, класифікуються за текстильним матеріалом, що домінує за масою порівняно з будь-яким іншим текстильним матеріалом, що належить до складу

даного товару. У разі коли жоден з текстильних матеріалів не домінує за масою, такий товар слід класифікувати за текстильним матеріалом, який включається до останньої за чергою з розглянутих товарних позицій [7, 1255].

Для визначення виду змішаних волокон, особливо їхнього складу, потрібно проводити лабораторні дослідження.

**Висновки і перспективи подальшого розвитку у даному напрямі.** Таким чином, для правильної класифікації текстильних матеріалів слід враховувати різні фактори: технологію їх виготовлення, тип волокна та його склад, поверхневу щільність, вид покриття (для імітації шкіри) тощо, – оскільки це може призвести до порушення митних правил, що тягне за собою адміністративну чи кримінальну відповідальність, а також впливає на ставки мита, тобто на суму надходжень до Державного бюджету України.

Вважаємо за доцільне підвищення кваліфікації митників з питань товарознавства непродовольчих товарів, зокрема, текстильних матеріалів, адже митний інспектор має обґрунтувати рішення необхідності проведення експертизи.

#### Список літератури

1. Митний кодекс України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4495-17/page17>.
2. Навроцька Н. Г. Про ідентифікацію виробів з хутра за УКТ ЗЕД / Н. Г. Навроцька, О. В. Вишнікіна // Вісник Академії митної служби України. Сер. : Економіка. – 2013. – № 2. – С. 116–121.
3. Состав, строение и свойства тканей. – Режим доступу: <http://na-uroke.in.ua/62-70.html>.
4. Методы идентификации полимеров. – Режим доступу: <http://plastinfo.ru/information/articles/220/>
5. Методы определения поверхностной плотности ткани. – Режим доступу: <http://t-stile.info/metody-opredeleniya-poverxnostnoj-plotnosti-tkani/>
6. Смешовые ткани. – Режим доступу: <http://textiletrend.ru/pro-tkani/smeshannyye/shtapel.html>
7. Пояснення до УКТЗЕД, – Т.2, розділи VI-XI, групи 30-63, К. : 2010.
8. Офіційний сайт державної фіскальної служби України. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/ms/f3>

#### References (transliterated)

1. Mytnyy kodeks Ukrainy [Customs Code of Ukraine]. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4495-17/page17>.
2. Navrots'ka N. H., Vyshnikina O. V. Pro identyfikatsiyu vyrobiv z khutra za UKT ZED [About the identification of fur products using UKT ZED] Visnyk Akademiyi mytnoyi sluzhby Ukrainy. Ser. : Ekonomika [Bulletin of the Customs Service Academy of Ukraine. Series: Economy], 2013, no. 2, pp. 116–121.
3. Sostav, stroenye y svoystva tkaney [Composition, structure and properties of tissues]. Available at: <http://na-uroke.in.ua/62-70.html>
4. Metody identifikatsii polimerov [Methods for identification of polymers]. Available at: <http://plastinfo.ru/information/articles/220/>
5. Metodyi opredeleniya poverhnostnoy plotnosti tkani [Methods for determining the surface density of tissue]. Available at: <http://t-stile.info/metody-opredeleniya-poverxnostnoj-plotnosti-tkani/>
6. Smesovyye tkani [Blended fabrics]. Available at: <http://textiletrend.ru/pro-tkani/smeshannyye/shtapel.html>
7. Poyasnennya do UKTZED. T. 2 [Explanation to UKTZED. Vol. 2] Kiev, 2010.
8. Ofitsiyyny sayt derzhavnoyi fiskal'noyi sluzhby Ukrainy [Official website of State Fiscal Service of Ukraine]. Available at: <http://sfs.gov.ua/ms/f3>

Надійшла (received) 19.04.2017

*Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions*

**Идентифікація текстильних полотен залежно від їх характеристик та їх класифікація за УКТЗЕД / О. В. Вишнікіна, Н. Г. Навроцька, Є. М. Шапран, І. М. Кобзєва // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2017. - № 24(1246).- С. 117-123 . Бібліогр. 8 назв. – ISSN 2519-4461.**

**Идентификация текстильных полотен в зависимости от их характеристик по УКТЗЕД / Е. В. Вишникіна, Н. Г. Навроцькая, Е. Н. Шапран, И. Н. Кобзєва // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2017. - № 24(1246).- С. 117-123 . Библиогр.: 8 названий. – ISSN 2519-4461.**

**Identification of textile fabrics based on their characteristics and their classification by UCCFEA / O. V. Vyshnikina, N. G. Navrotska, E. N. Shapran, I. M. Kobzieva // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2017. - № 24(1246).- P. 117-123 . Bibliogr.: 8 names. – ISSN 2519-4461.**

*Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors*

**Вишнікіна Олена Вікторівна** – кандидат хімічних наук, доцент, Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро, доцент кафедри товарознавства та митної експертизи; тел.: 80679525739, e-mail: Vishnikinaa@mail.ru

**Вишникіна Елена Викторовна** – кандидат химических наук, доцент, Университет таможенного дела и финансов, г. Днепр, доцент кафедры товароведения и таможенной экспертизы, тел.: (067) 952–57–39, e-mail: Vishnikinaa@mail.ru.

**Vyshnikina Olena Viktorivna** – Candidate of Chemical Sciences (PhD), Docent, University of customs and finance, Dnipro, Associate Professor at the Department of Merchandizing and Customs examination; tel.: (067) 952–57–39; e-mail: Vishnikinaa@mail.ru.

**Навроцька Ніна Георгіївна** – кандидат технічних наук, м. Дніпро; тел.: (067) 567–28–77, e-mail: nina.navrotska@gmail.com.

**Навроцькая Нина Георгиевна** – кандидат технических наук, г. Днепр; тел.: (067) 567–28–77, e-mail: nina.navrotska@gmail.com.

**Navrotska Nina Heorhiyivna** – Candidate of Technical Sciences, Dnipro; tel.: (067) 567–28–77, e-mail: [nina.navrotska@gmail.com](mailto:nina.navrotska@gmail.com)

**Шапран Євген Миколайович** ☐ доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та фінансів; тел.: (066) 835–61–88, e-mail: selena\_mailbox@mail.ru.

**Шапран Евгений Николаевич** ☐ доктор технических наук, профессор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», профессор кафедры менеджмента внешнеэкономической деятельности и финансов; тел.: (066) 835–61–88, e-mail: [selena\\_mailbox@mail.ru](mailto:selena_mailbox@mail.ru)

**Shapran Yevhen Mykolayovych** – Doctor of Technical Sciences, Full Professor, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Professor at the Department of International Business and Finance; tel.: (066) 835–61–88, e-mail: [selena\\_mailbox@mail.ru](mailto:selena_mailbox@mail.ru)

**Кобзєва Ірина Миколаївна** ☐ Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, науковий співробітник кафедри педагогіки та корекційної освіти; тел.: (066) 556–40–30, e-mail: [vetal.kobzev@mail.ru](mailto:vetal.kobzev@mail.ru).

**Кобзєва Ирина Николаевна** ☐ Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, г. Днепр, научный сотрудник кафедры педагогики и коррекционного образования; тел.: (066) 556–40–30, e-mail: [vetal.kobzev@mail.ru](mailto:vetal.kobzev@mail.ru).

**Kobzieva Irina Mykolayivna** ☐ Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, scientist at the Department of pedagogy and correctional education; tel.: (066) 556–40–30, e-mail: [vetal.kobzev@mail.ru](mailto:vetal.kobzev@mail.ru).