

**Київський національний торговельно-економічний університет**  
**Кафедра товарознавства та митної справи**

## **ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«Товарознавча оцінка тканин військового призначення та організація імпорту»  
(за матеріалами ТОВ «Текстиль-Контакт»)**

Студентки 2 курсу, 8м групи,  
спеціальності 076

«Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність»  
спеціалізації

«Товарознавство та організація  
зовнішньої торгівлі»

Чеховської Марини  
Сергіївни

Науковий керівник  
канд.техн.наук, доцент

Михайлова Галина  
Миколаївна

Науковий консультант  
канд.екон.наук., доцент

Серова Людмила  
Петрівна

Гарант освітньої програми  
док-р.техн.наук, професор

Мокроусова Олена  
Романівна

Київ 2020

## АНОТАЦІЯ

**Чеховська М.С. Товарознавча оцінка тканин військового призначення та організація імпорту (за матеріалами ТОВ «Текстиль-Контакт»).**

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено стан та тенденції розвитку ринку тканин військового призначення в Україні та особливості організації імпорту, проведено товарознавчу оцінку якості та асортименту тканин військового призначення на ТОВ «Текстиль-Контакт», здійснено оцінювання ефективності імпортової діяльності на ТОВ «Текстиль-Контакт».

*Ключові слова:* тканини військового призначення, якість, властивості, зносостійкість, час займання, імпорт, експорт, зовнішньо-економічна діяльність.

## ANNOTATION

**Chekhovskaya M.S. Commodity assessment of military fabrics and organization of imports (based on the materials of LLC "Textile-Contact").**

In the final qualifying work the state and tendencies of development of the market of military fabrics in Ukraine and features of the organization of import are investigated, the commodity estimation of quality and range of fabrics of military purpose on Open Company "Textile-Contact" is carried out, the estimation of efficiency of import activity on Open Company "Textile-Contact" is carried out.

*Key words:* Key words: military fabrics, quality, properties, wear resistance, ignition time, import, export, foreign economic activity.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 Аналіз ринку та особливості організації імпорту.....	9
1.1 Стан та тенденції розвитку ринку тканин військового призначення в Україні.....	9
1.2 Вимоги до якості тканин військового призначення в Україні та світі ..	15
1.3 Сутність імпортової діяльності підприємства.....	19
РОЗДІЛ 2 Товарознавча оцінка якості та асортименту тканин військового призначення, що реалізується тов «текстиль-контакт» .....	23
2.1. Об'єкти, методи та організація дослідження.....	23
2.2. Характеристика асортименту тканин військового призначення по ТОВ «Текстиль-Контакт».....	27
2.3. Оцінка якості тканин військового призначення.....	31
РОЗДІЛ 3 Дослідження організації імпорту тканин військового призначення тов «Текстиль-Контакт».....	37
3.1. Організація та ефективність зовнішньоекономічної діяльності ТОВ «Текстиль-Контакт» при здійсненні імпорту тканин військового призначення.....	37
3.2. Напрями підвищення ефективності імпорту тканин військового призначення на підприємстві.....	41
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	48
ДОДАТКИ.....	53

## ВСТУП

*Актуальність.* Проблема із забезпеченням речовим майном Збройні Сили України (ЗСУ) щороку загострювалась. З кожним наступним роком незалежності обсяг матеріального забезпечення ЗСУ зменшувався. З початком подій на Сході України і проведенням часткової мобілізації суспільство встановило відсутність якісного речового забезпечення військовослужбовців.

Сьогодні відбувається процес відродження української армії, відповідно зростає потреба в якісному одязі. Для виготовлення одягу виробникам необхідно враховувати вимоги міжнародних стандартів, зразки загального та спеціального призначення, що виготовляються в Україні та за кордоном.

Якість одягу для військовослужбовців головним чином залежить від якості сировини, тобто тканих або трикотажних полотен. На ринку України реалізують текстильні матеріали з різних країн, наприклад: Китаю, Болгарії, Туреччини та ін. Монополістом на ринку України є ТОВ «Текстиль-Контакт»

Отже, дослідження властивостей тканини військового призначення та імпортової діяльності торговельного підприємства ТОВ «Текстиль-Контакт» є актуальною.

*Мета дослідження* – провести товарознавчу оцінку тканин військового призначення та організація імпортової діяльності торговельного підприємства.

*Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:*

- проаналізувати стан та тенденції розвитку ринку тканин в Україні,
- вивчення вимог до тканин військового призначення в Україні та світі,
- встановити сутність імпортової діяльності підприємства,
- охарактеризувати асортимент тканин військового призначення ТОВ «Текстиль-Контакт»,
- оцінити якість тканин військового призначення,
- проаналізувати організацію та ефективність зовнішньоекономічної діяльності ТОВ «Текстиль-Контакт»,
- розробити напрямки підвищення ефективності імпорту на підприємстві,

*Об'єкт дослідження* – тканини військового призначення, що реалізуються на ТОВ «Текстиль-Контакт».

*Предмет дослідження* випускної кваліфікаційної роботи є властивості та якість тканин військового призначення.

*Методика досліджень* включає теоретичний аналіз, вивчення інформаційних джерел, органолептичні та інструментальні дослідження властивостей текстильних матеріалів, обґрунтування отриманих результатів досліджень та формулювання висновків.

*Наукова новизна.* Проведені дослідження займистості тканин військового призначення можуть бути використані під час оцінювання якості.

*Практична цінність.* Матеріали роботи можуть бути використані для розширення асортименту тканин для військовослужбовців на торговельному підприємстві.

*Апробація.* Матеріали випускної кваліфікаційної роботи були використані при написанні студентської роботи на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузі знань «Технології легкої промисловості», яка отримала диплом III ступеня (Дод.А). Матеріали наукової роботи обговорювалися на Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Товарознавча наука – традиції та сучасність», яка була проведена в Харківському державному університеті харчування та торгівлі та на III Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу», що відбулася 18 червня 2020 р.

*Публікації.* За матеріалами ВКР була опублікована наукова стаття Чеховська М.С. Оцінка якості тканин військового призначення// Митна справа: практичний аспект: зб. наук. ст. студ.– К : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. – 356 с. та тези «Чеховська М.С. Оцінка якості тканин військового призначення [Текст] / М. С. Чеховська, Г. М. Михайлова //Товарознавча наука – традиції та сучасність. – Харків, 2019. – С. 94» [51]. (Дод.Б)

*Структура та обсяг роботи.* Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел (52

найменування, з них 12 - іноземною мовою), 4 додатків; містить 11 таблиць, 6  
рисунків. Загальний обсяг роботи 63 сторінок, з них основного тексту 52.

## РОЗДІЛ 1

### АНАЛІЗ РИНКУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ІМПОРТУ

#### 1.1 Стан та тенденції розвитку ринку тканин військового призначення в Україні

Текстильна промисловість – найбільш глобалізована галузь у світі. У багатьох країнах вона формує бюджет країни та наповнює внутрішній ринок продукцією власного виробництва. В Україні протягом останніх років текстильна промисловість постала перед проблемами, які призвели до погіршення показників її діяльності.

До основних причин можна віднести фінансову кризу, нерівноправність у системі оподаткування, існування «тіньового» імпорту, що призводить до зниження конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та споживчого попиту, що, своєю чергою, може призвести до руйнівних наслідків.

Виробництво тканин протягом останніх років зазнало значних коливань. У 2015 р. значне збільшення попиту на одяг та вироби з текстилю для армії, поліції, рятувальників та неурядових організацій, що підтримують Донбаський регіон, призвело до збільшення виробництва. У 2016 р. відбулося дві речі: ці замовлення зменшилися, і з прийняттям Угоди про зону вільної торгівлі з ЄС, Росія всупереч угоді про ЗВТ з країнами СНД в односторонньому порядку запровадила імпортні мита на різні види одягу, що призвело до значного падіння експорту. Це свідчить про надзвичайну чутливість попиту на українську тканину до змін на цих ринках. Така чутливість вказує на дуже вузьку ринкову базу та неспроможність швидко переключатися на інші ринки [1].

Текстильна промисловість є галуззю з великими потенційними можливостями, які внаслідок браку сировини використовуються недостатньо. Внутрішній ринок легкої промисловості майже на 90% заповнений імпортними товарами, а близько 80% продукції вітчизняних виробників реалізується на зовнішніх ринках. Дуже низькою залишається інноваційна діяльність підприємств [2].

Підприємства легкої промисловості орієнтовані на споживача, тому вони поширені на території всієї України. Зараз в країні функціонують понад 2,3 тисяч підприємств легкої промисловості, де працюють близько 85 тисяч працівників. Практично всі підприємства текстильної промисловості приватизовані, а ті, що знаходяться в державній власності, становлять менше 1% [2].

Пріоритетність текстильної галузі для економіки нашої країни зумовлена великою місткістю внутрішнього ринку товарів, незначним впливом на довкілля, низькою енергоємністю виробництва та потребою у висококваліфікованих кадрах. Тому необхідним є аналітичне дослідження проблем розвитку легкої промисловості та знаходження можливих шляхів покращення ситуації [2].

Таким чином, в Україні нагальною проблемою у текстильній галузі залишається відсутність вітчизняної сировини. Основними стримуючими факторами залишаються низька купівельна спроможність населення, висока собівартість товарів та недостатня інвестиційна діяльність. Попри це, протягом останніх років спостерігається позитивна тенденція до збільшення обсягів реалізованої промислової продукції. Також, фонд оплати праці має тенденцію до збільшення, що є стимулюючим фактором для штатних працівників. Перспектива розвитку текстильної промисловості полягає у підвищенні конкурентоспроможності вітчизняної продукції, розширенні внутрішньому ринку та удосконаленні нормативно-правової бази. Перспективним є створення специфічних товарів, що не мають аналогів за межами України [2].

Майже всі виробники одягу отримують текстильні матеріали з Європи, Туреччини, Китаю, Індії, Пакистану та країн Далекого Сходу.

Текстильні матеріали з Європи, головним чином постачаються з Італії та Польщі. Матеріали з Італії використовуються для виготовлення високоякісного одягу, зокрема високотехнологічного спортивного одягу. Це два важливі джерела для виробників, що працюють за давальницькою схемою для європейських споживачів, а також для виробників із виробництвом повного циклу або виробників фірмової продукції, яким необхідні сертифікати EUR1 для здійснення експорту за конкурентоспроможними цінами.



В той же час Туреччина є найближчим постачальником різноманітних тканин високої якості. Деякі турецькі комбінати не передбачають великих мінімальних замовлень (близько 300 метрів), що є зручно для виробників одягу, які хочуть виконувати невеликі замовлення. Час реагування та надійність з боку Туреччини теж високі, що зручно для виробників одягу, які конкурують на швидкому та надійному реагуванні.

Китай, Малайзія, Індонезія та інші країни Далекого Сходу є джерелом найрізноманітнішого вибору тканин та, як правило, нижчих цін. Час реагування повільний, зазвичай 45 днів або більше. Тайвань і Корея іноді використовуються як джерело більш спеціалізованих тканин, недоступних в інших місця.

Індія та Пакистан є джерелами здебільшого бавовняних та бавовняно-змішаних тканин. Тканини дуже різняться за якістю. Проте товар доставляється понад 30 днів [3].

На стихійних ринках реалізуються велика кількість тканин різного цільового призначення, в тому числі і тканини військового призначення. В Україні переважають оптові продавці, які працюють на ринках в Одесі, Хмельницькому та Харкові. Вони пропонують широкий вибір тканин, які постачаються головним чином із Сирії, з яких сплачується мито та ПДВ. Серед основних покупців у цих оптових продавців – малі та середні швейні підприємства, які виробляють продукцію на внутрішній та регіональний ринки. Тканини з цього джерела не підпадають під сертифікат EUR1. Також ці тканини не задовольняють вимоги щодо можливості відстеження походження тканин та їх якості [3].

Основними споживачами текстильних полотен спеціального призначення є підприємства готельного бізнесу, громадського харчування, а також ті, що спеціалізуються на виробництві одягу для хімічних, нафтопереробних, газових, металургійних виробництв, пожежних і військових підрозділів, служби порятунку тощо. Такі полотна характеризуються захисними властивостями.

Сьогодні на ринку, крім крупних підприємств, працює велика кількість дрібних ритейлерів і виробників. Це унеможливило абсолютно точно підрахувати сумарні обсяги виробництва. Найактивніше розвиваються невеликі вітчизняні

підприємства, які щоденно випускають у середньому 100 комплектів продукції. Такі підприємства працюють з клієнтами за індивідуальними програмами й можуть швидше реагувати на новітні ринкові тенденції.

Частка спецодягу з продукції українських виробників становить 10–15 %. Проте з кожним роком зацікавленість споживача у готовому одязі індивідуального пошиву тільки зростає. Переважна кількість одягу спеціального призначення виготовляється із тканин, виготовлених у Російській Федерації, Білорусії, Польщі, Нідерландів, Кореї, Гонконгу, країнах Середньої Азії та ін. [4].

Основними лідерами українського ринку спецодягу є вітчизняні підприємства – ТОВ «Текстиль-Контакт», ТД «Гранд-Сервіс», ЗАТ «Спецодяг», «Промспецодяг», «Торнадо», «Текстильні технології» та ТОВ «Промсиз», «Укрспецкомплект», «Танго», частка яких становить 40 %, решта – маленькі ательє та посередники.

Великих імпортерів спецодягу небагато: ТМ Ansell Edmont (м. Москва), ТОВ БелПротексьон (с. Нові Петрівці, Київська обл.), ТОВ "Схід-Сервіс" (м. Київ).

Активно на ринку України працює АТ «Україна» (м. Житомир), що поставляє свої вироби до Німеччини, Чехії, Словенії, Хорватії, Угорщини, Польщі; АОЗТ «Черкаський шовковий комбінат», який реалізує шовкові тканини до США, Данії, Чехії, Угорщини; ТОВ «Т-Стиль»; ЗАТ «ВОЗКО» (м. Вознесенськ) [4]. Обсяг експорту тканин до країн ЄС за 2019 р. представлено на рис. 1. 1.

Згідно з інфографікою, розробленою U open EU на основі даних Державної служби статистики України за 2019 р. [5], на першому місці серед країн-імпортерів українських тканин — Італія, де імпортовано 1 млн м<sup>2</sup> тканин на суму понад 2,4 млн євро. На другому та третьому місцях по експорту до ЄС опинилися Польща (356 тис. м<sup>2</sup>) та Німеччина (226 тис. м<sup>2</sup>) відповідно. Провідне місце в експорті до країн ЄС посідає також Угорщина (165 тис. м<sup>2</sup>) та Румунія (141 тис. м<sup>2</sup>).

Частка імпорту текстильних матеріалів в загальній структурі складає лише 3,5 %, проте більша частина потреб українських споживачів в текстильному одязі задовольняється завдяки імпорту. За даними Держстату на 10.04.2019 р. імпорт

текстильних матеріалів з 2016 р. швидко зростає, більшість експертів пояснюють це вирішенням проблем з корупцією на митниці [5].

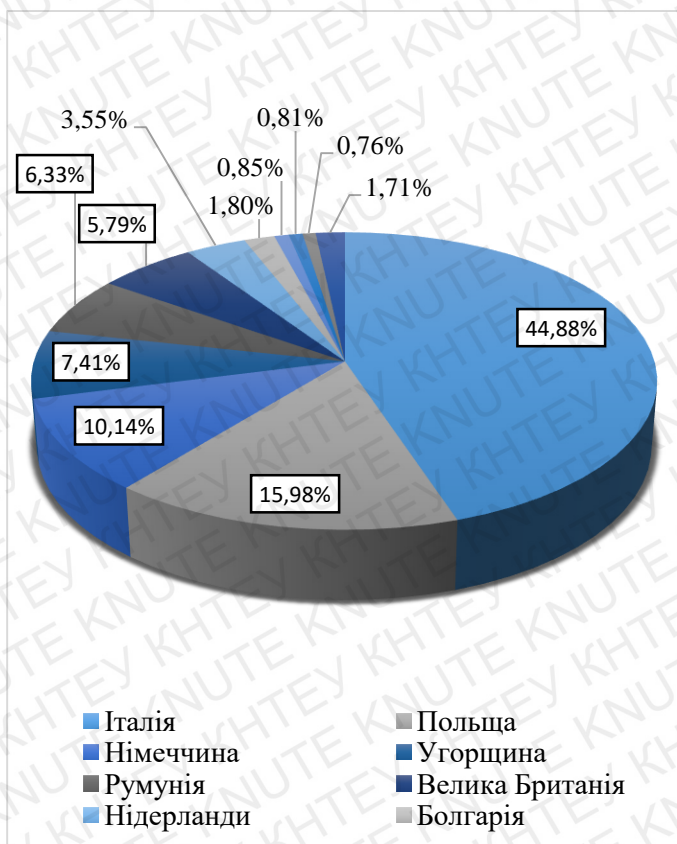


Рис. 1.1. Обсяг експорту тканин до країн ЄС за 2019 р.

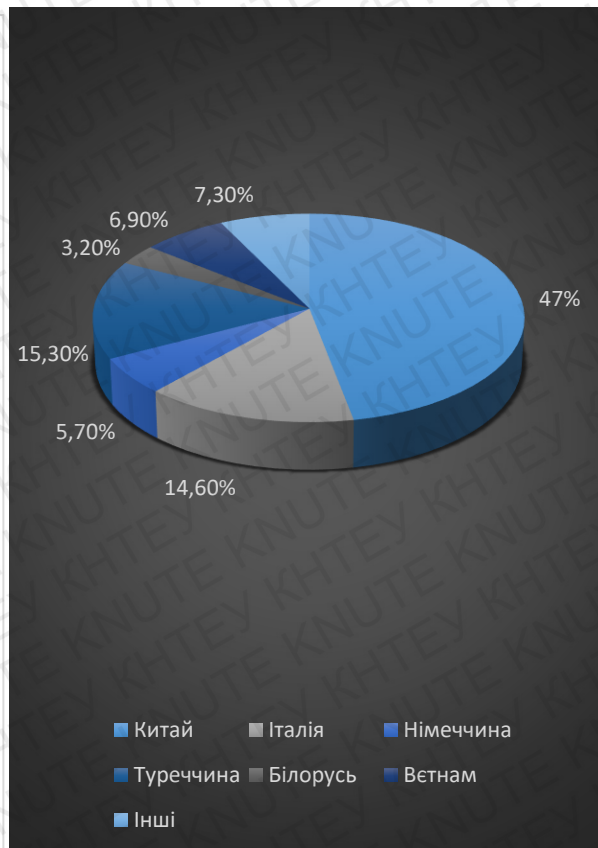


Рис. 1.2 Обсяг імпорту тканин з країн ЄС за 2019 р.

Основним імпортером останні роки незмінно залишається Китай – 47 %. Також тканини імпортуються з Італії, Німеччини, Туреччини, Білорусі та В'єтнаму. Частка імпорту текстильних матеріалів інших країн менша (див. рис. 1. 2) [5].

Оскільки, тканини військового призначення не виділяються в окрему групу, а класифікуються згідно сировинного складу в розділі XI (50-63) «Текстильні матеріали та текстильні вироби» [6], сумарний обсяг експортно-імпортних операцій за 2018-2019 рр. представлено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

**Сумарний обсяг імпорту та експорту України протягом 2018-2019 рр.  
у розрізі товарних позицій**

Код позиції за УКТ ЗЕД	Назва позиції	2018 р.				2019 р.			
		Імпорт		Експорт		Імпорт		Експорт	
		Вартість, тис. дол. США	Вага нетто, т	Вартість, тис. дол. США	Вага нетто, т	Вартість, тис. дол. США	Вага нетто, т	Вартість, тис. дол. США	Вага нетто, т
5209	Тканини бавовняні 85 мас.% чи більше, з поверхневою щільністю понад 200 г/м <sup>2</sup>	32 983	3 139	335	34	24633	2576	259	23
5211	Тканини бавовняні менш 85 мас.%, з поверхневою щільністю понад 200 г/м <sup>2</sup>	17 762	1 902	1 518	368	15469	1535	1203	294
5512	Тканини з синтетичних штапельних волокон 85 мас. % чи більш	14 039	1 222	380	52	13603	1303	460	69

Отже, обсяг імпорту у вартісному показнику тканин бавовняних, що містять більше 85 мас.% бавовни, з поверхневою щільністю понад 200 г/м<sup>2</sup> зменшився на 25,3 %, а експорту – майже на 30%. Окрім того, обсяг імпорту у вартісному показнику тканин з вмістом бавовни менш 85 мас.%, з поверхневою щільністю понад 200 г/м<sup>2</sup> зменшився на 25,3 %, а експорту – майже на 30%.

Обсяг імпорту тканин з синтетичних штапельних волокон 85 мас. % чи більше у вартісному показнику зменшився на 25,3 %, а експорту – майже на 30%, за 2019 р. в порівнянні з 2018 р.

Великою складністю на сьогодні є залучення інвестицій. Банківські ставки є високими, і становлять майже 20 %. Україна має негативний рейтинг за оцінкою ризику, що зумовлено, насамперед, п'ятьма чинниками, зокрема:

- корупцією в країні;
- відсутністю довіри до правозахисної системи;
- конфліктом на Сході країни;
- нестабільною валютною та фінансовою системами;
- значна тінізація ринку [3].

Отже, експортний потенціал країни не реалізується, що в свою чергу заторможує процес залучення інвестицій в галузь. Тому основними проблемами вітчизняного виробництва є досить низька якість продукції через застарілу матеріальну базу і недостачу фінансування.

## **1.2 Вимоги до якості тканин військового призначення в Україні та світі**

Якість тканин оцінюється сукупністю споживних властивостей, які залежно від призначення тканин, умов експлуатації, волокнистого складу і будови можуть бути різними. Тому вибір показників для оцінки якості тканин має головне значення.

В ДСТУ 3047 – 95 зазначено, що обов'язковим показником якості тканин військового призначення є час займистості [7].

До обов'язкових показників, що застосовуються для всіх груп і підгруп тканин, відносяться: поверхнева густина, число ниток на 10 см в основі і утку, ширина тканини, масова частка компонентів сировинного складу.

Формування оптимальної структури асортименту текстильних матеріалів для одягу спеціального призначення є складним завданням, вирішення якого вимагає насамперед створення чітко скоординованої міжгалузевої програми вивчення та узагальнення структури вимог споживачів до цих матеріалів; терміни зношування цих виробів; вивчення можливостей виробництва текстильних матеріалів конкретного цільового призначення; створення перспективних програм для

проектування та виробництва нових видів одягових тканин; врахування аспектів сучасного маркетингу для формування та оптимізації асортименту цих матеріалів [8-10].

Використання для одягу спеціального призначення різноманітних за будовою та властивостями текстильних матеріалів, наноматеріалів, нанодисперсій, нанокompозитних матеріалів дозволяє забезпечити спецодягу багатofункціональні властивості та показники, серед яких – легкість, гігієнічність, біостійкість, атмосферостійкість, термостійкість, вогнестійкість, висока міцність, водовідштовхувальні властивості, захист від шкідливих токсичних речовин, радіоактивних елементів, маскуванню тощо.

Світові виробники високоякісного спецодягу застосовують синтетичні волокна, нитки та спеціальні просочування з високими показниками захисних властивостей. Так, вогнезахисні просочування надають тканинам негорючості поряд із заданою гігроскопічністю та повітропроникністю. Під час розроблення вимог до проектування асортименту теплозахисного спецодягу автори [11] зазначають, що перспективним є новий напрямок вдосконалення властивостей матеріалів, який полягає в їх «легуванні», наприклад, нікелем або титаном. Для спортивного одягу, одягу для медичного персоналу, захисного одягу працівників інших професій, важливу роль відіграють антимікробні властивості. Надати текстильним матеріалам антимікробний ефект можна за рахунок використання біоцидних препаратів. Перспективним напрямком розширення асортименту та поліпшення якості текстильних матеріалів медичного призначення є оброблення їх наночастками срібла [12].

Як свідчить аналіз інформаційних джерел [13-16], основними з вимог, які висуваються до одягу спеціального призначення, є забезпечення нормального функціонування організму людини і його працездатності протягом всього періоду використання, безпечність щодо загальнотоксичної і шкіроподразнюючої дії, захист від агресивних середовищ, високих і низьких температур, теплових випромінювань, загальних забруднень, маскуванню, підвищена зносостійкість, світлостійкість та збереження гарного зовнішнього вигляду. Вимоги гігієни

передбачають забезпечення нешкідливих та безпечних умов для життєдіяльності людини під час експлуатації одягу, а саме захист організму людини від несприятливої дії зовнішнього середовища, хімічно шкідливих речовин. Ці вимоги формують основне призначення одягу.

Екологічні вимоги характеризуються показниками, що відтворюють ступінь дії шкідливих речовин, які виникають під час зберігання, транспортування або використання текстильних матеріалів і виробів з них. Проблема виготовлення екологічно чистого одягу останніми роками набула досить великого значення, що відображено у міжнародних стандартах серії ISO 14000 та екологічної чистоти текстильної продукції Oeko-Tex Standart 100 [17-18].

До сучасного одягу спеціального призначення висувається цілий комплекс різноманітних вимог з погляду його гігієни. Для оцінювання властивостей гігієни одягових текстильних матеріалів використовують такі показники їх фізичних властивостей: водопоглинання, капілярність, гігроскопічність, повітропроникність, паропроникність та теплопровідність. Вимоги до гігроскопічності текстильних матеріалів є досить різними. Наприклад, висока гігроскопічність необхідна білизняним виробам. Спеціалізовані вимоги до показників захисних властивостей спецодягу охоплюють опір механічному впливу на спецодяг та його елементи, електричний опір, захист від електромагнітних та електричних полів, теплопровідність, кислото-, лугостійкість тощо. Зручність використання спецодягу характеризується масою та довжиною виробів, жорсткістю їх конструкції, силуетом та іншими особливостями. Для зниження відносної маси одягових виробів важливим є зменшення поверхневої густини текстильних матеріалів. Тому встановлюються оптимальні вимоги до поверхневої густини матеріалів відповідного призначення [14].

Естетичний рівень формених виробів визначають насамперед за їх формою, масою, конструкцією, кольором та розміщенням знаків розпізнавання. Важливим є гармонійне поєднання кольору тканин з конструкцією одягу.

Цим забезпечується виразність і строгість моделі.

Колір текстильних виробів – це якісна ознака, яка залежить від їх здатності відбивати, поглинати і пропускати промені видимого спектра (380–760 нм) і візуального оцінювання відбитих променів людиною. Колір форменого одягу разом зі знаками розпізнавання дає можливість встановити приналежність людини до певної статусної позиції. Так, текстильні полотна кольору полину використовують для виготовлення мундира, кітеля і штанів літнього парадно-вихідного та повсякденного форменого одягу для офіцерів Збройних сил України. З одягових костюмних тканин світло-сірого кольору виготовляють літній парадно-вихідний формений одяг [13].

Всі типи тканин (бавовняні, вовняні, змішані) для виготовлення форменого одягу військовослужбовців Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України повинні бути виготовлені відповідно до вимог чинних нормативних документів, передбачених для певних типів тканин.

Тканини за зовнішнім виглядом (структурою, обробленням, кольором) мають відповідати еталонам та зразкам кольорів (маскувальних малюнків).

Згідно з ТУ У 13.2-00034022-024:2015 [19] для виготовлення форменого (польового, спеціального) одягу військовослужбовців Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України дозволяється використовувати два типи бавовняних тканин та три типи змішаних тканин (табл. 1.2).

Для виготовлення форменого (польового, спеціального) одягу військовослужбовців Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України дозволяється використовувати два типи бавовняних тканин та три типи змішаних тканин, в таблиці наведені загальні вимоги до тканин військового призначення. На кожен показник якості є свій регулюючий нормативний документ, який знаходиться у вільному доступі.



Таблиця 1.2

**Вимоги до тканин для виготовлення верху форменого і спеціального одягу**

<b>Тип тканини</b>	<b>Волокнистий склад</b>	<b>Відповідність вимогам НД / Основа формування вимог до тканини</b>
Тип 1. Тканина бавовняна мерсеризована гладкофарбована або вибивна (камуфльована)	Бавовна – 100 %	ДСТУ 2535 / Загальні технічні вимоги до тканини типу “Moleskin” (використовується для виготовлення військової форми одягу для військовослужбовців армій НАТО)
Тип 2. Тканина бавовняна мерсеризована гладкофарбована або вибивна (камуфльована)	Бавовна – 100 %	ДСТУ 2535 / Загальні технічні вимоги до тканини типу “Саржа” (використовувалась для виготовлення військової форми одягу для військовослужбовців Збройних сил колишнього СРСР та ФРН)
Тип 3. Тканина змішана гладкофарбована або вибивна (камуфльована)	Бавовна – 65 %; поліефірне волокно – 35 %	ДСТУ 2535 / Загальні технічні вимоги до тканини типу “Twill” (використовувалась для виготовлення військової форми одягу для військовослужбовців армії Великобританії та ФРН)
Тип 4. Тканина змішана гладкофарбована або вибивна (камуфльована)	Бавовна – 65 %; поліефірне волокно – 35 %	ДСТУ 2535 / Загальні технічні вимоги до тканини типу “Рипстоп” (використовувалась для виготовлення військової форми одягу для військовослужбовців Збройних сил Литовської Республіки та Республіки Білорусь)
Тип 5. Тканина змішана гладкофарбована або вибивна (камуфльована)	Бавовна – 50 %; нейлон – 50 %	ДСТУ 2535 / Загальні технічні вимоги до тканини типу “NICO Ripstop” (використовувалась для виготовлення військової форми одягу для військовослужбовців Збройних сил Литовської Республіки та Республіки Білорусь)

Отже, ми визначили, які вимоги висуваються до тканин військового призначення та які нормативні документи регулюють їх якість. У відповідній нормативній документації до кожної групи текстильних матеріалів встановлені більш конкретні та деталізовані вимоги. Розглянули 5 типів тканин для виготовлення форменого та спеціального одягу.

### 1.3 Сутність імпортової діяльності підприємства

Під зовнішньоекономічною діяльністю розуміють діяльність суб'єктів господарської діяльності України (частіше підприємств) та іноземних суб'єктів господарської діяльності (іноземних підприємств), яка заснована на взаємовідносинах і здійснюється або на території України, або за її межами.

Зовнішньоекономічну діяльність підприємств ототожнюють, передусім, зі здійсненням експортних та імпорتنих торговельних операцій. Це і зрозуміло, адже на такі операції припадає майже 80% усіх здійснюваних у зовнішньоекономічній діяльності операцій. Отже, експортно-імпортні операції - це операції, які здійснюються на комерційній основі шляхом укладання і здійснення міжнародних торговельних угод-контрактів купівлі-продажу.

Експорт товарів — це продаж товарів українськими суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності іноземним суб'єктам господарської діяльності (у тому числі з оплатою не у грошовій формі) з вивезенням або без вивезення цих товарів через митний кордон України.

Імпорт товарів — купівля (у тому числі з оплатою не у грошовій формі) українськими суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності в іноземних суб'єктів господарської діяльності товарів із вивезенням або без ввезення цих товарів на територію України, включаючи купівлю товарів, призначених для власного споживання установам та організаціям України, розташованим за її межами.

При укладанні контрактів на імпорт товарів в Україну резидент повинен використовувати такі форми розрахунків з нерезидентами, які передбачені міжнародною практикою, з урахуванням чинного законодавства України на момент здійснення розрахунків.

Вибір конкретної іноземної валюти та форми розрахунків за зовнішньоторговельним контрактом визначається за згодою сторін та фіксується в умовах контракту.

Найбільш безпечні форми розрахунків при імпорті товарів — це документарне інкасо (без гарантії) та документарний акредитив.

Компанія «Текстиль-Контакт» була заснована в квітні 1995 року. В даний час — це одне з основних підприємств групи «ТК-Груп».

З 1995 по 2000 рік основним предметом діяльності був імпорт і крупно-оптова реалізація тканин на ринку України, поставлених з Узбекистану і країни СНД.

У 2001 р. компанія розширює асортимент товарів і географію імпорту.

Постійними клієнтами компанії стають фабрики і великі швейні підприємства — «Воронін», VD One, Arber Group і інші.

З 2001 р. компанія нарощує імпорт, дистриб'юцію і запускає власне виробництво. Стає найбільшим оператором на ринку тканин і товарів легкої промисловості в Україні. Відкриває нові профільні бізнес-напрямки: «ТК-Фурнітура» — продаж широкого асортименту швейної металофурнітури, ниток, гудзиків і т.д.

У 2003 р., на базі Чернігівської швейної фабрики, запускає своє виробництво компанія «ТК — Стиль». Сьогодні це сучасне, спеціалізоване підприємство з пошиття чоловічого та жіночого верхнього одягу на замовлення відомих українських і міжнародних компаній і брендів.

У 2010 р. компанія впроваджує новий для України формат оптово-роздрібної торгівлі тканинами, — з'являється мережа гіпермаркетів «Каштан».

У грудні 2017 р. «ТК-Фурнітура» відкриває першу в Україні фабрику з виробництва ниток — «Барва».

- 24 роки на ринку України,
- 30000 найменувань тканин,
- 112 700 000 гривень податків у 2018 році,
- 800 працівників.

Потужний всеукраїнський холдинг об'єднує підприємства із різними напрямками діяльності, такими як: торгівля оптом та в роздріб, реалізація імпоротної текстильної продукції з 27 країн-партнерів з усього світу, власне виробництво тканин, фурнітури, домашнього текстилю, пошив одягу. Серед іншого, «Текстиль-Контакт» багато років успішно виконує державні тендери на пошиття спецодягу та військової форми.

Щорічно підприємство обслуговує понад 150 тис. роздрібних та 10 тис. оптових клієнтів, 15 тис. із яких являються постійними клієнтами [20].

Для аналізу експортної та імпоротної діяльності використовуються абсолютні, відносні показники та показники структури (географічної і товарної). Обсяг експорту (імпорту) за звітний рік порівнюється з обсягом експорту (імпорту) за

попередній рік або до іншої бази. Також проводиться аналіз у динаміці за кілька років, для чого використовуються такі показники як темпи приросту експорту (імпорту) за кожний рік, середньорічний темп приросту, приріст експорту (імпорту) за весь досліджуваний період. Структура експорту та імпорту дає якісну характеристику зовнішньої торгівлі. Так, аналіз географічної структури зовнішньої торгівлі підприємства є свідченням не лише визнання на міжнародному ринку, а й дає характеристику пріоритетної стратегії і тактики ЗЕД підприємства. Для будь-якого підприємства участь у експортно-імпортних операціях окремих країн є доцільною, якщо це економічно виправдано. Чим більше іноземних партнерів, тим менший ризик згорання зовнішньоторговельної діяльності за політичними мотивами чи з причин неякісного управління ЗЕД. Якщо підвищується частка тієї чи іншої країни в загальному обсязі експорту підприємства, то це свідчить про зміцнення зовнішньоекономічних зв'язків, їхню стабілізацію та гарантію участі підприємства на міжнародному ринку. Економічно виправданий експорт у ту чи іншу країну є підставою для укладання тривалих міжнародних угод та збільшення пропозиції продукції [21].

## РОЗДІЛ 2

### ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА АСОРТИМЕНТУ ТКАНИН ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ ТОВ «ТЕКСТИЛЬ-КОНТАКТ»

#### 2.1. Об'єкти, методи та організація дослідження

Список лідерів внутрішнього ринку очолює багатопрофільний торгово-виробничий концерн «Текстиль-Контакт», основний вид діяльності якого полягає у виробництві і реалізації всіх видів тканин, штучного хутра, трикотажних полотен, докладних матеріалів, фурнітури. Виробництво такого різноманітного асортименту стало можливим завдяки великим бюджетним замовленням на бавовняні, вовняні і напіввовняні тканини, а також на речове і постільне майно відомчого призначення для ряду міністерств і відомств [20].

Текстиль Контакт — група компаній ТК-Груп – монополіст на ринку України з продажу тканин. Працює на ринку України вже 24 роки і реалізують 30000 найменувань продукції, в тому числі, тканини військового призначення.

Об'єкт дослідження – тканини військового призначення.

В Україні відсутнє трактування терміну «тканини військового призначення» за нормативною документацією. Наразі їх визначають, як тканини подвійного призначення.

Тканини подвійного використання – це тканини, спеціально не призначені для військового використання, які, крім цивільного призначення, можуть бути використані у військових цілях, для виробництва товарів військового призначення.

Дослідження проводилися в умовах дослідно-випробувальної лабораторії кафедри товарознавства та митної справи КНТЕУ.

Для дослідження якості тканин військового призначення було обрано 5 зразків тканин, які посідають переважну більшість на ринку військових тканин в Україні, з асортименту компанії ТОВ «Текстиль-Контакт». Дослідні зразки представлені на рис. 2.1, а їх характеристика наведена в табл. 2.1.



Рис. 2.1. Зразки тканин подвійного використання та військового призначення

Таблиця 2.1

### Характеристика досліджуваних тканин військового призначення

Назва тканини, згідно з маркуванням	Сировинний склад, %	Ширина, см
1.Бавовна (Італія)	100-бавовна	140
2.Камуфляж (Україна)	50 -бавовна, 50-поліестер	150
3.Плашевка (Україна)	100-поліестер	150
4. Плащова твил хаки (Китай)	100-поліестер	150
5.Пплащова камуфльована (USA 5) (Китай)	75 -поліестер, 25-бавовна	150

Схема дослідження якості тканин військового призначення полягає у постановці мети і конкретних завдань дослідження, виборі та закупці об'єктів дослідження, виборі предмета дослідження та методики проведення дослідження, описі процесу дослідження, отриманні результатів та формуванні виновків.

Назва тканини, країна виробник та сировинний склад вказані згідно маркування.

Лінійні розміри, см, зразка тканин визначали за ГОСТ 3811-72 за допомогою вимірювальної лінійки з поділом 0,1 см. [22].

Товщину тканини визначали за ГОСТ 12023-2003 [23].

За вимогами ГОСТ 12023-2003 вимірювання необхідно виконувати на зразках - полосках, підготовлених для дослідження розривного навантаження тканини.

Щільність тканин визначали за ГОСТ 3812-72 [24].

Під дією розтягу тканини виявляють такі властивості, як міцність та видовження. Дослідження проводилися за ДСТУ ГОСТ 21790 на приладі ДИТ 1. [25]

Дослідження стійкості до стирання проводилось за ДСТУ ГОСТ 21790, [25-26].

Випробування військових тканин на займистість проводилися згідно з ДСТУ 4155-2003 [27], що відповідає IMO Res. A.471 (XII) «Recommendation on test method for determining the resistance to flame of vertically supported textiles and films» в частині методу випробування. Показники займистості (тривалість залишкового полум'янистого горіння, наявність тління та довжина зугленої ділянки) визначалися в умовах дослідно-випробувальної лабораторії КНТЕУ. При цьому, тривалість залишкового полум'янистого горіння та прогорання до одного з країв визначалися запалюванням з поверхні проб тканин, довжина зугленої ділянки – з краю. Оцінювання займистості об'єктів дослідження здійснювалося за ДСТУ 4155-2003, згідно з яким текстильний матеріал характеризується як легкозаймистий, якщо результати випробувань відповідають таким умовам: тривалість залишкового полум'янистого горіння становить більше, ніж 5с у будь-якої з проб, які випробували з поверхні; довжина зугленої ділянки становить більше, ніж 150 мм у будь-якої з проб, які випробували з поверхні чи з краю [27].

Дослідження теоретичного та практичного характеру були проведені за схемою, що зображена на рис. 2.2

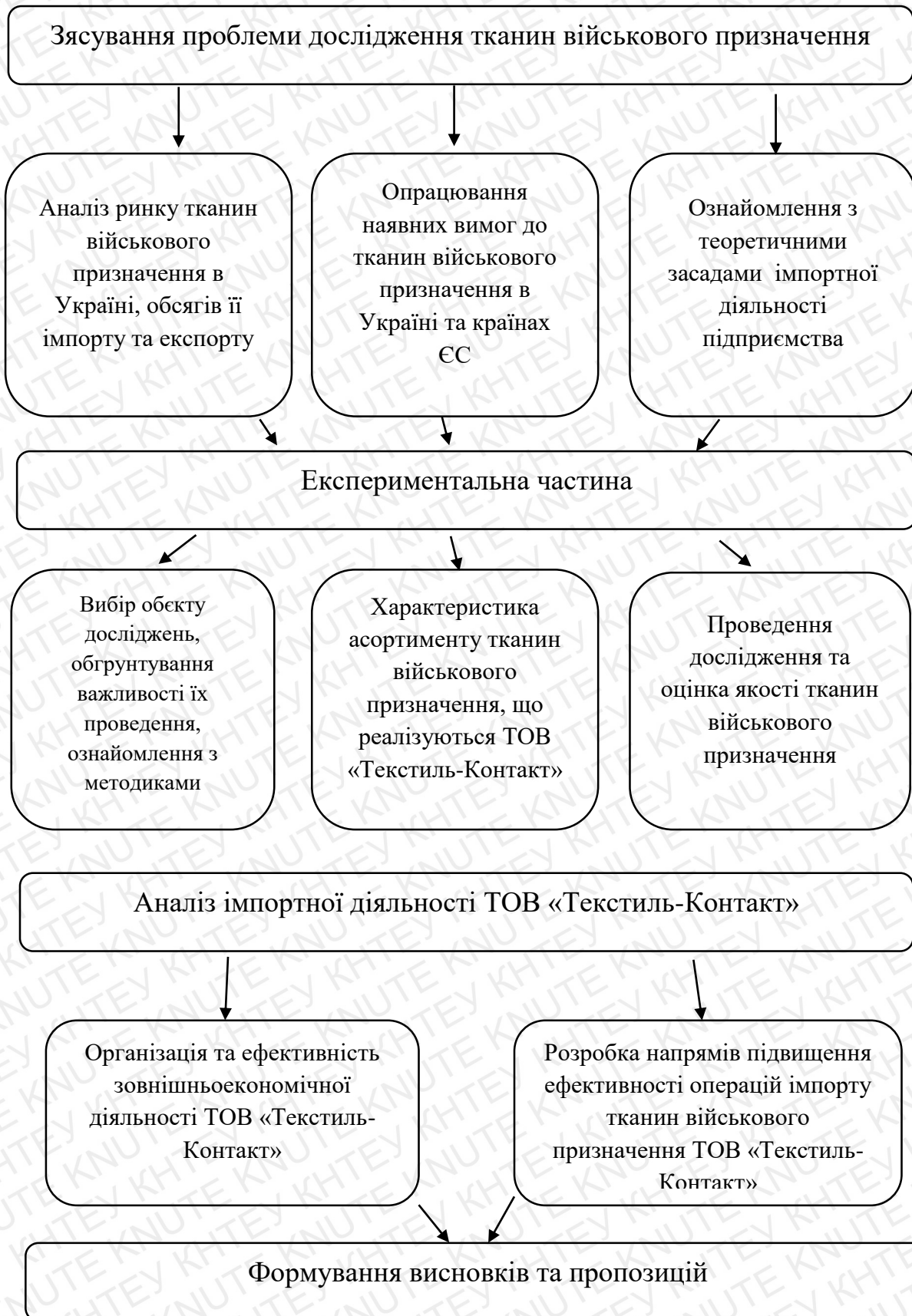


Рис. 2.2 Схема дослідження



## 2.2. Характеристика асортименту тканин військового призначення по ТОВ «Текстиль-Контакт»

Асортимент ТОВ «Текстиль-Контакт» налічує близько 30 000 різноманітних тканин з 27 країн. В компанії, для зручності, асортимент поділено на такі групи, як: бавовняні тканини; хутро штучне та натуральне; тканини для одягу; трикотажні полотна; пряжа та волокна. Окрім того, на підприємстві реалізується значна кількість тканин військового призначення. Загальна торговельна класифікація налічує 11 видів тканин, що займають більшу частку українського ринку [28].

Таблиця 2.2

### Торговельна класифікація тканин військового призначення

Назва групи	Склад	Особливості	Поверхне ва густина, г/м <sup>2</sup>	Обробка
1	2	3	4	5
Тканина камуфляжна	Відсутній затверджений склад	використовується для пошиття обмундирування мисливців, туристів, рибалок, військових, яке буде використовуватися в теплу пору року. Флісовий камуфляж надзвичайно практичний, матерія дозволяє переносити екстремально низькі температури та відводити вологу від тіла людини.	215-280	ВВ* – ОВВ* –
Тканина Змішана	65% поліестер / 35% бавовна	виготовлена з крученої змішаної пряжі і відрізняється високою зносостійкістю, мінімальною усадкою і легкістю прання. Ця тканина не пілінгується і легко відновлюється після зминання.	215-245	ВВ, ОВВ
Тканина Діагональ прогумована	50% бавовна + 50% поліестер	виготовлена з бавовняної пряжі, що гарантує відносно добрі гігієнічні властивості тканини.	-	просочення ПВХ
Тканина Грета	45% поліестер / 55% бавовна	зроблена за такою технологією, коли поліефірна нитка методом виводу розташовується на лицьовій поверхні. Це забезпечує тканину високою зносостійкістю, а також гарантує видалення бруду без зусиль. Завдяки бавовні, що розташована на виворітній стороні тканини, відчувається комфорт, а	215	ВВ, ОВВ

1	2	3	4	5
		також це забезпечує те, що волога гарно вбирається. Водовідштовхувальна обробка добре захищає тканину від снігу, бруду, дощу. Тканина характеризується хорошою формостійкістю, стійкістю свого забарвлення, низькою усадкою.		
Тканина Ортон	51% поліамід / 49% бавовна	тканина змішана, створена так, що поліефірна нитка знаходиться на зовнішній поверхні, що забезпечує необхідну зносостійкість і сприяє видаленню бруду без складнощів. Бавовна на внутрішній стороні тканини, робить одяг більш комфортним у застосуванні, а також краще вбирає зайву вологу. Водовідштовхувальна обробка тканини захищає одяг від дощу, снігу та бруду. Тканина характеризується гарною формостійкістю, низькою усадкою а також не змиванням забарвлення.	260	ВВ, ОВВ
Тканина Оксфорд нейлон	100% поліестер	характеризується високим ступенем зносостійкості і прекрасним рівнем опірності до перегинів, відрізняється якісними вітрозахисними властивостями, а також має масло водовідштовхувальної ефект. Це відбувається завдяки покриттю з поліуретану, що розташоване з внутрішнього боку.	-	-
Тканина РінСтоп	65% ПЕ / 35% бавовна	зі спеціальним поздовжньо-поперечним армуванням, яке візуально виглядає як «клітинка» шкільного зошита. Така «клітинка» у разі розриву матеріалу локалізує отвір і не дає йому поширюватися.	220	ВО
Тканина Бязь	100% бавовна	зроблена з бавовняної пряжі, володіє прекрасними гігієнічними властивостями: гігроскопічність, повітропроникність, антистатичність	125	-
Тканина Діагональ	100% бавовна	виготовлена з пряжі бавовняної, що надає добрі гігієнічні властивості тканині	235	-
Тканина Саржа	100% бавовна	є гігроскопічною, характеризується доброю повітропроникністю, а також антистатичністю. Завдяки застосуванню пряжі з бавовни	-	-

## Продовження табл. 2.2

		належної якості ця тканина має пластичність, формостійкість, зовнішній вигляд її – доволі естетичний, а вона має добрі характеристики міцності.	
Тканина Брезент парусина	напівплляна	щільна, міцна тканина, якій не страшні механічні впливи. Вона має хороші характеристики міцності та комфорту.	ВВ

Примітка: ВВ\* – водовідштовхувальна ,

ОВВ\* – оліє водовідштовхувальна обробка

На даному підприємстві існує своя класифікація, яка поділяє тканини на 2 великі групи: камуфляжна тканина та тканина для військової форми.

1 група – Камуфляжна тканина, яка налічує 27 позицій та поділяється на види (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Класифікація тканин 1 групи**

<b>Критерій</b>	<b>Види</b>	
1. За типом тканини	брезент, ненатуральні тканини, оксфорд,	грета, мікрофібра,
2. За кольором	бежевий , білий, жовтий,	голубий, зелений, коричневий,
3. За призначенням	для військової форми для верхнього одягу для спортивного одягу,	для палаток, тентів, для взуття, та ін..
4. За поверхневою густиною, г/м <sup>2</sup>	76-100, 101-150, 151-200,	201-300, 301-500,
5. За шириною, см	101-160,	161-220,
6. За сировинним складом	нейлон, поліестер,	бавовна,
7. За типом камуфляжу	цифра, пустеля, НАТО, мультикам,	ліс, камиш, та ін.

2 Група – тканина для військової форми – 14 позицій та поділяється за видами (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Класифікація тканин 2 групи**

<b>Критерій</b>	<b>Види</b>	
1. За типом тканини	бавовна, бавовняні суміші, плащівка,	рип-стоп, оксфорд,
2. За кольором	бежевий чорний, коричневий,	сірий, синій, зелений,
3. За типом обробки	водовідштовхувальна, мембранне покриття,	дубльована
4. За поверхневою густиною, г/м <sup>2</sup>	101-150, 151-200,	201-300, 301-500,
5. За шириною, см	101-160,	
6. За сировинним складом	нейлон, поліестер,	бавовна,
7. За типом камуфляжу	мультикам, ліс, камиш, та ін.	цифра, пустеля, НАТО,

Отже, виходячи з матеріалів зазначених вище, ми можемо стверджувати, що компанія «Текстиль-Контакт» пропонує широкий вибір тканин.

Переважну більшість асортименту складають камуфляжні тканини, це пояснюється більш широким спектром застосування. Структура асортименту представлено на рис.2.2.

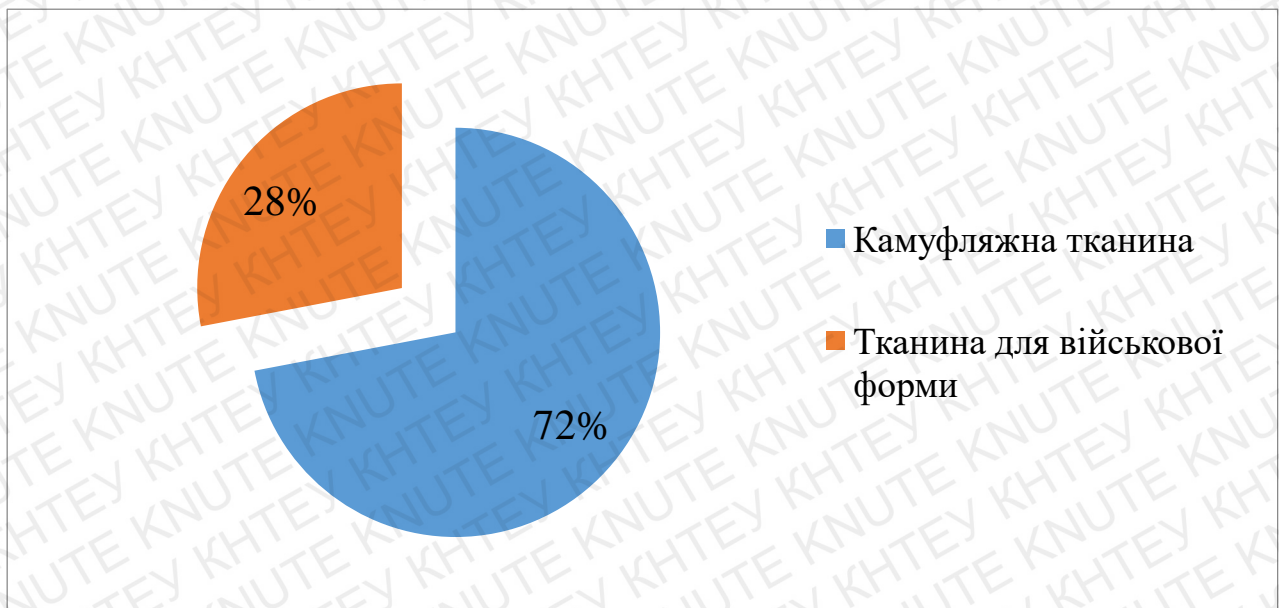


Рис. 2.2. Структура асортименту тканин військового призначення  
ТОВ «Текстиль-Контакт»

Отже, ми проаналізували асортимент тканин військового призначення ТОВ «Текстиль-Контакт» і можемо стверджувати, що компанія пропонує широкий вибір тканин всіх видів за торговельною класифікацією.

### 2.3. Оцінка якості тканин військового призначення

Для оцінки якості тканин військового призначення було обрано 5 видів тканин з дослідженням повного спектру співвідношення натуральних та синтетичних тканин.

Заправні дані досліджуваних зразків наведено в табл. 2.5.

Міцність або розривне навантаження — це найбільше зусилля розтягу, яке зазнає тканина в момент його розриву. Тобто міцність тканини визначає її здатність чинити опір розтягуючим зусиллям [29].

На міцність тканин впливає міцність пряді та ниток, з яких їх виготовляють.

Таблиця 2.5

## Заправні дані досліджуваних тканин військового призначення

Назва тканини, згідно з маркуванням	Сировинний склад, %	Переплетення	Ширина, см	Товщина, мм	Маса, г	Поверхнева густина, г/м <sup>2</sup>	Щільність ниток, к-сть ниток на 10 см	
							основа	уток
1.Бавовна (Італія)	100 - бавовна	Полотняне	140	0,42	2,4	240	258	522
2.Камуфляж (Україна)	50 - бавовна, 50 - поліестер		150	0,37	2,1	210	230	440
3.Плащевка (Україна)	100 - поліестер		150	0,19	2,1	210	151	287
4. Плащова твил хаки (Китай)	100 - поліестер		150	0,24	2,1	210	155	293
5. Плащова камуфльована (USA 5) (Китай)	75 - поліестер, 25- бавовна		150	0,31	2,1	210	198	407

Подовження текстильних матеріалів - це їх здатність збільшувати свою довжину внаслідок розтягу. Якщо тканина має велике подовження, вироби з неї погано зберігають форму та сильно зминаються [29].

Стирання текстильних матеріалів відбувається внаслідок їх тертя з поверхнею твердих предметів або жорстких матеріалів. Тканини при стиранні стають більш тонкими, втрачають міцність, все це викликає зношення матеріалів у виробах [30].

Тканини мають різну стійкість до стирання. Найбільш стійкими до стирання є тканини з капрону, аніду, лавсану, вінолу, льону. Найменш стійкі з вовни, бавовни, ацетатні, нітрону.

Результати дослідження зносостійкості тканин представлені в табл. 2.6. [31, 52]

Таблиця 2.6

## Показники зносостійкості тканин військового призначення

№	Назва тканини	Розривне навантаження, Н		Подовження, мм		Стійкість до стирання, цикли
		основа	уток	основа	уток	
1.	Бавовна	660	720	25	33	> 5200
2.	Камуфляж	460	580	29	38	> 3000
3.	Плащевка	450	350	24	40	> 3000
4.	Плащова твил хаки	450	380	26	37	> 3000
5.	Плащова камуфльована (USA 5)	480	610	27	39	> 3000

За результатами досліджень можемо зробити висновок, що у всіх зразків тканин достатньо висока зносостійкість. Найкращий результат у зразка 1 «Бавовна», яка виготовлена з 100 % бавовни з поверхневою густиною 240 г/м<sup>2</sup>. Отже, можна стверджувати, що чим більше поверхнева густина та щільність ниток, тим вища зносостійкість.

Результати залежності між щільністю ниток та розривним навантаженням відображенні на рис. 2.3.

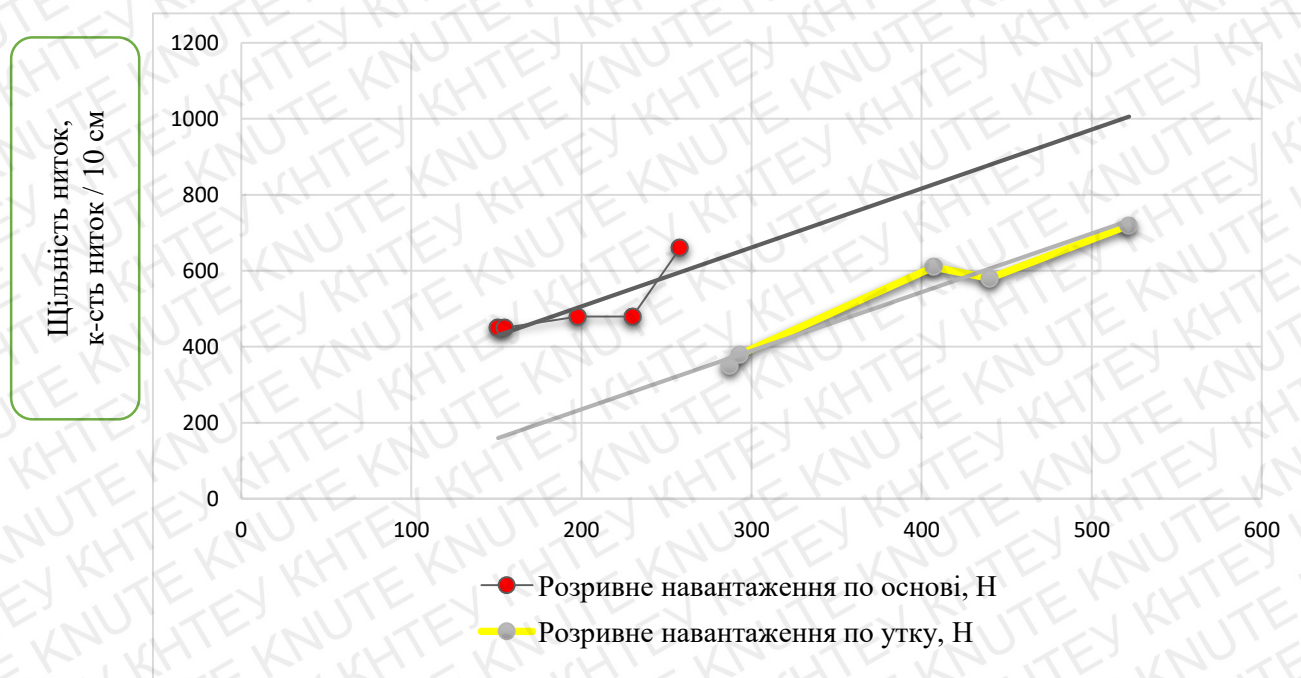


Рис. 2.3. Залежність розривного навантаження від щільності ниток

Отже, згідно рис. 2.3 ми можемо бачити, що чим вища щільність ниток, тим більше навантаження потрібно прикласти для її розриву.

Залежність розривного навантаження тканин військово призначення описується наступними математичними рівняннями з достатньо великою точністю апроксимації:

$$\text{по основі } y=1,5496x + 196,57 \quad R^2 = 0,67;$$

$$\text{по утку } y=1,5418x - 72,995 \quad R^2 = 0,96.$$

Сьогодні залишається актуальною проблема вогнезахисту тканин військового призначення через їхню здатність до займання та горіння, що є причиною великої кількості поранень та смертей. За результатами проведених нами досліджень встановлено, що асортимент вогнезахисних тканин на ринку України формується завдяки товарам в основному іноземного походження і відрізняється різноманіттям за зовнішнім виглядом призначенням та хімічним складом [32]. Проте проблема формування ринку та випуску в Україні вогнезахисних текстильних матеріалів, що відповідають комплексу встановлених вимог, дотепер ще повністю не розв'язана. До того ж, забезпечення вогнезахисту тканин, виготовлених з суміші волокон, є складнішим за забезпечення вогнезахисту однокомпонентних тканин, що пояснюється не тільки розбіжністю температурних інтервалів розкладення, наприклад, целюлози (розкладається в інтервалі від 250 до 300°C) і поліестеру (від 350 до 400°C), але й, головним чином, ефектом поєднання нетермопластичної (целюлозної) та термопластичної (поліестерової) складових [32].

Як свідчить аналіз літературних даних [33- 40], для поліпшення вогнезахисних властивостей текстильних матеріалів здебільшого використовують неорганічні та органічні речовини, що містять фосфор, азот, галогени (хлор, бром, рідко фтор). Такі тканини можуть нашкодити людині, спричиняють корозію устаткування та горять з підвищеним виділенням диму та токсичних сполук, тому відбувається заміна галогеновмісних речовин на безпечніші та екологічніші [34].



Виходячи з цього, нами було досліджено тканини військового призначення без додаткових вогнезахисних покращень на предмет стійкості до горіння.

Таблиця 2.7

### Показники займистості тканин подвійного та військового призначення

№	Зразок	Час займання, с	Час залишкового горіння, с	Час тління, с	Довжина зугленої ділянки, см
1.	Бавовна	10,78	53,46	58,90	15
2.	Камуфляж	9,3	96,82 (1хв 36,82)	38,43	8
3.	Плащевка	35,37	91,2 (1 хв 31,2)	-	14
4.	Плащова твил хаки	26,52	86,14 (1 хв 26,14)	-	16
5.	Тканина плащова камуфльована (USA 5)	14,7	67,56 (1 хв 7,56)	10,33	12

За результатами досліджень всі зразки є важкозаймистими. Зразок № 1 швидко перегорає, рівномірно та яскраво горить, без диму. Зразок № 2 плавиться і лише після цього, згорає, під час горіння виділяється чорний дим та неприємний запах. Зразок № 3 не загорається без тривалого контакту з джерелом вогню. Зразок № 4 швидко загорається. Зразок № 5 при горінні виділяє неприємний запах.

За результатами проведених нами досліджень встановлено, що асортимент вогнезахисних тканин на ринку України формується завдяки товарам в основному іноземного походження і відрізняється різноманіттям за зовнішнім виглядом призначенням та сировинним складом.

Фото експериментального дослідження представлено на рис. Додаткок В.

Отже, дослідивши розривне навантаження, встановлено, що найкращі результати показали зразки № 1 та № 5. Розривне навантаження впливає на міцність готового одягу. Тому чим більше розривне навантаження, тим зносостійкіший готовий одяг.

Варто відзначити, що поставлені вимоги Міністерства оборони України, які зазначені в ТУ У 13.2-00034022-024:2015, примушують вітчизняних виробників текстильних виробів виготовляти тканини, які відповідають цим вимогам, а швейні

підприємства – використовувати такі тканини для виготовлення одягу для військовослужбовців.

### РОЗДІЛ 3

## ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ІМПОРТУ ТКАНИН ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТОВ «ТЕКСТИЛЬ-КОНТАКТ»

### 3.1. Організація та ефективність зовнішньоекономічної діяльності ТОВ «Текстиль-Контакт» при здійсненні імпорту тканин військового призначення

З розвитком глобалізації та поглибленням міжнародних відносин дедалі більше уваги приділяється зовнішньоекономічним процесам. Поняття зовнішньоекономічної діяльності є складним та включає в себе досить велику кількість складових, вимагає здійснення трудомістких торгово-економічних операцій. У більшій мірі розвиток підприємства визначається ступенем його залученості до міжнародних процесів, тому виникає об'єктивна необхідність їх вивчення та дослідження [40].

В сучасних економічних умовах кількість компаній, які укладають договори з іноземними підприємствами невпинно зростає. Для ефективної діяльності ці компанії постійно збирають дані про своїх партнерів, оптимізують витрати, використовуючи різні методи та знаходяться в постійному пошуку кращих пропозицій. Підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності за рахунок проведення експортно-імпортних операцій є одним із пріоритетних напрямів розвитку багатьох підприємств. Саме від системи управління зовнішньоекономічною діяльністю залежить характер та форма функціонування підприємства на світовій арені. Відсутність комплексного підходу до вирішення поставленої задачі значно знижує можливості розвитку конкурентоспроможності підприємства [41].

Зовнішньоекономічна діяльність включає в себе набір операцій, які є засобом реалізації комерційної, господарської, управлінської та іншої діяльності у сфері світової економіки. Міжнародна торгівля є основою зовнішньоекономічної діяльності, тому найбільш ваговою складовою всіх операцій є зовнішньоторговельні операції. Такі операції – це узгоджені та юридично оформлені домовленості, які включають підготовку, укладання та виконання

контракту, використовуючи при цьому визначені форми та методи комерційної роботи на зовнішньому ринку. Вони забезпечують обмін продукцією в матеріально-речовій формі.

Розглянемо підходи до визначення поняття «імпорт» за Законом України «Про зовнішньоекономічну діяльність», Митним кодексом України та працями визначних науковців [42].

За першим джерелом, імпорт – це придбання (купівля) українськими суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності в іноземних суб'єктів господарської діяльності товарів із ввезенням їх на територію України, включаючи придбання товарів, призначених для споживання установами і організаціями України, розташованими за її межами [41].

Відповідно до Митного кодексу України, імпорт (випуск для вільного обігу) – це митний режим, відповідно до якого іноземні товари після сплати всіх митних платежів, встановлених законами України на імпорт цих товарів, та виконання усіх необхідних митних формальностей випускаються для вільного обігу на митній території України [42].

Оцінка розвитку імпортової діяльності підприємств здійснюється шляхом аналізу показників ефективності імпорту організації, виявлення перспектив для їх розвитку [43-44].

Головним напрямком зовнішньоекономічної діяльності ТОВ «Текстиль-Контакт» є імпорт, так як всю власну продукцію підприємство виробляє з імпортованої сировини. Це пов'язано із відсутністю на даний час виробничих потужностей на території України. Основними постачальниками є Європа, Туреччина, Китай, Індія, Пакистан та країни Далекого Сходу. Через ряд причин, пов'язаних із конфліктом між Україною та Росією, політичною та економічною ситуацією, що склалась між державами, співпрацю із Російською Федерацією було припинено у 2014 році, а обсяги постачання сировини із Європи - збільшено.

Базовими умовами поставки імпорту, які використовує ТОВ «Текстиль-Контакти» та іноземні підприємства в основному є DAT з використанням судна та автомобільного транспорту. Повна собівартість продукції ТОВ «Текстиль-

Контаки» формується з собівартості продукції, купівельної вартості, транспортних витрат, витрат на збут і витрат на оплату праці, інших витрат. На сучасному етапі діяльності фірма не має кредиторської заборгованості та нарощує власні потужності.

Для визначення ефективності імпортової діяльності необхідно порівняти затрати на придбання імпортової та вітчизняної, аналогічній імпортній, сировині [45].

Аналіз ефективності імпорту сировини визначимо за допомогою коефіцієнту імпорту. Для цього використаємо наступні дані:

$$K_{ei} = \frac{Z_i}{B_3} \quad (3.1)$$

Де  $Z_i$  - затрати на придбання вітчизняної сировини, аналогічної імпортній;

$B_3$  – загальні витрати на імпорт.

2017 рік: 4,1 млн.грн /3,9 млн.грн =1,05;

2018 рік: 4,6 млн.грн /4,2 млн.грн = 1,09;

2019 рік: 5,9 млн.грн /5,1 млн.грн =1,16.

Ефект імпорту  $E_{ii}$  визначимо за формулою 3.2. Чим більшим є значення показника, тим більше підприємство отримує прибутку, а імпорту діяльність можна вважати ефективно:

$$E_i = Z_i - B_3 \quad (3.2)$$

Де  $Z_i$  - затрати на придбання вітчизняних товарів, аналогічних імпортним;

$B_3$  – загальні витрати на імпорт.

2017 рік: 4,1 млн.грн - 3,9 млн.грн =0,2;

2018 рік: 4,6 млн.грн - 4,2 млн.грн = 0,4;

2019 рік: 5,9 млн.грн - 5,1 млн.грн =0,8.

Рентабельність імпорту  $P_i$  визначимо за формулою 3.3, яка показує розмір прибутку від реалізації імпорту на 1 грн. витрат щодо його придбання:

$$P_i = \frac{E_{ei}}{B_3} * 100\% \quad (3.3)$$

Де  $E_{ei}$ . – економічний ефект імпорту;

$B_3$  – загальні витрати на імпорт.

2017 рік: 0,2 млн.грн /3,9 млн.грн = 5,1;

2018 рік: 0,4 млн.грн /4,2 млн.грн = 9,5;

2019 рік: 0,8 млн.грн /5,1 млн.грн =15,69.

Показники ефективності імпорту діяльності ТОВ «Текстиль-Контакт» наведено нижче у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Показники ефективності імпортової діяльності ТОВ «Текстиль-Контакт» за 2017-2019 рр.**

Показники	Роки			Відхилення (2018/2017), %	Відхилення (2019/2018), %
	2017	2018	2019		
Ефективність імпорту	1,05	1,09	1,16	3,8	6,4
Ефект від здійснення імпортової діяльності, млн. грн	0,2	0,4	0,8	100	100
Рентабельність імпорту продукції, %	5,1	9,5	15,69	86,3	65,16

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків.

Відповідно до наведених розрахунків імпорт є ефективним (показник «Ефективність імпорту» приймає значення більші за одиницю). Зобразимо графічно отримані дані на рис. 3.1

Щороку ефективність імпорту зростає в середньому на 3-6 %. Було зниження ефективності імпорту та ефекту від здійснення імпортової діяльності в 2015-2016 рр., внаслідок відмови від російського постачальника. Починаючи з 2017 р. показники ефективності імпорту стрімко зростають, завдяки значному розширенню асортименту.

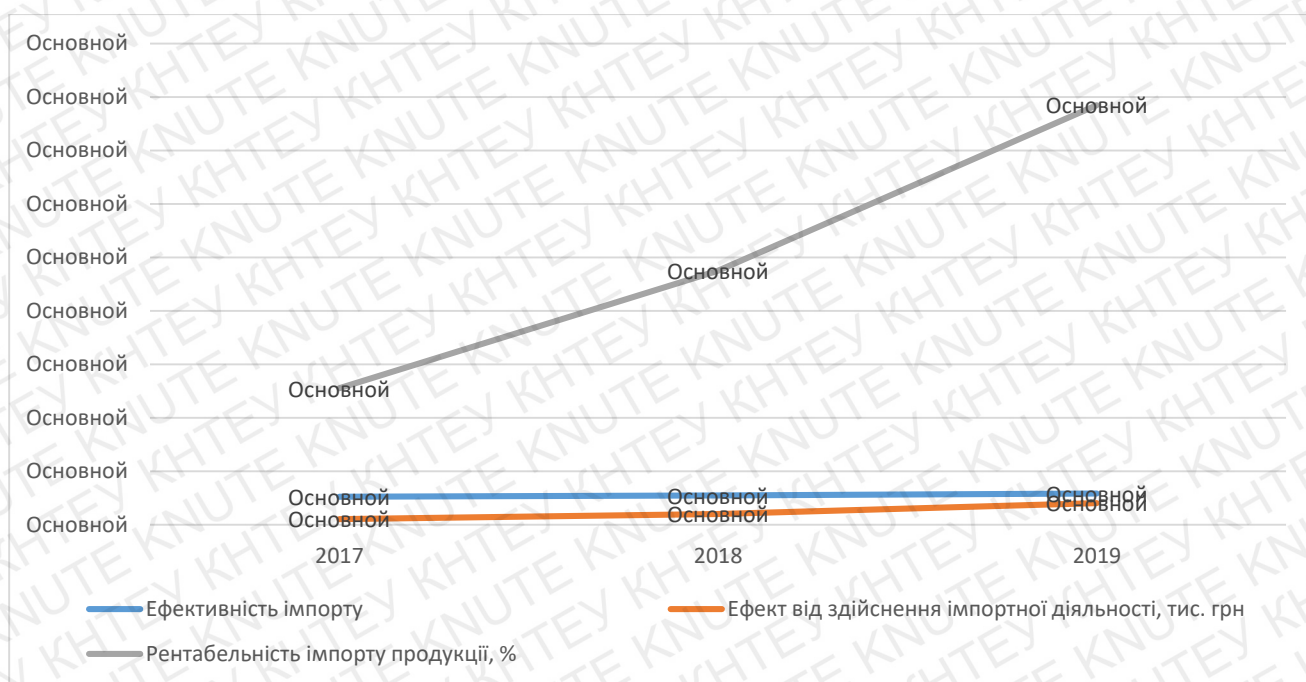


Рис. 3.1 Показники ефективності імпорту ТОВ «Текстиль-Контакт» у 2017-2019 рр.

Джерело: побудовано автором на основі табл. 3.1.

Отже, ефект від здійснення імпортової діяльності зростає вдвічі порівняно з попереднім роком і в 2018 р., і в 2019 р. Щодо рентабельності імпорту, то в 2017 році вона склала 5,1 %, в 2018 р.- 9,5, а в 2019 р.- 15,69, що свідчить про те, що рівень ефективності імпортової діяльності є досить високим за останні роки.

### 3.2. Напрями підвищення ефективності імпорту тканин військового призначення на підприємстві

Провівши аналіз діяльності підприємства, можемо зробити висновок, що імпорт є одним з основних напрямків зовнішньоекономічної діяльності підприємства ТОВ «Текстиль-Контакт». Завданням даної роботи є підвищення ефективності імпортової діяльності підприємства. Імпорт тканин є постійним і найважливішим із усіх напрямків імпортової діяльності підприємства. За правилами Incoterms-2010 перевезення продукції здійснюється на умовах DAT. На імпортера накладаються наступні витрати: оплата митних платежів та інших платежів при імпорті; завантаження товару та його транспортування з терміналу; оплата за послуги тимчасового зберігання при проходженні митної очистки імпорту або

якщо товар не був вчасно прийнятий у складі; інспектування вантажів перед відвантаженням. Всі витрати, які несе постачальник включаються в початкову вартість сировини.

Потужний всеукраїнський холдинг об'єднує підприємства із різними напрямками діяльності, такими як: торгівля оптом та в роздріб, реалізація імпоротної текстильної продукції з 27 країн-партнерів з усього світу, власне виробництво тканин, фурнітури, домашнього текстилю, пошив одягу.

При виборі шляхів підвищення ефективності імпоротної діяльності підприємства варто виділити проблеми та можливі ускладнення в майбутньому у зв'язку з форс-мажорними обставинами [46].

Можемо виділити наступні проблеми здійснення імпоротної діяльності підприємством:

- відсутність аналогів іноземної продукції на вітчизняному ринку,
- досить великі затрати часу для здійснення імпортування тканин, пов'язане із віддаленістю підприємств-імпортерів;
- втрата партнера на території Російської Федерації у зв'язу із загостренням політичних відносин;
- затримка та порушення термінів поставок в розрізі сучасних подій.
- відсутність реклами.

В 2020 р. через епідеміологічну ситуацію в багатьох країнах-імпортерах зупинилося виробництво, що суттєво вплинуло на асортимент товарів компанії. Для уникнення подібної ситуації в майбутньому рекомендуємо розширити асортимент за рахунок вітчизняних виробників та зазначати в договорах можливі форс-мажорні обставини, для уникнення значних фінансових втрат.

Для пошуку нового постачальника необхідно володіти актуальною інформацією про стан ринку поліпропіленової сировини, дізнатися про всіх можливих імпортерів, та умови співпраці з ними, оцінити якість запропонованої продукції. Потрібно опрацювати якомога більше інформації про якість продукції, яку поставляє підприємство. Важливим є також показник надійності та наскільки



ефективно підприємство здійснює свою діяльність. При здійсненні аналізу потенційних постачальників необхідно оцінити їх за наступними показниками [47]:

- ціна товару;
- якість товару;
- надійність поставок (дотримання постачальником зобов'язань по строках поставки, асортименту, комплектності, якості, кількості товару);
- відстань між постачальником і споживачем;
- строки виконання поточних та екстрених замовлень;
- наявність у постачальника резервних потужностей;
- організація управління якістю у постачальника;
- фінансовий стан, кредитоздатність постачальника.

Основний прибуток компанії приносить оптовий продаж, проте з 2018 р. все більшого значення набувають роздрібні замовлення. Більшість партнерів працюють з можливістю попереднього замовлення з терміном опрацювання замовлення до 30 днів, це найшвидший показник реагування на ринку України. ТОВ «Текстиль-Контакт» не користується перевагами реклами. Більшість споживачів навіть не здогадуються, що в Україні є власний текстильний холдинг. Враховуючи зростаючу популярність індивідуального пошиву одягу, ми вважаємо доцільним підприємству виділити частину прибутку на рекламу, що в майбутньому може принести неймовірний прибуток за рахунок індивідуальних замовлень.

Щорічно підприємство обслуговує понад 150 тис. роздрібних та 10 тис. оптових клієнтів, 15 тис. із яких являються постійними клієнтами і ці показники постійно зростають.

Також компанія підтверджує свою надійність за рахунок державних замовлень.

Одяг для військовослужбовців України виготовляється відповідно вимог Технічним умовам ТУ У 13.2-00034022-024:2015 «Тканини бавовняні та змішані для виготовлення верху форменого та спеціального одягу» [19].

Закупка тканини для одягу та право на його пошиття надається на тендерній основі державним замовленням.

Упродовж останніх років, замовлення від Міністерства оборони України незмінно виграла ТОВ «Текстиль-Контакт». Наприклад замовлення на виготовлення 10 тис. вітроводозахисних демисезонних костюмів у 2018 році, загальна сума замовлення склала 6 млн. грн. [48].

Таблиця 3.2

## Резерв зростання ефекту та ефективності імпорту ТОВ «Текстиль-Контакт»

№	Показник	Роки					
		2019	2020	2021		2022	
				прогноз	прогноз з урахуванням удосконалення	прогноз	прогноз з урахуванням удосконалення
1.	Ефект імпорту	1,16	1,075	1,117	1,133	1,14	1,152
2.	Ефективність здійснення імпортової діяльності	0,8	0,3	0,55	0,7	0,78	0,85

Аналіз ефективності імпорту сировини визначимо за допомогою коефіцієнту імпорту, визначимо за формулою 3.1

2019 рік:  $5,9 \text{ млн.грн} / 5,1 \text{ млн.грн} = 1,16$ ;

2020 рік:  $4,3 \text{ млн.грн} / 4 \text{ млн.грн} = 1,075$ ;

Ефект імпорту  $E_{\text{ип}}$  визначимо за формулою 3.2.

2019 рік:  $5,9 \text{ млн.грн} - 5,1 \text{ млн.грн} = 0,8$ ;

2020 рік:  $4,3 \text{ млн.грн} - 4 \text{ млн.грн} = 0,3$ ;

Прогнозована ефективність від здійснення ЗЕД підприємства показує негативну тенденцію, у зв'язку з останніми подіями. Проблеми викликані епідеміологічною ситуацією в світі досі не вирішені і найближчим часом компанії будуть зазвати значних фінансових втрат. У разі використання і впровадження наданих рекомендацій компанія зможе покращити дану ситуацію і застрахувати себе від можливих втрат, а в подальшому більш чітко розвиватися в умовах сучасного ринку. Розвиток інтернет торгівлі та полегшення і орієнтація на індивідуальні замовлення допоможе отримати прибуток навіть у разі повного локдауну [49-50].

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

При написанні випускної кваліфікаційної роботи було проаналізовано стан та тенденції розвитку ринку тканин в Україні, вивчено вимоги до тканин військового призначення в Україні та світі, встановлено сутність імпортової діяльності підприємства, охарактеризовано асортимент тканин військового призначення ТОВ «Текстиль-Контакт», оцінено якість тканин військового призначення, проаналізовано організацію та ефективність зовнішньоекономічної діяльності ТОВ «Текстиль-Контакт», розроблено напрямки підвищення ефективності імпорту на підприємстві.

До основних причин можна віднести фінансову кризу, нерівноправність у системі оподаткування, існування «тіньового» імпорту, що призводить до зниження конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та споживчого попиту, що, своєю чергою, може призвести до руйнівних наслідків.

Частка імпорту текстильних матеріалів в структурі імпорту складає лише 3,5 %, проте більша частина потреб українських споживачів в текстильному одязі задовольняється завдяки імпорту. За даними Держстату на 10.04.2019 р. імпорт текстильних матеріалів з 2016 р. швидко зростає, більшість експертів пояснюють це вирішенням проблем з корупцією на митниці .

Основним імпортером останні роки незмінно залишається Китай – 47 %. Також тканини імпортуються з Італії, Німеччини, Туреччини, Білорусі та В'єтнаму. Частка імпорту текстильних матеріалів інших країн менша.

Компанія «Текстиль-Контакт» пропонує широкий вибір тканин. Переважну більшість асортименту складають камуфляжні тканини, це пояснюється більш широким спектром застосування.

Для дослідження якості тканин військового призначення було обрано 5 зразків тканин, які посідають переважну більшість на ринку військових тканин в Україні, з асортименту компанії ТОВ «Текстиль-Контакт».

Міцність тканини визначає її здатність чинити опір розтягуючим зусиллям. Якщо тканина має велике подовження, вироби з неї погано зберігають форму та сильно зминаються.

Стійкість до стирання текстильних матеріалів визначає довговічність тканини та виготовленого з неї одягу.

Дослідивши розривне навантаження, ми визначили, що найкращі результати показали зразки № 1 - Бавовна та № 5 - Плащова камуфльована (USA 5). Розривне навантаження впливає на міцність пряжі, і відповідно на міцність готового одягу. Тому чим більше розривне навантаження, тим зносостійкіше одяг.

За результатами досліджень всі зразки є важкозаймистими. Зразок № 1 - Бавовна швидко перегорає, рівномірно та яскраво горить, без диму. Зразок № 2 – Камуфляж плавиться і лише після цього, згорає, під час горіння виділяється чорний дим та неприємний запах. Зразок № 3 – Плащевка не загорається без тривалого контакту з джерелом вогню. Зразок № 4 – Плащова твил хаки швидко загорається. Зразок № 5 - Плащова камуфльована (USA 5) при горінні виділяє неприємний запах.

Варто відзначити, що поставлені вимоги від Міністерства оборони України, які зазначені в ТУ У 13.2-00034022-024:2015, примушують вітчизняних виробників текстильних виробів виготовляти тканини, які відповідають цим вимогам, а швейні підприємства – використовувати такі тканини для виготовлення одягу для військовослужбовців.

Дослідні зразки не відповідають вимогам ТУ У 13.2-00034022-024:2015, що вказує на недостатній контроль якості продукції з боку держави та недобросовісних виробників.

Ми провели дослідження організації та ефективності імпорту на ТОВ «Текстиль-Контакт».

Відповідно до наведених в науковій роботі розрахунків імпорт є ефективним (показник «Ефективність імпорту» приймає значення більші за одиницю).

Щороку ефективність імпорту зростає в середньому на 3-6 %. Було зниження ефективності імпорту та ефекту від здійснення імпортової діяльності в 2015-2016

рр., внаслідок відмови від російського постачальника. Починаючи з 2017 р. показники ефективності імпорту стрімко зростають, завдяки значному розширенню асортименту.

Прогнозована ефективність від здійснення ЗЕД підприємства показує негативну тенденцію, у зв'язку з останніми подіями. Проблеми викликані епідеміологічною ситуацією в світі досі не вирішені і найближчим часом компанії будуть зазвати значних фінансових втрат. У разі використання і впровадження наданих рекомендацій компанія зможе покращити дану ситуацію і застрахувати себе від можливих втрат, а в подальшому більш чітко розвиватися в умовах сучасного ринку. Розвиток інтернет торгівлі та полегшення і орієнтація на індивідуальні замовлення допоможе отримати прибуток навіть у разі повного локдауну.

Отже, виходячи з вищезазначеного пропонуємо:

- покращити страхування вантажів,
- прописати в договорах форс-мажорні обставини, з урахуванням сучасної епідеміологічної ситуації,
- розвивати інтернет-сервіс,
- розглянути можливості збільшення обсягу реклами,
- полегшити можливість індивідуального замовлення для роздрібного покупця,
- створення механізму дистанційної роботи працівників.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Перспективи розвитку ринку текстилю спец призначення в Україні - Режим доступу: <http://tr.knteu.kiev.ua/files/2016/14/5.pdf>
2. Аналіз розвитку легкої промисловості України. Наукова стаття. 2019 рік – Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9328/1/%D0%90%D0%BD%D0%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.pdf>
3. Україна: дорожня карта розвитку галузей виробництва одягу та взуття - Режим доступу: <https://ukrlegprom.org/files/ukrlegprom-roadmap.pdf>
4. Сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України - Режим доступу: <http://ukrexport.gov.ua/>.
5. Сайт Державної служби статистики України – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
6. Українська класифікація ЗЕД – Режим доступу: <https://www.qdpro.com.ua/uktzed/5407>.
7. ДСТУ 3047 – 95 Тканини та ткані поштучні вироби. Терміни та визначення. – [Чинний від 2008-10-01]. – К. : Держстандарт України, 2008. – 13 с.
8. Терешкевич Н. А. Одяг спеціального призначення: формування асортименту та екологічної безпечності / Н. А. Терешкевич, Л. Г. Ніколайчук // Вісник Хмельницького національного університету. – Хмельницький : ХНУ, 2011. – № 5. – 228 с. – С. 70–73. – (Технічні науки).
9. Семак Б. Б. Формування вітчизняного ринку спецодягу на основі нанотекстилю / Б. Б. Семак // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 4 (166). – С. 155–158. – Режим доступу: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis.../cgiirbis\\_64.exe?...2...2015\\_4...](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis.../cgiirbis_64.exe?...2...2015_4...)
10. Галик І. С. Використання нанотехнологій у формуванні асортименту та якості текстилю / І. С. Галик, Б. Д. Семак // Вісник Хмельницького національного університету. – 2013. – № 4. – С. 109–112.

11. Розробка вимог до проектування асортименту спецодягу технологічних конструкцій / О. В. Колосніченко, Н. В. Остапенко, К. Л. Пашкевіч, І. О. Приходько-Кононенко // Вісник КНУТД. – 2014. – № 5 (79). – С. 231–237.
12. Осипенко Н. І. Застосування нового антисептичного засобу на основі нанокластерного срібла та біополімерів морських водоростей для обробки текстильних матеріалів / Н. І. Осипенко, В. І. Рябушко, С. Л. Захарова // Товарознавство та інновації. – 2012. – Вип. 4. – С. 297–302.
13. Спеціальний одяг. Які вимоги ставлять до спецодягу? – Режим доступу: [http://www.pidruchniki.com/1498072738988/bzhd/spet\\_sialniy\\_odya](http://www.pidruchniki.com/1498072738988/bzhd/spet_sialniy_odya).
14. Особливості тканин для виробництва спецодягу. – Режим доступу: [ticaras.pp.ua](http://ticaras.pp.ua).
15. Камуфльована тканина. Тканина для спецодягу. – Режим доступу: <http://spectextile.ua>
16. Тканини для спецодягу. – Режим доступу: <http://grand-textile.ua>
17. Міжнародні стандарти ISO 14000. – Режим доступу: <https://intercert.com.ua/articles/regulatory-documents/67-iso-14000>
18. Міжнародні вимоги до безпечності та екологічності текстильних матеріалів Oeko-Tex Standard 100 - Режим доступу: <https://www.oeko-tex.com/en/our-standards/standard-100-by-oeko-tex>
19. Технічні умови ТУ У 13.2-00034022-024:2015 «Тканини бавовняні та змішані для виготовлення верху форменого та спеціального одягу» - Режим доступу: [https://www.mil.gov.ua/content/ddz/ty\\_tb.pdf](https://www.mil.gov.ua/content/ddz/ty_tb.pdf).
20. Офіційний сайт ТОВ «Текстиль-Контакт» - Режим доступу: <https://tk-group.ua/ru/tekstil-kontakt/>.
21. Управління імпортою діяльністю підприємства - Режим доступу: <http://management.fmm.kpi.ua/wp-content/uploads/2015/06/Shevchenko.pdf>.
22. ГОСТ 3811-72 Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей [Текст]. – Взамен ГОСТ 3811 – 47; введ. 1973 – 01 – 01. – Москва: Издательство стандартов, 2003. – 28 с.

23. ГОСТ 12023-2003 – Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения толщины [Текст]. – Взамен ГОСТ 12023-93; введ. 2005 – 12 – 01. – Москва: Стандартинформ, 2005. – 6 с.
24. ГОСТ 3812-72 Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотности нитей и пучков ворса (с Изменениями N 1, 2) [Текст]. – Взамен ГОСТ 3812 – 47; введ. 1973 – 01 – 01. – Москва: Издательство стандартов, 2003. – 4 с.
25. ДСТУ ГОСТ 21790:2008 Тканини бавовняні і змішані для одягу. Загальні технічні умови. – [Чинний від 2008-10-01]. – К. : Держстандарт України, 2008. – 13 с.
26. ГОСТ 18976-73 Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию. [Текст]. – Взамен ГОСТ 8512 – 57; введ. 1973 – 07 – 05. – Москва: Издательство стандартов, 1985. – 5 с.
27. ДСТУ 4155-2003. Захист від пожеж. Матеріали текстильні. Метод випробування на займистість. – [Чинний від 2004-01-01]. – К. : Держстандарт України, 2004. – 11 с.
28. Конференція іноваційні технології у виробництві військового обмундирування - Режим доступу: <https://tk.ua/ru/news/tekstil-kontakt-prinyal-uchastie-v-konferencii-innovacionnye-tehnologii-v-proizvodstve-voennoe-obmundirovanie-specodezhda-sredstva-zashchity.html>
29. Міцність текстильних матеріалів - Режим доступу: <https://subject.com.ua/technology/clothing/79.html>
30. Механічні фактори зносу текстильних матеріалів. Тертя - Режим доступу: [https://studopedia.com.ua/1\\_39369\\_tema--mehanichni-faktori-znosu-tertya.html](https://studopedia.com.ua/1_39369_tema--mehanichni-faktori-znosu-tertya.html)
31. Чеховська М.С. Оцінка якості тканин військового призначення [Текст] / М. С. Чеховська, Г. М. Михайлова //Товарознавча наука – традиції та сучасність. – Харків, 2019. – С. 94



32. Дослідження показників займистості меблево - декоративних тканин -  
Режим доступу: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1496/1/V72\\_P073-079.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1496/1/V72_P073-079.pdf)
33. Баратов А. Н. Пожарная опасность текстильных материалов /А. Н. Баратов, Н. И. Константинова, И. С. Молчадский. – М., 2006 – 273с.
34. Зубкова Н. С. Снижение горючести текстильных материалов – решение экологических и социально-экономических проблем / Н. С. Зубкова, С. Ю. Антонов // Российский химический журнал. – 2002.- №1 – С. 96-102.
35. Берлин А. А. Горение полимеров и полимерные материалы пониженной горючести / А. А. Берлин // Соровский образовательный журнал. – 1996. - № 4. – С. 16-24.
36. Коломейцева Э. А., Морыганов А. П. Новые экологически безопасные замедлятели горения и их применение для текстильных материалов из целлюлозных, полиэфирных и смешанных волокон // Текстиль. – 2003. - № 1(3). – С. 25-26.
37. Тюганова М. А. Придание огнезащитных свойств текстильным материалам / М. А. Тюганова, М. Ю, Мазов, М. А. Кольев // Ж. ВХО им. Д. И. Менделеева. – 1976. м. 21. – С. 90-97.
38. Тюганова М. А. Огнезащитные текстильные материалы / М. А. Тюганова, М. А. Кольев, С. А. Комаров // Ж. ВХО им. Д. И. Менделеева. – 1981. м. 26. – С. 61-68.
39. Цапко Ю. В. Особливості вогнезахисту целюлозовмісних матеріалів сумішами неорганічних та органічних речовин // Науковий вісник УкрНДІПБ. – 2009. - № 2 (20). – С.
40. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: ...С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. – 864 с.
41. Про зовнішньоекономічну діяльність: Закон України від 16.04.2001 (із змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 29.
42. Митний кодекс України від 12 грудня 1991 р.// Відомості Верховної Ради України.-1992.-№16.-ст.203.

43. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств: навч. посіб. / за ред. Ю. Козака, Н. Логвінової, І. Сіваченка. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ: Центр навчальної літератури, 2016. 792 с.
44. Вівич О. Аналіз зовнішньоекономічної діяльності. Львів: Афіна, 2014. 140 с.
45. Оцінка ефективності імпортової діяльності підприємства - Режим доступу: [http://bses.in.ua/journals/2017/24\\_2017/21.pdf](http://bses.in.ua/journals/2017/24_2017/21.pdf)
46. Ризики у зовнішньоекономічній діяльності та їх страхування - Режим доступу: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/3372/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BС%D0%B015.pdf>
47. Якубовський М. Ефективність зовнішньоекономічної діяльності підприємств в Україні // Актуальні проблеми економіки. - 2008. - № 6. – С. 9-14.
48. Сайт Міністерства оборони України - Режим доступу: <https://www.mil.gov.ua/>
49. Оцінка ефективності зовнішньоекономічної діяльності – Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/255.pdf>
50. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: підручник / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк, А. В. Ставицький та інші. - 2 вид., виправ. -Х.: ВД «ІНЖЕК», 2008.- 396 с.
51. Чеховська М.С. Оцінка якості тканин військового призначення// Митна справа: практичний аспект: зб. наук. ст. студ.– К : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. – 373 с.

## ДОДАТКИ

## ДОДАТОК А



ДОДАТОК Б

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ  
ДЕПАРТАМЕНТ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ  
ТА СПОЖИВЧОГО РИНКУ ХАРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ  
РАДИ  
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО ТОВАРОЗНАВЦІВ  
І ТЕХНОЛОГІВ

**ТОВАРОЗНАВЧА НАУКА – ТРАДИЦІЇ  
ТА СУЧАСНІСТЬ**

*Тези доповідей  
Всеукраїнської науково-практичної  
інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих  
учених*

*26 листопада 2019 року*

Харків  
ХДУХТ  
2019

## ЗМІСТ

### Секція 1.

## ІННОВАЦІЇ В ТЕОРЕТИЧНОМУ ТА ПРАКТИЧНОМУ ТОВАРОЗНАВСТВІ

<b>Ангюшко Д.П.</b> Розробка продукту для ентрального харчування геродієтичного призначення.....	3
<b>Бабакаленко Д.О.</b> (Керівн. Гапонцева О.В.) Товарознавча оцінка чорного шоколаду .....	5
<b>Бекетова В.І.</b> (Керівн. Хацкевич Ю.М.) Зміни якості рослинних олій під час їх зберігання у приміщеннях без термостатування .....	6
<b>Берегович С.Ю.</b> (Керівн. Дубініна А.А.) Оцінка напрямів підвищення конкурентоспроможності підприємств .....	7
<b>Блудова Я.І.</b> (Керівн. Хацкевич Ю.М.) Застосування сумішей рослинних олій у виробництві харчових продуктів .....	8
<b>Булатніков В.Д.</b> (Керівн. Фролова Т.В.) Використання їстівних покриттів при зберіганні плодів та овочів .....	9
<b>Буряк Л. П.</b> (Керівн. Попова Т.М.) Оцінка якості горілчаных виробів ЛГЗ «Прайм».....	10
<b>Бухарев Г.С.</b> (Керівн. Летута Т.М.) Особливості просування нових овочевих соусів на ринок.....	11
<b>Волкова К.О.</b> (Керівн. Данилова О.І.) Основні підходи до товарознавчої оцінки фініків в умовах глобалізації економіки.....	12
<b>Герщун В.С.</b> (Керівн. Дубініна А.А.) Компоненти рослинної сировини з холестеринознижуючою дією .....	13
<b>Дричик М. Ю., Кулакевич А. О.</b> (Керівн. Чорна А. І., Чорна Т.М.) Особливості оподаткування імпорту тютюнових виробів.....	14
<b>Жученко К. О.</b> (Керівн. Бєлєєва І.М.) Дослідження якості та умов виготовлення пакетованого чаю на фабриці «Ahmad tea».....	15
<b>Клименко Р.О.</b> (Керівн. Скирда О.Є.) Характеристика органолептичних показників якості хлібобулочних виробів.....	16
<b>Клименко Р.О. , Білогривенко К.Р.</b> (Керівн. Скирда О.Є.) Обґрунтування розробки дієтичної добавки йод-каротин....	17
<b>Кожухар С.В.</b> (Керівн. Данилова О.І.) Оцінювання якості та безпечності консервів рибних в томатному соусі.....	18

<b>Колобова А.О. (Керівн. Гапонцева О.В.)</b> Оцінка якості нових вафель з жировою начинкою.....	19
<b>Кравченко А.С. (Керівн. Гапонцева О.В.)</b> Законодавча база України в галузі інспектування .....	20
<b>Кругляк Ю.О. (Керівн. Данилова О.І.)</b> Законодавча та нормативна база товарознавчої оцінки якості натурального меду.....	21
<b>Кузнецов О. Г. (Керівн. Віннікова В.О.)</b> Моніторинг готельних та ресторанних послуг Франції.....	22
<b>Лисак Є.Ю. (Керівн. Черевична Н.І.)</b> Дослідження споживачього попиту на круп'яні пластівці швидкого приготування.....	23
<b>Майструк Н.В. (Керівн. Дроздов О.І.)</b> Новий фруктовомолочний смузі функціонального призначення.....	24
<b>Пушкар Г. О., Пахолок О. В., Галик І. С., Семак Б. Д.</b> Роль стандартизації у розвитку нанонауки та нанотехнологій в Україні.....	25
<b>Рудик О.М. (Керівн. Віннікова В.О.)</b> Моніторинг ринку готельних і ресторанних послуг Іспанії .....	26
<b>Сахновська К.І. (Керівн. Дубініна А.А.)</b> Сучасні способи упакування м'ясних продуктів.....	27
<b>Сегеда А.І. (Керівн. Легута Т.М.)</b> Аналіз переваг впровадження системи ХАССП на підприємствах плодоовочевої галузі.....	28
<b>Сіденко В.С. (Керівн. Черевична Н.І.)</b> Дослідження сучасного асортименту харчових концентратів.....	29
<b>Слепцова Г.О. (Керівн. Новікова В.В.)</b> Аналіз ринку чаю в Україні.....	30
<b>Тремполець Д.І. (Керівн. Фролова Т.В.)</b> Сучасні пакувальні матеріали для мармеладних виробів.....	31
<b>Туренко А.О. (Керівн. Селютіна Г.А.)</b> Комплексна оцінка якості огірків різних ботанічних сортів.....	32
<b>Файчук Д.І. (Керівн. Скоробогатько В.І.)</b> Ринок пастильних виробів пастильних виробів.....	33
<b>Хлодна Г.В. (Керівн. Селютіна Г.А.)</b> Експертиза плодово-ягідних джемів, що реалізуються у м. Харкові.....	34
<b>Хомницька Т.М. (Керівн. Віннікова В.О.)</b> Навчання учасників Startup проекту ХДУХТ у бізнес академії в рамках першої хвилі програми акселерації проекту UNIDO/GEF.....	35
<b>Черевичний Д.А. (Керівн. Щербакова Т.В.)</b> Дослідження рівня якості торгівлі в мережах супермаркетів міста Харкова.....	36

<b>Шевчук В. А.</b> (Керівн. <b>Попова Т.М.</b> ) Напрями поліпшення споживних властивостей вафельних виробів.....	37
<b>Яковлєва С.С.</b> (Керівн. <b>Скрида О.Є.</b> ) Обґрунтування доцільності використання базилику та подвіймісної добавки у виробництві майонезу.....	38

## Секція 2.

### ФОРМУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ НЕПРОДОВОЛЬЧИХ І ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ, МІТНІ ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

<b>Анцибор А.А.</b> (Керівн. <b>Калашнікова В.І.</b> ) Сучасні тенденції управління якістю та безпечністю товарів.....	39
<b>Бердова В.О.</b> (Керівн. <b>Акмен В.О.</b> ) Перспективи використання технічного колагену в косметичних засобах.....	41
<b>Веретельников О.В.</b> (Керівн. <b>Пенкіна Н.М.</b> ) Аналіз сучасного асортименту варених ковбас, що реалізується на ринку України.....	42
<b>Вернигора М.В.</b> (Керівн. <b>Головко М.П., Юрченко М.А.</b> ) Роль митної служби в регулюванні економічного розвитку держави.....	43
<b>Волкова К.О.</b> (Керівн. <b>Мартиросєн І.А.</b> ) Екотекстиль: проблеми та перспективи їх впровадження на європейський ринок.....	44
<b>Гайдайчук О.О.</b> (Керівн. <b>Поліщук О.О.</b> ) Особливості оцінки якості пасажирського авіаційного транспорту.....	45
<b>Головко Т.М., Применко В.Г., Геліх А.О., Головко М.П.</b> Обґрунтування напрямків використання добавок дієтичних селен-білкових (ДДСБ) у технологіях харчових продуктів.....	46
<b>Головко Т.М., Применко В.Г., Геліх А.О., Головко М.П.</b> Апробація використання прісноводних гідробіонтів та порошку гінґко-білоба у технології січених виробів.....	47
<b>Драганюк Д.О.</b> (Керівн. <b>Мельник І.В.</b> ) Законодавча база оцінювання якості пива в сучасній Україні.....	48
<b>Дуда А.В.</b> (Керівн. <b>Пенкіна Н.М.</b> ) Розвиток ринку та особливості експертизи дитячих гумових іграшок.....	49
<b>Епереші Т.Й.</b> (Керівн. <b>Демидчук Л.Б.</b> ) Експертні дослідження безпечності косметичних засобів для догляду за волоссям.....	50
<b>Єсаулова М.С.</b> (Керівн. <b>Михайлова Г.М.</b> ) Оцінка якості синтетичних мийних засобів для дитячого одягу.....	51
<b>Загдай П.В.</b> (Керівн. <b>Звигінцева О.В.</b> ) Одержання та оцінка якості функціонального кисломолочного продукту.....	52

<b>Зизич І.І.</b> (Керівн. Сапожник Д.І.) Проблема транспортних засобів з іноземною реєстрацією в Україні: причини та наслідки.....	53
<b>Ішусва Д.Р.</b> (Керівн. Поліщук О.О.) Показники якості обслуговування повітряних перевезень.....	54
<b>Кабаченко А.С.</b> (Керівн. Дюкарева Г.І.) Перспективи використання сучасних матеріалів та дослідження їх товарознавчих якостей при створенні внутрішніх жаюзі.....	55
<b>Кириллова С.О.</b> (Керівн. Колесник В.В.) Дослідження лущиння соняшникового пресованого гранульованого.....	56
<b>Коваленко Т.В.</b> (Керівн. Сорокіна С.В.) Використання овочевої добавки з коренеплодів селери для збагачення кисломолочних напоїв.....	57
<b>Кураш Т.В.</b> (Керівн. Демидчук Л.Б.) Іміджеві окуляри як аксесуар, що підкреслює стиль і індивідуальність.....	58
<b>Курдає Ю.В.</b> (Керівн. Бочарова О.В.) Оцінювання якості гречаної крупи в умовах глобалізації економіки.....	59
<b>Латка С.Ю.</b> (Керівн. Акмен В.О.) Шляхи підвищення конкурентоспроможності паперових серветок.....	60
<b>Левченко А.</b> (Керівн. Павлишин М.Л.) Адаптація методик дослідження монет, які становлять культурну цінність.....	61
<b>Лосєва К.А.</b> (Керівн. Мартиросян І.А.) Теоретичні та практичні аспекти ввезення автомобілів з іноземною реєстрацією на митну територію України.....	62
<b>Лоцман Л.О.</b> (Керівн. Дюкарева Г.І.) Необхідність удосконалення митного контролю за переміщенням партій пастили через митний кордон України у режимі «експорт»....	63
<b>Майструк Н.В.</b> (Керівн. Дроздов О.І.) Новий фруктовомолочний смузі функціонального призначення.....	64
<b>Малець В.В.</b> (Керівн. Демидчук Л.Б.) Сучасний ринок сувенірної продукції в Україні.....	64
<b>Малихіна К.Д.</b> (Керівн. Сорокіна С.В.) Сучасний ринок парфумерно-косметичної сировини для виробництва жіночих помад.....	66
<b>Мартиросян І.А., Пахолук О.В.</b> Аналіз стану виробництва та реалізації текстильних матеріалів на ринку України.....	67
<b>Міненкова А.С.</b> (Керівн. Гарбазій К.С.) Дослідження процедури тимчасового вивезення культурних цінностей на прикладі ікон.....	68
<b>Момот А.С.,</b> (Керівн. Павлишин М.Л.) Лікувально-профілактичні властивості шоколаду.....	69



<b>Носуля О.Є.</b> (Керівн. <b>Захаренко В.О.</b> ) Інтелектуальна власність у цифровому середовищі.....	70
<b>Пахолук О.В., Пушкар Г.О., Галик І.С., Семак Б.Д.</b> Обґрунтування методик товарознавчого та маркетингового аудиту новизни нанотекстилю на товарному ринку України...	71
<b>Пахомова А.О., Фоменко В.Д., Юношев Д.Є.</b> (Керівн. <b>Сергієнко М.П.</b> ) Оцінювання невизначеності вимірювань параметрів товарів при митній експертизі.....	72
<b>Полупан В.В., Колесник В.В., Головка М.П.</b> Дослідження якості та термінів зберігання добавки білково-мінеральної....	73
<b>Полупан В.С., Кривошея С.І.</b> (Керівн. <b>Сорокіна С.В.</b> ) Розвиток підприємств в умовах сучасної економічної ситуації.....	74
<b>Поневач А.І.</b> (Керівн. <b>Демидчук Л.Б.</b> ) Деревина як сучасний конструкційний будівельний матеріал.....	75
<b>Рак Л.І.</b> (Керівн. <b>Ніколайчук Л.Г.</b> ) Особливості експертної (технічної) діагностики побутових комп'ютерних пристроїв..	76
<b>Ролевич К.О.</b> (Керівн. <b>Верхівкер Я.Г.</b> ) Оцінювання якості та безпечності безалкогольних напоїв та їх експорт.....	77
<b>Савіна В.О.</b> (Керівн. <b>Чуйко М.М.</b> ) Якість хлібних виробів вітчизняних виробників.....	78
<b>Семененко О.Г.</b> (Керівн. <b>Полупан В.В.</b> ) Сучасний асортимент та ринок паперових виробів санітарно-гігієнічного призначення (серветок).....	79
<b>Склярів В.І.</b> (Керівн. <b>Чуйко М.М.</b> ) Якість карамелі різних торговельних марок.....	80
<b>Скоробагатов О.А., Таран Д.В.</b> (Керівн. <b>Сорокіна С.В.</b> ) Особливості рекламної діяльності в сучасних ринкових умовах.....	81
<b>Скрипник С.В.</b> (Керівн. <b>Дюкарева Г.І.</b> ) Металевий посуд – важливий інструмент в системі управління якістю харчових продуктів.....	82
<b>Скульська А.М.</b> (Керівн. <b>Чуйко М.М.</b> ) Товарознавча характеристика пральних порошків.....	83
<b>Соїна К.О.</b> (Керівн. <b>Колесник В.В., Полупан В.В.</b> ) Аналіз факторів, що впливають на формування асортименту косметичних товарів.....	84
<b>Сполітак Л.І.</b> (Керівн. <b>Сапожник Д.І.</b> ) Українська новорічна різдвяна ялинкова іграшка.....	85
<b>Субота В.О.</b> (Керівн. <b>Колесник В.В., Головка М.П.</b> ) Дослідження якості напівфабрикатів із рослинної сировини для подальшого використання у лікєро-горілочній галузі.....	86

<b>Фесенко А.О.</b> (Керівн. <b>Чуйко М.М.</b> ) Якість пакування та повнота маркування крекери, що реалізується в торговельній мережі.....	87
<b>Халабуда М.О.</b> (Керівн. <b>Чуйко М.М.</b> ) Товарознавчі аспекти формування якості зефіру.....	88
<b>Харченко В.С., В'язовська О.С.</b> (Керівн. <b>Сорокіна С.В.</b> ) Проблеми побудови транспортно-логістичних систем під час здійснення перевезення вантажів через митний кордон.....	89
<b>Хименко С.В.</b> (Керівн. <b>Захаренко В.О.</b> ) До питання проведення митних експертиз.....	90
<b>Хмельницький Д.С.</b> (Керівн. <b>Акмен В.О.</b> ) Перспективи удосконалення якості пакетів з поліетилену.....	91
<b>Цвіркун В.В.</b> (Керівн. <b>Дюкарева Г.І.</b> ) Особливості проведення митного контролю, митного оформлення та експертизи партії мармеладу під час імпорту до України.....	92
<b>Чаплигіна А.О.</b> (Керівн. <b>Сорокіна С.В.</b> ) Оцінка якості дитячих зубних паст.....	93
<b>Чеховська М.С.</b> (Керівн. <b>Михайлова Г.М.</b> ) Зносостійкість тканин військового призначення.....	94
<b>Чеченьов М.Г.</b> (Керівн. <b>Акмен В.О., Головка М.П.</b> ) Проблеми контролю якості в косметичній галузі.....	95
<b>Шило О.А.</b> (Керівн. <b>Павлова В.А.</b> ) Відповідність якості продукції вимогам міжнародних стандартів.....	96
<b>Шушман Н.А.</b> (Керівн. <b>Колесник В.В., Полупан В.В.</b> ) Розширення асортименту панчішно-шкарпеткових виробів за рахунок використання функціонального ароматизатору....	97
<b>Юрченко М.А., Носуля Є.В.</b> (Керівн. <b>Захаренко В.О., Сорокіна С.В.</b> ) Використання митного тарифу для регулювання національного ринку.....	98
<b>Якімова Д.М.</b> (Керівн. <b>Бочарова О.В.</b> ) Особливості оцінювання якості морозива в Україні в умовах глобалізації економіки...	99

### Секція 3.

#### СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

<b>Акчуріна С.Р.</b> (Керівн. <b>Кручина В.В.</b> ) Супутниковий моніторинг стану довкілля.....	100
<b>Багінська А.О.</b> (Керівн. <b>Карпенко З.П.</b> ) Сучасні напрями формування якості молочних продуктів.....	102



## ДОДАТОК В



Рис. 2.3  
Дослідження розривного навантаження  
та видовження



Рис. 2.4  
Дослідження зносостійкості

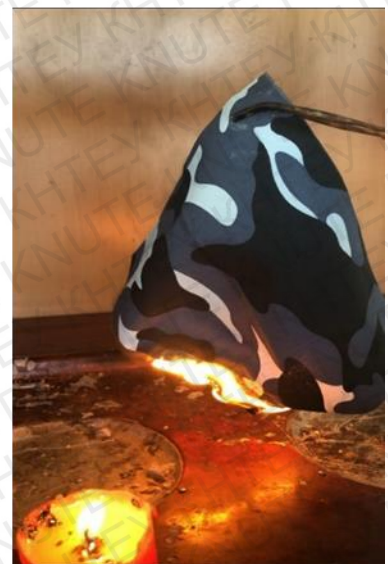


Рис. 2.6 Дослідження показників займистості тканин подвійного та  
військового використання.

## ДОДАТОК Г

Технічні умови ТУ У 13.2-00034022-024:2015 «Тканини бавовняні та змішані для виготовлення верху форменого та спеціального одягу»

1.5.1. Тканини по фізико-механічним і фізико-хімічним показникам та видам обробки повинні відповідати вимогам, що вказані в таблиці 1:

Таблиця 1

Ч.ч	Показник	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Тип 5	Одиниця виміру
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Склад:						
	бавовна (CO)	100+10	100+10	65+5	65+5	50+5	%
	поліестер (PES)			35+5	35+5		%
	нейлон (PA 6.6)					50+5	%
2.	Ткацьке переплетіння	Сатин 5/2	Саржа 3/1	Саржа 2/2	Полотно підсилене	Полотно підсилене	
3.	Поверхнева густина	300+15	260+13	260+13	220+13	220+13	г/м <sup>2</sup>
4.	Лінійна густина пряжі:						
	за основою	≤ 50	≤ 50	≤ 40	≤ 40	≤ 40	текс
	за утком	≤ 50	≤ 40	≤ 25	≤ 25	≤ 25	текс
5.	Кількість ниток на 10 см :						
	за основою	≥ 360	≥ 350	≥ 350	≥ 270	≥ 270	шт/10 см
	за утком	≥ 200	≥ 220	≥ 220	≥ 220	≥ 220	шт/10 см
6.	Розривальне навантаження:						
	за основою	≥ 85	≥ 58	≥ 58	≥ 50	≥ 50	кгс
	за утком	≥ 45	≥ 35	≥ 35	≥ 26	≥ 26	кгс
7.	Повітропроникність	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 50	≥ 50	дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> с
8.	Гігроскопічність	≥ 10	≥ 10	≥ 6,0	≥ 6,0	≥ 6,0	
9.	Питомий поверхневий електричний опір	≤ 10 <sup>12</sup>	≤ 10 <sup>12</sup>	≤ 10 <sup>12</sup>	≤ 10 <sup>12</sup>	≤ 10 <sup>12</sup>	Ом
10.	Вміст вільного формальдегіду	≤ 75	≤ 75	≤ 75	≤ 75	≤ 75	ppm
11.	Зміна лінійних розмірів після мокрих оброблень						
	за основою (не більше)	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	-3,5	%
	за утком (не більше)	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	+2,0	%
12.	Стійкість пофарбування:						
	до дії розчинників	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	бал
	до дії сухого тертя	≥ 4/5	≥ 4/5	≥ 4/5	≥ 4/5	≥ 4/5	бал
	до дії мокрого тертя	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	бал
	до прання при 60°C	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	бал
1	2	3	4	5	6	7	8