Зміст

Вступ

Розділ 1. Товарознавчі аспекти нормативно – правової бази щодо

проведення експертизи зубних щіток

* 1. Правове регулювання проведення експертизи непродовольчих товарів
  2. Аналіз нормативних документів, що регламентують якість

зубних щіток

* 1. Роль експертизи в підвищенні якості зубних щіток

Розділ 2. Експертиза якості та споживче тестування зубних щіток

2.1 Об’єкти, методи та постановка задачі дослідження зубних щіток

2.2 Товарознавча характеристика сучасного асортименту зубних щіток

на ринку України

2.3 Вимоги до якості зубних щіток

2.4 Експертиза якості зубних щіток

2.4.1 Дослідження органолептичних показників

2.4.2.Фізико – хімічні та мікробіологічні дослідження

2.4.3 Експертиза маркування та пакування

2.4.4 Порівняльні споживчі тестування

2.5 Рекомендації споживачам щодо вибору зубних щіток

Розділ 3. Аналіз захисту прав споживачів при реалізації зубних щіток

3.1 Аналіз роботи Київського обласного управління із захисту прав споживачів та Українського центру з проблем захисту прав споживачі

3.2 Розробка програми інспекційної перевірки підприємств, що реалізують зубні щітки

3.3 Рекомендації контролюючим органам щодо перевірки підприємств,

що реалізують зубні щітки

Висновки та пропозиції

Список використаної літератури

Додатки

КЛЮЧОВІ СЛОВА

Зубна щітка, експертиза, ступінь жорсткості, дослідження, нормативна база, законодавча база, якість, щетина, сировина, матеріали, метод, пластмаса, полімер, порівняльні споживчі тестування, стираюча дія, очищаюча дія, захист прав споживачів, удосконалення.

СЛОВНИК СКОРОЧЕНЬ:

ПА – поліамід;

СФ – спектрофотометр;

ІЧ – інфрачервоний;

КМУ – Кабінет Міністрів України;

СПД – суб’єкт підприємницької діяльності.

**ВСТУП**

На сьогоднішній день на ринку України присутні різні види зубних щіток за виробником, розміром та призначенням. Але механічні щітки користуються найбільшим попитом, саме тому їх вивчення є актуальною проблемою сьогодення. Зубні щітки відносяться до товарів, що використовуються всіма верствами населення різного віку кожен день протягом усього життя. Саме тому дослідження цього товару, виявлення його параметрів, сировини та вплив якості зубних щіток на життя та здоров’я людини є дуже важливим.

Саме томуоб'єктом дослідження курсової роботи є механічні зубні щітки.

Метоюмагістерської роботи ознайомлення з характеристикою основних видів та загальних технічних вимог до зубних щіток, а також дослідження якості зубних щіток за допомогою органолептичних, фізико – хімічних, мікробіологічних показників та споживчого порівняльного тестування.

Магістерська робота виконувалась відповідно до тематики науково – дослідних робіт кафедри товарознавства та експертизи непродовольчих товарів « Розроблення методологічних засад і практичних рекомендацій й визначення конкурентоспроможності непродовольчих товарів» розділу «Експертиза сировини та матеріалів».

Для дослідження вказаної мети потрібно вирішити наступні завдання:

* проаналізувати нормативно – правову базу щодо проведення експертизи зубних щіток та ролі експертизи в підвищенні якості зубних щіток;
* ознайомитися з товарознавчою характеристикою сучасного асортименту зубних щіток на ринку України;
* дослідити зубні щітки за органолептичними, фізико – хімічними та мікробіологічними показниками;
* провести експертизу маркування та пакування, а також порівняльні споживчі тестування зубних щіток.

Методами дослідження є:

* органолептичний;
* фізико – хімічний;
* мікробіологічний;
* споживче тестування.

*Предметом* дослідження є експертиза та порівняльні споживчі тестування зубних щіток.

*Об’єктом* дослідження є механічні зубні щітки.

*Практичне значення* роботи полягає в тому, що розроблено програму та рекомендації контролюючим органам щодо перевірки підприємств, що реалізують зубні щітки, рекомендації споживачам щодо вибору продукції та проведено порівняльне споживче тестування.

*Наукова новизна* роботи полягає у тому, що були проведені дослідження якості зубних щіток, що виготовлені в різних країнах світу та присутні на ринку України, а саме дослідження сировини та матеріалів, що використовується для виготовлення зубних щіток. Було зроблене співставлення вимог нормативної документації щодо показників якості, що діє в нашій країні та тих властивостей, які набули зубні щітки в процесі розвитку та розширення ринку на сьогоднішній день.

Магістерську роботу викладено на 99 сторінок, що складається зі вступу, з- х розділів, висновків та пропозицій, 11 таблиць, 14 рисунків, додатків та списку використаної літератури.

Результати магістерської роботи, а саме експертизи та споживчих тестувань були представлені на студентській науковій конференції «Товарознавчі аспекти розвитку ринку», яка проходила 22-23 травня 2007 року в Київському національному торговельно-економічному університеті.

**РОЗДІЛ 1. ТОВАРОЗНАВЧІ АСПЕКТИ НОРМАТИВНО – ПРАВОВОЇ БАЗИ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ ЗУБНИХ ЩІТОК**

* 1. **Правове регулювання проведення експертизи непродовольчих товарів**

Захист прав споживачів - це одне з провідних завдань кожної цивілізованої держави. Незалежно від політичної і економічної ситуації в країні люди купляють товари і користуються різними послугами. За роки незалежності України відбулися певні позитивні зрушення захисту прав споживачів.

В основу законодавства України про захист прав споживачів покладено Керівні принципи захисту прав споживачі, які Були прийняті 9 квітня 1985 року Генеральною Асамблеєю ООН. Керівними принципами захисту прав споживачів проголошено пріоритетність інтересів споживачів перед виробниками, торгівлею та іншими послугами, їх права на доброякісну, безпечну для здоров’я продукцію, на чесну інформацію про товари і послуги, на уважне ставлення до їх претензій [16].

Основним законом України є Конституція. Конституція України - це перший законодавчий акт, що дбає про забезпечення прав і свобод людини та гідних умов її життя. Статтею 42 Конституції України чітко визначає : «Держава захищає права споживачів, здійснює контроль за якістю і безпечністю продукції та усіх видів послуг і робіт, сприяє діяльності організацій і споживачів[1].

Необхідність в особливій правовій охороні споживача існує внаслідок того, що в умовах вільної конкуренції, лібералізації, економічної та юридичної ситуації створення загального ринку споживач завжди виступає як жертва, внаслідок нав’язування йому неякісних товарів та послуг, тому захист є необхідним.

Виходячи зі змісту принципу статті 3 Конституції України : «Людина, її життя і здоров’я, честь та гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. Права і свобода людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави. Держава відповідає перед людиною за свою діяльність. Утвердження і забезпечення прав і сводоб людини є головним обов’язком держави», можна зробити висновок що саме держава повинна забезпечувати збереження прав і свобод людини як споживача.

Принципи, що покладені в основу Конституції України є основою також і для Закону України «Про захист прав споживачів», що на мою думку є основним нормативним, законодавчим актом нашої держави, за допомогою якого держава забезпечує громадянам захист їх інтересів як споживачів, надає можливість вільного вибору товарів (робіт, послуг), набуття знань і кваліфікації, необхідних для прийняття самостійних рішень під час придбання та використання товарів (робіт, послуг) відповідно до їх потреб, і гарантує придбання або одержання іншими законними способами товарів (робіт, послуг) і обсягах, що забезпечують рівень споживання, достатній для підтримання здоров’я та життєдіяльності [16].

Законодавча та нормативна документація має велике значення насамперед для встановлення загального поняття, значення якості товару. Саме якість є єдиним орієнтиром як для виробників, так і для споживачів. Але не слід забувати про те, що безпосередньо допомагає кінцевому споживачеві отримати якісний та безпечний товар. Таким визначальним фактором є загальна експертиза. Саме вона регламентує вимоги до процедури незалежної експертизи непродовольчих товарів, встановлює порядок проведення експертизи, який вимагає безпосередньо держава. Роль законодавчої та нормативної документації полягає у встановлені внутрішнього та зовнішнього розпорядку проведення експертизи, покращення її якості та відповідності встановленим вимогам [ 30].

Основними нормативними та законодавчими актами, що регулюють проведення товарознавчої експертизи є:

1.Закон України « Про захист прав споживачів» № 3161- VI від 01.12.05 року.

2.Закон України «Про торгово-промислові палати в Україні» № 671 від 1998 року.

3.Закон України «Про екологічну експертизу» №8 від 1995 року.

4.Закон України «Про інформацію» №2658 від 02.10.1992 року.

5.Наказ «Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи» №247 від 09.10.2000 року.

6. Закон України «Про рекламу» № 3253- IV від 21.12.2005 року.

7.Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству № П-6 от 15.06.65г.

8.Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству № П-7 от 25.04.66 г.

9.Інструкція про порядок визначення країни походження товарів, послуг, оформлення та засвідчення сертифікатів відповідних форм №21(5) від 27.03.2002 року.

10.Методика проведення товарознавчої експертизи експертами Торгово-промислової палати від 26.09.2005 року.

Закон України «Про торгово-промислові палати України» №671 від 1998 року визначає загальні правові, економічні та соціальні засади створення торгово-промислових палат в Україні, встановлює організаційно-правові форми і напрями їх діяльності, а також принципи їх взаємовідносин з державою.

Торгово-промислова палата є недержавною неприбутковою самоврядною організацією, яка об'єднує юридичних осіб, які створені і діють відповідно до законодавства України, та громадян України, зареєстрованих як підприємці, та їх об'єднання. Саме ці організації створюються з метою сприяння розвиткові народного господарства та національної економіки, її інтеграції у світову господарську систему, формуванню сучасних промислової, фінансової і торговельної інфраструктур, створенню сприятливих умов для підприємницької діяльності, всебічному розвиткові усіх видів підприємництва, не заборонених законодавством України, науково-технічних і торговельних зв'язків між українськими підприємцями та підприємцями зарубіжних країн. Завданнями, які перед собою ставлять торгово-промислові палати є: сприяння розвиткові зовнішньоекономічних зв'язків, експорту українських товарів і послуг, подання практичної допомоги підприємцям у проведенні торговельно-економічних операцій на внутрішньому та зовнішньому ринках, освоєнні нових форм співробітництва; представлення інтересів членів палати з питань господарської діяльності як в Україні, так і за її межами; організація взаємодії між суб'єктами підприємницької діяльності, координація їх взаємовідносин з державою в особі її органів; участь в організації в Україні та за кордоном професійного навчання і стажування фахівців - громадян України з питань підприємництва, розвитку конкуренції, а також у розробленні та реалізації державних і міждержавних програм у цій галузі; сприяння в організації інфраструктури інформаційного обслуговування підприємництва; надання послуг для здійснення комерційної діяльності іноземним фірмам та організаціям; встановлення і розвиток зв'язків з іноземними підприємцями, а також організаціями, що об'єднують або представляють їх, участь у роботі міжнародних неурядових організацій та інших спільних організацій та інші завдання.

Торгово-промислові палати мають право: проводити за дорученням державних органів незалежну експертизу проектів нормативно-правових актів з питань економіки, зовнішньоекономічних зв'язків, а також з інших питань, що стосуються прав та інтересів підприємців; представляти і захищати законні інтереси торгово-промислової палати або за дорученням її членів їх інтереси; звертатися за дорученням осіб, права яких порушені, до Антимонопольного комітету України із заявами про порушення законодавства про захист від недобросовісної конкуренції; проводити на замовлення українських та іноземних підприємців експертизу, контроль якості, кількості, комплектності товарів (у тому числі експортних та імпортних) і визначати їх вартість; засвідчувати і видавати сертифікати про походження товарів, сертифікати визначення продукції власного виробництва підприємств з іноземними інвестиціями та інші документи, пов'язані із здійсненням зовнішньоекономічної діяльності; здійснювати декларування зовнішньоторговельних вантажів у випадках, передбачених законом; створювати, реорганізовувати і ліквідовувати підприємства та інші організації з метою виконання статутних завдань у порядку, встановленому законом; самостійно визначати методи здійснення своєї діяльності, встановлювати структуру, штатний розпис, чисельність працівників, форми і розміри оплати та матеріального стимулювання їхньої праці згідно з законодавством України; створювати за ініціативою учасників спору третейські суди відповідно до законодавства України, галузеві або територіальні комітети (ради) підприємців, цільові секції фахівців-консультантів; здійснювати інші повноваження, що не суперечать законодавству України [2].

Згідно з Законом України «Про екологічну експертизу» №8 від 1995 року екологічна експертиза в Україні - вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що **Ґ**рунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці до проектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища, і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Завданням законодавства про екологічну експертизу є регулювання суспільних відносин в галузі екологічної експертизи для забезпечення екологічної безпеки, охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, захисту екологічних прав та інтересів громадян і держави.

Метою екологічної експертизи є запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах.

Основними завданнями екологічної експертизи є:

1) визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;

2) організація комплексної, науково обгрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;

3) встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, будівельних норм і правил;

4) оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища, і якість природних ресурсів;

5) оцінка ефективності, повноти, обгрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

6) підготовка об'єктивних, всебічно обгрунтованих висновків екологічної експертизи.

Основними принципами екологічної експертизи є:

1) гарантування безпечного для життя та здоров'я людей навколишнього природного середовища;

2) збалансованість екологічних, економічних, медико-біологічних і соціальних інтересів та врахування громадської думки;

3) наукова обгрунтованість, незалежність, об'єктивність, комплексність, варіантність, превентивність, гласність;

4) екологічна безпека, територіально-галузева і економічна доцільність реалізації об'єктів екологічної експертизи, запланованої чи здійснюваної діяльності;

5) державне регулювання;

6) законність.

Об'єктами екологічної експертизи є проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, передпроектні, проектні матеріали, документація по впровадженню нової техніки, технологій, матеріалів, речовин, продукції, реалізація яких може призвести до порушення екологічних нормативів, негативного впливу на стан навколишнього природного середовища.

В Україні здійснюються державна, громадська та інші екологічні експертизи.

Державна екологічна експертиза організується і проводиться еколого-експертними підрозділами, спеціалізованими установами, організаціями або спеціально створюваними комісіями спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, його органів на місцях із залученням інших органів державної виконавчої влади.

Експертом екологічної експертизи може бути спеціаліст, який має вищу освіту, відповідну спеціальність, кваліфікацію і професійні знання, володіє навичками аналізу експертної інформації і методикою еколого-експертної оцінки, а також має практичний досвід у відповідній галузі не менше трьох років.

Експерт державної екологічної експертизи має право:

1) одержувати на свою вимогу відомості та матеріали, необхідні для проведення екологічної експертизи;

2) ставити питання про відхилення поданих на екологічну експертизу матеріалів, які не відповідають вимогам природоохоронного законодавства, екологічним стандартам і нормативам та врахування яких потребує додаткових досліджень, пошукових робіт чи виділення додаткових капіталовкладень;

3) вносити пропозиції про залучення до проведення екологічної експертизи висококваліфікованих спеціалістів, науковців, створення належної матеріально-технічної та інформаційної бази;

4) на викладення особистої думки щодо висновків проведеної екологічної експертизи.

Експерт екологічної експертизи зобов'язаний:

1) дотримувати встановлених строків та порядку здійснення екологічної експертизи, норм і вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки;

2) забезпечувати всебічне, комплексне, об'єктивне, якісне і ефективне проведення екологічної експертизи;

3) своєчасно готувати обгрунтовані та об'єктивні висновки;

4) обгрунтовувати пропозиції про повернення документації на об'єкти екологічної експертизи на доопрацювання;

5) вносити відповідні пропозиції щодо вдосконалення форм і методів проведення екологічної експертизи;

6) заявляти самовідвід за наявності особистої заінтересованості щодо конкретного об'єкта екологічної експертизи.

Процедура проведення екологічної експертизи передбачає вирішення еколого-експертними органами чи формуваннями завдань експертного дослідження і оцінку об'єктів екологічної експертизи, підготовку обгрунтованого об'єктивного еколого-експертного висновку.

Процедура проведення екологічної експертизи передбачає:

1) перевірку наявності та повноти необхідних матеріалів і реквізитів на об'єкти екологічної експертизи та створення еколого-експертних комісій (груп) відповідно до вимог законодавства (підготовча стадія);

2) аналітичне опрацювання матеріалів екологічної експертизи, в разі необхідності натурні обстеження і проведення на їх основі порівняльного аналізу і часткових оцінок ступеня екологічної безпеки, достатності та ефективності екологічних обгрунтувань діяльності об'єктів екологічної експертизи (основна стадія);

3) узагальнення окремих експертних досліджень одержаної інформації та наслідків діяльності об'єктів експертизи, підготовку висновку екологічної експертизи та подання його заінтересованим органам і особам [3].

Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству № П-6 от 15.06.65г.

Інструкція застосовується в усіх випадках, коли стандартами, технчіними вимогами, основними та особливими умовами поставки або іншими обов'язковими правилами не встановлено іншого порядку проведення приймання продукції виробничо – технічного призначення і товарів народного споживання за кількістю.

Основні показники, що регламентує ця інструкція для збереження якості продукції під час приймання продукції є:

* Чітке виконання встановлених правил пакування та маркування продукції, опломбування окремих місць;
* Розвантаження продукції, що відповідає за якістю та комплектності вимогам, встановлених стандартами, технічними вимогами, зразками - еталонами тощо;
* Чітке та правильне оформлення документів, що регламентують якість та комплектність продукції, що поставляється ( технічний паспорт, сертифікат, посвідчення про якість), розвантажувальних та розрахункових документів, відповідність вказаних в них даних про якість та комплектність продукції фактично [7].

Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству № П-7 от 25.04.66г.

Інструкція застосовується в усіх випадках, коли стандартами, технічними вимогами, основними та особливими умовами поставки або іншими обов'язковими правилами не встановлено іншого порядку проведення приймання продукції виробничо – технічного призначення і товарів народного споживання за якістю та комплектністю, а також тари під продукцією та товарами [8].

Методика проведення товарознавчої експертизи експертами Торгово-промислової палати від 26.09.2005 року.

Ця методика призначена для забезпечення результативного та ефективного проведення товарознавчої експертизи і формулює вимоги та процедури щодо визначення кількості, якості й комплектності продукції (у тому числі експортної та імпортної), включаючи стан пакування, маркування, умов транспортування та зберігання, відбір зразків (проб) тощо, а також вимоги до оформлення акта експертизи за результатами перевірки. Вимоги цієї методики є обов’язковими для всіх учасників процесу проведення товарознавчої експертизи. Ця методика надає визначення всіх термінів та визначень, що застосовуються в експертизі, а саме:

* товарознавча експертиза – незалежне дослідження об’єкта експертизи, провадження компетентним спеціалістом (експертом) на підставі об’єктивних фактів із метою одержання достовірного рішення щодо поставленого завдання;
* замовник експертизи – суб’єкт господарської діяльності, який зацікавлений у проведенні експертизи та замовляє її проведення;
* суб’єкт господарської діяльності – підприємство, установа, організація ( їх філія, представництво, відділення) незалежно від форми власності, іноземна юридична особа (їх філія, представництво, відділення), фізична особа, що здійснює господарську діяльність на території України;
* організатор експертизи – палати, які на підставі заявки замовника організують проведення експертизи;
* експерт – компетентний спеціаліст, який безпосередньо здійснює експертизу, несе персональну відповідальність за достовірність і повноту результатів експертизи, обґрунтованість висновків відповідно до завдання на проведення експертизи, атестований в установленому порядку на проведення одного або декілька видів робіт з експертизи та/або сертифікований у Системі та занесений в Реєстр у Системі;
* реєстр – це система даних щодо атестованих експертів, викладачів, акредитованих учбових центрів, експертних організацій та експертів–аудиторів з акредитації експертних організацій;
* акт експертизи – акт експертизи або експертний висновок;
* журнал–журнал реєстрації документів із проведення експертизи (на паперовому носії та/або в електронному вигляді)[9](Додаток А).

Отже, правове регулювання проведення експертизи непродовольчих товарів регламентується в повному обсязі. Кожен поступовий крок процесу експертизи контролюється чинним законодавством України. Завдяки такій правовій базі наша держава має всі підстави для якісного контролю непродовольчих товарів, щодо різних показників та має змогу повного забезпечення відповідності товарів встановленим вимогам.

**1.2 Аналіз нормативних документів, що регламентують якість зубних щіток**

Основними нормативними документами, що регламентують якість зубних щіток є стандарти, які містять в собі загальні вимоги щодо показників якості, а також висновки державної санітарно – епідеміологічної експертизи, що безпосередньо дають гарантію безпечності зубних щіток для кінцевого споживача. Основними стандартами, що регламентують якість зубних щіток є :

1.ГОСТ 3688-91 «Щетки зубные. Общие технические условия»;

2.ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно – щеточные. Методы контроля»;

3.ГОСТ 28660-90 « Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение».

ГОСТ 3688-91 «Щетки зубные. Общие технические условия» розповсюджується на зубні щітки, що призначені для гігієни порожнини роту. Він не розповсюджується на зубні щітки, які мають механічні, електричні та інші приводи. Стандарт регламентує основні розміри зубних щіток, приймання, методи випробувань, транспортування та зберігання, технічні вимоги:

* + - характеристики основних видів;
    - вимоги до матеріалів та комплектуючих виробів;
    - комплектність;
    - маркування та пакування[10].

ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно – щеточные. Методы контроля».

Цей стандарт розповсюджується на щетинно – щіткові вироби та встановлює:

* методи контролю показників призначення (сутність методу, засоби, проведення контролю, оцінка результатів);
* методи контролю показників надійності (сутність методу, проведення контролю, оцінка результатів);
* методи контролю показників рівня надійності використання (проведення контролю, контроль якості обробки робочої частини)[11].

ГОСТ 28660-90 «Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение».

Даний стандарт розповсюджується на щетинна – щіткові вироби призначені для потреб народного господарства та експорту, та встановлює правила їх маркування, пакування, транспортування та зберігання. В цьому стандарті висуваються основні вимоги щодо маркування та пакування товарів як в транспортну так і в споживчу тару, додаткові позначення та відомості про товар. Так як на якість товару впливають такі фактори, як транспортування та зберігання, то відомості щодо їх порядку та особливостей є також необхідними та регламентуються цим нормативним документом[12].

Але єдиним документом, що може гарантувати якість зубної щітки, що реалізується та використовується кінцевим споживачем є висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи, яким має додаватися до кожної партії товару.

Згідно з наказом «Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи» №247 від 09.10.2000 року висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи - документ встановленої форми, що містить опис ознак об'єкта експертизи, висновок (позитивний чи негативний) про відповідність об'єкта експертизи вимогам санітарного законодавства (санітарних норм), вимоги стосовно об'єкта експертизи - критерії безпеки та умови використання, з якими має ознайомитись і які зобов'язується виконувати замовник - власник об'єкта експертизи, і які є в подальшому предметом державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

Висновок експертизи є чинним протягом терміну дії нормативного документа, прийнятого в установленому порядку на цей об'єкт експертизи (продукцію). Для продукції імпортного виробництва, на яку відсутні нормативні документи, висновок видається відповідно до терміну дії контракту між закордонним контрагентом та імпортером, але не більше ніж на п'ять років[5] (Додаток Б).

Можна зробити висновок, основним документом що регламентують якість зубних щіток ГОСТ 3688-91 «Щетки зубные. Общие технические условия», ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно– щеточные. Методы контроля» та ГОСТ 28660-90 «Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение». Але не дивлячись на таку велику кількість законодавчої та нормативної бази, що регламентують якість непродовольчих товарів, їх продаж, вимоги до якості та кількості під час приймання, деякі аспекти залишились без уваги. Мається на увазі те, що зубні щітки як продукт та об’єкт дослідження, проведення експертизи має деякі параметри, що не регламентуються нормативною базою на сьогоднішній день. Такими є методи контролю якості зубних щіток. Проблема полягає в тому, що нормативна та технічна база застаріла та не поновлюється, і вже не повністю відповідає вимогам сьогодення.

* 1. **Роль експертизи в підвищенні якості зубних щіток**

Якщо розглядати загальне значення експертизи, то можна сказати, що експертиза - це дослідження будь-яких питань, вирішення яких потребує спеціальних знань із наданням мотивованого висновку.

Товарознавча експертиза – це дослідження якості (споживних властивостей, нешкідливості, харчової цінності тощо), кількості, відповідності вимогам нормативних документів та умовам договору (контракту) партії (окремого) товару з поданням мотивованого, об’єктивного, компетентного висновку [13].

Що ж стосується експертизи при визначенні та підвищення якості зубних щіток, то роль її можна сказати є визначальною. Так як зубні щітки, що представлені на сучасному ринку України є в більшості іноземного виробництва. За цієї умови експертиза під час приймання є першочерговою ланкою, що може здійснити перевірку щодо якості, безпечності та відповідності споживчим вимогам іноземного товару ще до того моменту, як він з’явиться в торгівельних підприємствах, що займаються тільки реалізацією. Експертиза, як процес, вже є контролем першого, а в деяких випадках єдиного рівня контролю якості товару з різних сторін. Адже об’єктом експертизи може бути не тільки товар, а також його пакування і маркування, ціла партія товару, договори купівлі - продажу, товаро – супровідні документи й транспорт. Але не треба забувати про те, що експертиза та контроль мають дуже багато відмінностей, наприклад щодо виконавців , об’єктів дослідження та результатів роботи. Виходячи з цього основною роллю, що бере на себе експертиза - дослідження якості зубних щіток, маркування, пакування, перевірка товаро – супровідних документів тощо.

Але треба звернути увагу на те, що основну рольв підвищенні якості та перш за все контролі за якістю зубних щіток виконує державна санітарно-гігієнічна експертиза.

Наказ Міністерства юстиції України № 247 від 09.10.2000 «Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи», що розроблений відповідно до Законів України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» («Про метрологію та метрологічну діяльність», «Положення про державний санітарно-епідеміологічний нагляд в Україні» та визначає порядок діяльності державної санітарно-епідеміологічної служби, спрямованої на визначення відповідності об'єктів державної санітарно-гігієнічної експертизи (далі - об'єкти експертизи) вимогам санітарного законодавства України, встановлення медичних критеріїв безпеки для здоров'я людини (показників та їх гранично допустимих рівнів, вмісту, концентрації тощо) умов використання, застосування, зберігання, виробництва, транспортування, утилізації, знищення, інформації для споживача тощо, визначені, при необхідності в етикетці, інструкції, правилах, регламентах тощо з подальшим здійсненням державного санітарно-епідеміологічного нагляду за об'єктами експертизи.

Державна санітарно-гігієнічна експертиза - є невід'ємною складовою частиною державного санітарно-епідеміологічного нагляду, що полягає у комплексному вивченні об'єктів експертизи та пов'язаних з ними небезпечних факторів на відповідність вимогам санітарних норм, оцінці можливого негативного впливу об'єктів експертизи на здоров'я населення шляхом досліджень, у ході яких встановлюються критерії безпеки та умови використання об'єктів експертизи;

Об'єкт державної санітарно-гігієнічної експертизи - продукція, сировина, технологія, нормативний документ, методики контролю за нормованими характеристиками, проектна, технічна, інструктивно-методична документація тощо, реалізація, функціонування, використання яких (або інші аналогічні дії) може негативно впливати на здоров'я людини і пов'язане з необхідністю виконання вимог санітарного законодавства;

Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи - документ встановленої форми, що містить опис ознак об'єкта експертизи, висновок (позитивний чи негативний) про відповідність об'єкта експертизи вимогам санітарного законодавства (санітарних норм), вимоги стосовно об'єкта експертизи - критерії безпеки та умови використання, з якими має ознайомитись і які зобов'язується виконувати замовник - власник об'єкта експертизи, і які є в подальшому предметом державного санітарно-епідеміологічного нагляду (Додаток Б).

Основною метою державної санітарно-гігієнічної експертизи є збереження та захист здоров'я людей шляхом виявлення, попередження, зменшення та усунення шкідливого впливу на них об'єктів експертизи.

Що ж стосується завдань, які бере на себе експертиза, то їх можна поділити на декілька пунктів, а саме:

- обгрунтування необхідності застосування вимог санітарного законодавства до конкретного об'єкта експертизи;

- організація обстеження, дослідження об'єктів експертизи та встановлення відповідності їх вимогам санітарних норм. У разі відсутності санітарних норм - наукове обгрунтування відповідних вимог стосовно об'єктів експертизи - критеріїв безпеки та умов використання з встановленням гігієнічних та епідеміологічних регламентів реалізації, функціонування, транспортування, утилізації чи інших аналогічних дій стосовно об'єкта експертизи, застосування відповідних показників та їх гранично допустимих рівнів, вмісту, концентрацій тощо;

- оцінка ефективності, обгрунтованості, достатності заходів щодо охорони здоров'я населення;

- оцінка можливого негативного впливу небезпечних факторів, пов'язаних з діяльністю об'єктів експертизи, визначення потенційного ризику для здоров'я населення;

- підготовка об'єктивних, обгрунтованих висновків державної санітарно-гігієнічної експертизи (далі - висновки).

Експертиза, як процес контролю та забезпечення якості грунтується на деяких принципах:

- пріоритетності збереження здоров'я людини, забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення;

- запобігання негативному впливу об'єктів експертизи на здоров'я людей;

- наукової обгрунтованості, об'єктивності, комплексності, професійної компетентності, незалежності;

- обов'язковості проведення для об'єктів експертизи та обов'язковості виконання вимог висновків експертизи;

- відповідальності виконавців експертизи за неправильність і неповноту експертної оцінки;

- відповідальності власника об'єкта експертизи за невідповідність об'єкта вимогам висновку експертизи.

Експертиза включає такі етапи:

- звернення заявника до Головного санітарно-епідеміологічного управління Міністерства охорони здоров'я України або до закладів Державної санітарно-епідеміологічної служби України;

- здійснення вимірювань, досліджень об'єктів, наукового обгрунтування відповідних вимог щодо об'єкта експертизи (критеріїв безпеки та умов використання тощо) та оформлення звіту;

- проведення експертизи та оформлення її результатів у вигляді протоколу і висновку;

- затвердження висновку експертизи та внесення його до реєстру висновків експертизи.

Висновки державної санітарно-гігієнічної експертизи визнаються недійсними у зв'язку з закінченням терміну дії та за результатами повторної державної санітарно-гігієнічної експертизи об'єкта, призначеної Головним державним санітарним лікарем України, що визнає недійсними попередні результати.

Контроль за порядком проведення експертизи, виконанням робіт для потреб експертизи та всіх документів щодо експертизи здійснює Головне санітарно-епідеміологічне управління МОЗ України [5].

Отже, саме експертиза є визначальним поняттям під час гарантування якості зубних щіток, як товару, що має право на реалізацію та є безпечним для споживача. Товарознавча та санітарно – гігієнічна експертиза є основними видами контролю та забезпечення додержання чинного законодавства щодо показників якості та відповідності.

**РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ ТА СПОЖИВЧЕ ТЕСУТВАННЯ ЗУБНИХ ЩІТОК**

**2.1 Об’єкти, методи та постановка задачі дослідження зубних щіток**

Об’єктом дослідження магістерської роботи є механічні зубні щітки. Обиралися зубні щітки за такими показниками:

* однакова цінова категорія, а саме середня ціна складає від 10 до 15 гривень;
* призначення, а саме для повсякденного використання кінцевими споживачами;
* вікова категорія - зубні щітки для дорослих.

Для оцінки якості зубних щіток було обрано 6 виробників - іноземні країни , що є лідерами продажу на ринку України:

* ТРИЗА Лтд., СН-6234 Триенген, Швейцарія.
* Орал–Би Лабораторіз, Ірландія, Ньюбридж. Ко Килдеа.
* Джордано АО, Хаавард Мартин сенс 30, 0978 Осло, Норвегія.
* « М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина.
* « М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина.
* Trisa Dental Division, Швейцарія.

Під час написання магістерської роботи були використані наступні методи:

* Органолептичні методи – для зубних щіток було проведене дослідження технічних параметрів за допомогою штангенциркуля згідно з ГОСТ 6388 – 91. Визначалися технічні розміри всіх частин зубних щіток, а саме: довжина, ширина, товщина колодки робочої частини, кількість та висота кущів. Також проводився візуальний огляд маркування та пакування , а також матеріалів їх виготовлення.
* Лабораторні методи:
* Мікробіологічні:
  + Метод гігієнічного індексу – оцінка очищаючої дії зубної щітки;
  + Дослідження стираючої дії - індекс ефективності, визначення ефективного очищення зубної щітки поверхні.

Сутність мікробіологічних методів полягає в тому, що за допомогою спеціальних приладів (наприклад, гіпсових пластинок) встановлюється ефективність користування зубною щіткою та отримання очікуваного результату, а також порівняння отриманих показників різних зубних щіток, дослідження впливу зубної щітки на здоров’я споживача під час її використання.

* Фізико – хімічні :
  + Спектрофотометричний метод ІЧ- спектроскопія. Сутність цього методу полягає у визначенні складу полімеру за допомогою спектрів, а саме дозволяє одержувати розв'язні й чіткі спектри майже для всіх досліджуваних полімерних систем і можливих домішок та порівняння отриманих показників із вимогами стандартів, щодо допустимих норм використання тієї чи іншої сировини.
* Порівняльний метод – полягає у визначення та порівнянні всіх параметрів та характеристик при використанні зубних щіток кінцевими споживачами. Цей метод представляє собою споживчу експертизу або порівняльні споживчі тестування.

Таким чином, в результаті поведених досліджень можна зробити висновок, що не всі зубні щітки відповідають встановленим вимогам, щодо сировини та матеріалів. За результатами споживчих тестувань були встановлені лідери споживних вподобань та виявлені майже всі недоліки зубних щіток при використанні. Загальну систему досліджень можна розглянути у вигляді схеми 1.

|  |
| --- |
| **Експертиза та порівняльні споживчі тестування зубних щіток** |

|  |
| --- |
| Визначення об’єктів, методів та постановка задачі дослідження зубних щіток |

|  |
| --- |
| Проведення аналізу роботи установ та організацій, що займаються захистом прав споживачів |

|  |
| --- |
| Дослідження правового регулювання під час проведення експертизи непродовольчих товарів, її роль та значення в підвищенні якості зубних щіток |

|  |
| --- |
| Ознайомлення з товарознавчою характеристикою сучасного асортименту зубних щіток та вимоги щодо їх якості |

|  |
| --- |
| Розробка програми інспекційної перевірки підприємств, що реалізують зубні щітки, а також надання рекомендацій контролюючим органам щодо перевірок |

|  |
| --- |
| Проведення експертизи якості зубних щіток, технічних параметрів, фізико-хімічних, мікробіологічних досліджень, порівняльні споживчі тестування |

|  |
| --- |
| Рекомендації споживачам щодо вибору зубних щіток |

Схема1.1 Загальна схема проведення досліджень

**2.2. Товарознавча характеристика сучасного асортименту зубних щіток на ринку України**

Згідно з ГОСТ 3688-91 «Щетки зубные. Общие технические условия» – нормативною базою, що діє на сьогоднішній день на Україні основними характеристиками зубних щіток є:

За способом приведення до дії розрізняють зубні щітки:

* Ручні (механічні);
* Автоматичні (електричні, звукові та ультразвукові).

Розглянемо більш детально механічні зубні щітки. Вони приводяться до дії за допомогою руху рукою споживача.

Механічні зубні щітки поділяють:

За призначенням:

* Для чистки зубів;
* Для чистки міжзубних просторів;
* Для чистки протезів, що знімаються.

За віковою ознакою:

* Дитячі для дошкільного віку;
* Для школярів;
* Для дорослих.

Нормативна база, що діє на Україні сьогодні має змогу запропонувати тільки окремі види зубних щіток за ступенем жорсткості, а саме:

* + М'які( софт);
  + Середньої жорсткості( медіум);
  + Жорсткі ( хард)[10].

Можна сказати, що сучасний асортимент цього товару вийшов за межі вимог установлених цією нормативною базою. Сучасний ринок може запропонувати споживачеві оновлену класифікацію зубних щіток за показниками жорсткості , а саме:

* + Дуже м'які ( сенсетив);
  + М'які( софт);
  + Середньої жорсткості( медіум);
  + Жорсткі ( храд);
  + Дуже жорсткі( екстра-хард).

Кожна з перелічених зубних щіток має своє призначення та своє коло споживачів. Наприклад, м'які зубні щітки призначені в основному для дітей, а також дорослих із захворюванням зубів та ясен різної форми важкості. Жорсткі та дуже жорсткі зубні щітки використаються дорослими людьми зі здоровими яснами та при підвищеному ступені утворення зубних відкладень. Найбільше широко дорослі використають щітки середньої жорсткості .

У сучасних зубних щітках дуже часто поєднується щетина різного ступеня жорсткості (як правило, промаркована різними кольорами). Більше жорстку щетину розташовують в центрі зубної щітки - ефективніше очищують жувальні поверхні зубів, м'які щетинки розташовані по краях, що дає можливість запобігти травмування десневих жолобків [43].

Яскравим прикладом використання такої схеми поєднання є зубна щітка

Jordan, голівка якої складається з щетини середнього та м’якого ступеня жорсткості, а також зубна щітка Lacalut, які має спеціальну мультиголовку із щетинками трьох видів: твердих, середньої жорсткості та м’яких [49].

  Сучасні матеріали, з яких виготовляються щітки, на відміну від своїх натуральних родичів не розшаровуються, не залишають свого місця й у них рідше розвиваються мікроорганізми. Щетина повинна бути штучної - в ідеалі це нейлон 612, але є й інші волокна: «Сетрон», «Перлон», «Дедерлон», поліуретан та інші. Що ж служить критерієм підбору того або іншого волокна для дизайну робочої частини зубної щітки? Це питання задає собі кожен виробник перед початком запуску серійного виробництва тієї або іншої моделі зубної щітки. Навіть будучи хіміком, важко прогнозувати, як той або інший полімер поведеться в такому агресивному середовищі як порожнина рота. Але не тільки довговічність і збереження властивостей, що очищають, протягом усього строку експлуатації, але й дуже важлива споживча якість - безпека щетини для зубів і слизової оболонки - хвилює виготовлювачів. Що ж таке безпека зубної щітки ?

Можливість простого й у той же час ефективного очищення зубної щітки після використання.

Дозована й стабільна жорсткість.

Ідеально відполіровані й закруглені кінчики кожної щетинки.

Дотримання сучасних ергономічних вимог[45].

Чи можливо сполучення всіх цих «завищених» вимог в одному матеріалі? При нинішньому стані світових технологій, сучасному рівні фізики й хімії - цілком. Сучасна хімічна промисловість пропонує цілий ряд високоякісних полімерів, однак для одержання ідеального зразка необхідні солідна наукова база й довгий досвід виробництва синтетичних волокон. До речі, зубна щітка - перший побутовий виріб, у якому став використовуватися нейлон. Нейлон зробив перший гігієнічний прорив - він швидше висихав, не даючи розмножуватися мікробам на вологій щетині[45].

Відповідно до нашої класифікації зубних щіток (1996) всі засоби гігієни порожнини рота, що мають спеціальне цільове призначення, виділені в одну велику підгрупу - зубних щіток спеціального призначення. У неї входять такі засоби, як: ортодонтичні зубні щітки спеціального призначення; пензлик; малопучкові; монопучкові або однопучкові; зубні щітки сулькус; щітка-йоршик або окремі йоршики; стимулятори.

Всі перераховані види зубні щітки спеціального призначення є засобами, що носять не тільки гігієнічний, але й лікувально-профілактичний характер. Вони відносяться до допоміжних, але необхідним засобам гігієни порожнини рота[44].

Ортодонтичні зубні щітки спеціального призначення, незалежно від компанії-виробника, мають загальні риси - це поздовжене V-образне поглиблення на всій поверхні щіткового поля. Подібна стрижка пучків щетини зубні щітки необхідна для осіб, яким проводиться виправлення аномалій прикусу або положення зубів у зубній дузі за допомогою брекет-систем або дуги Енгеля. Питання підтримки чистоти самої ортодонтичної конструкції як і твердих тканин зубів поруч із нею, так і прилягаючих ясен - носить принциповий характер. Справа в тому, що боротьба із зубним нальотом, що постійно накопичується м'яким, стає більше складно і трудомістко, тому відмовлятися від її або зневажати її в жодному разі не можна, тому що відразу запуститься механізм демінералізації емалі під нальотом поруч із ортодонтичною конструкцією. У подібних випадках набір зубні щітки спеціального призначення повинен бути досить великим і не може обмежуватися тільки ортодонтичною щіткою. Конструктивна особливість ортодонтично щітки заклечається в особливості методики її використання, що полягає в тім, що щітка розташовується горизонтально до поверхні зуба так, щоб дуга розташовувалася в глибині V-образного вирізу щіткового поля. Більше довгими крайовими пучками щетини наліт видаляється в напрямку від ясен до дуги, а з-під дуги він видаляється довгою крайовою щетиною протилежної сторони голівки. При цьому більш короткі щетинки очищають саму дугу. На жаль ще немає щіток-орто з мікротекстурною щетиною, що значно підвищило б її ефективність при очищенні. Однак замість неї з успіхом можна використати профілактичну щітку Орал-Би Эдвантедж із мікротекстурною щетиною, що має й силовий виступ, і активне V-образне поглиблення в нижній третині голівки щітки. Підрізування щетини виробляється з кутом в 60° між похилими сторонами поглиблення.

Малопучкові зубні щітки спеціального призначення - вони також є допоміжними засобами оральної гігієни й випускаються декількох видів. Перший вид має сім пучків щетини, розташованих на маленькій вузькій головці по колу – один центральний пучок і шість навколо. Такі щітки, як правило, є кутовими. Вони бувають трьох підвидів, які відрізняються між собою характером стрижки щіткового поля: рівне, конусоподібне, усічений конус. Інший вид мало чим відрізняється від першого по характеру виконання ручки, шийки або головки, але має інший вид посадки кущів: вона розташовується у два лінійних поздовжніх ряди по три куща в кожному. Підрозділ поділяється на підвиди усередині даного виду мало пучкової зубні щітки спеціального призначення залишається аналогічним першому (рівне щіткове поле; конусоподібне та у вигляді усіченого конуса).

Всі щітки, що відносяться до двох описаних видів, призначені для проведення додаткових гігієнічних процедур у ротовій порожнині. Їх застосування не обмежується тільки ортодонтичними конструкціями, але вони також використаються при скупчених зубах; при наявності внутрішньоротової тяги при переломах щелеп; при ортопедичних конструкціях; при нормальних зубах й яснах для більш ефективного усунення зубного нальоту з важкодоступних місць, типу ретромолярной області; при захворюваннях пародонта; при інтенсивному оголенні шийок і корінь зубів. Основні методики використання малопучкових щіток визначаються видом конструкції, наявної в порожнині рота, або видом патології. Ці ситуації й будуть визначати характер і перевага рухів - що підмітає, круговий або лінійний. Головним правилом є максимальне усунення нальоту в напрямку «назовні».

Монопучкові або однопучкові зубні щітки спеціального призначення .Вони також носять допоміжний характер і цілком можуть замінятися або приходити на зміну малопучковим щіткам або йоршикам. Як правило, монопучкові щітки кутові й левоповоротні, тобто кут нахилу шийки з головкою спрямований убік, протилежну щітковому полю стосовно властивостей ручки щітки. Кількість щетинок у пучку в моно пучковій щітки звичайно трохи більше, ніж у традиційної зубної щітки, але значно коливається від виробника до виробника. Моно пучкова зубна щітка носить свою назву через наявність одного пучка щетини на маленькій круглій головці. Традиційно в ньому використовується щетина з нейлонового волокна. Однак варто зробити особливий упор на якість заокруглення й полірування кінчиків щетинок у пучку, тому що в деяких виробників воно настільки низької якості, що навіть не вдаючись до використання збільшувальної оптичної техніки, можна легко визначити, що шаруються (як уздовж, так і поперек) кінчики щетинок, що затверділи, грубі, деформовані, що аж ніяк не поліпшує якість чищення зубів, особливо в ситуаціях, коли тільки з їхньою допомогою можна видалити наліт з поверхні зубів або конструкцій.

Зубні щітки «Сулькус» - вони являють собою щітку з однорідної прозорої пластмаси з кутовою шийкою, лівоповоротною, з вузькою й довгою голівкою, на якій у два поздовжніх ряди впресовані 20 пучків щетини (по десять пучків у ряді). Використовувати її рекомендується при скупчених зубах й ортодонтичних конструкціях, при захворюваннях пародонта для очищення шийок зубів. Єдиним у світі виробником щіток «Sulcus» є компанія Орал-Би Лабораториз. Прототипом даної щітки можна вважати щітки – «підробки», які виготовляли пацієнти самостійно років 20 назад за рекомендацією стоматологів, які радили зрізати по одному крайньому ряді пучків щетини в чотирирядної зубної щітки. Як правило, такі рекомендації давалися пацієнтам з патологією пародонта й скупченістю зубів. Щітка - йоршик. Це універсальний й украй ефективний засіб гігієни. Ними можна й потрібно користуватися при дуже багатьох стоматологічних ситуаціях:

- захворювання пародонта, особливо при збільшених міжзубних проміжках, на всіх стадіях його патологічного руйнування;

- після операцій на пародонту;

- при наявності імплантантів й ортопедичних та ортодонтичних конструкцій;- при переломах щелеп і встановленій внутрішньоротовій тязі;

- при металокерамічних конструкціях;

- при шинуючи конструкціях на тлі захворювань пародонта.

Йоршики випускаються з ручкою трьох типів: циліндричні, трапецієподібні й м'які (губчаті). Останні призначені також для внесення рідких лікарських форм у зубодесневі кишені. Йоршики фіксуються в тонку вузьку ручку замковим кріпленням. Окремі фірми випускають більше громіздкі йоршики з більше довгим дротом, що затискає штучну щетину. Однак через свої розміри такими йоршиками значно складніше користуватися, а також звужуються показання їхнього використання й коло потенційних користувачів. Стимулятори - це не стільки гігієнічне, скільки лікувально-профілактичний засіб. Головка стимулятора виготовляється із пластику, гуми або резинопластика. Вона являє собою невелику кулю з бічним конусом, що відповідає міжзубному проміжку. Основне їхнє завдання - поліпшення мікроциркуляції в м'яких тканинах міжзубного проміжку за рахунок кругових, масажних рухів. Таким чином, ми бачимо, що, незважаючи на те, що зубні щітки спеціального призначення є допоміжними засобами гігієни, проте, існує безліч стоматологічних ситуацій, у яких без їхнього використання неможливо домогтися якісного результату. Так, наприклад, при наявності брекет - системи в порожнині рота гігієнічний набір засобів ротової гігієни повинен містити в собі, крім профілактичної зубної щітки, ще: малопучкову або монопучкову щітки, щітку-йоршик, а також інтердентальну .

Типи зубних щіток  **за рівнем щетини щіткового поля**:

* + з однорівневим щітковим полем. Щіткове поле сформоване з нахилених у протилежні сторони пучків щетини, рідко розташовані й забезпечують глибоке проникнення зустрічних пучків у міжзубний простір при чищенні зубів вертикальними рухами щітки догори, однак при горизонтальних рухах проникнення в міжзубний проміжок, практично не відбувається;
  + с багаторівневим щітковим полем. Із дворівневим розташуванням щетини, що може розташовуватися як прямо, так і під кутом. Крайова щетина дозволяє проникати в зубодесневу борозну, очищати її й одночасно проводити легкий масаж прилеглих ясен;
  + с зиґзаґоподібною формою стрижки щіткового поля. Розрізняють кілька видів зиґзаґоподібної форми стрижки щетини, залежно від відстані між вершинами виступаючих пучків
  + у міру використання зубна щітка зношується: щетинки втрачають форму, забруднюються мікроорганізмами, втрачають структуру волокна, коротшають, внаслідок цього починають травмувати ясна.

Термін **служби зубної щітки** залежить від багатьох факторів: як часто людина чистить зуби, як довго, яка сила натиску, яка абразивність зубної пасти. Зуби потрібно чистити зубною щіткою 2 рази в день, по три хвилини. Міняти зубну щітку потрібно раз у три місяці. Першим сигналом до заміни зубної щітки є втрата її первісного виду.

Випускаються зубні щітки з індикаторами зношування - пучками щетини, пофарбованими харчовими барвниками. У цьому випадку про зношування й необхідність заміни щітки свідчить знебарвлення пофарбованих щетинок [44].

Що ж стосується безпосередньо сучасного ринку, то на сьогоднішній день основними виробниками зубних щіток, що мають свої філій та представництва в Україні та в інших країнах СНД на сьогоднішній день є:

* Зубна щітка Colgate - ТРИЗА Лтд., СН-6234 Триенген, Швейцарія. Дистриб’ютори: 125167 Москва, Колгейт – Палмолив ЗАО, Ленінградський пр-т 37,корп.9; СООО «Центральна Дистриб’юторська Кампанія – ЦДК» Республіка Білорусь, 200007 Мінськ, вул.. Фабріціуса 8-39 ; ТОВ « Колгейт – Палмолів Україна», 03150, м. Київ, вул., Димитрова, 16-г.
* Зубна щітка Oral-B Exeed – Орал–Би Лабораторіз, Ірландія, Ньюбридж. Ко Килдеа. Дистриб’ютори: ТОВ « Жіллетт Юкрейн ТОВ» Україна 0101010 Київ-1, а/с «В»- 280; 123317, Москва, Червонопресненська наб., 18, Проктер єнд Гембл, Служба споживачів.
* Зубна щітка Jordan – Малазія, Джордано АО, Хаавард Мартин сенс 30, 0978 Осло, Норвегія. Дистриб’ютори: Ерстайл Інт. Інк,109382, м. Москва, а/с 27;
* Зубна щітка Aquafresh – «М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина. Дистриб’ютор: ТОВ «ГлаксоСмітКлайн Хелстер Юкрейн Т.О.В.»,01033, м. Київ, вул.. Жилянська, 43.
* Зубна щітка Reach – «М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина. Дистриб’ютор: ООО « Джонсон & Джонсон», Росія, м. Москва, 121614, вул. Крилатська, 17, кор. 3; 04073, Україна, м. Київ, пр-т Московський, 19б.
* Зубна щітка Trisa - Trisa Dental Division, Швейцарія.

Кожна з кампаній –виробників пропонує свою класифікацію зубних щіток за асортиментними позиціями.

Ці класифікації наведені в таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Асортиментні позиції зубних щіток за ступенем жорсткості [49]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Країна-виробник | ТРИЗА Лтд.,СН-6234 Триенген, Швейцарія  Colgate | Орал–Би Лабораторіз, Ірландія, Ньюбридж. Ко Килдеа  Exeed. | Малазія, Джордано АО, Осло, Норвегія.  Jordan | « М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина  Aquafresh | « М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина.  Reach | Trisa Dental Division, Швейцарія.  Trisa |
| Ступінь жорсткості |
| Дуже жорстка | НП | НП | НП | НП | П | НП |
| Жорстка | П | НП | НП | П | П | П |
| Середня | П | П | П | П | П | П |
| М’яка | П | П | П | П | П | П |
| Дуже м’яка | П | П | П | НП | НП | НП |

Асортиментні позиції в таблиці показані за допомогою скорочень: НП – не представлено, П- представлено.

Виходячи з даних цієї таблиці можна зробити висновок, що основні види зубних щіток за ступенем жорсткості, які представлені в асотименті основних виробників є: середні, м’які та жорсткі зубні щітки. Але кожна кампанія, що займається виготовленням зубних щіток намагається розширити свій асортимент за допомогою нових видів товару, тим сам розвити всій сегмент ринку, підняти рейтинг своєї кампанії та підвищити попит споживачів за рахунок цього. Наприклад, дуже жорстка та дуже м’яка зубна щітка не так добре представлена на ринку України. Можна сказати, що ці види тільки починають розвиватися та отримувати свої перші відгуки споживачів щодо якості та специфічних властивостей, що надає цій щітці жорстка щетина. Ці новинки тільки зовсім недавно з’явились на ринку України, але не дивлячись на це вже знайшли своїх споживачів.

Споживання зубних щіток за даними 2006 року за ціновими сегментами ( ціна за одну штуку) можна побачити на рисунку 2.1

8,30%

11,70%

34,10%

45,90%

**суперпреміум - більше 45 грн.**

**преміум- 25-44 грн.**

**середній - 10-24 грн.**

**економічний - 3-9 грн**.



Рис.2.1 Споживання зубих щіток за 2006 рік з урахуванням цінової категорії.

Обсяг продажу зубних щіток за даними 2006 року за ступенем жорсткості можна побачити на рисунку 2.2.

24,20%

2,70%

**жорсткі**

**середні**

**м'які**

**комбіновані**

Рис.2.2 Обсяг продажу зубних щіток за ступенем жорсткості 2006 рік.

Можна зробити висновок, що не дивлячись на розширений асортимент зубних щіток, сучасний споживач надає перевагу зубним щіткам з середнім ступенем жорсткості.

Щітки дитячі становлять 9,6% натурального й 8,5% вартісного обсягу продажу механічних зубних щіток. Нестандартні для українського ринку впакування поки що займають лише 0,7% , упакування разом із зубною пастою або будь-якими іншими вкладеннями – лише 0,9% продажу за обсягом [35].

У сегменті ринку механічних зубних щіток основні позиції займають міжнародні виробники, які за підсумками торік займали 76,7% й 86,1% натурального й вартісного обсягу ринку, відповідно.

Показники кампаній – лідерів Colgate-Palmolive (Colgate), Glasosmishkline (Aquafresh), Oral-B (Exeed) за фізичним обсягом продажу зубних щіток за 2006 рік складав 55 % та вартістю 68,5% [35].

Отже, такі зубні щітки, як Colgate , Aquafresh, Exeed є лідерами на ринку України щодо продажу та попиту взагалі. Данні продажу зубних щіток в містах України з населенням більше 10 тис. жителів за 2006 рік можна спостерігати на рисунку 2.3, а за категорією магазину – на рисунку 2.4

0,00%

10,00%

20,00%

30,00%

40,00%

50,00%

60,00%

**відкрит**і

**ринки**

**аптеки**

**магазини**

**зм**і**шаного**

**типу**

Ряд1



Рис.2.3 Об‘єми продажу зубних щіток в залежності від категорії торговельної точки.

0,00%

10,00%

20,00%

30,00%

40,00%

50,00%

60,00%

**відкриті**

**ринки**

**аптеки**

**магазини**

**змішаного**

**типу**

Ряд1



Рис. 2.4 Об‘єми продажу зубних щіток в залежності від категорії торговельної точки та вартості зубної щітки.

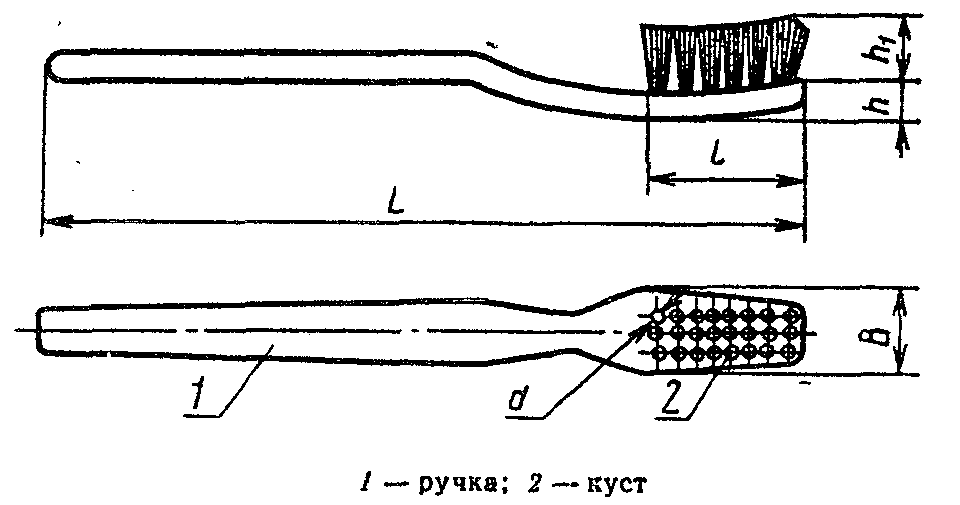
Я вважаю, що дані, які показує нам малюнок, є логічними. Так, як зубна щітка є предметом особистою гігієни, то звичайно споживач асоціює купівлю цього товару безпосередньо з аптекою [35].

Можна зробити висновок, що сучасний ринок зубних щіток дуже широкий і представлений в основному іноземними виробниками, які постійно оновлюють своє виробництво. Асортимент зубних щіток на Україні представлений різними видами та наступними ознаками: віковою, за призначенням, за видами використання, за ступенем жорсткості, матеріалом виготовлення та інші. Що ж стосується ринку споживання, то за статистикою 2006 року найбільшим попитом користувалися зубні щітки з середнім ступенем жорсткості та середньою ціновою категорією. На мою думку єдина категорія зубних щіток, що недостатньо представлена на ринку України - це зубні щітки спеціального призначення, виробництво яких треба розвивати безпосередньо в нашій країні або налагоджувати економічні зв’язки з іноземними країнами – виробниками щодо їх імпорту.

**2.3 Вимоги до якості зубних щіток**

Основним нормативним документом, який регламентує загальні вимоги, щодо якості зубних щіток є ГОСТ 6388-91 «Зубные щетки. Общие технические условия» затверджений 01.01. 1993 року. Цей стандарт поширюється на зубні щітки, призначені для гігієни порожнини рота. Згідно з цим нормативним документом основні розміри зубних щіток повинні відповідати вимогам, що вказані в таблиці 2.3.1.Порядок проведення вимірювань безпосередньо зубної щітки показано на рисунку 2.3.1

Рисунок 2.3.1



Зубні щітки

Таблиця 2.3.1

Технічні вимоги щодо параметрів зубних щіток [10]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип зубної щітки | Довжина колодкиL, мм | Довжина робочої частиниl(l1  /l2), мм | Ширина колодки h, мм | Товщина колодки B,мм | Висота кущів h1,  мм | Кількість кущів n, шт |
| Щітка для чистки зубів:  Дитяча для дошкільного віку | 90-135 | 21-30 | 4,5-5,5 | 6,0-11,5 | 8,0-13,0 | 17-25 |
| Дитяча для школярів | 135-170 | 24-34 | 4,0-6,0 | 10,0-12,0 | 9,0-13,0 | 24-37 |
| Для дорослих | 140-192 | 28-48 | 5,0-6,0 | 11,0-14,5 | 9,0-15,0 | 27-55 |
| Дорожня(вимірюється у зборі з футляром ) | 135-170 | 24-35 | 4,0-6,0 | 10,0-12,0 | 9,0-13,0 | 20-40 |
| Щітка для чистки міжзубних просторів | 160-192 | Не норм. | Не норм. | Не норм | 8,0-10,0 | 1 |
| Щітка для чистки зубних протезів, які знімаються | 160-140 | 25-30  12-16 | Не норм. | 15,0-20,0 | Не норм. | 30-36  16-24 |

Форма робочої частини може бути прямою, вогнутою, у формі конусу.

Робоча частина щітки для чищення зубних протезів, що призначена для чищення небної поверхні основи протезу (найменше щетинне поле), повинна мати виступаючу форму у відповідності із затвердженим зразком – еталоном.

Кущ в щітці для чищення міжзубних поверхонь має бути підстрижений під конус.

Міцність кріплення кущів повинна бути не менше 29Н. Що ж стосується дитячих щіток, то цей показник повинен бути не менше 19Н.

Колодки щітки в місцях найменшого січення повинна витримувати навантаження не менше 0,54 Дж, для дитячих – не менше 0,40 Дж. Міцність поєднання колодки з футляром забезпечується конструктивними особливостями.

Жорсткість зубних щіток нормується в залежності від висоти кущів робочої частини, діаметру синтетичної щетини, що застосовується, та кількості рядів кущів (див. таблицю 2.3.2).

Таблиця 2.3.2

Основні вимоги щодо жорсткості зубних щіток [10 ]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жорсткість зубних щіток | Марка волокна | Діаметр  синтетичного волокна, мм | Висота куща, мм | Кількість рядів в щітці, шт. | Показник жорсткості в умовних одиницях |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| М’які | ПА6.12 (С) | 0,16  0,18 | 9 10 11 12  11 12 | 3  3 | Від 45 до 70 включно |
| ПА6.10 | 0,20 | 11 12 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Середні | ПА6.12 (С) | 0,16  ,18  0,20 | 8  8 9 10  9 10 11 12 | 3  3  3 | Від 70 до 80 включно |
| ПА6.12 | 0,16  0,18  0,20 | 10 11 12  10 11 12  11 12 | 4  4  4 | Від 70 до 80 включно |
| ПА6.10 | 0,20  0,20 | 8 9 10  12 | 3  4 | Від 70 до 80 включно |
| Жорсткі | ПА6.12(С) | 0,20  0,20 | 10  9 10 11 | 4  4 | Вище ніж 80 |

Дитячі щітки повинні виготовлятися тільки м’які. Також показники жорсткості м’яких щіток до 30 умовних одиниць не є ознакою для бракування.

За матеріалом робочої частини зубні щітки бувають:

* З натуральної щетини;
* Із синтетичного волокна.

В сучасних зубних щітках при виготовленні, як правило, використовують синтетичні волокна. Синтетичну мікроструктурну щетину отримують нанесенням на кожну штучну щетинку полімерного покриття у вигляді мікро ворсинок. За рахунок цього щетинки очищують зуби не тільки кінчиками, але й боковими поверхнями, що підвищує ефективність зубної щітки.

На сьогоднішній день стоматологи дуже поганої точки зори про натуральні компоненти щетини, тобто про свинячу щетину, яка застосовувалася для виготовлення зубних щіток протягом тривалого часу. При звичайних умовах використання цей вид щетини має властивість залишати комірку на головці щітки значно раніше, ніж закінчується перша чистка зубів. До речі, щетина, що потрапила у шлунково-кишковий тракт, одного разу стала навіть причиною виникнення апендициту. Протягом деякого часу хірургами проводилося дослідження щетини із натурального волокна, що все частіше почала знаходитися в організмі людини. Було встановлено, що саме натуральні волокна були причиною ряду захворювань внутрішніх органів людини. Саме тоді вперше постала проблема розроблення нового матеріалу для виготовлення зубних щіток, а саме щетини[24].

Сучасні матеріали, з яких виготовляється сучасна щетина, в порівнянні зі своїми попередниками не залишає свого місця на голівці зубної щітки, на них рідше знаходяться мікроби, вони не розшаровуються.

Отже, до основних переваг синтетичних волокон в порівнянні з натуральною щетиною можна віднести:

* можливість створення волокон із заданими характеристиками ( діаметр, жорсткість, довжина);
* менша травматичність та покращена очищаюча властивість;
* кінчики синтетичних щетини заокруглені ті відполіровані;
* мікробіологічна чистота волокон та можливість дезінфекції[24].

Що ж стосується безпосередньо матеріалів то основною сировиною, що використовується для виготовлення зубних щіток є поліамід ПА -6/12 та ПА6/10 поліамід прозорий. Поліамід – пластична маса на основі полімеру, що отримується поліконденсацією та поступовою полімеризацією. Він відноситься до класу Б- пластичних мас [20].

Взагалі поліамідні полімери та пластичні маси на їх основі поліаміди (ПА)- широкорозгалуджений рід лінійних полімерів. Їх макромолекули містять амідну групу-CONH. Розрізняють ПА природні (білок, бавовна та інша) та синтетичні. До синтетичних поліамідів відносять гетероцепні полімери та карбоцепні полімери. Для виготовлення волокон із пластмас головним чином лінійних аліфатичних ПА, у яких амідні групи чередуються з метиленовими групами, кількість яких становить від 4 до 12.ПА – кодова назва поліаміду. Воно складається також із одної або декількох цифр, що визначають кількість атомів вуглеводу в початкових полімерах. Так ПА 6/10 або ПА-610- це полімер із гексаетилендиаміду та себацинової кислоти. Завдяки тому, що в ПА є амідні групи макромолекули ПА пов’язані між собою водневими зв’язками. Саме тому ПА володіють відносно високими показниками споживчих властивостей. ПА стійкі до дії води, низьких спиртів, ефірів, кетонів, бензину, масел та жирів, розбавлених лугів; не розчинні у фенолах та спиртах, але руйнуються під дією кислот, особливо мінеральних. Помітно деструктурують поліаміди також під дією окислювачів, відбілюючих хроловмісних речовин, сонячного світла та УФ- променів. Деструкція протікає по лінії амідних зв’язків та супроводжується втратою механічної міцності та еластичності. Для усунення цих недоліків до ПА додають стабілізатори. Поліаміди використовують у вигляді волокон, плівок та наповнених пластмас. Вони володіють високою міцністю, стійкістю до стирання, гниття, дії бактерій. Саме тому вони є ідеальним матеріалом для виготовлення зубних щіток [20].

Застосовуються також:

* проволоку нейзильберова плющена;
* сополімери стиролу;
* скло органічне технічне;
* полістирол удароміцний;
* поліпропілен;
* плівку целюлозна;
* плівку поліетиленова;
* поліетилен низького тиску.

Допускається також використання інших матеріалів.

Для фіксації пучків щетинок в головці зубної щітки використовують анкери зі сплаву міді, нікелю та цинку. Звичайна ширина анкеру 0,3 мм при висоті 1,6 мм [29].

Матеріали для виготовлення кущів робочої частини повинні бути білими, прозорими або матовими, кольоровими або різних кольорових комбінацій.

Синтетичне волокно в кущах повинно бути без завусениць та мати заокруглені кінці.

Допускається в щетинах для чистки з’ємних зубних протезів кінці волокна не закругляти.

Щетина на кущах робочої частини повинна бути прямою. Не допускається незакріплена щетина.

Поверхня щіток, футлярів повинна бути без сколів та тріщин.

Допускаються дефекти зовнішнього вигляду (слабо виражені усадочні раковини, волосяні подряпини, форма та розмір сліду від виштовхувача та литника) відповідно зразку-еталону [10].

В щітках ручної посадки кущів контролю піддаються кущі, розташовані з інтервалом в два кущі один від одного [11].

Згідно зі стандартом зубні щітки за комплектністю повинні за вимогою споживача складатися в набори з іншими предметами. Дорожні щітки комплектуються в футляри. Також дорожні зубні щітки повинні бути збірними, де футляр виконує функцію ручки. Ще одна вимога, що на мою думку є дуже важливою для споживача – це наявність пам’ятки за доглядом наступного змісту: «Промивати в теплій проточній воді. Зберігати у вертикальному положенні робочою частино догори». Що ж стосується зубних щіток спеціального призначення, а саме для догляду за з’ємними зубними протезами та ортопедичними апаратами, то їх також необхідно перед застосуванням промити теплою водою , не можна кип’ятити.

Згідно з міжнародним стандартом ИСО 8627 – 87 «Зубное искусство. Жесткость рабочей части зубной щетки» встановлюються методи визначення жорсткості робочої частини зубних щіток, що дозволяє розділити їх за ступенем жорсткості. Всі виробники повинні використовувати однакові методи випробувань та класифікацію, щоб споживач мав змогу вибирати щітку необхідної жорсткості незалежно від фабричної марки чи країни – виробника [11].

Таким чином, майже всі вимоги щодо якості технічних та споживчих характеристик зубних щіток досліджені та в умовах сьогодення інтенсивно вдосконалюються. Сучасний асортимент зубних щіток не залишить байдужим жодного споживача. Кожен з покупців має можливість обрати товар, який би повністю відповідав його вимогам та задовольняв його споживчі потреби. Основними показниками, що нормуються та визначаються стандартом є: міцність кріплення частин зубної щітки, жорсткість щетини, технічні параметри зубних щіток, сировина, матеріали тощо. Методи контролю згідно з ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно – щеточные. Методы контроля» та міжнародним стандартом ИСО 8627 – 87 «Зубное искусство. Жесткость рабочей части зубной щетки» є базовими, але досить застарілими в порівнянні з іноземними методиками та устаткуванням.

**2.4** **Експертиза якості зубних щіток**

**2.4.1 Дослідження органолептичних показників**

Органолептичний метод дослідження якості товарів ґрунтується на використанні інформації, які отримують з допомогою органів чуття. При цьому використовують технічні засоби, які дозволяють підвищити результативність проведення дослідження якості (лупи, мікроскопи, особливе освітлення, манекени, лінійки, рулетки).

Для органолептичних показників були обрані зубні щітки однієї цінової категорії, типу – «для дорослих» сучасних виробників, що присутні на ринку: Exeed, Colgate, Aquafresh. Експертиза проводилась на відповідність вимог ГОСТ 3688-91 «Щетки зубные. Общие технические условия». В даному випадку до органолептичних показників можна віднести технічні параметри зубних щіток, а саме: довжина колодки, довжина робочої частини, ширина колодка в робочій частині, товщина колодки в робочій частині, висота кущів та кількість кущів основною метою дослідження є визначення

Дослідження проводились в лабораторії Київського національного торговельно – економічного університету на кафедрі товарознавства та експертизи непродовольчих товарів. Результати досліджень представлені в таблиці 2.4.1.1.

Таблиця 2.4.1.1

Результати досліджень параметрів зубних щіток

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип зубної щітки | Довжина колодкиL, мм | Довжина робочої частини l(l1  /l2), мм | Ширина колодки в робочій частині h, мм | Товщина колодки в робочій частині B,  Мм | Висота кущів h1,  Мм | Кількість кущів n, шт |
| Для дорослих |
| Норма згідно з ГОСТ 3688-91 | 140-192 | 28-48 | 5,0-6,0 | 11,0-14,5 | 9,0-15,0 | 27-55 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Colgate | 185 | 27 | 6 | 14 | 13,1 | 40 |
| Exeed | 187 | 32 | 5 | 12,5 | 12 | 38 |
| Jordan | 184 | 30 | 6 | 12 | 12,8 | 38 |
| Aquafresh | 188 | 29 | 5 | 13 | 13,5 | 38 |
| Reach | 186 | 28 | 6 | 13,5 | 13,3 | 40 |
| Trisa | 185 | 29 | 5 | 14 | 13,5 | 40 |

Результати досліджень показують, що обрані зразки зубних щіток відповідають заданим вимогам стандарту. Мають загальну довжину колодки від 188 до 184 мм, висота кущів складають 12 – 13,5 мм та їх кількість та 38 – 40 відповідно, це зумовлено тим, що зубні щітки, які досліджувалися відносяться до типу «для дорослих». Довжина робочої частини від 27 до 32 мм, що передбачено нормативною документацією. Ширина колодки в робочій частині є майже однаковою у всіх зразках. Товщина колодки в робочій частині знаходить в допустимих межах згідно з ГОСТ.

**2.4.2. Фізико - хімічні та мікробіологічні дослідження**

Основними методами, що користуються під час дослідження якості полімерів та безпосередньо пластмас є фізико – хімічні методи.

За допомогою фізико - хімічних методів визначають відносну густину продукту, температуру плавлення та застигання, оптичні показники, структурно - механічні властивості, походження та структура сировини, що використовується для виготовлення товарів з пластичних мас[32].

Фотоколорометричний та спектрофотометричний метод є основними методами, що використовуються під час фізико – хімічних досліджень пластичних мас. Вони засновані на виборчому поглинання світла аналізованою речовиною[32].

Що ж стосується безпосередньо спектрофотометричного методу, то для нього застосовують більше складні прилади - спектрофотометри (СФ - 4, СФ - 4а, СФ - 10 й інші), що характеризуються високою точністю ( +- 0,1 - 0,5 відповідних %). У спектрометрії використовується поглинання світла з певною довжиною хвиль. Крім того можна працювати як з пофарбованими розчинами, що поглинають світло у видимій частині спектра, так і з безбарвними, які поглинають світло в ультрафіолетовій або ближній інфрачервоній області спектра та інші [24].

Обсяг інформації, яку можна одержати з ІЧ - спектра, багато в чому залежить від правильності приготування зразка. Погане препарування не дозволяє одержати високоякісний спектр навіть за допомогою самих гарних спектрометрів і веде до втрати інформації. Тому підготовчі роботи завжди варто проводити дуже ретельно, навіть якщо вони вимагають значно більше часу й зусиль, чим сам процес реєстрації спектра. Є велика кількість монографій, що докладно описують апаратури й методи дослідження газоподібних і рідких зразків. Досить докладно в літературі освітлені часті й загальні проблеми препарування. Однак жоден із запропонованих методів готування зразків не може претендувати на повну універсальність у силу різноманіття форм твердого стану речовини. Вибір методики препарування обумовлений у першу чергу природою аналізованої сполуки, а також конкретним завданням дослідження. Такий же підхід і при препаруванні рідких і газоподібних продуктів[32].

Полімери доводиться досліджувати в основному у твердому стані. Лише в деяких з них, що мають низьку молекулярну масу, температура плавлення нижче кімнатної. Дослідження ж розплавів, проведене при більше високій температурі, має свої труднощі, так що до цієї методики прибігають лише тоді, коли об'єктом дослідження є температурні зміни спектра, а також структура розплаву. Спектроскопія розчинів полімерів можлива лише для обмеженого кола систем. Це пояснюється тим, що для багатьох полімерів, на відміну від низькомолекулярних сполук, не вдається підібрати розчинник, що не тільки добре розчиняв би полімер, але й дав би досить прозорий для ІЧ- випромінювання.

Часто предметом дослідження є структура твердого полімеру. У таких випадках препарування проводять як можна акуратніше, щоб не змінити надмолекулярну структуру зразка. Тверді зразки найбільше зручно досліджувати у вигляді плівок, товщину яких вимірюють по інтенсивності поглинання. Якщо ж плівку приготувати не можна, то зразок подрібнюють і готовлять суспензію. Застосовують також спеціальні методи, засновані на вимірі інтенсивності світла, відбитого від поверхні твердого зразка.

Ідентифікація невідомих пластмас й еластомерів, а також низькомолекулярних сполук, які можуть у них утримуватися є дуже важливим процесом. І саме ІЧ - спектроскопія виявляється тут найбільш актуальним методом, тому що з її допомогою дуже швидко можна визначити хімічну будову й найбільш важливі структурні особливості полімерної речовини й супутніх сполук. Різноманіття методів препарування полімерів, а також велике число фізико - хімічних методів збагачення й поділу дозволяють одержувати розв'язні й чіткі спектри майже для всіх досліджуваних полімерних систем і можливих домішок.

Для ідентифікації полімерів в основному використають середню ІЧ-область (200 - 4000см-¹). У цій області проявляється близько 80% основних коливань молекул найважливіших полімерів. Далеку й ближню ІЧ- області використають для кількісних досліджень рідше. Але далека ІЧ- область ( 400 - 50 см-¹) несе в собі багату інформацію про структуру ланцюга й міжмолекулярних взаємодіях у полімері. Однак використання цієї області для аналітичних цілей лімітується відсутністю надійних кореляційних таблиць.

Розшифровку ІЧ - спектрів полімерів проводять найчастіше напівемпірична. Для простоти аналізу приймають, що спектр складається зі смуг поглинання, які ставляться до коливань невеликих відомих груп макромолекул. При такому підході не з огляду на механічну й електричну взаємодію коливних мономерних ланок. Якщо сили усередині - і міжмолекулярного взаємодії малі, як це має місце в аморфних полімерах з нерегулярною структурою ланцюга, то при рішенні завдань, пов'язаних з ідентифікацією, можна користуватися різними напівемпіричними наближеннями. Крім того в спектрах можна чекати появу смуг, обумовлених залишками мономера, емульгаторів, каталізаторів, регуляторів, а вводять також у реакцію або в готовий полімер стабілізаторів, наповнювачів, пластифікаторів, антистатиків, пом’якшувачів так далі. Всі ці інгредієнти вносять вклад у спектр. Є полімери, які часто застосовують у промисловості без добавок. Це, наприклад, поліетилен, полістирол, поліетиленгликольтерефталат й інші[ 31].

Спостережувані в спектрах сополімерів зсуву смуг і зміни їхньої інтенсивності, а також поява нових смуг можна розглядати як вплив довжини блоків і можливе перекривання смуг. Структурний аналіз технічних продуктів у більшості випадків відрізняється від аналізу хімічно однорідних кристалічних полімерів. Тому ідентифікацію проводять по групових частотах, які можна надійно визначити зі спектра й інтерпретувати. На підставі отриманих даних судять про природу полімеру. Якщо відомо, до якого класу полімерних сполук ставиться даний зразок, то ідентифікацію здійснюють шляхом порівняння його спектра з набором відомих спектрів. При цьому треба пам'ятати, що ІЧ- спектр макромолекули не є абсолютно специфічним для даного полімеру, а характеризує клас полімерних речовин у цілому. ІЧ- спектр низькомолекулярних речовин звичайно ж однозначно характеризує дана сполука.

Незважаючи на гарну відповідність між спектром аналізованого зразка й спектром еталона, необхідно враховувати присутність сторонніх компонентів, які через їхній малий зміст важко визначити.

Перед проведенням ІЧ- аналізу полімеру потрібно точно встановити кінцеву мету дослідження, оскільки цим в основному визначається об'єм і послідовність операцій. Тривалість роботи значно скоротиться, якщо метою дослідження є ідентифікація тільки його основи. Якщо ж крім цього потрібно зробити які - то висновки про стабілізатори, емульгаторах або пластифікаторах, то поряд зі звичайною реєстрацією й розшифровкою спектра потрібне проведення додаткових робіт препаративного характеру.

Найчастіше до початку роботи вже мають деякі певні відомості про об'єкт дослідження. У таких випадках можна цілеспрямовано проводити препарування й розшифровку спектра. Якщо ж мають справа з ІЧ- спектром невідомого полімеру, то, виходячи з наявності або відсутності смуг поглинання різних хімічний груп, можна визначити клас даного полімеру або, принаймні, обмежити коло можливих варіантів.

Розшифровку спектра полімеру вдається в багатьох випадках провести за допомогою атласу спектрів, тобто порівняння його зі спектрами, які є в каталозі [24].

До Центрального митного управління лабораторних досліджень та експертної роботи надійшло замовлення на проведення експертизи партії механічних зубних щіток.

Для дослідження якості та структури сировини, та її ідентифікації була обрана партія механічних зубних щіток різних виробників, що відрізняються між собою кольором, кількістю різноманітних включень ( різного кольору, структури та ступеня м’якості). Дослідження походження сировини зубних щіток проводились за допомогою ІЧ спектрометра з Фур’э перетворенням на апараті Avatar 370 - FT-IR Termo Nicolet Центральної митної лабораторії України [24], Додаток В.

Отже, під час проведення фізико-хімічного дослідження сировини були встановлені отримані результати, що представлені в таблиці 2.4.2.1,Додатку Д.

Таблиці 2.4.2.1

Результати фізико-хімічних досліджень зубних щіток

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва зубної щітки | Щетина | Полімерні включення різного кольору | Ручка | Полімерні включення різного кольору ручки | Упаковка | |
| Полімерний матеріал ( прозорий) | Матеріал основи упаковки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Colgate | Поліамід  83,38% | Поліамід  83,38% | Поліпропілен 76,93 % | Поліпропілен 75,31% | Поліестер 71,69% | Папір |
| Exeed | Поліамід  70,52% | Поліамід  70,52% | Поліпропілен  88,49% | Поліпропілен  91,22% | Поліестер 71,69% | Папір |
| Jordan | Поліамід  65,59% | Поліамід  65,59% | Сополімер поліетилен/  поліпропілен  87,71% | Сополімер поліетилен/  поліпропілен  87,71% | Поліестер  75,97% | Поліестер  76,63% |
| Aquafresh | Поліамід  69,36% | Поліамід  69,36% | Поліпропілен  90,64% | Сополімер поліетилен  79,93% | Поліестер  75,87% | Папір |
| Reach | Поліамід  83,06% | Сополімер поліетилен/  поліпропілен  88,92% | Поліпропілен  88,40% | Сополімер поліетилен/  поліпропілен  80,61% | Поліестер  72,51% | Папір |
| Trisa | Поліамід  70,64 % | Поліамід  70,64 % | Поліпропілен  90,45% | Поліпропілен  91,10 % | Поліестер 81,60% | Поліестер 81,60% |

З отриманих даних можна зробити висновок, що всі зубні щітки виготовлені з поліетилену, поліпропілену, сополімерів поліетилену та поліпропілену, поліаміду, кількість яких в загальній масі коливається від 65,55% до 92,55% з матеріалами електронної бібліотеки сполук Hummel Polymer Sample Library, яка закладена в ІЧ спектрометрі. Якщо розглядати загальну масу сировини як 100% структури зубної щітки, то можна помітити, що тільки деякі з показників вмісту матеріалу від 70% до 91% можна прирівнювати до 100% з урахуванням можливої похибки. Що ж стосується таких показників, як 65% співпадіння з каталогом полімерів, то можна зауважити, що в умовах сьогодення ми не можемо встановити повну структуру полімеру, з якого виготовлена зубна щітка.

Отже, можна зробити висновок, що вимоги діючого стандарту, щодо сировини виготовлення зубних щіток є вже не зовсім актуальними. Так, як згідно зі стандартом поліамід є основним матеріалом для виготовлення товару. Така сировина як поліетилен, поліпропілен, сополімери не нормуються. Але якщо розглядати загальні відомості та властивості, що характерні для цих полімерів, то використання їх не є небезпечним для кінцевого споживача. Основною проблемою, що виникла під час проведення фізико – хімічного дослідження є визначення природи барвника, що використовується для фарбування різних частин зубних щіток. Як стверджують виробники, для фарбування використовують харчовий фарбник індиготин ЕЕС -132, але перевірити правдивість цього судження безпосередньо дослідженням неможливо на сьогоднішній день.

Основними з мікробіологічних досліджень, які можна провести для зубних щіток є стоматологічні дослідження. Згідно з результатами досліджень, Центру Незалежних Споживчих Експертиз «ТЕСТ», що були проведені в місті Одеса в спеціальній акредитованій лабораторії, яка безпосередньо займається стоматологічними дослідженнями, зубну щітку можна дослідити за двома показниками, а саме: визначення показника очищаючої та стираючої дії[33].

Що ж стосується стоматологічних тестувань, то метою випробувань було визначення оптимального співвідношення стираючої та очищаючої дії (щітка повинна очищувати та не ушкоджувати зуби одночасно), а також оцінки характеристик, що відповідають за зручність при користуванні щіткою.

Отже, дослідження стираючої дії. Для дослідження були представлені зубні щітки тих самих виробників, що і для фізико – хімічного дослідження.

Метою дослідження був вибір найбільш оптимальної форми на основі вивчення стираючої та очищаючої дії, а також оцінки деяких характеристик: форми робочої частини та ручки, технічних характеристик, що відображають зручність під час використання щіток.

Стираючу дію визначали з використанням стандартних гіпсових пластинок, що містять барвник. Гіпсові пластини розміщують в кювету спеціального устаткування, щітку жорстко фіксують на рухомому штативі. При включенні електродвигуна щітка опускається на поверхню пластини та починає рухатися по поверхні пластини (30 рухів в хвилину вперед - назад). Відбувається стирання гіпсової пластини. Після стирання пластину виймають з кювети, осівши в кювету частинки гіпсу змивають водою, центрифугують, прозору воду над осадом зливають. Для вилучення фарбника з осаду додають ацетон або спирт, інтенсивність фарбування яких залежить від кількості стертого гіпсу, і вимірюють екстинкцію цього розчину на фотоелектроколориметрі. Чим вища екстинкція розчину, тим більше стертого гіпсу. Для визначення кількості стертого гіпсу попередньо будують калібровочну криву співвідношення розчину для кожного вагового значення фарбованого гіпсу.

Визначення абразивності проводять за формулою

А

А = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Т\*Р

де А –кількість стертого гіпсу в грамах;

Т –час стирання в хвилинах;

Р – площа стирання, що дорівнює площі іетки в см кв. В кожній серії проводять не менше ніж 100 досліджень. Результати досліджень представлені в таблиці 2.4.2.2.

Таблиця 2.4.2.2

Результати дослідження стираючої дії зубних щіток [36]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Найменування зубної щітки | Характеристика щетини | Стираюча дія(кількість стертого гіпсу в гхсм кв /хв.) |
| 1 | Colgate | Середньої жорсткості | 0,145 ± 0,012 |
| 2 | Exeed | Середньої жорсткості | 0,163 ± 0,015 |
| 3 | Jordan | М’яка щетина | 0,138 ± 0,014 |
| 4 | Aquafresh | Середньої жорсткості | 0,132 ±0,014 |
| 5 | Reach | Середньої жорсткості | 0,0164 ±0,018 |
| 6 | Trisa | М’яка щетина | 0,107 ± 0,01 |

Результати вивчення стираючої дії зубних щіток показали:

* найменш абразивною дією володіє зубна щітка Trisa;
* найбільша стираюча дія у зубних щіток Colgate та Oral-B;
* всі інші щітки знаходяться в межах стираючої дії, характерної для щіток з щетиною середньої жорсткості [37].

Отримані результати дозволяють зробити висновок, що абразивна дія у зубних щіток зумовлена безпосередньо ступенем жорсткості. Неадекватний результат отриманий лише при вивченні стираючої дії зубної щітки Jordan: висока абразивність при м’якій щетині, що стверджує виробник.

**2.4.3. Експертиза маркування та пакування**

Маркування – текст, умовні позначки або малюнок, нанесені на упаковування і (або)товар, а також інші допоміжні засоби. Призначені для ідентифікації товару або окремих його властивостей, доведення інформації до споживача при виготовлювачів (виконавцях), кількісних і якісних характеристиках товару. Основними функціями маркування є:

* інформаційна;
* ідентифікаційна;
* мотиваційна;
* емоційна.

Виробниче маркування – текст, умовні позначки або малюнок, нанесені виготовлювачем (виконавцем) на товар і (або) упаковування і (або) інші носії інформації.

Торговельне маркування – текст, умовні позначення або малюнок, нанесені продавцем на товарні або касові чеки, пакування і (або) товар. Основними вимогами до маркування є: достовірність, доступність та достатність. Специфічними вимогами до маркування можна назвати наступні:

* чіткість тексту ті ілюстрацій;
* наочність;
* однозначність тексту, його відповідність споживчим властивостям товару;
* наведені на маркуванні відомості не повинні вводити покупця и споживача в оману щодо кількості, якості, виготовлювача, країни походження;
* для маркування повинні використовуватися незмивні, стійкі до впливу зовнішнього середовища барвники, які дозволені для застосування органами Держаної санітарно – епідеміологічної служби[12].

Забороняється реалізація й використання вітчизняних та ввезення в Україну імпортних товарів без маркування держаною мовою України. Маркування повинно містить доступну для сприймання споживачем інформацію про :

* загальну назву товару;
* склад сировини продукту;
* дату виготовлення;
* строк придатності до споживання чи дату закінчення строку придатності до споживання;
* умови зберігання;
* найменування та адресу виробника й місце виготовлення;
* умови використання;
* іншу інформацію, передбачену чинним в Україні нормативними документами , дія яких поширюється на товар.

Чинним в Україні нормативним документом, що регламентує вимоги до маркування та пакування є ГОСТ 28660-90 «Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение», який накладається на щетинно-щіткові вироби та встановлює правила щодо їх маркування, пакування транспортування та зберігання.

Цей стандарт встановлює наступні вимоги до маркування зубних щіток:

* товарний знак підприємства-виробника;
* ціна;
* позначення ступеня жорсткості (для щіток з робочою частиною із синтетичної щетини);
* модель.

Допускається наносити позначення ступеня жорсткості зубних щіток власне на виріб або на індивідуальну упаковку.

Споживче маркування безпосередньо на щетинно-щіткові вироби наносять способами лиття, об’ємними або гарячим тисненням, сіткографією або іншими способами, що забезпечують її чіткість та збереженість, у відповідності із зразком - еталоном, конструкторською, технологічною документацією або технічним описом.

На тару наклеюють або вкладають ярлик із зазначенням:

* найменування підприємства-виробника, його адреса та товарний знак;
* найменування виробу;
* артикул, модель (для виробів, що реалізуються через торговельну мережу);
* кількість виробів в упаковці;
* ціна (для виробів, що реалізуються через торговельну мережу);
* дати випуску;
* штампа відділу технічного контролю;
* зазначення стандарту, за яким виготовлено виріб;
* колір;
* ступінь жорсткості (якщо для робочої частини використовувалися синтетична щетина).

Допускається наносити споживче маркування на стрічку, що застосовується для обклеювання споживчої тари або безпосередньо тари.

Маркування на ярлику наносять типографським способом. Заповнення перемінних даних проводять за допомогою штампів або іншим способом, що забезпечує чіткість та збереженість маркування.

Маркування повинне бути чітким, розбірливим та міцним.

Транспортне маркування вантажного місця щетинно-щіткових виробів для експорту повинне відповідати вимогам зовнішньоекономічних організацій.

Зміст маркування та місце його нанесення вказуються в конструкторській документації.

Допускається встановлення додаткових вимог до маркування в конструкторській, технологічній документації та технічному опису на щетинно-щіткові вироби.

Згідно із ГОСТ 28660-90 «Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение» зубні щітки упаковуються способами зазначеними в таблиці 2.4.3.1.

Таблиця 2.4.3.1.

Способи пакування щетинно-щіткових виробів[12]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування щетинно-щіткових виробів | Тара для промисловий підприємств | | Тара для торговельних мереж | |
| Споживча | Транспортна | Споживча | Транспортна |
| Санітарно - побутові, санітарно - гігієнічні  ( окрім щіток для миття рук), господарські. Щітки зубні | - | Ящики | Коробки,  індиві-  дуальна тара | - |

В кожен вид споживчої тари в мерах однієї партії упаковують щетинно - щіткові вироби одного артикулу. Кількість їх в одиниці тари повинно бути однаковим. Кількість виробів в споживчій тарі встановлюють згідно з споживчим та технічним описом.

Маса брутто одного вантажного місця для роздрібної торговельної мережі не повинна перевищувати 15 кілограм.

Щетинно-щіткові вироби формують в транспортні пакети.

Щетинно-щіткові вироби для експорту повинні бути упаковані в ящики.

Допускається встановлення додаткових вимог до маркування в конструкторській, технологічній документації та технічному опису на щетинно-щіткові вироби.

Що ж стосується транспортування щетинно-щіткових виробів то вони транспортуються всіма видами транспорту, в критих транспортних засобах, у відповідності із правилами перевозки вантажів, що діють на даний вид транспорту.

Допускається транспортування виробів автомобільним транспортом:

* без формування в пакети;
* в картонних коробках або пачках на ящикових піддонах.

Транспортні пакети формують із застосуванням обв’язувальних матеріалів і транспортують на піддонах.

При міських перевезеннях допускається транспортування щетинно-щіткових виробів без формування їх в пакети.

Зберігання щетинно-щіткових виробів проводиться в закритих провітрюваних складських приміщеннях, вільних від хімічно активних речовин, на полицях або ящиках, укладених штабелями, на відстані 1м від отоплюючи пристроїв [12].

Отже, на експертизу були представлені 6 зубних щіток різних країн – виробників:

* Зубна щітка Colgate - ТРИЗА Лтд., СН-6234 Триенген, Швейцарія.
* Зубна щітка Oral-B Exeed – Орал–Би Лабораторіз, Ірландія, Ньюбридж.
* Зубна щітка Jordan – Малазія, Джордано АО, Хаавард Мартин сенс 30, 0978 Осло, Норвегія.
* Зубна щітка Aquafresh – « М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина.
* Зубна щітка Reach – « М&С Шиффер ГмбХ», Німеччина.
* Зубна щітка Trisa – Trisa Dental Division, Швейцарія

Перше знайомство з товаром – це знайомство з його назвою та характеристикою. Упаковка всіх щіток блістерна – одна сторона картонна з інформацією для виробника, друга – прозора, що повторює форму щетини. Упаковки зубних щіток щільно спаяні, прозорі, чисті, гігієнічні. Для виготовлення упаковок була використана така сировина: поліестер, папір.

Основні результати щодо проведених досліджень маркування та пакування наведені в таблиці 2.4.3.2.Додаток Е.

Таблиця 2.4.3.2

Результати дослідження маркування та пакування

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Маркування | Назва зубних щіток | | | | | |
| Colgate | Exeed | Jordan | Aquafresh | Reach | Trisa |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Назва  Товару | + | + | + | + | + | + |
| Склад сировини продукту | + | Не  зазначено | + | Не  зазначено | Не  Зазначено | Не  зазначено |
| Дата виготовленя | Не  зазначено | Не  зазначено | Не  Зазначено | Не  зазначено | Не  Зазначено | Не  зазначено |
| Строк придатності до споживання чи дату закінчення строку придатності | + | + | Не  Зазначено | + | + | + |
| Умови зберігання | + | + | Не зазначено | Не зазначено | Не  Зазначено | Не  зазначено |
| Найменування та адреса виробника | + | + | + | + | + | + |
| Умови використання | + | + | Не зазначено | Не зазначено | Не  зазначено | Не зазначено |
| Товарний знак виробника | + | + | + | + | + | + |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ціна | Не зазначено | Не зазначено | Не зазначено | Не зазначено | Не зазначено | Не зазначено |
| Позначення ступеня жорсткості | + | + | + | + | + | + |
| Модель | + | + | + | + | + | + |

Згідно з даними таблиці 2.4.3.2 іноземні виробники не повністю дотримуються вимог щодо маркування товару. На жодній зубній щітці, що підлягали експертизі не було даних щодо ціни товару та дати виготовлення. У таких щіток як: Aquafresh, Exeed, Trisa, Reach була відсутня інформація щодо скла сировини продукту, а також тільки Exeed та Colgate зазначили умови зберігання.

Можна зробити висновок, що на сьогоднішній день регламентуються та контролюються всі показники якості зі сторони маркування, пакування, транспортування та зберігання такого товару, як зубні щітки. Але виникає проблема щодо бачення цих вимог іноземними виробниками та їх дотримання іноземними фірмами – постачальниками. Адже, саме від них буде залежи ти якість товару, який отримає кінцевий споживач.

**2.4.4 Порівняльні споживчі тестування**

Існує багато протилежних рекомендацій, що стосуються догляду за порожниною рота: про вибір зубної щітки, її застосування та зберігання, про методи чистки зубів, використанню тих чи інших зубних паст та еліксирів, а також про режими особистої гігієни порожнини рота.

Але основним незмінним висновком уже протягом багатьох років є те, що у догляді за зубами основну функцію виконує все ж таки зубна щітка[23].

На сьогоднішній день на ринку України присутні різні види зубних щіток іноземного виробництва.

Сучасний асортимент зубних щіток не залишить байдужим жодного споживача. Кожен з покупців має можливість обрати товар, який би повністю відповідав його вимогам та задовольняв його споживчі потреби.

Проведення споживчих порівняльних тестувань є ефективним засобом інформування споживачів. Їх результати є орієнтиром серед безлічі марок та моделей товарів, які пропонує сучасний ринок споживча експертиза сприяє зміцненню позицій споживчого ринку, підвищенню його інформованості, регулює випуск та реалізацію продукції з бажаними властивостями. Власне порівняльні тестування – це тестування різних найменувань, моделей, торгових марок одного виду. Тестування проводиться за фізико - хімічними та органолептичними показниками, тільки за органолептичними чи бути спрямованим на встановлення певної речовини чи властивості товару (коротке тестування).

Проведення споживчих порівняльних тестувань як процедури визначення об’єктів дослідження потребує визначення спеціальної програми.

Взагалі основна програма порівняльного споживчого тестування поділяється на такі етапи, як:

Підготовчий етап:

* визначення ринку, на якому буде проводитися тестування;
* вибір виду, різновиду товару, торгових марок та моделей;
* визначення ради експертів;
* складання номенклатури показників та вибір методів дослідження;
* визначення лабораторії, дослідних установ;
* визначення розміру вибірки та особливостей проведення експертизи;
* складання програми тестування.

 Основний:

* відбір проб;
* підготовка продукту до тестування;
* безпосередньо тестування;
* отримання та обробка результатів;
* заключний.

Аналіз результатів тестування, усунення спірних моментів.

Розповсюдження отриманих даних через ЗМІ.

Споживаючи класифікуються:

* споживачі, зацікавлені в якості;
* споживачі, зацікавлені в ціні;
* споживачі, що потребують інформації типу “який товар кращий”;
* споживачі, схильні самі аналізувати дані випробувань.

Що стосується вибору виду, різновиду товару, торгових марок та моделей, то голковими чинниками є – зацікавленість споживача у даному товарі та наявність інформації про нього на ринку, що може бути оцінено:

* за допомогою опитувань;
* за даними досліджень;
* в результаті аналізу скарг та пропозицій споживачів у відповідні організації;
* за листами, які надходять у споживацькі видання.

Вивчення асортименту охоплює усі моделі визначеної продукції з врахуванням їх представлення на конкретному ринку, з наступним відокремленням тієї сукупності найменувань, що будуть випробовуватись.

 Основними принципами при виборі марок та моделей є:

* врахування розподілу ринку між торговими марками;
* типовість певної продукції;
* врахування нових розробок у дизайні та характеристиках товарів;
* аналіз існуючої інформації про недоліки у дизайні та виробництві продукції.

Обрані моделі (торгові марки) мають бути доступні на даному ринку в даний час, товари мають бути призначені для внутрішнього споживання, а не для експорту, обмежений вибір найменувань (торгових марок) товарів може бути доречним при умові, що випробування орієнтовані на надання споживачу інформації, що допомагає поліпшити розуміння призначення певних видів товарів.

При встановленні розміру вибірки враховують:

* особливості випробування: органолептичне, інструментальне чи випробування в експлуатації;
* кількість осіб, що приймають участь у тестуванні;
* наявність контрольного зразку.

Під час вибору показників враховуються найбільш важливі для споживача характеристики товару:

* експлуатаційні якості;
* безпечність;
* зручність;
* ціна.

Визначення номенклатури показників залежить :

* від відповідності продукції рекламним обіцянкам;
* від встановлених законом вимог, вимог стандартів;
* практичних аспектів, що впливають на задоволення потреб споживачів: надійність, сервісне обслуговування, гарантії, наявність окремих деталей продукту на ринку, упаковка, установка та інструкція по експлуатації;
* цілей тестування;
* фінансових та технічних можливостей консумерської організації чи дослідної лабораторії.

Основним критерієм при виборі методу є - умова, що даний метод допомагає споживацьким організаціям надавати споживачу корисну, надійну та об’єктивну інформацію.

 Вибір методів оцінки залежить від цілей оцінки, виду товарів та послуг, номенклатури вибраних показників та конкретних умов оцінювання.

Методи оцінки залежно від джерел одержання інформації ділять на такі види:

* + - експертний метод;
    - розрахунково-інструментальний метод;
    - експериментальний метод;
    - соціологічний метод.

Що стосується відбору проб, то він поділяється на такі етапи:

* + підготовка продукту до тестування;
  + безпосередньо тестування;
  + отримання та обробка результатів.

Під час закупки товарів необхідно додержуватись такого порядку:

* обов’язкове ведення протоколу закупки з зазначенням партії продукту, марки, моделі, магазину та його адреси, дати та часу придбання, номеру чеку (рахунку), підпис;
* закупаються продукту з однієї партії , які мають один строк придатності, зберігалися в одному місці (наприклад, холодильнику);
* обов’язкове фіксування умов зберігання та транспортування товару (температура, вологість та інші умови, що можуть вплинути на продукт).

Закупка товару здійснювалася у магазині «Фуршет», що розташований на вулиці Перемоги 94\1, який має широкий асортимент товарів ( весь товар знаходиться в однакових умовах зберігання, реалізації) із веденням протоколу, який включає наступні пункти:

* адреса магазину;
* дата;
* час здійснення покупки;
* назва товару, штрихових код ( перевірка партії);
* номер чеку;
* опис упаковки товару;
* ПІБ, особистий підпис.

Основними складовими звіту, за результатами споживчої експертизи є:

 Технічні дані – необхідні як довідковий матеріал і для підтвердження правильності технології проведення експертизи. Вибірка та особливості її відбору, умови тестування, коло осіб, що беруть в ньому участь.

 Описові дані – мають інтерес для споживачів в цілому чи для особливих їх категорій, але не впливають на загальну оцінку товару.

Додаткові дані – властивості та особливості, виявлені під час експертизи, що доповнюють загальну оцінку.

 Оціночні дані –безпосередньо результати випробування представлені, найчастіше, у вигляді таблиці.

Способи перепровірки результатів випробовування:

* перевірка технічними експертами;
* порівняння результатів випробування з подібними

опублікованими доповідями;

* порівняння отриманих результатів з опублікованими даними

виробника;

* перевірка, чи є причиною найдених недоліків продукту невірний дизайн або невірні методи виробництва;
* інформування виробників про результати випробування, але без вказання оцінок;
* прийняття рішення про повторні випробування.

Для проведення споживчого порівняльного тестування були обрані механічні зубні щітки різних торгових марок іноземного виробництва. Зубні щітки обиралися саме цього різновиду, адже вони користуються великим попитом та влаштовують споживачів за ціною.

Перед тим, як обрати саме цю категорію треба провести опитування споживачів, дані якого заносити в анкету.

Із великого асортименту механічних зубних щіток були обрані ті, що займають найбільше місце на ринку. Ця продукція є типовою, але із врахуванням нових розробок, дизайну тощо саме ці зубні щітки були обрані як об’єкт дослідження.

Вони є однакового призначення: для чистки зубів. Обрані моделі торгових марок, що є доступними споживачу.

Для випробування були обрані 6 торгових марок зубних щіток, що дає можливість орієнтуватися при порівнянні на широкий асортимент товару та відповідно зразків.

Розмір вибірки буде складений після того, як буде визначена кількість осіб, що приймають участь у тестуванні.

Для тестування будуть обрані споживачі, що схильні самі аналізувати дані випробувань.

Отже, вибірка буде складати 7 комплектів зубних щіток (по 6 шт. в кожному комплекті). А також 1 комплект буде направлений до лабораторії, до дослідження більш складних показників. Для дослідження показників стираючої та очищаючої дії та вплив на здоров’я зубів та ясен обрано лабораторію, яка має змогу проводити стоматологічні дослідження. Лабораторія повинна бути компетентною та об’єктивною.

До лабораторії буде направлена група апробантів, яка буде спеціально освічена у методах та умовах дослідження. Протягом 10 днів кожен апробант буде чистити зуби в лабораторії через 2 години після приймання їжі зранку. Використовуватися одна й та сама зубна паста. Через 10 днів стоматолог зробив аналіз про вплив тієї чи іншої зубної щітки на ротову порожнину кожного про банта.

Джерела методів дослідження:

* методи, що визначені національними стандартами;
* методи поширені у практиці та визнані споживацьким досвідом, але не стандартизовані.

Споживче тестування проходило в окремому приміщенні, що обладнано для зручної чистки зубів. 10 осіб повинні почистити кожним окремим зразком зубної щітки ( проміжок між чистками повинен становити не менше 5 хвилин), заповнити анкету, де вказати свої коментарі, та виразити їх за допомогою балової оцінки.

Для оцінки результатів була обрана 5–ти балова шкала, адже вона є достатньою для аналізу отриманих результатів.

5 – відмінно - відповідає всім встановленим вимогам та задовольняє споживацькі очікування;

4 – добре – недостатньо задовольняє споживацькі очікування , має деякі недоліки , але взагалі відповідає всім встановленим вимогам;

3 – задовільно – має певні недоліки, які ускладнюють використання товару, за певними показниками не відповідає встановленим вимогам;

2 – погано – не задовольняє вимоги, щодо якості товару. Ускладнює використання товару за призначенням;

1 – дуже погано – неможливо використовувати товар за призначенням, не відповідає встановленим вимогам за жодним показником.

Зубні щітки, що були представлені для порівняльного споживчого тестування зображені на рисунку 2.4.4.1.



Отже, чистка зубів – запорука здоров’я зубів. Чистка зубів неможлива, як без пасти, так і без щітки. А вона за весь час свого існування дуже сильно видозмінилася в усіх своїх частинах: від дерев’яних паличок до електричних варіантів. Але не дивлячись ні на що, мануальні щітки звичніше, дешевші та популярніші. Їх гнучкі ручки конкурують з жорсткими монолітними. Хоча існує точка зору, що на якість чистки зубів форма не так сильно впливає. Важливим лише те, чи не висковзує вона під час чистки, а от щетина впливає. Раніше для виготовлення робочої частини щітки застосовували натуральну щетину, зараз впевнено орієнтуються на синтетичні волокна, від діаметру якого дуже залежить жорсткість щетини. Окремі щетинки об’єднуються в кущі, які розташовуються рядами, так отримують щітку. Найчастіше «очищаючі засоби» бувають чотирьохрядні та трьохрядні. Частота та розташування – особливий момент в конструкції щітки. Оптимальне розташування між кущами щетинок вважають 2 - 2,5мм. Головка щетинки повинна бути порівняно невеликого розміру із великою кількістю прямих, щільно зв’язаних щетинок. Найбільш просте та ефективне паралельне розташування кущів із рівною або двогнутою поверхневою стрижкою. Хоча зараз все більшою популярністю користуються щітки з нерівно виступаючою щетиною або розташованою під різними кутами один до одного. Як тільки щетина зубної щітки починається деформуватися, її слід замінити, так як очищаючі властивості її зникають.

Для підказки, з цього приводу, багато з виробників фарбують щетину, й із зміненням кольору споживач повинен здогадатися про необхідність змінити щітку[21]. В радянські часи кожна щітка повинна була мати супроводжуючу пам’ятку для споживачів з наступним текстом: «Промити в теплій проточній воді. Зберігати у вертикальному положенні робочою частиною догори!» Адже мокра щетина щітки – приваблива середа для розвитку бактерій.

Якісно очищені зуби можна отримати, використовуючи правильно підібрану щітку. Особливу увагу при обиранні щітки слід звернути на її жорсткість. Зустрічаються основні 3 ступеня: жорстка, середня, м’яка. Іноді бувають щітки дуже м’які. Більшості населення підходять щітки середньої жорсткості, вони найбільш ефективні, так як їх щетинки можуть проникати в міжзубні проміжки. Але, все ж таки, краще порадитися із стоматологом, адже багато чого залежить від відповідності зубів та ясен. Жорсткі зубні щітки при неправильному застосуванні можуть травмувати ясна та тверді тканини зуба. Дуже м’які зубні щітки рекомендується використовувати в період лікування захворювань слизистої порожнини роту, коли стан ясен не дозволяють проводити енергійну чистку зубів. Якщо оцінити жорсткість в умовах одиниць, то у м’яких щіток цей показник знаходиться в межах 45-70, у середніх – складає 70-80 одиниць, у жорстких – вище 80 одиниць[49].

Групою апробантів – споживачів було проведено незалежне випробування декількох щіток різних виробників. Для тестування були обрані 6 зубних щіток, всі вони імпортного виробництва. Спочатку ознайомились з маркуванням та пакуванням, потім провели стоматологічні випробування. Результати тестування наведені в таблиці 2.4.4.1.

Таблиця 2.4.4.1

Загальна оцінка якості зубних щіток

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники якості | Colgate | Exeed | Jordan | Aquafresh | Reach | Trisa |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Ціна, грн. | 14,60 | 16,97 | 13,39 | 6,94 | 8,16 | 7,82\*2 |
| Загальна оцінка якості 100% | Добре | Відмінно | Задовільна | Відмінно | Задовільна | Добре |
| Очищаюча дія | Добре,  добрий очищаючий ефект | Відмінно  Високий очищаючий ефект | Задовільний Помірний очищ. ефект, | Відмінно (добрий очищаючий ефект, високий як для м’якої щітки) | Задов.  Помірний очищ. ефект, | Добре  Помірний очищ. Ефект, добрий як для м’якої щітки |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Індекс ефективності  (норма – більш ніж 1,0) | 1,6+-0,12 | 1,9+-03,16 | 1,0+-0,08 | 1,65+- 0,15 | 1,3+-0,09 | 1,3+-0,11 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стираюча дія | Добре | добре | Добре | Добре | Добре | Відмінно |
| Зручність користування | Добре | Відмінно | Відмінно | Відмінно | Добре | Відмінно |
| Найбільш зручний елемент щітки | Очищаюча частина | Очищаюча частина  ( головка) | Зручний захват ручки та згин | Гнучка ручка та гнучка очищаюча частина | - | Зручний захват ручки |
| Елемент, що визиває напругою при очищені зубів | - | - | Маленький розмір головки | - | Незручний захват ручки | Висока щетина |

Що ж стосується стоматологічних тестувань, то метою випробувань було визначення оптимального співвідношення стираючої та очищаючої дії (щітка повинна очищувати та не травмувати зуби одночасно), а також оцінки характеристик, що відповідають за зручність при користуванні щіткою.

Першим етапом дослідження було визначення такого показника, як очищаюча дія. Це найголовніше призначення щітки – з її допомогою ми повинні звільнювати зуби від нальоту. Очищаючий ефект щітки залежить від багатьох факторів. Наприклад, жорсткість щетини, конструктивні особливості, рівень та форма стрижки щіткового поля. Крім того, то, як кожна людина чистить зуби – техніка чистки зубів, визначає також чимало. Щоб виключити суб’єктивний вплив на результати випробувань, група опробантів була спеціально вивчена, особливу увагу звернули на кількість рухів щетинок та на рівень нажиму щітки на поверхні зуба, що очищується. Чистка зубів проводилась ранком ( без попередньої очистки вдома) не менше ніж через 2 години після приймання їжі протягом 3х хвилин із дотриманням всіх правил стандартної очистки. В усіх випадках використовувалась одна і та сама зубна паста. Про ефективність судили по спеціальному індексу, який повинен бути більшим одиниці. Високий очищаючий ефект серед щіток, що тестувалися у продукції Oral-B, а також Aquafresh з урахуванням того, що щітка заявлена м’якою. Добра очищаюча дія у щітки Colgate та Trisа ( знову ж таки з урахуванням того, що щітка м’яка ). Помірно очищують зуби вироби Reach та Jordan[38] .

Друга складова якості щітки - це стираючи дія. ЇЇ визначали за допомогою стандартних гіпсових пластинок. Найменшою абразивною дією володіє щітка Trisа, що пояснюється м’якою щетиною. При оцінці цього товару був отриманий неадекватний результат: щітка надана виробником як м’яка, насправді володіє високими абразивною дією. Стираючи дія інших щіток знаходить в межах, властивих для щіток із щетиною середньої жорсткості[40].

Зручність користування щіткою під час чищення оцінювали за п’яти баловою шкалою, відмічаючи при цьому найзручніший елемент щітки та елемент, що викликає напруження під час чищення зубів[19].

Отже, поганих оцінок в цій групі показників не було. Високі оцінки отримали щітки Aquafresh, Oral-B, Trisа та Jordan .

* + 1. **2.5 Рекомендації споживачам щодо вибору зубних щіток**

Вибір зубної щітки - не таке просте завдання, як здається на перший погляд. Існує безліч нюансів, в результаті який можна отримати неякісний товар. Порожнина рота має потребу в обережному гігієнічному підході й не терпить грубого втручання. Отже вибирати зубну щітку треба з особливою обережністю.

Зубні щітки з'явилися досить давно, однак лише в останні 10-15 років вони стали більше різноманітними. Тим часом функція їх залишається тією ж: очищення зубів[43].

Існують звичайні зубні щітки, якими людина механічно, вручну чистить зуби, і електричні, у яких для руху голівки, що чистить, використається електрична енергія. Будь-яка звичайна зубна щітка складається з робочої (очищаючої ) голівки із щетиною й ручки тієї або іншої форми.

До речі, робоча частина щітки теж буває різної форми, як і напрямок і густота щетинок на ній. Головне треба знати, що зубні щітки випускаються для дітей і дорослих. У зубних щітках для дітей і підлітків голівка, що чистить, трохи меншого розміру (16- 20 мм), чим для дорослих (20-25 мм). З урахуванням округлості зубного ряду зубна щітка повинна охоплювати в середньому два зуби, тому зубні щітки з робочою голівкою більше 30мм малоефективні, тому що частина щетини не стикається із зубами. При підборі також варто звертати увагу не тільки на форму самої щітки, але й на її окремі деталі - голівку й ручку[45].

Намагайтеся використати зубну щітку з невеликою голівкою. У противному випадку буде складно очищати важкодоступні місця, особливо область зубів мудрості. Розмір голівки також визначається тим, для кого вона призначена - для дитини, підлітка або дорослого. Так, рекомендується для самих маленьких підбирати щітку з 23 пучками щетини, для підлітків - близько 39 пучків і для дорослих - стандартний варіант 47-55 пучків.

До ручки зубної щітки пред'являється тільки одна вимога: вона повинна відповідати розміру долоні[43].

Ринок зубних щіток дійсно великий: є щітки дуже дорогі, є середньої вартості, а є й досить дешеві. Тому вибір зубної щітки залежить як від розміру й твердості, так і від фінансових можливостей конкретної людини.

Тверда щетина (hard) підійде лише деяким споживачам зі зразковими зубами, а також людям із підвищеним утворенням зубного каменю. Більшості людей рекомендується щітка середньої твердості (medium).

Для молочних і чутливих зубів, для запалених ясен випускаються м'які (soft) щітки із закругленими кінцями щетинок. Ручка повинна бути гнучкої, з гумовими фрагментами[44].

Їжа цивілізованих людей занадто ніжна, занадто м'яка, і тому вона ніяк не може служити засобом для догляду за зубами. Щоб компенсувати цей її недолік, необхідно регулярно чистити зуби щіткою або краще набором із двох щіток, які повинні відповідати наступним вимогам:

- ручка щітки повинна бути злегка вигнутої, щоб полегшити процес чищення зубів;

-щетина, що призначається для чищення внутрішньої поверхні зубів, повинна бути невеликих розмірів;

- користуватися можна тільки твердою щіткою. Тому через кожні два місяці щітки необхідно замінити на нову;

- щітки повинні бути завжди сухі;

- не можна тримати щітку в склянці з теплою водою;

- після чищення зубів ретельно прополощіть щітку;

- щітки повинні стояти в склянці щетиною нагору.

Найкращими визнані м'які зубні щітки, що мають пружну щетину із закругленими кінчиками[48].

У цей час випускаються щітки з натуральної або штучної щетини. Останньої віддається найбільша перевага. Штучна щетина більше тверда й міцна, вона має більш гігієнічні властивості, оскільки усередині синтетичних волосків немає каналів, вона легше промивається й очищається. Бажано, щоб пучки щетини були різної довжини.

Замічено, що стара зубна щітка завжди подобається її власникові більше, ніж нова. Виявляється, з першого ж застосування кінчики щетинок починають стиратися, а через кілька тижнів шліфують й зовсім не травмують ясна. Краще відразу вибирати ті щітки, у яких кінчики щетинок закруглені виробничим шляхом. Такі щітки не тільки видаляють наліт, але й масажують ясна. Дешеві зубні щітки виробництва країн СНД, тайландські і китайські мають нарізну щетину з гострими кінчиками, які травмують ясна.

Століття зубної щітки короткий. Як тільки хоча б один волосок виб'ється із загального ряду , треба неодмінно її замінити. Навіть якщо це здається накладним, міняйте зубну щітку через кожні 3 місяці. Але іноді її доводиться міняти раніше покладеного строку. Якщо ви перенесли ангіну, скарлатину, бронхіт, стоматит або грибкове захворювання - замініть щітку. На старій можуть залишитися мікроби й бактерії. А от віруси на щітках не приживаються, тому після застуди й грипу міняти їх не треба[44].

В умовах сьогодення можна сказати, що реклама – це велика річ. Саме вона й довела до нашого відома, що боротися із захворюваннями зубів можна не тільки за допомогою зубних паст, але одних із помічників в цій справі може бути безпосередньо зубна щітка. Й успіх залежить лише від правильності підібраної зубної щітки та її якості.

Серед різноманіття сучасного ринку зубних щіток просліджується деяка закономірність, а саме: практично кожна кампанія, що займається випуском зубних паст , займається й випуском однойменних зубних щіток. І що цікаво, кожна з цих щіток вже має двійника – підробку. Майже всі підробки намагаються копіювати продукцію кампаній, що є не досить відомими, середньої цінової категорії. Фальсифікується не тільки колір, але й дизайн самої щітки та упаковка.

Так серед знайдених підробок, майже п’ять можуть претендувати на звання «дійсний Aquafresh». Упаковка щітки повністю копіює всі надписи та інструкцію оригінала, форма дизайну щітки практично повністю співпадає з дійсною. Мається іменний знак кампанії SmithKline (SB). Але треба звернути увагу ще й на те, що серед них є й одна дитяча щітка, що також виповнене по всім правилам оригіналу. До неї в наборі також іде кришечка у вигляді голови дракона. Але дізнатися про те, що ви тримаєте в руках підробку все ж таки можливо. Кольорова гамма підробки має більш яскраво виражені кольори. Дизайн форми зубної щітки трохи змінений – більш об’ємна ручка, щетина голівки зубної щітки підстрижена зубчиками. Інструкція на упаковці надрукована необережно, неякісна поліграфія, зміщення друкованого тексту від центру. Вартість таких щіток різна, але набагато дешевша за оригінал.

Але важливо чим саме небезпечні підроблені зубні щітки? Перш за все - це

їхня щетина, що при чищенні зубів травмує ясна й може стати причиною гінгівіту або стоматиту, підвищеної кровоточивості ясен, опущення краю ясна, оголення шийки зуба.

|  |  |
| --- | --- |
|  | У той час, як на оригінальній зубній щітці щетинки підстрижені на одному рівні, закруглені й відполіровані промисловим роботом, |
|  | В підробленої – виступають в різні сторони, їхні кінці загострені, що, безсумнівно, травмує ясна і є прямим шляхом до [парадонтозу](http://www.herpes.ru/stom/treat.htm). |

Відбувається стирання емалі зубів; розвивається підвищена чутливість зубів; використання неякісної щетини, на якій можуть розмножуватися мікроби, може приводити до розвитку запальних захворювань порожнини рота й більше частим рецидивам порожнини рота; несертифікований неякісний пластик і гума, що  використаються в ручці й голівці зубної щітки, можуть завдати непоправної шкоди здоров'ю дорослого або дитини[34]

Отже, під час вибору зубної щітки споживачеві необхідно перш за все звертати увагу на якість зубної щітки, тобто на матеріал виготовлення, з якої виготовлений товар. Під час вибору зубної щітки необхідно дуже уважно дивитись на пакування та маркування зубної щітки для своєчасного виявлення підробок.

**РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗУБНИХ ЩІТОК**

**3.1.Аналіз роботи Київського обласного управління у справах захисту прав споживачів та Українського центру з проблем захисту прав споживачів**

Протягом 2005 - 2006 років Київське обласне управління у справах захисту прав споживачів разом з відповідними структурними підрозділами у справах захисту прав споживачів, правоохоронними органами, органами контролю та нагляду, органами центральної виконавчої влади спрямувало свою діяльність на забезпечення реалізації державної політики щодо дотримання законодавства з питань захисту прав споживачів, визначених актами та дорученнями Президента України, КМУ, розпорядженнями Київської облдержадміністрації.

Задоволення потреб споживачів області у продовольчих та промислових товарах, побутових і комунальних послугах здійснювалось на основі безумовного додержання вимог щодо їх якості та безпеки, постійного контролю за цим з боку управління.

Управлінням проводилась відповідна роз’яснювальна робота з господарюючими суб’єктами щодо дотримання ними вимог чинного законодавства про захист прав споживачів, проводились консультації по розміщенню достовірної інформації на об’єктах торгівлі, громадського харчування та сфери послуг, в засобах масової інформації, надавались відповідні роз’яснення щодо виявлених порушень у вище зазначених сферах, про наявність нормативно – технічних документів у СПД тощо.

Управління спільно з представниками виконавчої влади районів та міст області прийняло участь у приблизно 3 конференціях, 21 нараді, проведені 8 семінарів, 2 засідання круглих столів.

За матеріалами перевірок здійснено 67 публікацій в друкованих засобах масової інформації, 3 телевізійних трансляції по роз’ясненню законодавства про захист прав споживачів, про стан торговельного та побутового обслуговування населення підсумки перевірок.

Такі дії зі сторони управління призвели до більш глибокого вивчення суб’єктами господарювання нормативно-правових актів України у сфері захисту прав споживачів, нормативно – технічних документів, які діють в зазначеній галузі, сприяли підвищенню рівня підприємництва та порозумінню зі споживачами при наданні торговельних та побутових послуг.

Однією з форм реалізації завдань та доручень Держспоживстандарту України, Київської ОДА було проведення планових тематичних або за зверненнями споживачів – разових перевірок конкретних суб’єктів підприємницької діяльності щодо дотримання ними чинного законодавства України.

Результатами проведеної роботи стало здійснення 2340 перевірок суб‘єктів підприємницької діяльності. Кількість виявлених та попереджених порушень прав споживачів становить 28970, що на 4,9% більше 2005 року.

У 6318 випадках мали місце факти виробництва, реалізації товарів, роботи, послуги неналежної якості, що зросли на 4,7% в порівнянні 2005 роком. Зросла кількість таких порушень, як продаж (реалізація) товарів (робіт, послуг) без відповідних супровідних документів на 8,2%, факти обману та ошукування споживачів на 10,6%, порушення строків виконання замовлення або умов договору на 67,8%.

За 2005 рік проведено 2339 перевірок, що на 30,2% більше, ніж у 2004 році. Порушення вимог чинного законодавства про захист прав споживачів виявлено у 2215 підприємствах (94,7%), що на 28,3% більше 2004 року, в т.ч. у сфері послуг – 423 (80,0%), що на 9,0% більше 2004 року.

Виявлено 27613 різного роду порушень прав споживачів, що в розрахунку на одне підприємство становить 12-13 порушень.

У 6034 випадках мали місце факти виробництва, реалізації товарів неналежної якості (робіт, послуг), що зросли на 50,0% в порівнянні з 2004 роком. Зросла кількість таких порушень, як відсутність необхідної, доступної, достовірної та своєчасної інформації про товари (роботи, послуги) на 15,0%, факти обману та ошукування споживачів на 24,9%.

Перевірено якість товарів (робіт, послуг) народного споживання на суму 9854,5тис. грн., з яких забраковано та знято з реалізації 5988,4 тис. грн. (60,8%).

З відібраних 1027 зразків продовольчих товарів 304 (29,8%) зразки не відповідали вимогам нормативних документів за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками.

2621 службова особа та інші працівники підприємств, суб’єктів підприємницької діяльності за порушення законодавства про захист прав споживачів притягнуто до адміністративної відповідальності, на яких накладено штрафів на суму 359,1тис. грн. До господарюючих суб’єктів застосовано економічні стягнення на суму 2701,3 тис . грн.

Видано 21943 приписів про тимчасове припинення реалізації, продажу товарів (робіт, послуг), у 6318 випадках забраковано відвантаження, продаж товарів, виконання робіт, надання послуг( див. додаток З).

Результати перевірок та пропозицій з зазначених питань направлялись для розгляду та прийняття відповідних заходів впливу до „Київоблстандартметрології” та інших територіальних ДЦСМС, органам державного контролю, правоохоронним органам, органам виконавчої влади.

Протягом звітного періоду Київським обласним управлінням у справах захисту прав споживачів перевірено стан дотримання вимог чинного законодавства про захист прав споживачів у 601 підприємстві, що здійснюють реалізацію непродовольчих товарів.

У 599-ти підприємствах (або 99,7%) встановлено порушення вимог ст. ст. 6, 7, 8, 14, 15 Закону України „Про захист прав споживачів”, п.п. 17, 18, 21, „Порядку провадження торговельної діяльності та правил торговельного обслуговування населення”, затверджених постановою КМУ від 15.6.06р. № 833.

Перевірено якість і безпеку непродовольчих товарів (за винятком паливно мастильних матеріалів) на суму 4165,4 тис. грн.

Забраковано та знято з реалізації через виявлені порушення вимог законодавства товарів на суму 3773,8 тис. грн., що становить 90,6% від суми перевіреного.

Це товари, які не відповідали вимогам нормативних документів через неналежне маркування виробів, через наявність дефектів виробничого характеру, товари, що пропонувались споживачу з вичерпаним терміном придатності, а також ті, що реалізовувались без інформації про товар, без супровідних документів про якість і безпеку.

У порівнянні з 2005роком загальна кількість перевірених товарів дещо збільшилась та становила 85,4 тис. умовних одиниць (у 2005оці -78,8тис. умовних одиниць).

Проте збільшились і відсотки забракованої, знятої з реалізації продукції по окремих групах товарів, а саме: швейні вироби, трикотажні вироби, взуття, меблі, парфумерно-косметичні товари, інші непродовольчі товари.

Перші три групи товарів через відсутність продукції вітчизняної легкої промисловості становлять вироби іноземного виробництва, левова частка яких не відповідає вимогам вітчизняних нормативних документів по маркуванню, по якості виготовлення, не містить на маркувальних ярликах реквізитів виробника, інформації про товар, викладеної доступною для споживачів мовою.

Фактично, всі торгівельні підприємства, що реалізують одяг та взуття майже на сто відсотків заповнені такою продукцією.

Як результат такої ситуації забраковано та знято з реалізації 2026 одиниць швейних виробів, що становить 99,8% від кількості перевіреного, 2628 одиниць трикотажних виробів, 1933 пари взуття, які на сто відсотків реалізуються з тими чи іншими порушеннями вимог законодавства про захист прав споживачів.

Слід зазначити, що стосовно кількості товарів у порівнянні з 2005 роком, у 2006 році перевірено продукції (за винятком автомобільних бензинів) майже в 2 рази більше: в 2005 році 41,9тис.ум.од., в 2006 році – 78,8тис.ум.од.

При цьому в 2004 році забраковано продукції, що не відповідала вимогам нормативних документів 11,9тис.ум.од. або 28,4%, а в 2005 році – 22,3тис.ум.од., що становить такий же відсоток від кількості перевірених товарів.

Збільшились відсотки забракованих та знятих з реалізації товарів по основних групах товарів у 2006 році, що показано в таблиці 3.1.1

Таблиця 3.1.1

Кількість забракованої продукції за 2005- 2006 роки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/ | Найменування товару | 2005 рік | 2006 рік |
| 1. | Швейні вироби | 93,2 | 99,7 |
| 2. | Трикотажні вироби | 95,5 | 97,0 |
| 3. | Панчішно-шкарпеткові вироби | 96,6 | 100,0 |
| 4. | Взуття | 98,3 | 99,3 |
| 5. | Текстильна та шкіряна галантерея | 92,6 | 100,0 |
| 6. | Електропобутові товари | 98,5 | 100,0 |
| 7 | Посуд | 97,1 | 100,0 |
| 8 | Товари побутової хімії | 96,5 | 100,0 |
| 9 | Телевізори | 100,0 | 100,0 |
| 10 | Інша електронна апаратура | 100,0 | 100,0 |
| 11 | Меблі | 96,4 | 99,5 |
| 12 | Іграшки | 99,5 | 100,0 |
| 13 | Парфумерно-косметичні товари | 99,6 | 99,9 |
| 14 | Інші непродовольчі товари | 91,8 | 99,9 |

Зростання відсотків забракованої та знятої з реалізації продукції по перших 5-ти групах товарів зумовлене подальшим зростанням в товарообігу виробів іноземного походження, які не відповідають вимогам нормативних документів, що діють на території України по маркуванню, по якості виготовлення (порушення технологічних вимог), а також Державним санітарним нормам і правилам (ДСаНПіН) щодо використання штучних та синтетичних матеріалів у виробах для дітей.

Білизняні, шкарпеткові дитячі вироби, взуття реалізуються, як правило, без супровідних документів про якість та безпеку, без доступної, достовірної інформації про товар та виробника.

Крім того, навіть вітчизняні виробники, з невідомих причин маскують свою продукцію під “імпорт”, навішуючи іноземні ярлики з незаповненими реквізитами, як того вимагають вітчизняні ГОСТи та ДСТУ по маркуванню, зазначаючи іноді при цьому “зроблено в Україні” і залишаючись при цьому анонімними.

Зрозуміло, що іноземні виробники не знайомі з українськими нормативними документами навряд чи будуть їх дотримуватись, але ж вітчизняні виробники просто зобов’язані працювати у відповідності з встановленими державними стандартами.

Переважна кількість звернень громадян до управління стосувалась:

* якості та безпеки непродовольчих товарів –168 або 27,5 %. За 2005 рік цей показник становив 23,3%.
* якості та безпеки продовольчих товарів –27 (4,4%). За 2005 рік цей показник становив 2,2%.
* сфери платних послуг – 376 (61,6%). За 2005 рік цей показник становив 5,9%.
* надання житлово – комунальних послуг – 140 (23,0%). За 2005 рік цей показник становив – 30,8%.

Всі ці показники можна відобразити у вигляді діаграми. Рис 3. 1.1

24%

4%

52%

20%

якість та безпека непродовольчих

товарів

якість та безпека продовольчих

товарів

сфера платних послуг

надання житлово - комунальних послуг

Рис 3.1.1Звернення громадян протягом 2006 року



Рис. 3.1.2 Звернення громадян протягом 2005 року

За 2006 рік за результатами перевірок споживачам повернуто кошти за придбані неякісні товари та здійснено перерахунки за неякісно надані послуги на суму 346,6 тис. грн.

Вивчення заяв, скарг та претензій громадян свідчить, що споживачів турбують повсякденні проблеми побутового характеру: не виконання умов договору при наданні послуг з виготовлення та встановлення метало-пластикових дверей та вікон, порушення гарантійних зобов’язань продавцями меблевих виробів, відмова продавців в поверненні коштів за неякісний товар або заміні на якісний, не видача товарних чеків продавцями на ринках, халатне відношення працівників житлово–комунального господарства до виконання своїх обов’язків, підвищення тарифів на проїзд та житлово–комунальні послуги, грубе відношення до пільгових категорій населення та інші. Додаток Ж.

Управління надавало методичну допомогу виконавчим органам влади по проведенню роз’яснювальної роботи серед населення, консультувались споживачі з конкретних питань, через засоби масової інформації проводилось інформування населення про їх споживчі права.

Щоденно до управління в телефонному режимі звертаються споживачі щодо порушення їх законних прав. Їх кількість за тиждень становить близько 22 дзвінків. При цьому управлінням ведеться робота у телефонному режимі щодо задоволення вимог споживачів, проводиться роз’яснювальна робота з суб’єктами підприємницької діяльності по дотриманню ними вимог чинного законодавства про захист прав споживачів, нормативно-правових актів України.

Найбільше звернень надійшло від мешканців міст Біла Церква, Васильків, Бориспіль, Бровари, Ірпінь, Києво–Святошинського, Вишгородського, Баришивського, Васильківського, Обухівського районів.

За 2006 рік спеціалістами управління надано 357 юридичних консультацій громадянам щодо захисту їх законних прав, постійно проводиться роз’яснювальна робота зі структурними підрозділами по захисту прав споживачів.

Спеціалістами управління надаються редакціям газет брошури „Поради споживачу” при одержанні громадянами відповідних послуг при покупці товарів на ринках, в торговельній мережі у сфері послуг.

З метою надання допомоги у вирішенні назрілих питань громадянам області проводиться практика здійснення виїзних прийомів спеціалістів управління спільно з іншими органами контролю та нагляду у райони та міста області. У 2006 році проведено 19 виїзних нарад – семінарів.

Як засвідчує статистика розгляду звернень споживачів багато питань виникає з причини відсутності у населення необхідних знань та достовірної інформації про свої права та обов’язки суб’єктів господарської діяльності.

Самостійно споживач не в змозі захистити себе від неякісних товарів і послуг, свавілля монополістів, несумлінних виробників, продавців, він гостро потребує підтримки держави і тому основна задача управління - забезпечити ефективний захист прав та інтересів населення, а це можливо зробити тільки об’єднавши зусилля та підвищити ефективність співпраці з органами виконавчої влади.

На даний момент, в умовах ринкової економіки наведені дані ще раз засвідчують, що споживач не може захистити свої права та інтереси, він строго потребує захисту та підтримки, передусім з боку держави.

Загальний підсумок роботи цієї організації можна зробити за допомогою Додатку Ж.

Можна зробити висновок, що у 2006 році Київське обласне управління у справах захисту прав споживачів не тільки змінило тематику перевірок, але й збільшувала свої показники щодо кількості перевірок у порівнянні із 2005 та 2004 роками.

Що ж стосується Українського центру з проблем захисту прав споживачів, то ця організація займається дослідженнями та експертизою продовольчих та непродовольчих товарів. Український центр не займається перевірками підприємств чи установ, основною задачею є: дослідження якості та безпеки товарів народного споживання , що присутні на ринку України. Основні досягнення та результати роботи Українського центру з проблем захисту прав споживачів можна виразити у вигляді таблиці 3.1.2

Таблиця 3.1.2

Звіт про роботу ДП « УкрЦЗПС» щодо досліджень та експертиз продуктів харчування за 2006 рік

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Всього | У тому числі по відділеннях | | | | | | | | | | | | | | Радіологічне відділення |
| Фіз.. – хім.. відділення | | Хіміко - токсикологічне | | | | | | | | | | | |
|  | | Показники вмісту | | | | | | | | | | | |
|  | | всього | | Нітратів | | | нітритів | | Важких металів | пестицидів | | | Альдегідів мет. Спирту сив. масла |
| 1 | Чисельність працівників, у тому числі: |  |  | |  | |  | | |  | |  |  | | |  |  |
|  | б)фактично станом на кінець звітного періоду, чол.. | 7 | - | | - | | - | | | - | | - | - | | |  | 1 |
| 2 | Кількість досліджених зразків ( проб), всього у тому числі відібраних | 4311 | | 3261 | | 544 | | 55 | 2 | | 147 | | | 38 | 302 | | 506 |
|  | а)спеціалістами Департамент у справах захисту прав споживачів | 2540 | | 1889 | | 310 | | 47 | 2 | | 107 | | | 24 | 130 | | 341 |
|  | спеціалістами Київського обласного управління у справах захисту прав споживачів | 1664 | | 1280 | | 222 | | 6 |  | | 33 | | | 11 | 172 | | 162 |
|  | в) спеціалістами ДП « УкрЦЗПС »  відповідно до укладених договорів | 107 | | 92 | | 12 | | 2 |  | | 7 | | | 3 |  | | 3 |
| 3 | Кількість досліджених зразків : | 1071 | | 1003 | | 68 | | 8 |  | | 7 | | |  | 53 | |  |

Всього досліджено зразків 4311:

* виставлено рахунків – 415674 грн. 80 коп;
* сплачено фактично – 333804,37 грн;
* не сплачено – 81870,43 грн;
* в тому числі:
  + Для Департаменту з питань захисту прав споживачів у м. Києві (досліджено зразків – 2540, виставлено рахунків на суму ( грн..)- 263792,77 грн.; сплачено фактично – 207237,77 грн.; не сплачено – 56555,40 грн.);
  + Для Київського обласного управління у справах захисту прав споживачів ( досліджено зразків – 1664; виставлено рахунків на суму ( грн..) – 151882,00 грн.; сплачено фактично – 126567,00; не сплачено – 25315,00 грн.)

Можна зробити висновок, що у 2006 році Київське обласне управління у справах захисту прав споживачів не тільки змінило тематику перевірок, але й збільшувала свої показники щодо кількості перевірок у порівнянні із 2005 та 2004 роками. Що ж стосується УкрЦЗПС, то це організація веде тісну співпрацю майже з усіма організаціями у справах захисту прав споживачів та займається проведенням експертиз товарів на замовлення.

**3.2.Розробка програми інспекційної перевірки підприємств, що**

**реалізують зубні щітки**

Перевірці підлягають суб’єкти господарської діяльності оптової та роздрібної торгівлі незалежно від форм власності, які –здійснюють реалізацію зубних щіток вітчизняного та іноземного виробництва.

При проведенні перевірки необхідно керуватися:

-Законами України:

* « Про захист прав споживачів»;
* « Про зовнішню економічну діяльність»;

-Постановами Кабінету Міністрів України:

* + Від 08.12.95 р. №108 «Про порядок заняття торговельною діяльністю і правила торговельного обслуговування населення»;
* Наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 11.03.2004 р. № 98 « Правила роздрібної торгівлі непродовольчими товарами».
* Наказом Міністерства економіки від 29.08.2005 р. №259 « Про затвердження Правил дрібно роздрібної торговельної мережі»;

- ГОСТ 3688-91 « Щетки зубные. Общие технические условия » від 01.01.1991року;

- ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно – щеточные. Методы контроля» від 01.07.1993 року;

- ГОСТ 28660-90 « Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение» від 01.01.1992 року.

При перевірці якості та безпеки зубних щіток особливу увагу необхідно звернути на наявність та достовірність документів щодо якості та безпеки. Зубні щітки підлягають державній санітарно - епідеміологічній експертизі, тому наявність висновку державної санітарно – епідеміологічної експертизи або їх копій у торговельній мережі є обов'язкова[17].

За показниками якості зубні щітки повинні відповідати вимогам ГОСТ 3688-91 « Щетки зубные. Общие технические условия ».

Маркування зубних щіток, що пропонується споживачам, повинно відповідати вимогам ГОСТ 28660-90 «Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение».

Особливу увагу при перевірках необхідно звернути на особливість продажу зубних щіток: наявність умов зберігання, розміщення, відповідні умови для компетентного вибору.

При перевірці особливу увагу необхідно звернути на наявність на споживчому ринку України зубних щіток невідомого виробника. Як правило, такі зубні щітки виготовлені з порушенням технологічних вимог, з використанням матеріалів сумнівної якості, безпеки та може нести загрозу для життя і здоров'я споживачів, особливо дітей.

У разі необхідності проведення лабораторних досліджень керуватися вимогами ОСТ 17- 290 або «Порядку відбору у господарюючих суб'єктів сфери торгівлі, громадського харчування і послуг зразків товарів, сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів для перевірки їх якості», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 02.04.1994 року №215.

За результатами перевірок необхідно зробити аналіз стану споживчого ринку щодо фактичних виробників зубних щіток.

Провести аналіз причин звернення споживачів з питань якості зубних щіток.

Результати перевірок зводяться в таблицю 3.2.1.

У доповідній записці необхідно навести характерні приклади забракованих зубних щіток з зазначенням місця, обсягів забракованого товару, дефекти, за якими були забраковані зубні щітки, виробника (постачальника) зубних щіток та вжиті заходи.

Таблиця 3.2.1

Дані про результати перевірок якості та безпеки зубних щіток

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пор. | | Показники | Од. вимір | | № рядк | Всього |
| 1 | | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| 1 | | Кількість перевірених підприємств | од | | 01 |  |
| 2 | | Кількість підприємств, у яких виявлені порушення | од | | 02 |  |
| 3 | | Перевірено всього: у тому числі дитячі | од | | 03  04 |  |
| 4 | | Забраковано та знято з реалізації, всього: у тому числі дитячі | од | | 05  06 |  |
| 5 | Із загальної кількості забраковано через невідповідність вимогам НД: у тому числі дитячі | | | Од | 07  08 |  |
| 6 | Відсутність інформації, всього : у тому числі дитячі | | | од | 09  10 |  |
| 7 | Через відсутність санітарно – епідеміологічного висновку | | | од | 11 |  |
| 8 | За результатами перевірок притягнуто до адміністративної відповідальності | | | осіб | 12 |  |
| 9 | Накладено адмін.штрафів | | | Тис. грн. | 13 |  |
| 10 | Кількість суб’єктів господарської діяльності, до яких застосовані економічні санкції | | | од | 14 |  |
| 11 | Сума економічних санкцій, всього: | | | Тис.грн | 15 |  |
| 12 | Кількість публікацій, теле- і радіотрансляцій | | | шт | 16 |  |

**3.3 Рекомендації контролюючим органам щодо перевірки підприємств, що реалізують зубні щітки**

Основними функціями перевіряючи органів безпосередньо у сфері захисту прав споживачів є :

* проведення перевірок відповідно до законодавства України господарюючих суб’єктів сфери торгівлі, громадського харчування і послуг якості товарів ( робіт, послуг), додержання обов’язкових вимог щодо їхньої безпеки, а у разі потреби – якості сировини, матеріалів, напівфабрикатів і комплектуючих виробів та додержання обов’язкових вимог щодо їх безпеки, а також додержання правил торгівлі, виконання робіт і надання послуг.
* проведення радіологічного, хіміко – токсикологічного і фізико – хімічного контролю продуктів харчування, що виробляються та реалізуються підприємствами торгівлі та громадського харчування незалежно від форми власності та громадянами – підприємствами;
* здійснення у межах своєї компетенції контролю за додержанням законодавства України про рекламу рекламодавцями, виробниками та розповсюджувачами реклами у сфері захисту споживачів від порушень про рекламу;
* консультування споживачів з питань законодавства про захист прав споживачів та інші[17].

Здійснення інспектування торговельної мережі та підприємств пов’язано з проведенням цілої системи заходів, які спрямовані на попередження порушень прав споживачів. До них відносяться дотримання, громадянами – підприємцями вимог законів, законодавчих актів, постанов уряду, правил, нормативно – технічної документації.

Форми контролю мають свої відмінності, які необхідно враховувати в роботі службовців державних органів контролю для забезпечення реалізації політики щодо захисту прав споживачів.

Найбільш поширеними формами контролю роботи вважаються перевірки. Мета їх здійснення зводиться до визначення наявності недоліків і порушень, встановлення умов їх виникнення. Кінцева мета контролю – виправлення виявлених недоліків, припинення порушень прав споживачів, усунення причин, що їх викликають. Причин їх проведенні з’ясовується у якому стані знаходиться дотримання нормативних актів, які регламентують діяльність господарюючих суб’єктів сфери торгівлі, громадського харчування і послуг, робиться ретельний аналіз документації з питань перевірки у поєднанні із глибоким визначенням фактичного стану справ.

За кількістю підприємств, що перевіряються, та за кількістю осіб, що беруть участь у обстеженні, перевірки бувають :

* разові ( одиничні),
* вибіркові,
* масові.

Залежно від змісту поставленої мети і питань, що вивчаються, перевірки можна поділити на:

* цільові
* комплексні.

Взагалі перевірка діяльності торговельних підприємства включає такі питання:

* наявність на фасаді торгового приміщення вивіски із зазначенням назви господарюючого суб’єкта та власника або уповноваженого ним органу, у громадянина – підприємця – таблички із зазначенням його адреси, номера свідоцтва про державну реєстрацію господарюючого суб’єкта та назви органу, що здійснив цю реєстрацію, наявність інформації про режим роботи;
* інформація споживачам про роздрібні ціни на товари, правильність позичання роздрібних цін;
* дотримання правил продажу;
* правильність розрахунків із споживачами: проведення грошей через ЕККА, видача споживачеві касових чеків, правильність контрольних засобів вимірювання;
* дотримання правил користування засобами вимірювання, наявність контрольних засобів вимірювання;
* наявність інформації про товар, яка передбачена Законом України « Про захист прав споживачів» та нормативними документами;
* дотримання правил зберігання і продажу товарів, дотримання термінів реалізації товарів;
* наявність у господарюючого суб’єкта відповідних документів на товари, які є у продажу, що передбачені чинним законодавством ( товаро - транспортні накладні, розрахунки – фактури, прибутково – транспортні накладні, сертифікати відповідності державної системи сертифікації або копії зазначеного сертифіката, завірена господарюючим суб’єктом, що відпустив товар, який підлягає обов’язковій сертифікації тощо);
* наявність на товарах, що надійшли до продажу, документів, які б засвідчували їх якість, а також надавали інформацію про виробника ( назва підприємства, адреса і т.п.), дати виготовлення, кінцевого терміну реалізації продукції;
* наявність Книг відгуків і пропозицій на доступному для споживачів місці. Розгляд скарг і заяв громадян відповідно до чинного законодавства;
* наявність « Куточка покупця», забезпечення в ньому інформації для споживачів, витяг із правил торговельного обслуговування та правил продажу товарів. Наявність адреси і телефонів органів, що забезпечують державний захист прав споживачів тощо[17].

Отже, порядок проведення перевірок підприємств, що займаються реалізацією зубних щіток підлягають загальному порядку здійснення перевірок торговельних підприємств. Який складається з наступних етапів:

* Перевірка наявності свідоцтва про державну реєстрацію, торгового патенту, ліцензії на торгівлю окремими видами товарів
* Перевірка наявності документів, які підтверджують відповідність виробничого приміщення для здійснення торговельної діяльності необхідним екологічним, санітарно – гігієнічним умовам, протипожежної охорони,
* Перевірка наявності інформації про підприємство та дотримання режиму роботи
* Перевірка наявності інформації про товар
* Перевірка наявності в торговельному приміщенні асортиментного переліку товарів, чинних санітарних і ветеринарних правил, правил продажу товарів та іншої необхідної нормативно – технічної документації та дотримання встановлених у них вимог.

Необхідно звернути увагу на наявність висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи на цей товар. Так як на Україні реалізуються в основному зубні щітки іноземного виробництва, то наявність санітарно – гігієнічного висновку на підприємстві є обов’язвкова.

Згідно Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя», а саме статті 10 Державна санітарно-гігієнічна експертиза полягає у комплексному вивченні документів (проектів, технологічних регламентів, інвестиційних програм тощо), а також діючих об'єктів та пов'язаних з ними небезпечних факторів на відповідність вимогам санітарних норм.

Державна санітарно-гігієнічна експертиза передбачає:

* визначення безпеки господарської та іншої діяльності, умов праці, навчання, виховання, побуту, що прямо чи побічно негативно впливають або можуть вплинути на здоров'я населення;
* встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам санітарних норм;
* оцінку повноти та обґрунтованості санітарних і протиепідемічних заходів;
* оцінку можливого негативного впливу небезпечних факторів, пов'язаних з діяльністю об'єктів експертизи, визначення ступеня створюваного ними ризику для здоров'я населення.

Згідно Наказу Міністерства юстиції України за N 247 від 09.10.2000року «Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи **»**

Об'єкт державної санітарно-гігієнічної експертизи- продукція, сировина, технологія, нормативний документ, методики контролю за нормованими характеристиками, проектна, технічна, інструктивно-методична документація тощо, реалізація, функціонування, використання яких (або інші аналогічні дії) може негативно впливати на здоров'я людини і пов'язане з необхідністю виконання вимог санітарного законодавства;

Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи - документ встановленої форми, що містить опис ознак об'єкта експертизи, висновок (позитивний чи негативний) про відповідність об'єкта експертизи вимогам санітарного законодавства (санітарних норм), вимоги стосовно об'єкта експертизи - критерії безпеки та умови використання, з якими має ознайомитись і які зобов'язується виконувати замовник - власник об'єкта експертизи, і які є в подальшому предметом державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

Забороняється використання або функціонування об'єктів експертизи без наявності позитивного висновку державної санітарно-гігієнічної експертизи.

Визначення відповідності діючих об'єктів експертизи (тобто об'єктів експертизи, які вже використовуються або функціонують) вимогам санітарних норм здійснюється в ході поточного державного санітарно-епідеміологічного нагляду шляхом періодичної вибіркової перевірки і не потребує проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи.

Державна санітарно-гігієнічна експертиза діючих об'єктів експертизи призначається лише в разі наявності у головного державного санітарного лікаря офіційних матеріалів про негативний вплив об'єктів на здоров'я людей або зміну їх властивостей, що може спричинити такий вплив, а також у разі внесення змін до санітарного законодавства, якими встановлюються більш жорсткі вимоги до об'єктів експертизи.

Статтею 8. визначається загальний порядок ведення реєстру висновків державної санітарно-гігієнічної експертизи:

* Ведення реєстру здійснюється Головним санітарно-епідеміологічним управлінням МОЗ України.
* Реєстр зберігається в місцях, які виключають доступ сторонніх осіб.
* Реєстр ведеться у паперовій формі (у вигляді журналу з пронумерованими сторінками, прошнурованого та скріпленого печаткою МОЗ) та в не паперовій формі (у вигляді записів в електронних базах даних).
* Занесення висновку до реєстру відбувається на підставі затвердження висновку головним державним санітарним лікарем або вповноваженим заступником.
* Номер висновку відповідає номеру в реєстрі.

Реєстр висновків державної санітарно-гігієнічної експертизи містить такі графи:

графа 1 - дата внесення до реєстру;

графа 2 - номер за реєстром;

графа 3 - назва об'єкта експертизи;

графа 4 - назва виробника продукції, розробника документа,

країна;

графа 5 - назва заявника, країна заявника;

графа 6 - сфера застосування об'єкта експертизи (можливий

споживач);

графа 7 - сфера реалізації (через роздрібну торгівлю, аптечну

мережу, для промислового використання, без права реалізації через

роздрібну мережу);

графа 8 - назва виконавця експертизи, N протоколу;

графа 9 - термін дії висновку;

графа 10 - відповідальний за дотримання вимог висновку;

графа 11 - примітки.

У разі внесення до реєстру виправлень та змін, вони засвідчуються власним підписом та печаткою Головного державного санітарного лікаря України або вповноваженим заступником.

Під час проведення перевірок підприємств, що займаються реалізацією зубних щіток необхідно звернути увагу на те, чи є наданий висновок санітарно – гігієнічної експертизи дійсним.

Статтею 9.Наказу Міністерства юстиції України за N 247 від 09.10.2000року «Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи **»** надається порядок визнання висновку державної санітарно-гігієнічної експертизи недійсним.

Отже, висновки державної санітарно-гігієнічної експертизи визнаються недійсними:

- у зв'язку з закінченням терміну дії;

- за результатами повторної державної санітарно-гігієнічної експертизи об'єкта, призначеної Головним державним санітарним лікарем України, що визнає недійсними попередні результати.

Особливу увагу треба привертати до наявності всіх необхідних даних, що мають міститися у висновку та відрізняти оригінали цих документів від підробок[5].

Можна зробити висновок, що під час перевірки підприємств, що займаються реалізацією зубних щіток, треба звертати увагу на наявність висновку санітарно – гігієнічної експертизи про безпечність цього товару, а також слідкувати за наявністю необхідної, повної, доступної та достовірної інформації про товар на упаковці або супровідних документах.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Практичне значення роботи полягає у тому, що були проведені дослідження якості зубних щіток, а саме сировини та матеріалів, що виготовлені в різних країнах світу та присутні на ринку України. Було зроблене співставлення вимог нормативної документації щодо показників якості, що діє в нашій країні та тих властивостей, які набули зубні щітки в процесі розвитку та розширення ринку на сьогоднішній день.

Що ж стосується правового регулювання проведення експертизи непродовольчих товарів, то цей процес регламентується в повному обсязі. Кожен поступовий крок процесу експертизи контролюється чинним законодавством України. Завдяки такій правовій базі наша держава має всі підстави для якісного контролю непродовольчих товарів, щодо різних показників та має змогу повного забезпечення відповідності товарів встановленим вимогам.

Під час дослідження нормативної документації, то основним документом що регламентують якість зубних щіток ГОСТ 3688-91«Щетки зубные. Общие технические условия », ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно– щеточные. Методы контроля» та ГОСТ 28660-90 «Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение». Але не дивлячись на таку велику кількість законодавчої та нормативної бази, що регламентують якість зубних щіток, їх продаж, вимоги до якості та кількості під час приймання, деякі аспекти залишились без уваги. Мається на увазі те, що зубні щітки як продукт та об’єкт дослідження, проведення експертизи має деякі параметри, що не регламентуються нормативною базою на сьогоднішній день. Такими є методи контролю якості зубних щіток. Проблема полягає в тому, що нормативна та технічна база застаріла та не поновлюється, і вже не повністю відповідає вимогам сьогодення. Наша держава не приділяє достатньо уваги тим проблемам сьогодення, які є найбільш суттєвими. Мається на увазі те, що зубні щітки є предметом особистої гігієни, яким споживач користується кожен день, але багато з показників якості зубних щіток не досліджувались. Отже, держава не може дати 100% гарантію щодо безпечності цього товару для життя та здоров’я людини.

Можна сказати, що визначальним поняттям під час гарантування якості зубних щіток, як товару, що має право на реалізацію та є безпечним для споживача э експертиза. Товарознавча та санітарно – гігієнічна експертиза є основними видами контролю та забезпечення додержання чинного законодавства щодо показників якості та відповідності зубних щіток.

В результаті поведених досліджень технічних параметрів було виявлено, що не всі зубні щітки відповідають встановленим вимогам, щодо сировини та матеріалів. За результатами споживчих тестувань були встановлені лідери споживних вподобань та виявлені майже всі недоліки зубних щіток при використанні.

Сучасний ринок зубних щіток дуже широкий і представлений в основному іноземними виробниками, що постійно оновлюють види продукції, що виготовляють. Асортимент зубних щіток на Україні представлений різними видами та категоріями, а саме: віковою, за призначенням, за видами використання, за ступенем жорсткості, матеріалом виготовлення та інші. Що ж стосується ринку споживання, то за статистику 2006 року найбільшим попитом користувалися зубні щітки з середнім ступенем жорсткості та середньою ціновою категорією. На мою думку єдина категорія зубних щіток, що недостатньо представлена на ринку України - це зубні щітки спеціального призначення, виробництво яких треба розвивати безпосередньо в нашій країні або налагоджувати економічні зв’язки з іноземними країнами – виробниками щодо їх імпорту.

Майже всі вимоги щодо якості технічних та споживчих характеристик зубних щіток, що має змогу провести наша країна, досліджені та в умовах сьогодення інтенсивно вдосконалюються. Сучасний асортимент зубних щіток не залишить байдужим жодного споживача. Кожен з покупців має можливість обрати товар, який би повністю відповідав його вимогам та задовольняв його споживчі потреби. Основними показниками, що нормуються та визначаються стандартом є: міцність кріплення частин зубної щітки, жорсткість щетини, технічні параметри зубних щіток, сировина, матеріали тощо. Методи контролю згідно з ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно – щеточные. Методы контроля» та міжнародним стандартом ИСО 8627 – 87 «Зубное искусство. Жесткость рабочей части зубной щетки» є базовими, але досить застарілими в порівнянні з іноземними методиками та устаткуванням.

Обрані зразки зубних щіток відповідають заданим вимогам стандарту. Мають загальну довжину колодки від 188 до 184 мм, висота кущів складають 12 – 13,5 мм та їх кількість та 38 – 40 відповідно, це зумовлено тим, що зубні щітки, які досліджувалися відносяться до типу « для дорослих». Довжина робочої частини від 27 до 32 мм, що передбачено нормативною документацією. Ширина колодки в робочій частині є майже однаковою у всіх зразках. Товщина колодки в робочій частині знаходить в допустимих межах згідно з ГОСТ.

За результатами фізико – хімічних досліджень можна зробити висновок, що вимоги діючого стандарту, щодо сировини виготовлення зубних щіток є вже не зовсім актуальними. Так, як згідно зі стандартом поліамід є основним матеріалом для виготовлення товару, то така сировина як поліетилен, поліпропілен, сополімери не нормуються. Але якщо розглядати загальні відомості та властивості, що характерні для цих полімерів, то використання їх не є небезпечним для кінцевого споживача. Основною проблемою, що виникла під час проведення фізико – хімічного дослідження є визначення природи фарбника, що використовується для фарбування різних частин зубних щіток. Як стверджують виробники, для фарбування використовують харчовий фарбник індиготин ЕЕС -132, але перевірити правдивість цього судження безпосередньо дослідженням неможливо на сьогоднішній день.

Отримані результати мікробіологічних досліджень дозволяють зробити висновок, що абразивна дія у зубних щіток зумовлена безпосередньо ступенем жорсткості. Неадекватний результат отриманий лише при вивченні стихаючої дії зубної щітки Jordan: висока абразивність при м’якій щетині, що стверджує виробник.

На сьогоднішній день регламентуються та контролюються всі показники якості зі сторони маркування, пакування транспортування та зберігання такого товару, як зубні щітки. Але виникає проблема щодо бачення цих вимог іноземними виробниками та їх дотримання іноземними фірмами – постачальниками. Адже саме від них буде залежити якість товару, який отримає кінцевий споживач.

За результатами проведених порівняльних тестувань поганих оцінок в цій групі показників не було. Високі оцінки отримали щітки Aquafresh, Oral-B, Trisа та Jordan .

Сучасний споживач, на мою думку, не в змозі самостійно зробити вибір саме його товару, що необхідний саме йому. Отже, рекомендації споживачам щодо вибору зубної щітки є необхідними. Під час вибору зубної щітки споживачеві необхідно перш за все звертати увагу на якість зубної щітки, тобто на матеріал виготовлення, з якої виготовлений товар, а також дуже уважно дивитись на пакування та маркування зубної щітки для своєчасного виявлення підробок.

З огляду на контролюючі органи, що є першою ланкою в загальному ланцюгу забезпечення якості товарів та захисту прав споживачів, то у 2006 році Київське обласне управління у справах захисту прав споживачів не тільки змінило тематику перевірок, але й збільшувала свої показники щодо кількості перевірок у порівнянні із 2005 та 2004 роками. Що ж стосується УкрЦЗПС, то це організація веде тісну співпрацю майже з усіма організаціями у справах захисту прав споживачів та займається проведенням експертиз товарів на замовлення.

Під час перевірки підприємств, що займаються реалізацією зубних щіток, треба звертати увагу на наявність висновку санітарно – гігієнічної експертизи про безпечність цього товару, а також слідкувати за наявністю необхідної, повної, доступної та достовірної інформації про товар на упаковці або супровідних документах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України від 28 червня 1996 року.
2. Закон України «Про торгово-промислові палати в Україні» № 671 від 1998року.
3. Закон України «Про екологічну експертизу» №8 від 1995 року
4. Закон України «Про інформацію» №2658 від 02.101992року.
5. Наказ «Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи» №247 від 09.10.2000року.
6. Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству № П-6 от 15.06.65г.
7. Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству № П-7 от 25.04.66г.
8. Інструкція про порядок визначення країни походження товарів, послуг, оформлення та засвідчення сертифікатів відповідних форм №21(5) від 27.03.2002року.
9. Методика проведення товарознавчої експертизи експертами Торгово – промислової палати від 26.09.2005 року.
10. ГОСТ 3688-91 «Щетки зубные. Общие технические условия ».
11. ГОСТ 28637 -90 «Изделия щетинно – щеточные. Методы контроля».
12. ГОСТ 28660-90 «Изделия щетинно-щеточные. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение».
13. Ємченко І.В., Батутіна А.П. Експертиза товарів,К.: ЦУЛ,2003.
14. Кисляк Н.К., Коломієць Т.М., Кравченко В.М., Сіренко С.О. Товарознавство господарських товарів.- К.: Книга, 2004.
15. Михайлов В.І., Глушкова Т.Г., Зельніченко О.І. Непродовольчі товари.- К.: Книга, 2005.
16. Ніколаєва Л.В. Захист прав споживачів: соціально – правовий аспект.- К.: КНТЕУ, 2002.
17. Салухіна Н.Г., Башкатова О.Т. Організація і технологія інспектування, Навч. посібник,К.: КНТЕУ, 2003. Шефтель В.О. Полімери та здоров'я.- К.: Здоров'я, 1978.
18. Шефтель В.О. Полімери та здоров'я.- К.: Здоров'я, 1978.
19. Брацыхин Е.А., Миндлин С.С. Переработка пластических масс в изделия. М. :«Химия», 1966.
20. Брозовский Д.И., Дамидова Г.А. Товароведение промышленных товаров. Пластические массы хозяйственные и строительные, М.: «Экономика», 1979.
21. Бриллиант О.А., Лебединская Э.А., Лидова К.Н. Окрашивание и декорирование полиметных материалов. К.: Техника, 1973.
22. Буряк В.Ю. Физико–химические исследования, направленные на создание сырьевых и упаковочних материалов.- К.: КНТЕУ, 1986.
23. Гурова Т.А. Технический контроль производства пластмасс и изделий из них, М. – Высшая школа,1991.
24. Каменев Е.И., Мясников Г.Д. Применение пластических масс, Ленинград: «Химия», 1985.
25. Кухаренко В.Т. Печать на тароупаковочный изделиях из полиэтилена.-К .: Полиграфия, 1970.
26. Козулин Н.А. Оборудование для производства и переработки пластичеких масс.- М.: Госхимиздат, 1963.
27. Манин В.Н. Физико-химическая стойкость полимерных материалов.- Л.:Химия, 1980.
28. Федоров Ю.А. Гигиенические средства для полости рта., К. «Здоровье»,1985.
29. Черныш И.Г. Товароведение полимерных материалов и изделий на их основе, К. – 1977.
30. Шепелев А.Ф., Печенежная И.А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров.- М.:ИКЦ «Март» ,2003.
31. Шефтель В.о. Полимерные материалы (токсичекие свойства): Справочник.- Л.: Химия,1986.
32. Шпатов Ю.С. Новые методы исследовния полимеров.- К.:Наукова думка, 1975.
33. Справочник потребителя 1(14) 2005, Центр Независимых Потребительских Експертиз «Тест».
34. Справочник потребителя 2(7) 2000, Центр Независимых Потребительских Експертиз «Тест».
35. Маркетинг журнал. Розничные продажи зубных щеток в городах Украины 18.09.2004.
36. Haslan I, Willis H.A.,Identifical and analysis of plastics,Illiffe,London, 1965.
37. Jornal of Oral-B Rehabilitation,2002,29.
38. Jornal of chemical periodontology,2004/30.
39. Jornal of chemical periodontology,2003/31.
40. Jornal of dentistry ( 2006) 34.
41. www.naturproduct-vega.ua
42. www.colgateprofessional.com
43. www.bigmir.com.ua
44. [www.diamedcom.com](http://www.diamedcom.com)
45. www.google.com.ua
46. [www.intl.elsevierhealth.com](http://www.intl.elsevierhealth.com)
47. www.leonorm.com.ua
48. [www.oral-b.com.ua](http://www.oral-b.com.ua)
49. www.test.com.ua
50. [www.rada.com.ua](http://www.rada.com.ua)