

кераміки: 6904 10 00 00 – цегли будівельні, де повна ставка мита на товар складає 15%. Тобто після обкладення митом ціна на цеглу вже становить 2,07грн, що робить завезення цегли з Росії недоцільним. Тому виникає спокуса класифікувати керамічні цегляні вироби у товарній групі 68 – вироби з каменю, гіпсу, цементу, азбесту, слюди або аналогічних матеріалів; керамічні вироби; скло та вироби із скла, товарній позиції 6810 – вироби з цементу, бетону або штучного каменю, армовані чи неармовані: товарній підпозиції 6810 11 – черепиця, кахлі, плити, цегла та аналогічні вироби: – будівельні блоки та цегла у товарній підкатегорії 6810 11 90 00 – інші, де повна ставка мита складає 7%.

Висновки. Таким чином подібна різниця у ставках мита на схожу зовні продукцію може бути приводом до неправомірних дій суб'єктів ЗЕД та громадян при переміщенні товарів і предметів через кордон, що завдає шкоди національній економіці і сприяє розширенню "тіньового" сектору економіки. З огляду на це в процесі здійснення митної справи боротьба з контрабандою та порушеннями митних правил є одним з пріоритетних напрямів діяльності митних органів України.

Список літератури

1. Вахін, М. П. Виробництво цегли [Текст] / М. П. Вахін, А. А. Аніщенко. – М. : Фелікс. – 1999. – 465 с.
2. Огляд ринку цегли [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pro-consulting.com.ua/uslugi/analitika/order_obzor/>.
3. Вапенів, В. К. Фасадные материалы [Текст] / В. К. Вапенів // Строительство и ремонт. – 2005. – № 4. – С. 24–29.
4. ДСТУ Б.В.2.7-61-97 Будівельні матеріали. Цегла та камені керамічні рядові та лицьові [Текст].

Отримано 15.03.2009. ХДУХТ, Харків.

© Г.І. Дюкарева, В.О. Акмен, 2009.

УДК 65.012.16:665.583.4(477)

А.А. Іванова, ст. викл.

Т.Л. Колесник, канд. техн. наук, доц.

ЕКСПЕРТИЗА ЗУБНИХ ПАСТ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ

Вивчено обсяг легального ринку зубних паст в Україні, названо основних вітчизняних виробників та постачальників. Досліджено асортимент та якість вітчизняних та закордонних зубних паст, що реалізуються на ринку України.

Изучен объем легального рынка зубных паст в Украине, названы основные отечественные производители и поставщики. Исследован ассортимент и качество отечественных и зарубежных зубных паст, которые реализуются на рынке Украины.

The volume of legal market of tooth-pastes in Ukraine, main domestic producers and suppliers were studied. An assortment and quality of tooth-pastes of domestic and foreign producers which are realized at the market of Ukraine were investigated.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Три основних захворювання є «стоматологічними проблемами» сучасної людини: карієс, зубний наліт і пародонтоз, зокрема гінгівіт – запалення ясен. До лікування зубного болю треба підходити комплексно: це і пом'якшення води, щоб видалити кальцій, що осідає на зубах, і фторування питної води, оскільки фтор робить емаль зубів більш кислотостійкою, і правильне харчування, що передбачає відмову від надмірного споживання цукру та солодощів і перехід на продукти з муки грубого помелу, сирі овочі та фрукти.

У результаті цих заходів відбувається природне самоочищення за умови правильного прикусу й ідеального функціонування слинних залоз. Проте у більшості людей інтенсивність самоочищення порожнини рота є недостатньою, що сприяло розвитку засобів гігієни порожнини рота ще з давніх часів.

Гігієна порожнини рота здійснюється за допомогою спеціальних засобів і предметів: зубних паст, порошків, гелів, зубних щіток, зубних ниток (флосів), зубочисток, зубних еліксирів, полоскань.

Чистити зуби почали єгиптяни 5000 років тому. До винаходу пасти людство користувалося сумішшю вина і пемзи; товченим фарфором, склом або цеглою; просоченою медом шерстю; попелом і навіть сечею (аміак має відмінні очисні властивості).

У XVIII ст. Петро I наказав боярам чистити зуби товченою крейдою і вологою ганчіркою. У той же час у Великобританії знатні лорди вибілювали зуби сумішшю цегляного пилу і подрібненого фарфору. У XIX ст. на американському ринку з'явилася перша ароматизована зубна паста у склянці, а в 1892 р. був винайдений тюбик, схожий на ті, якими ми користуємося сьогодні. У 1956 році до складу зубних паст був уведений фтор, сприяючий зміцненню емалі.

У XXI ст. японський учений Козуе Ямагаши винайшов зубну пасту, яка швидко і безболісно закладає дірки і тріщини в зубах, а також відновлює зубну емаль без допомоги стоматологів.

Оскільки зубна паста – спеціалізована лікарська форма, призначена для гігієни, профілактики і лікування захворювань органів порожнини рота, робити висновки за обсягом споживаних у країні засобів гігієни можна про рівень цивілізованості, а за наявністю попиту на них – про добробут країни, то становило інтерес вивчити ринок зубних паст України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Обсяг легального ринку зубних паст в Україні – до 200 млн тюбиків (приблизно по 4 на людину на рік). Це близько 150 млн євро при щорічному прирості в 10...15%. Зараз частка продукції, випущеної в Україні не перевищує 5%. З семи радянських підприємств на сьогодні функціонують тільки запорізьке ПО «Кремнійполімер» (його бренд «Купава») і харківське ВАТ «Ефект» (пропонує декілька видів паст, одна з них – «Fitodent»).

За останні десятиліття з'явилися нові компанії: «Центр дитячої косметики», донецька фірма «Біокон», а також київська компанія «Імідж», що позиціонує однойменну пасту «з ефектом мікропломби» у високоціновому сегменті 25 грн і вище.

Український ринок зубних паст на 95% наповнений імпоротною продукцією, і динаміка ринку – це власне темпи зростання імпорту (рис. 1).

Лідером постачань серед країн СНД є російські компанії: екатеринбургський концерн «Калина» («Лесной бальзам», «32» «Антошка»), московське АТ «Свобода» («Пародонтол»), санкт-петербурзька фірма «Невская косметика» («Нові перлини»), «зауральські» компанії «Алькор» (м. Барнаул) і «Две линии» (м. Бійськ) під ТМ «Малавит». Особливість цих паст – наявність в їх складі однойменного профілактичного компонента.

Із транснаціональних і єврокомпаній присутні 4 компанії: Procter & Gamble, SmithKline, ARCAM / Dr. Theis, Colgate. Зубні пасты «BLEND-A-MED» виробляються в Німеччині, «Sanino» – у Туреччині, «Colgate» – у Китаї.

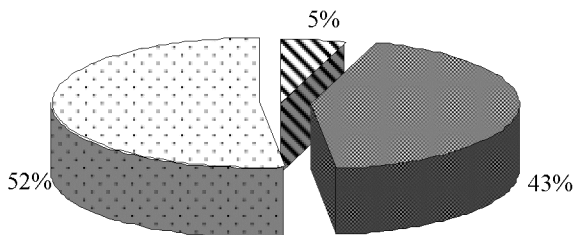


Рисунок 1 – Аналіз реалізації зубних паст вітчизняних та закордонних виробників в Україні: ▨ – Україна; ■ – Росія; □ – закордонні виробники

Згідно з ГОСТ 7983–91 «Зубная паста. ТУ», вони підрозділяються на гігієнічні та лікувально-профілактичні. Лікувально-профілактичні пасти мають у своєму складі різні біологічні добавки, призначені для щоденного догляду за ротовою порожниною, а також для профілактики карієсу, захворювання слизової оболонки рота, пародонту. Зазвичай лікувально-профілактичні пасти розподіляють на 5 груп: з рослинними добавками; сольові; ті, що містять ферменти; з активними біодобавками і ті, що запобігають карієсу.

Додавання до зубних паст рослинних компонентів дозволяє отримати лікувально-профілактичний ефект, як у дорослих так і у дітей.

М'ята перцева у складі зубних паст давно стала традиційною добавкою. Саме екстракти м'яти перцевої надають зубним пастам освіжаючого ефекту. Для отримання протизапальної дії у виробництві сучасних зубних паст використовують екстракти хвої, сосни, ялівця.

Нагідки лікарські (календула) – використовують екстракти з квіткових суцвіть. Їх вміст допомагає загоювати рани, запалення в ротовій порожнині, лікує пародонтоз, опіки, надає приємного аромату.

Петрушка городня широко використовується у виробництві зубних паст. Вона впливає на оздоровлення ясен та загоювання ран, лікує цингу, авітаміноз тощо. Для виготовлення зубних паст використовується свіже листя, насіння, коріння.

Ромашка лікарська має широке коло застосування. У виробництві зубних паст використовується суцвіття квітів ромашки. Великий вміст ефірної олії (0,2...1,35%), дубильних речовин, кислот (саліцилова, аскорбінова, нікотинова, лінолева, пальмітинова, стеаринова), яблучно-кислі солі кальцію та калію, віск, жир, смоли дозволяють підсилити тонус людини. Ромашка виявляє дезінфікуючу, протизапальну, в'язучу, пом'якшувальну та протиспазматичну дію.

Для виготовлення зубних паст використовують олію обліпихову, кору та сік плодів. Олія обліпихи спричиняє активну загоюючу та вітамінізуючу дію. Кора обліпихи містить дубильні речовини, які надають зв'язуючого ефекту на ясна, попереджають запалення ясен та ротової порожнини. Сік плодів обліпихи надає зубним пастам загально зміцнювального та бактерицидного впливу.

Кора дубу теж знайшла широке застосування у виробництві сучасних зубних паст. Для отримання екстрактів використовують кору молодих дубків та жолуді. Вміст екстракту у зубних пастах сприяє зупиненню кровотечі з ясен, знімає запалення слизової оболонки рота та зіву, знищує неприємний запах з рота, загоює флюси. Вміст

дубильних речовин у складі зубних паст сприяє оздоровленню ясен та їх швидкому загоюванню.

Використання кропиви дводомної – це використання листя, стебел, інколи насіння й коріння. Властивості кропиви дають можливість попередити або зупинити кровотечі, запалення ясен [1].

Мета та завдання статті. Провести дослідження якості зубних паст, які реалізуються на ринку міста Харкова.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для дослідження було обрано 5 зразків зубних паст різних виробників. У дослідних зразках визначали стан пакування, маркування, органолептичні та фізико-хімічні показники відповідно до вимог ГОСТ 7983-91 «Зубные пасты. ТУ». Результати дослідження стану пакування дослідних зразків зубних паст наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Результати дослідження стану пакування зубних паст

№ з/п та назва зразка	Транспортна тара	Споживча тара		
		Коробки для пакування	Тюбики	Герметичність
1	2	3	4	5
Зразок 1. «Діамант» анти-пародонтоз	Картонні ящики, міцні, заклеєні клейкою стрічкою, без пошкоджень	Картонні коробки мають правильну прямокутну форму, глянцеvu поверхню упаковки, яскраве оформлення з використанням голограми, розмір 180x50x40 мм	Тюбик білий з поліетилену, ковпачок з амінопласту фігурної форми, довжина тюбика 175 мм, маса 100 мл, 136 г	Носик тюбика захищено металевову фольгою, герметичність забезпечено
Зразок 2. «Діамант» комплекс трав	Картонні ящики, міцні, заклеєні клейкою стрічкою, без пошкоджень	Картонні коробки мають правильну прямокутну форму, глянцеvu поверхню упаковки, яскраве оформлення з використанням голограми, розмір 180x50x40 мм	Тюбик білий з поліетилену, ковпачок з амінопласту фігурної форми, довжина тюбика 175 мм, маса 100 мл, 142 г	Носик тюбика захищено металевову фольгою, герметичність забезпечено

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5
Зразок 3. «BLEND- A-MED» Dual Action White	Картонні ящики, міцні, заклеєні клейкою стрічкою, без пошкодже нь	Картонні коробки мають правильну прямокутну форму, глянцеву поверхню упаковки, яскраве оформлення з використанням голограм, розмір 205x40x 30 мм	Тюбик білий з поліетилену, ковпачок з амінопласту фігурної форми, довжина тюбика 180 мм, маса 75 мл, 113 г	Носик тюбика захищено металевою фольгою, герметич- ність забезпечено
Зразок 4. «BLEND- A-MED» Medics White	Картонні ящики, міцні, заклеєні клейкою стрічкою, без пошкодже нь	Картонні коробки червоного кольору, мають правильну прямокутну форму, глянцеву поверхню упаковки, яскраве оформлення, розмір 160x35x 27 мм	Тюбик білий з поліетилену, ковпачок з амінопласту фігурної форми, довжина тюбика 155 мм, маса 50 мл	Герметич- ність забезпечена ковпачком
Зразок 5. «SANINO» з екстрактом ромашки	Картонні ящики, міцні, заклеєні клейкою стрічкою, без пошкодже нь	Картонні коробки білого кольору, мають правильну прямокутну форму, глянцеву поверхню упаковки, яскраве оформлення, розмір 165x35x 30 мм	Тюбик білий металевий, ковпачок з амінопласту фігурної форми, довжина тюбика 156 мм, маса 70 г	Герметич- ність забезпечена ковпачком

Із даних, наведених в табл. 1, випливає, що зубні пасти пакують у міцні картонні ящики, заклеєні клейкою стрічкою. Пошкоджень транспортної тари в дослідних зразках не виявлено. Споживча тара

складається з двох видів: картонні коробки та поліетиленові туби, які забезпечують збереження виробів під час транспортування, зберігання, використання. На споживчу тару нанесено маркування за допомогою фотодруку 5-6 мовами, у тому числі українською, що відповідає вимогам чинного законодавства України. За змістом маркування надає повну інформацію споживачам.

Під час проведення експертизи органолептичних показників якості зубних паст установлювали:

- зовнішній вигляд виробу;
- фізичний стан виробу (порошок, паста, гель, рідина);
- колір, який залежить від вмісту домішок та призначення;
- запах, пов'язаний з вмістом ароматичних речовин, але повинен бути без стороннього та небажаного;
- смак повинен бути відповідним даному найменуванню;
- консистенція повинна бути однорідною, без грудок та затвердінь які можуть утворюватися під час зволоження повітря та пошкодження пакувальних матеріалів;
- забороняється наявність сторонніх включень, які випадають в осад [2].

Отримані результати з дослідження органолептичних показників дослідних зразків зубних паст вітчизняних та закордонних виробників наведено в табл.2.

Відхилень органолептичних показників якості дослідних зразків зубних паст вітчизняних та закордонних виробників не виявлено, що свідчить про відповідальність виробничих підприємств за якість виробів та сприяє задоволенню потреб споживачів.

Отриманні результати дослідження фізико-хімічних показників якості дослідних зразків зубних паст вітчизняних та закордонних виробників дають можливість охарактеризувати якість зразків зубних паст, що досліджуються.

Відхилень органолептичних показників якості дослідних зразків зубних паст вітчизняних та закордонних виробників не виявлено, що свідчить про відповідальність виробничих підприємств за якість виробів та сприяє задоволенню потреб споживачів.

Отриманні результати дослідження фізико-хімічних показників якості дослідних зразків зубних паст вітчизняних та закордонних виробників дають можливість охарактеризувати якість зразків зубних паст, що досліджуються.

Таблиця 2 – Результати дослідження органолептичних показників якості дослідних зразків зубних паст

№ з/п зразка	Органолептичні показники якості дослідних зразків зубних паст			
	Колір	Консистенція	Запах	Смак
Вимоги ГОСТ 7983-91	Відповідний виробу	Однорідна, пластична, без сторонніх домішок та згустків	Чистий, свіжий, приємний, з ароматом м'яги та інших інгредієнтів	Чітко виражений, без стороннього і неприємного
1	Блакитний	Желеподібна, пластична, однорідна	Свіжий, приємний, з духмяним ароматом	Чітко виражений, приємний, з ментолом
2	Блакитний	Желеподібна, пластична, однорідна	Свіжий, приємний, з духмяним ароматом	Чітко виражений, приємний з присмаком соди
3	Білий	Пастоподібна, пластична, однорідна	Свіжий, приємний, з духмяним ароматом	Чітко виражений приємний з ароматом квітів ромашки
4	Білий	Пастоподібна, пластична, однорідна	Свіжий, приємний, з духмяним ароматом прополісу	Приємний, чітко виражений
5	Білий	Пастоподібна, пластична, однорідна	Свіжий, приємний, з духмяним ароматом	Чітко виражений, приємний, м'ятний, без стороннього присмаку

Під час дослідження фізико-хімічних показників зразків зубних паст вітчизняних та закордонних виробників було визначено відповідність виробів вимогам НТД, а саме – ГОСТ 7983-91. У зразках

визначено масу виробу, масу одиниці споживчої упаковки, масу одиниці транспортної упаковки, рН водяного розчину, вміст вологи, вміст фтористого натрію. При дослідженні особливу увагу приділяли вмісту протикаріозних речовин, які зміцнюють та відновлюють тверду тканину зубів, знижують розчинність емалі шляхом мінералізації. Фториди пригнічують обмін речовин у бактерій, що містяться в зубному нальоті, і як наслідок, їх здатність до утворення кислот, що здійснюють руйнівний вплив на зубну емаль. Окрім того, фториди затримують утворення та розповсюдження бактеріального нальоту, а також мінералізують тверду тканину зубів, тим самим підвищують її резистентність до карієсу та посилюють стійкість зубів до впливу кислот. Особливо ефективна дія фторидів при порівняно низькому кислотному показнику (рН) зубних паст [3; 4].

Отримані результати експертизи за фізико-хімічними показниками дослідних зразків зубних паст вітчизняних та закордонних виробників наведено в табл. 3.

Таблиця 3 – Результати дослідження фізико-хімічних показників якості дослідних зразків зубних паст

№ з/п зразка	Масова частка води (%)	Водневий показник (рН)	Масова частка фториду натрію (мг/%)	Маса виробів у споживчій тарі (г)	Маса пюбика з пастою (г)	Маса пасту в пюбіку (г)	Маса залишку пасту в пюбіку (г)
Вимоги ГОСТ 7983-91	19 ... 45	7,0 ... 10,3	До 300 мг/кг в одній упаковці	Вказується на маркуванні	Не нормується	Вказується на маркуванні	Не нормується
1	33,4	7,5	28	197,6	154,8	130,9	5,1
2	33,3	7,51	27	197,5	154,7	138	4,0
3	30,4	7,2	150	175,3	164,0	109,8	3,2
4	30,6	8,0	150	88,3	81,9	73,0	2,0
5	30,6	7,4	125	80,9	74,1	68,5	1,5

Висновки.

1. Ринок зубних паст України на 95% залежить від імпорту.
2. Вітчизняна зубна паста неконкурентоспроможна за низкою причин: відсутність реклами, висока собівартість, застаріле оснащення

виробництва, труднощі сертифікації продукції для малопотужних підприємств тощо.

3. Дослідження якості зубних паст, які реалізуються на ринках Харкова, показало, що вони відповідають вимогам нормативної документації на дані вироб.

4. Вміст фториду натрію як ефективного компонента для профілактики карієсу у 4...5 разів вищий у зубних пастах закордонного виробництва, ніж у вітчизняних.

5. Зубні паста «BLEND-A-MED» Dual Action White та «BLEND-A-MED» Medics White містять граничну кількість фториду натрію, яка складає 150 мг/% та є нешкідливою для здоров'я споживачів, зважаючи на те, що фтор відноситься до токсичних елементів.

Список літератури

1. Беркало, Л. А. В поисках ключ-травы: О лекарственных растениях [Текст] / Л. А. Беркало. – Харьков : Прапор, 2000. – 269 с.

2. Багутіна, А. П. Експертиза товарів [Текст] : навч. посібник / А. П. Багутіна, І. В. Ємченко. – К. : ЦУЛ, 2003. – 278 с.

3. Pellich, M. A. The clinical effect of a stabilized stannous fluoride dentifrice on plaque formation, gingivitis and gingival bleeding a six-month study [Text] / M. A. Pellich, A. Baccal, B. W. Bollmer, A. C. Lanniataco, S. F. McClanaban, L. K. Scuak, B. B. Beiswanger, W. A. Eichold, J. R. Hull, R. D. Jackson // J Clin Dem. – 2005. – № 6. – P. 854–858.

4. Newbrun E. Current regulations and recommendations concerning water fluoridation, fluoride supplements, and topic fluoride agents [Text] / E. Newbrun // Dent Res. – 2002. – № 71. – P. 1255–1265.

Отримано 15.03.2009. ХДУХТ, Харків.

© А.А. Іванова, Т.Л. Колесник, 2009.

УДК 504(477.54)

П.В. Волошин, канд. техн. наук

К.К. Василюк

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Розроблено методики екологічного моніторингу районів виробництва продуктів харчування за допомогою біоіндикаторів. Проведено дослідження антропогенного навантаження модельних районів регіону досліджень. Показано доцільність використання біоіндикаторів для оцінки локального антропогенного навантаження на райони виробництва продуктів харчування.