

ПРОВЕДЕННЯ ЕКПЕРТИЗИ ТВЕРДОГО ТУАЛЕТНОГО МИЛА

С.В. Сорокіна, В.О. Акмен

Проведено експертизу семи зразків твердого мила, відомих торговельних марок, що реалізуються в супермаркетах України. У результаті експертизи встановлено відповідність пакування, маркування, органолептичних показників якості та безпечності зразків твердого мила, проведено тестування на шкірі та досліджено фізико-хімічні показники якості.

Ключові слова: експертиза, тверде мило, органолептичні показники, безпечність, фізико-хімічні показники.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКПЕРТИЗЫ ТВЕРДОГО ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

С.В. Сорокина, В.А. Акмен

Проведена експертиза семи образцов твердого мыла, известных торговых марок, которые реализуются в супермаркетах в Украине. В результате экспертизы установлено соответствие упаковки, маркировки, органолептических показателей качества и безопасности образцов твердого мыла, проведено тестирование на коже и исследовано физико-химические показатели качества.

Ключевые слова: экспертиза, твердое мыло, органолептические показатели, безопасность, физико-химические показатели.

THE EXAMINATION OF SOLID TOILET SOAP

S. Sorokina, V. Akmen

In recent years, the slump in consumer demand is essentially associated with the decreased quality of goods offered in the retail trade. The necessity to verify quality indices of soap by the independent examination increases so long as the soap belongs to goods of everyday consumption. A number of regulations issued by the Ministry of Health of Ukraine promote it.

With the aim of quality promotion, the examination of seven samples of solid soap of brands known among the population, which are realized in supermarkets of Ukraine, is made. The compliance of labeling, packing, organoleptic, physical and chemical parameters, safety was investigated during the examination; also the testing of samples on the skin was conducted. The obtained results show satisfactory indices of the quality of the investigated samples of soap and the compliance with the standard.

Keywords: examination, hard soap, indexes of organoleptic, safety, physical and chemical indexes.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Останнім часом споживачі стають більш вимогливими відносно якості та безпечності не тільки продовольчих, а й непродовольчих товарів. Якщо товар не задовольняє потреб покупця за якісними ознаками, то жодні додаткові витрати на маркетингові заходи не зможуть поліпшити його позиції на конкурентному ринку. Це привело до підвищення вимог відносно рівня виготовлення товарів, а відповідно – до процесу дослідження якості та підготовки фахівців, працюючих у відповідній сфері. Нові умови вимагають від них глибшого знання класифікації, асортименту і якості товарів, уміння здійснювати експертизу продукції й забезпечувати її збереження [1]. Особливо це актуально для товарів, що відповідають за гігієну та чистоту, серед яких не останнє місце займають усі сучасні види мила. У зв'язку з цим підвищується актуальність проведення товарознавчої експертизи цих засобів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вирішити проблему підвищення якості окремим виробництвам і підприємствам дуже складно, через те, що на якість впливають не тільки внутрішні (внутрішньовиробничі), але й зовнішні фактори, так звана «якість суспільства». Без удосконалення всіх елементів, що входять у цей блок, складно розраховувати на високу якість товарів. Проте високоякісна продукція гарантує успіх фірмі, підприємству, а це, у свою чергу, приведе до успіху громадян і суспільства загалом. При цьому важливу роль відіграють закони та накази Міністерства охорони здоров'я, що зобов'язують виробничі та торговельні підприємства підтримувати якість визначених у законі товарів на необхідному рівні. Безумовно, до таких слід віднести «Положення про порядок спеціалізованої оцінки (експертизи) та обліку дезінфекційних засобів в Україні».

Велика частина української продукції традиційно позиціонується в нижньому ціновому сегменті, тому питання витрат на виробництво мила для вітчизняних компаній є ключовим. Сьогодні спостерігається перевиробництво дешевого мила, що має приблизно однакові споживчі властивості, при цьому продукція чітко не позиціонується [2]. Тобто за останні роки відбулося насичення внутрішнього ринку країни милом вітчизняного та зарубіжного виробництва, що привело до зніження напруги споживацького попиту. У цих умовах відбулося розширення асортименту за рахунок уведення в мило нових компонентів [3; 4], разом із цим різко зросли вимоги до якості продукції, правил продажу та консультування відносно застосування, нешкідливості та безпеки продукції для споживача і довкілля. Відповідно до кон'юнктури ринку, що склалася останніми

роками, стратегічним напрямом підприємницької діяльності є зниження витрат виробництва в разі дотримання вимог стандартів на товар [5; 6].

До таких товарів належать і різні види твердого мила, що є предметом повсякденного вжитку, а також бактерицидним засобом догляду за тілом та особистою білизною. Засоби для догляду за шкірою є однією зі складних товарних груп, яка вимагає від працівників торговельних підприємств не лише спільних товарознавчих знань, але і знань хімії, мікробіології, косметології та потребує ретельного дослідження якості цих товарів, їх споживчих властивостей і показників безпеки з метою захисту споживачів від підробок, товарів невідомого походження та сумнівного виробництва.

Мета статті. Метою роботи було проведення експертизи якості твердого мила, що реалізується в супермаркетах Харкова.

Виклад основного матеріалу дослідження. За об'єкти експертизи обрано зразки твердого туалетного мила відомих торговельних марок: «Сьоме небо» з ароматом «Ніжність» із натуральної сировини (виробник – ТОВ «Слобожанський миловар»), «Самау» з ароматом «Іскристий виноград» (ООО «Проктер енд Гембл»), «Диво» з ароматом «Ромашка» (ТОВ «Бета-В»), «Рецепти природи» з ароматом «Конвалія» (ДП «ЮСИ-М»), «Poshe» з ароматом «Полуниця з вершками» (ТОВ «Слобожанський миловар»), «Safequard Nature» – обліпіха з бактерицидною дією (ТОВ «Проктер енд Гембл Манюфактурінг Україна»), «ФлораЛюкс» з ароматом «Алое» (ТОВ «Українські Промислові Ресурси»).

Проведення експертизи пакування, маркування, органолептичних і фізико-хімічних характеристик туалетного мила здійснювали за стандартними методиками, сучасними методами з використанням відповідного обладнання згідно з вимогами ГОСТ 28546-2002.

Порядок та послідовність проведення експертизи визначали відповідно до Інструкції про порядок проведення експертиз у ТПП України, затвердженої Президією ТПП України [7].

Оцінку якості досліджуваних зразків починали з дослідження зовнішнього оформлення, маркування і виявлення відхилень у масі. Шляхом огляду пачки мила встановлювали чіткість друку рисунка і надписів, яскравість етикетки, наявність (або відсутність) на пакувальному матеріалі забруднень, плям, розривів. За датою випуску перевіряли дотримання гарантійного терміну зберігання.

Установлено, що маркування досліджуваних зразків туалетного мила містить інформацію відповідно до вимог нормативної

документації, однак чітке їх дотримання при нанесенні всіх необхідних реквізитів спостерігалось не у всіх зразків. Так, у зразків туалетного мила «Самау», «Palmolive» та «Nivea» відсутня інформація із зазначенням нормативних вимог, за якими вони виготовлялися. Однак, з огляду на те, що ці зразки твердого туалетного мила іноземного виробництва, то дане відхилення не є суворим порушенням вимог щодо маркування непродовольчих товарів.

Проведено органолептичну оцінку якості, результати наведено в табл. 1.

Проаналізувавши дані табл. 1, можна зробити висновок, що всі досліджені зразки твердого туалетного мила відповідають вимогам ГОСТ за органолептичними показниками якості.

Таблиця 1

Результати органолептичної оцінки туалетного мила

Зразок	Результати органолептичної оцінки			
	Зовнішній вигляд та форма	Колір	Консистенція	Запах
1	2	3	4	5
«Седьмое небо»	Прямокутна форма з закругленими кутами, без деформацій, тріщин, смуг, плям; на поверхні чітко видавлено штамп підприємства; зріз рівний, колір однорідний	Білий	Тверда, суха на дотик	Відповідний найменуванню, без сторонніх запахів
«Самау»	Овальна форма, без деформацій, тріщин, випотівання, плям; на поверхні видавлено напис «СамаУ», штамп чіткий; зріз рівний: мило однорідне у розрізі	Світло-зелений	Тверда, суха на дотик	Винограду, без сторонніх запахів
«Диво»	Овальна форма, без деформацій, тріщин, прошарків, смуг, плям; на поверхні видавлено штамп підприємства; зріз рівний, однорідний	Білий	Тверда, суха на дотик	Ромашки, без сторонніх запахів

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5
«Рецепти природи»	Прямокутна форма з закругленими кутами, без деформацій, тріщин, смуг, плям; на поверхні чітко видавлено штамп підприємства; зріз рівний, однорідний	Білий	Тверда, суха на дотик	Конвалії, без сторонніх запахів
«Poshe»	Прямокутна форма, з закругленими кутами, без деформацій, тріщин, смуг, плям; на поверхні чітко видавлено штамп підприємства; зріз рівний, однорідний	Рожевий	Тверда, суха на дотик	Полуниці з вершками, без сторонніх запахів
«Safequard Nature»	Прямокутна форма, з закругленими кутами, без деформацій, тріщин, смуг, плям; на поверхні чітко видавлено штамп підприємства; зріз рівний, однорідний	Білий	Тверда, суха на дотик	Свіжий, відповідний мило даного найменування, без сторонніх запахів
«Флора Люкс»	Прямокутна форма, з закругленими кутами, без деформацій, тріщин, смуг, плям; на поверхні чітко видавлено штамп підприємства; зріз рівний, однорідний	Зелений	Тверда, суха на дотик	Алое, без сторонніх запахів

Під час дослідження фізико-хімічних показників якості туалетного мила визначали якісне число, масову частку содопродуктів у перерахунку на Na_2O , температуру застигання жирних кислот, масову частку хлористого натрію, первинний об'єм піни. Результати наведено в табл. 2.

Як видно з табл. 2, у зразків мила «Седьмое небо», «Самау», «Рецепти природи», «Safequard Nature» відхилення за фізико-хімічними показниками відсутні, ці зразки відповідають нормативній

документації.

Таблиця 2

Результати дослідження фізико-хімічних показників якості туалетного мила

Показник	Зразок						
	«Сельмое небо»	«Самау»	«Диво»	«Рецепти природи»	«Poshe»	«Safequard Nature»	«Флора Люкс»
Якісне число, %: дослід	79,0	78,7	77,4	78,5	77,8	80,5	79,0
вимоги ГОСТ	Не менше 78%						
Масова частка содопродуктів у перерахунку на Na ₂ O, %: дослід	0,10	0,15	0,13	0,08	0,16	0,17	0,10
вимоги ГОСТ	Не більше 0,2%						
Температура застигання жирних кислот, °C: дослід	36	37	38	40	37	36	40
вимоги ГОСТ	35...41 °C						
Масова частка хлористого натрію, %: дослід	0,50	0,54	0,72	0,65	0,67	0,56	0,55
вимоги ГОСТ	Не більше 0,7%						
Первинний об'єм піни, см ³ : дослід	365	355	335	375	370	375	345
вимоги ГОСТ	Не менше 350 см ³						

У зразку «Диво» було виявлено незначні відхилення за такими показниками: якісне число – 77,4% (згідно з ГОСТ 28546-2002 цей показник має становити не менше 78%), масова частка хлористого

натрію – 0,72% (згідно з ГОСТ 28546-2002 не більше 0,7%), первинний об'єм піни – 335 см³ (згідно з ГОСТ 28546-2002 не менше 350 см³). У зразку «Poshe» якісне число становить 77,8%, але відповідно до стандарту має бути не менше 78%. У зразку «Флора Люкс» первинний об'єм піни становив 345 см³, що на 5 см³ менше ніж зазначено в ГОСТ 28546-2002.

Експертиза показників безпеки мила проводилась на виявлення в їх складі сполук свинцю, миш'яку, ртуті. Вміст їх у твердому милі недопустимий. У ході експертизи показників безпеки туалетного мила проводилось тестування на шкірі. Отримані результати дослідження наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Експертиза показників безпеки туалетного мила

Зразок	Наявність сполук елемента, %			Тестування на шкірі (повтор 20 разів)
	свинцю	миш'яку	ртуті	
«Седьмое небо»	-	-	-	Стан шкіри після миття задовільний, шкіра гладенька на дотик, ледь зволожена, на шкірі рук та обличчі залишається ледь відчутний запах уведених ароматизаторів і трав. Відчуття сухості, стягнутості й глянцю (на шкірі обличчя), лущення і проявів подразнень не виявлено після багаторазового використання мила
«Самау»	-	-	-	
«Диво»	-	-	-	
«Рецепти природи»	-	-	-	
«Poshe»	-	-	-	
«Safequard Nature»	-	-	-	
«Флора Люкс»	-	-	-	

Як видно з даних табл. 3, у всіх досліджених зразках мила не виявлено сполук свинцю, миш'яку, ртуті, що свідчить про те, що виробники для виробництва туалетного мила використовують лише якісну сировину, яка відповідає всім вимогам нормативних документів.

Результати проведеного шкірного тестування показали, що прив разі багаторазового використання всіх зразків мила, стан шкіри після миття був задовільний, відчувалася приємність та гладкість шкіри, легке

відчуття зволоження, на шкірі рук та обличчі залишався ледь відчутний запах уведених ароматизаторів і трав. Відчуття сухості, стягнутості й глянцею (на шкірі обличчя), лущення і проявів подразнення не виявлено.

Висновки. Таким чином, у ході проведення експертизи було встановлено, що за маркуванням, пакуванням, органолептичними показниками якості та безпечності всі досліджені зразки мила відповідають вимогам ГОСТ 28546-2002 «Мило туалетне тверде. Загальні технічні умови».

За фізико-хімічними показниками у трьох зразків було виявлено незначні відхилення від норм стандарту. Результати проведеного шкірного тестування показали, що при багаторазовому використанні всіх дослідних зразків мила негативні явища на шкірі були відсутні.

Список джерел інформації / References

1. Блэкуэл Д. Поведение потребителей : [пер. сангл.] / Д. Блэкуэл, П. Миниард, Дж. Энджел ; под ред. Л. А. Волковой. – 9-е изд. – СПб. : Питер, 2002. – 624 с.

Blekuel, D., Mynyard, P., Endzhel, Dzh. (2002), Behavior of consumers [*Povedenie potrebiteley*] Peter, Petersburg, 624 p.

2. Угринчук И. Как выбрать мыло? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <<http://www.pravda.rv.ua>>.

Ugrynchuk, I. "How to choose soap" [*Kak vibrat mило?*], available at : <http://www.pravda.rv.ua>.

3. Захаренко В. О. Оцінка комплексного показника якості туалетного мила із витяжками рослинної сировини / В. О. Захаренко, С. В. Сорокіна, В. О. Акмен // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2013. – № 5/3 (53). – С. 56–59.

Zakharenko, V.A., Sorokyna, S.V., Akmen, V.A. (2013), "Estimation of complex index of quality of toilet soap with extractions of vegetable raw material", *East European Journal of advanced technologies* [Otzinka kompleksnogo pokaznika iakostia, *Vostochno-evropeysky zhurnal peredovykh tekhnologyu*], 5, pp. 177 – 188.

4. Мар'янченко Т. С. Товарознавча оцінка якості косметичних засобів як необхідність сьогодення / Т. С. Мар'янченко, В. О. Акмен // Актуальні проблеми розвитку харчових виробництв, ресторанного господарства і торгівлі : всеукр. наук. конф. студ. асп. та мол. вчених, 20 квітня 2010р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І. Червко [та ін.]. – Харків: ХДУХТ, 2010. – Ч. 1. – С. 228.

Mar'yanchenko, T.S., Akmen, V.A., "Commodity evaluation of the quality of cosmetics as a necessity today", *Actual problems of the food industry, restaurants and Trade* [Tovaroznavchta otzinka kosmetichnih zasobiv iak neobhidnist sogo denia, *Aktualnie problemi rozvytku harchovih virobnitstv, restorannogo gospodarstva i to rgivli*], Kharkov, Part 1, pp. 228.

5. Афанасьев Л. Р. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров / Л. Р. Афанасьев, В. И. Базарова. – М. : Экономика, 2004. – 315 с.

Afanas'ev, L.P., Bazarova, I.V. (2004), Merchandise and Expert Examination of non-food products [Tovarovedenie i ekspertiza neprodovolchih tovariv], Economy, Moscow, pp. 315.

6. Балекчан Г. Г. Оценка качества продукции на промышленном производстве / Г. Г. Балекчан. – Мн. : БГУ, 2004. – 430 с.

Balekchyan, V.V. (2004), Estimation of quality of products in industrial production [Otzenka kachestva produktzii na promishlenom proizvodstvie], BGU, Mynsk, pp. 430.

7. Інструкція про порядок проведення товарознавчої експертизи товарів /продукції/ експертами Торгово-промислових палат України : [затверджена рішенням Президії ТПП України від 23.02.2000 р. ; протокол № 55 (6)].

"Instruction about the order of conducting of commodity expert examination of goods /products/ by the experts of the Commercial and Industrial Chambers of Ukraine" [Instrukzia pro poriadok provedenia tovaroznavchoi epertizi tovariv epertami Torgovo-promislovih palat] (2000), Ratified by the decision of Presidium of CIC of Ukraine, № 55(6).

Сорокіна Світлана Вікторівна, канд. техн. наук, доц., кафедра товарознавства в митній справі, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса : вул. Ключківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел. : +380502638075, e-mail: 19721980@mail.ru.

Сорокина Светлана Викторовна, канд. техн. наук, доц., кафедра товароведения в таможенном деле, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес : ул. Ключковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел. : +380502638075, e-mail: 19721980@mail.ru.

Sorokyna Svetlana, Candidate of Technics, Associate professor, Department of Customs Merchandise Expertise, Kharkov State University of Food Technology and Trade. Address : str. Klochkivska, 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel. : +380502638075, e-mail: 19721980@mail.ru.

Акмен Вікторія Олександрівна, канд. техн. наук, ст. викл., кафедра товарознавства в митній справі, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса : вул. Ключківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел. : +380937893177, e-mail: kafedra224@mail.ru.

Акмен Виктория Александровна, канд. техн. наук, ст. преп., кафедра товароведения в таможенном деле, Харьковский

государственный университет питания и торговли. Адрес : ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина 61051. Тел. : +380937893177, e-mail: kafedra224@mail.ru

Akmen Vyktorya, Candidate of Technics, Senior lecturer, Department of Customs Merchandise Expertise, Kharkov State University of Food Technology and Trade. Address : str. Klochkivska, 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: +380937893177, e-mail: kafedra224@mail.ru.

Рекомендовано до публікації д-ром техн. наук, проф. М.П. Головка, канд. техн. наук Т.М. Летутою.

Отримано 15.03.2014. ХДУХТ, Харків

