

дитячих шампунях. Незважаючи на це, SLES також шкідливий, хоча ефект його досить короточасний і не має властивості накопичуватися в організмі. Його просто потрібно ретельно змивати.

При виборі шампуню слід пам'ятати, що якісні шампуні з мінімальною кількістю шкідливих речовин, як правило, продаються в аптеках. При цьому вони мають слабкі промивають властивостями, незначною піноутворюваністю і відсутністю кольору і запаху.

## **НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕЯКИХ ЗАСОБІВ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ НА ПРИКЛАДІ ОКРЕМИХ МИЛ**

*Доповідач – Крутий А.-В. В., маг.,  
Науковий керівник – Вовкодав Г.М., доц., к.х.н.,  
Одеський державний екологічний університет, Україна  
galinakoltykova258@gmail.com*

Кожна людина широко використовує сучасні засоби особистої гігієни, в тому числі такі як шампуні або туалетне мило. Більшість з них стикалися з інформацією про те, що ці гігієнічні засоби можуть містити речовини, які шкідливо впливають на організм людини. Отже слід врахувати наявність небезпечних для організму речовин в складі запропонованих засобів. Для обрання безпечних засобів споживачі досить часто орієнтуються на ціну товару, що може бути помилкою. З іншого боку сучасний споживач не бажає витратити зайвих коштів і бажає придбати товар з оптимальними споживчими властивостями. Результатом роботи є рекомендовані переліки конкретних гігієнічних засобів, які враховують усі зазначені аспекти. В таких переліках мають бути безпосередньо зацікавлені споживачі, які дбають про стан свого здоров'я.

Протягом свого життя людина постійно використовує різноманітні засоби особистої гігієни, до яких належать засоби для догляду за шкірою тіла, обличчя, рук, за порожниною рота і зубами, за волоссям. Усі ці засоби безпосередньо контактують із поверхнею шкіри і слизуватими оболонками організму, отже, небезпечні речовини, які входять до складу цих засобів, можуть не тільки потрапити в організм людини, але й завдати йому шкоди. Тому, обрання саме тих гігієнічних засобів, які містять найменшу кількість небезпечних речовин (а, в кращому випадку, не містять їх взагалі) стає для споживача досить актуальною задачею.

У складі сучасного туалетного мила міститься понад півтора десятка компонентів. Склад мила вказується на упаковці дуже дрібним шрифтом, який

навіть досить зряча людина в умовах магазинного освітлення не може прочитати, не кажучи вже про назви самих компонентів (іноді зашифрованих кодовим позначенням).

Потрібно бути хорошим хіміком, щоб розібратися в екологічній безпеці кожного компонента мила. Серед компонентів майже кожного сорту мила, поряд з традиційними речовинами, складовими сутність мила, є речовини-барвники, стабілізатори, ароматизатори та ряд інших інгредієнтів, які по-різному можуть впливати на шкіру індивідуального людини.

Мало хто знає, що собою представляють такі компоненти мила, як трихлоркарбан, линалол, цитронелол, гераніл, бензилбензоат, C17005, C1420990. В мило «Фа» додатково входить цетеарил глюкозид, ЕДТА (в милі немає розшифровки, що це за речовина), бутилірованийгидрокситолуол. В дитяче мило може бути додана речовина «Антол П-2». У ланолиновом милі виявлені триетаноламін, «ПЕГ-9».

Дослідження показали, що шкіра конкретних людей по-різному сприймає вплив на неї окремих компонентів туалетного мила. В одних піддослідних виникла сухість шкіри, в інших - почервоніння, у третіх - взагалі неприємне відчуття на шкірі. Особливо слід зазначити, що антибактеріальне мило «Safeguard» і мило «Фа» несприятливо впливають на шкіру. Володіючи вираженими антибактеріальними властивостями і вбиваючи шкідливі бактерії, вони знищують також багато корисні, які підтримують нормальну флору зовнішнього шару шкіри і захищають її епідерміс. До того ж деякі компоненти, що входять до складу мила, здатні викликати алергічну реакцію.

В дитячому милі можуть міститися натрієві солі жирних кислот, харчових жирів, пальмового, кокосового масел, вода, норковий жир, гліцерин, натрію хлорид, гідроксид натрію, антипал П-2, C1 77891.

Потрібно розшифрувати, що собою являє «Антипал П-2». Це суміш, в яку входять целюлозна камедь, триетанол амін, діетілєнглїколь, дисодіум ЕДТА, бензойна кислота, лаурокс-9 і лимонна кислота.

Завдяки цій композиції «Антипал-2» служить антиоксидантом, стабілізатором і пластифікатором. В принципі, норковий жир, гліцерин, кокосові і пальмові олії є хорошими зволожувачами для шкіри. Однак високий показник рН надає несприятливий вплив на шкіру, висушуючи її. Це пов'язано з вмістом в милі вільного луку.

Наведемо характеристику ще двох інгредієнтів мила. Так, добавка C124090 може викликати напади задухи у астматиків і алергічну реакцію у людей, чутливих до аспірину. Тріклокарбон може призвести до порушення низки гормонів та ендокринної системи. Линалул і добавка «синій блискучий» можуть викликати сильну алергічну реакцію.

На сучасному ринку засобів особистої гігієни (а саме, шампунів і туалетного мила) широко представлені товари, які містять істотну кількість речовин, відомих своїми властивостями як небезпечні для здоров'я людини;

До таких небезпечних речовин належать детергенти, силікони, консерванти (в тому числі і такий їх різновид як парабени), барвники (у першу чергу синтетичного походження), синтетичні віддушки (фталати) та ін.;

Усі ці речовини не тільки токсичні, але більшість з них мають алергенну, канцерогенну або інші види негативної дії на організм людини, в який вони потрапляють під час тривалого використання за призначенням;

З врахуванням показника кількості небезпечних для здоров'я людини речовин в складі гігієнічного засобу, ціни товару і оцінки якості продукту, наданої споживачами, серед 20 найменувань туалетного мила були визначені ті гігієнічні засоби, які найбільш рекомендовані для споживання.

Для туалетного мила це FreshJuise, "Вишня в шоколаді"; BialyJelen, гіпоалергенне; InJoy, "Вишня"; L'ArbreVert, "Жасмін"; Банний еталон, "Хвойне"; LeCafedeBeaute, "Молочний пай".

## **ЕКОБЕЗПЕКА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В МІСТІ КРАМАТОРСЬК ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Доповідач – Кудій В.Н., ст.,*

*Науковий керівник – Зайцева В.Г., доц., к.т.н.,*

*Харківський національний університет будівництва та архітектури, Україна  
v.zaitseva@gmail.com*

Актуальність теми не викликає сумнівів. Охорона навколишнього природного середовища/НПС/, збереження екобезпеки життєдіяльності населення є найважливішою проблеми у всьому світі, а також в Україні. Мною було поставлено за мету: мати загальне уявлення про особливості сучасного екостану в галузі охорони довкілля в місті мого проживання Краматорську; виявити і проаналізувати джерела забруднення, забруднюючі речовини, їх вплив на здоров'я населення, а також заходи що передбачені в місті для поліпшення стану НПС, тощо; дати свої пропозиції.

Стисла характеристика об'єктів, що становлять підвищену екобезпеку місту. Серед великих підприємств можна виділити: підприємства металургії і металообробки - ПАТ «Енергомашспецсталь», ТОВ "Краматорський феросплавний завод" (53,3% валового викиду забруднюючих речовин), підприємства з виробництва будматеріалів - ПАТ «Краматорський цементний