

АНАЛІЗ КОРИСНИХ ТА ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН У СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ

Дубченко Л.С., Матвєєва Т.В.

*Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
e-mail: tatiana_matveeva@ukr.net*

Шкіра – це один із найбільших органів нашого організму. Середня площа її поверхні становить від 1,5 до 2 квадратних метрів. Вона захищає нас від зовнішніх факторів, є показником краси та здоров'я. Для того, щоб робити це правильно в нас є спеціальна наука – косметологія. Історія косметології нараховує більше ніж дві тисячі років. Початкові відомості застосування косметичних засобів відносяться до льодовикового періоду. Люди вже в печерах намагалися прикрасити себе. Ці досліди зводилися до розфарбовування тіла і обличчя. Все починалося з усвідомлення необхідності особистої гігієни, ритуальних розмальовок та бажання виділитися [2]. Перший довідник по косметиці був виявлений в Єгипті і був складений Клеопатрою. Однією з обов'язкових процедур догляду за шкірою була ванна з козячого молока з додаванням меду та оливкової олії. Така процедура пом'якшувала та живила шкіру [3]. Вдалося відновити майже дві сотні таких рецептів. У гробницях стародавніх поховань виявлено посудини з мазями та різними пахощами, що містять ладан, мирру, рожеву і лавандову олію. Вже тоді косметичні засоби застосовувалися як в лікувальних, так і в чисто декоративних цілях. До наших днів дійшла мода єгипетських красунь – подовжувати око за допомогою темної лінії уздовж лінії росту вій у напрямку до скроні [1, 2]. У Стародавній Греції та Римі рабині, які займалися прикрасою тіла і обличчя жінок, називалися Космет. До Космет зверталися за допомогою жінки, які будь-якими засобами прагнули замаскувати косметичні недоліки за допомогою притирань, примочок які нагадували сучасний грим [4]. Батько медицини Гіппократ написав по косметології твори в чотирьох томах, де говорилося про косметичні недоліки і відомі косметичні засоби. В його працях можна знайти поради та рецепти притирань для жінок з зів'ялою шкірою, засоби для усунення запаху з носа, рота, суміші для чищення зубів, для пом'якшення шкіри і усунення пігментних плям особи, а також величезна кількість інших косметичних рецептів [1].

Розглянемо сучасні засоби для догляду за шкірою: наприклад, такі компоненти як гліцерин або вода ще зрозумілі, а напис на кшталт Paraffinium liquidum вже не є зрозумілим. Ця речовина стоїть на другому місці у кремах Nivea crème та Nivea soft, вона закупорює пори, та може викликати алергічну реакцію [5]. Іншим прикладом може бути речовина Carbomer у кремі для сухої та чутливої шкіри Garnier skin naturals «Ботанік». Carbomer – загущувач. Зволожує, освіжає і заспокоює шкіру. Регулятор в'язкості. Стабілізуючий компонент. Мінусом цієї складової є те, що вона може визивати алергічні реакції, а чутлива шкіра, для якої й призначений крем відрізняється дразливістю, частими алергічними реакціями, почервоніннями, зудом та іншими неприємними факторами. Подібних речовин досить багато, ось декілька: Propylene glycol, що може викликати алергію, Cera microcrisnalina, що є токсичним, Benzenediol, що зменшує виробітку меланіну та збільшує ризик кожних захворювань, спирти, що сушать шкіру; Methylparaben – прискорює старіння шкіри, Aluminum Acetate – збільшує лущення. Але не треба

забувати, що те, що деякі мінуси компонентів, які наведені вище, можна назвати і плюсами. А шкідливий фактор проявляє себе тоді, коли концентрація компоненту доволі висока. Тому важливо звертати увагу і на те, на якому місці знаходиться компонент у складі. Наприклад, Cyclohexasiloxane – силікон, який робить шкіру м'якою та ніжною, саліцилова кислота та Triclosan – мають антисептичну та протизапальну дію, Mineral oil (мінеральна олія) – зберігає вологу у шкірі, протидіє її випаровуванню, Urea (мочевина) – інтенсивно зволожує шкіру, Lecithin (лецитин) – поживна речовина, яка робить шкіру м'якою і допомагає біологічно активним компонентам проникати вглиб епідермісу, масло ши – очіщує шкіру та зменшує шкідливий вплив інших компонентів [5]. Отже, для того, щоб шкіра нам слугувала довго за нею потрібно правильно доглядати.

ЛІТЕРАТУРА

1. История косметологии. [Электронный ресурс]: <http://fsds.in.ua/index.php/istoriya/11990-istoriya-kosmetologii>
2. Гусаков Н. От косметики до косметологии, Военно-инженерная академия им. В. В. Куйбышева, Москва, 1998 г.
3. Дубченко Л.С. Засоби виявлення фальсифікованого меду. МАН
4. Коуэл Ф. Древний Рим. Быт, религия, культура. [Электронный ресурс]: <https://historylib.org/historybooks/Drevniy-Rim--Byt--religiya--kultura/17>.
5. Словник складу косметичних засобів. [Електронний ресурс]: https://ecogolik.ru/sostav_kosmetika/.

BLOCKCHAIN – МІФ ЧИ ТЕХНОЛОГІЯ МАЙБУТНЬОГО?

Дорош К.А., Ткаченко В.О., Дімарова О.В.

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

e-mail: vsemnazlo.kd@gmail.com, dimkarem7@gmail.com

Технологія Blockchain починалась як поняття в області інформатики, зокрема, в областях криптографії та структур даних. Її примітивною формою було хеш дерево, також відоме як дерево Меркле. Ця структура даних була запатентована Ральфом Меркле 1979 р. і функціонувала шляхом перевірки та обробки даних між комп'ютерними системами. 1991 р. дерево Меркла використовувалося для створення «захищеного ланцюжка блоків» – серії записів даних, кожен з яких був з'єднаний із попереднім. Більш новий запис у цьому ланцюгу містив історію всього ланцюга, так сформувалась ідея Blockchain.

31 жовтня 2008 р. кілька сотень ентузіастів і фахівців із криптографії, включених у закритий список e-mail розсилки (The Cryptography Mailing list) отримали лист, підписаний Сатоші Накамото. У ньому він повідомив, що працює над створенням нової електронної системи грошових розрахунків, в якій операції здійснюються безпосередньо між учасниками без залучення третьої довіреної сторони. У листі містилося посилання на короткий текст доповіді під назвою: «Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System», в якому в строгому академічному стилі, зі схемами і формулами описувалася технологія нової грошової системи, названа автором «Bitcoin». Досі невідома особа людини або групи людей, які ховається під псевдонімом Сатоші Накамото. Концепція містила безпечну історію