

Kosmetyki kolorowe

- przegląd trendów

Aneta Kolaček
Laboratorium Kosmetyczne Dr Irena Eris

Dr Irena Eris

LABORATORIUM KOSMETYCZNE

Potrzeba upiększania ciała towarzyszyła człowiekowi od zarania dziejów, wykopaliska archeologiczne i malowidła naścienne odkrywane przez badaczy w jaskiniach i starożytnych pałacach pokazują, że naszym przodkom nie były obce tatuaże, olejki do perfumowania ciała, czy tworzone na bazie wyciągów naturalnych i składników mineralnych farby do zdobienia skóry.

Doskonale znane dziś na całym świecie marki jak Maybelline, L'Oréal czy Helena Rubinstein raczkowały gdy na świecie szalała wojenna zawierucha. Reklamy kosmetyków do makijażu Maybelline pozwalały przetrwać Amerykankom ciężkie powojenne czasy i przystosować się do nowej rzeczywistości, wzywającej je do pracy zawodowej w zastępstwie wdrożonych do armii mężczyzn. Gdy wybuchł niedawny światowy kryzys gospodarczy branża jak zakłęcie powtarzała hasło „efekt szminki” – kosmetyki kolorowe cieszyły się i nadal będą się cieszyć zainteresowaniem ze strony konsumentów.

Prognozy

Prognozy agencji Markets and Markets przewidują, że do roku 2020 rynek kosmetyków kolorowych osiągnie wartość 77,7 miliardów dolarów, w 2014 roku jego wartość oceniana była na 57,4 miliarda dolarów⁶. W przypadku polskiego rynku, kosmetyki kolorowe stanowią 9,7% ogółu wprowadzanych produktów⁶. Ankieta przeprowadzona przez Euromonitor International wśród 6000 konsumentów dokonujących zakupów online w 16 krajach, wykazała iż o wyborze danej marki kosmetyków kolorowych decyduje w dużej mierze ich przystępna cena,

kolejnym decydującym czynnikiem jest funkcjonalność produktów⁶. Już od wielu lat producenci kosmetyków do makijażu dbają o to, by ich produkty nie tylko zdobiły i pozwalały kreować własny indywidualny wizerunek, ale również charakteryzowały się działaniem nawilżającym, przeciwzmarszczkowym, czy fotochronnym. Intensywny rozwój rynku kosmetyków kolorowych obserwowany jest m.in. w Brazylii, Rosji, Indiach, Chinach, Arabii Saudyjskiej, Tajlandii, Indonezji, czy Turcji⁶.

Segment kosmetyków kolorowych obejmuje kosmetyki do twarzy (podkłady, bazy, pudry, różę), kosmetyki do oczu (cienie, tusze, kredki, eyelinery), produkty do ust (szminki, pomadki, konturówki, błyszczki, kredki), a także produkty do paznokci. Poniżej zostaną omówione trendy z jakimi mamy obecnie do czynienia oraz surowce przydatne w realizacji innowacyjnych koncepcji kosmetyków kolorowych.

Makijaż twarzy

Szybkie tempo życia sprawia, że konsumenci poszukują kosmetyków, które będą natychmiastowo maskować mankamenty skóry, wygładzać zmarszczki, zapewniać promienny, świeży wygląd. Mówi się nawet o kosmetykach z efektem selfie-ready,





Sam termin pochodzi oczywiście od nazwy spontanicznych zdjęć umieszczanych na portalach społecznościowych przez pokolenie millenialsów. Konsumentom oczekującej lekkiej i kremowej konsystencji, trwałości, dobrze rozświetlającej cerę, maskującej mankamenty, a zarazem pielęgnującej cerę. Wymaganiom tym można sprostać przy pomocy m.in. wypełniaczy funkcjonalnych⁴. Właściwości wypełniaczy zależą m.in. od struktury powierzchni, właściwości i rozkładu cząstek. Wypełniacze o strukturze płytkowej nadają skórze wrażenie gładkości, idealnie przylegają do skóry i dają efekty optyczne od połysku po mat. Wypełniacze sferyczne natomiast zapewniają dobre krycie, pudrowe aksamitne odczucia, dobrze zrównoważone rozpraszanie i efekt miękkiego wykończenia⁴. Efekt soft-focus i wrażenie cery pozbawionej niedoskonałości, sedno kosmetyków selfie-ready, opiera się na prawach fizyki – zasadzie rozpraszania światła. Rozpraszanie światła, czy też odbicie rozproszone, polega na odbijaniu promieniowania świetlnego padającego na cząsteczki wypełniacza we wszystkich kierunkach⁴. Wypełniacze sferyczne stwarzają natomiast możliwość optycznej redukcji zmarszczki, wpływając na rozproszenie światła w jej zagłębieniu i redukcję obszaru cienia w zmarszczce, a przez

to ograniczenie jej widoczności⁴. Oprócz wypełniaczy funkcjonalnych, w kosmetykach selfie-ready sprawdzają się czynniki filmotwórcze, opracowane na bazie protein sojowych, pullanu, celulozy, jak i żywicy silikonowej. Polymetylsilsesquioxane jest przykładem żywicy silikonowej o trójwymiarowej strukturze, której cząsteczki zapewniają skuteczne rozproszenie światła i efekt pudrowego poślizgu na powierzchni skóry⁴.

Ważną grupą surowców na której bazuje kosmetyka kolorowa są silikony, stosowane od 1953 r. Przez lata sprawdziły się w roli dobrze tolerowanych przez skórę, nietłustych i stabilnych chemicznie środków filmotwórczych zapobiegających ucieczce wody z naskórka, jako kondycjonerów nadających miękkość i połysk włosom, związki dobrze dyspergujące pigmenty, poprawiające odczucia sensoryczne i rozpraszanie m.in. podkładów. Szeroka fala krytyki ze strony konsumentów spowodowała iż koncerny chemiczne stale poszukują surowców o działaniu alternatywnym dla silikonów. Do takich związków należy m.in. PPG-3 Isostearyl Methyl Ether⁵ - emolient wydajnie zwilżający pigmenty, szybko rozprzestrzeniający się na skórze, zapewniający lekkie, suche i gładkie odczucia. Ciekawą alternatywą, wpisującą się w ideę zielonej chemii i zrównoważonego rozwoju są surowce pozyskiwane z materiałów biodegradowalnych.

Mieszanka Isoamyl Laurate i Isoamyl Cocoate, pozyskiwana z cukru i oleju kokosowego, charakteryzuje się niską lepkością i odczuciami pozostawianymi na skórze podobnymi do D5, sprawdza się jako medium dyspergujące pigmenty, m.in. dwutlenek tytanu, a także jako świetny rozpuszczalnik dla filtrów organicznych⁸. Silybum Marianum Ethyl Ester pozyskiwany z nasion Ostropestu plamistego, zawiera w składzie 50% kwasu linolenowego, odznacza się niskim napięciem powierzchniowym, zapewniającym szybkie rozprzestrzenianie po skórze, dobre właściwości zwilżające i dyspergujące⁶.

Istotnym elementem makijażu jest makijaż oczu. W przypadku cieni do powiek ciekawy efekt, polegający na wrażeniu zmiany koloru w zależności od kąta patrzenia tzw. efekt przejścia kolorów, można uzyskać stosując pigmenty zbudowane z półprzezroczystego podłoża oraz jednej lub kilku warstw innych materiałów. Promienie świetlne przechodząc między poszczególnymi warstwami, ulegają załamaniu, pochłanianiu, odbiciu i interferencji, dając w efekcie wrażenie wędrowki koloru. W skład półprzezroczystego podłoża wchodzi pojedyncza warstwa TiO_2 o wysokim współczynniku załamania światła, warstwa SiO_2 o niskim współczynniku załamania i kolejna warstwa dwutlenku tytanu. Połączenia warstw TiO_2 z warstwą SiO_2 tworzy interferencję, dającą efekt przejścia koloru⁷.

Makijaż ust

Wymagania klientów odnośnie produktów do makijażu ust są wielorakie. Idealny produkt powinien zapewniać uczucie gładkości, ale nie twardości, kolor powinien być trwały i jednakowo intensywny w miarę upływu czasu, a sam sztyft łatwo rozprowadzać się po skórze. Istotnym parametrem poszukiwanym przez konsumentów jest trwałość szminki, odporność na ścieranie, a także to by sztyft nie pozostawiał kolorowych śladów na powierzchniach mających kontakt z wargami typu szklanki, czy chusteczki. W badaniu konsumenckim przeprowadzonym w 2014 r. w Stanach Zjednoczonych, 61% ankietowanych użytkowników kosmetyków kolorowych do ust wymieniło długotrwały efekt szminki (long - wearing) jako istotny czynnik decydujący o wyborach zakupowych. W okresie od września 2010 do września 2015 r. 39% spośród wszystkich dostępnych w sprzedaży kosmetyków do makijażu ust posiadało claim „long lasting”⁸. Długotrwały efekt zapewnia szminkom i błyszczynom zastosowanie w formułach polisobutenu, surowców opartych na poliwinylpirolidonie (VP/Eicosene Copolymer, VP/Hexadecane Copolymer), kopolimerach akrylowych - Acrylate Copolymer, Acrylate/Acrylamide Copolymer⁹. Trwałość koloru wspomaga również Shorea Robusta Resin, otrzymywana poprzez nacięcie kory drzewa Shorea Robusta, porastającego głównie południowe zbocza Himalajów. Surowiec połączony z emolientami, działa jako czynnik filmotwórczy, zapewnia połysk, zwiększa przyczepność produktu do warg, pozostawia na ustach gładki film i nie wysusza ich⁸.

Oprócz długotrwałego efektu duże znaczenie dla klientów odgrywają właściwości nawilżające pomadek. W ankiecie przeprowadzonej przez Mintel w 2014 r. 67% badanych wskazało na właściwości nawilżające jako na najbardziej pożądane benefity⁹. Składnikiem zapewniającym efektywne nawilżenie



Idealny produkt powinien zapewniać uczucie gładkości, ale nie twardości, kolor powinien być trwały i jednakowo intensywny w miarę upływu czasu, a sam sztyft łatwo rozprowadzać się po skórze

delikatnej skóry warg jest m.in. trójmetyloglicyna, związek z grupy betain, czwartorzędowa sól amoniowa, występująca jako jon obojętny, obecna w organizmach szkodów i pełniąc funkcję osmolitu. Bezwodna wersja betainy sprawdza się w pomadkach nawilżających, w pudrach wspomaga właściwości kryjące i homogeniczność koloru.

Olej rycynowy jest tradycyjnie wykorzystywanym do recepturowania szminek i sztyftów składnikiem bazowym, zwłaszcza ze względu na zdolność efektywnej dyspersji pigmentów oraz wiązania niepolarnych wosków i polarnych olejów wchodzących w skład receptury. Wadą oleju rycynowego jest jego wysoka podatność na utlenianie, dlatego też poszukuje się surowców alternatywnych. Przykład zamiennika stanowi Polyester-4, surowiec sprawdza się jako rozpuszczalnik barwników i medium dyspergujące pigmenty, umożliwia recepturowanie produktów o bogatej, kremowej teksturze, zapewniających ustom połysk i gładkość. Badanie porównujące właściwości Polyester-4 i dwóch emolientów: Pentaerytrytyl Tetrakisostearate i Diisostearyl Malate, wskazało na znacznie lepszą stabilność oksydacyjną w przypadku Polyester-4⁸. Inną alternatywę dla oleju rycynowego może stanowić kompleks Capryloyl Glycerin - kwasu tłuszczowego otrzymywanego z odpadowych surowców pozostających przy rozłupywaniu orzechów kokosa oraz kwasu sebacynowego otrzymywanego z oleju rycynowego. Capryloyl Glycerin/Sebacic Acid Copolymer - emolient, humektant, solubilizator, związek dyspergujący pigmenty zapewnia właściwości aplikacyjne porównywalne z olejem rycynowym i jest przy tym mniej podatny na procesy utleniania¹⁰. Badanie (test Rancimat, polegający na utlenianiu próbki za pomocą powietrza w stałej temperaturze) wykonane przez producenta surowca wykazało iż polimer jest 50% bardziej stabilny niż olej rycynowy. Balsamy i pomadki do ust z wykorzystaniem surowca wykazują wyższy stopień połysku, a także lepiej nawilżają wargi, co zostało udowodnione w testach przy użyciu kutometru MPAS80 Courage+Khasaka. Ponadto Capryloyl Glycerin/Sebacic Acid Copolymer



absorbując wodę z otoczenia (wykazany w badaniach 1,39% wzrost masy surowca w ciągu 24h), przez co włączony do pomadki, zapewnia ustom optymalne nawilżenie²³.

Jeżeli chodzi o trendy marketingowe, od pewnego czasu popularnością cieszą się pomadki żelowe, czy też pomadki o intensywnie nasyconym kolorze, nadające ustom matowe wykończenie. Klarowne, przezroczyste sztyfty można uzyskać m.in. dzięki połączeniu poliamidów Polyamide-6 i Polyamide-3, związki te zapewniają efekt long-lasting, wodoodporność, połysk, umożliwiają zawieszenie pigmentów, ozdobnych drobin, poprawiają odporność na ścieranie²⁴. Efekt matowego wykończenia makijażu ust można uzyskać przy pomocy połączenia polimeru filmotwórczego Hydrogenated Polycyclopentadiene i izododekanu. Surowiec poprawia odporność na ścieranie, adhezję do skóry, nadaje połysk i ułatwia zawieszenie pigmentów. W matowych pomadkach sprawdzi się również talk modyfikowany powierzchniowo za pomocą ITT - trizostearnianu izopropylotytanu. Surowiec poprawia dyspergowalność proszków w olejach naturalnych, estrach, węglowodorach, wykazuje dobre powinowactwo do skóry²⁵. W uzyskaniu intensywnego, nasyczonego koloru pomocne będą dyspersje pigmentów, dla przykładu dyspersja 70% powierzchniowo modyfikowanego za pomocą trizostearnianu izopropylotytanu, pigmentowego dwutlenku tytanu czy tlenków żelaza w mieszaninie estrów²⁶.

Ciekawym pomysłem są balsamy do ust pakowane w obustronne opakowania, pozwalające na zamknięcie dwóch sztyftów o różnych zapachach i smakach w jeden pojemnik²⁴. Warto wspomnieć również o opakowaniu typu „jumbo stick”, które zabezpiecza sztyft przed uszkodzeniami i odkształceniami powstającymi w wyniku codziennego użytkowania.

Stylizacja paznokci

Moda na kolorowe paznokcie sięga czasów antycznych. W starożytnych Chinach, Babilonie i Egipcie, kobiety dekorowały

paznokcie przy użyciu ekstraktów roślinnych oraz pasty przygotowywanej z wosku pszczelego, wyciągów roślinnych i białek jaj. Lakier do paznokci, jaki znamy dzisiaj został wynaleziony po I Wojnie Światowej, jako efekt rosnącego zainteresowania nitrocelulozą i sposobami jej przemysłowego wykorzystania. Sześć najważniejszych czynników decydujących o wyborze danego lakieru do paznokci, wymienionych przez uczestniczki badania przeprowadzonego przez Kansas State University, to: kolor, cena, sposób aplikacji, stopień krycia, szybkość wysychania i długotrwały efekt²⁷.

Podobnie jak w pozostałych kategoriach kosmetyków, wśród produktów do paznokci również obserwuje się zacieraanie granic między koloryzacją a pielęgnacją. W kategorii lakierów do paznokci rosną w siłę produkty, mające nie tylko nadać modny kolor płytce paznokcia, ale też pielęgnować ją, wzmacniać i niwelować uszkodzenia. W Stanach Zjednoczonych kosmetyki do pielęgnacji paznokci zanotowały w latach 2013-15 18%-owy wzrost sprzedaży²⁸. Połączenie „koloryzacji” płytki paznokcia z jej pielęgnacją z powodzeniem znajdzie nabywców wśród klientów salonów kosmetycznych, poddających paznokcie częstym zabiegom manicure hybrydowego, akrylowego i innymi metodami stylizacji, nie pozostającym bez wpływu na stan płytki paznokcia. Raport agencji Mintel Nail Color and Care US 2016 Report²⁹ jednoznacznie wskazuje iż blisko jedna czwarta badanych ma obawy co do szkodliwego wpływu związków chemicznych, ponadto 25% kobiet w Wielkiej Brytanii wyraziło w badaniu zainteresowanie produktami nie tylko zapewniającymi paznokciom kolor ale również nawilżenie i wzmocnienie. Przykładem nowych, „hybrydowych” produktów do paznokci może być Nails Inc Gel Effect Coconut Brights Collection, zawierający w składzie wodę kokosową, znaną z właściwości nawilżających i wzmacniających³⁰. Huile au Miel Nourishing Nail Care od Manucurist stanowi natomiast połączenie oleju sojowego, oleju z migdałów, oleju arganowego, słonecznikowego, karotenoidów i ekstraktu z miodu, mających za zadanie odżywiać i wzmacniać paznokcie. Zdolność wzmacniania i utwardzania płytki paznokciowej wykazuje również olej pozyskiwany z kory drzew *Pistacia lentiscus* występującego na greckiej wyspie Chios³¹. Konsumentom przywiązują dużą uwagę do trwałości stosowanych preparatów, dlatego nie mija moda na kosmetyki do paznokci z efektem long-lasting. Według Mintel, 41% kobiet w Wielkiej Brytanii jest zdania, że stosowany przez nie lakier do paznokci nigdy nie jest tak trwały, jakby tego po nim oczekiwały³².

Ciekawą propozycją zwłaszcza dla zwolenników ekologii i rodziców, mogą okazać się lakiery wodne. Lakiery wodne mogą być definiowane jako kompleks koloidalnej dyspersji polimerów i pigmentów w wodzie³³. Polimery pełnią rolę lepiszcza, zagęstnika i czynnika dyspergującego pigmenty. Surowcem wykorzystywanym do produkcji lakierów wodnych jest m.in. Polyurethane-35, umożliwiający uzyskanie delikatnego, elastycznego filmu na powierzchni paznokcia, a także poprawiający wodoodporność produktu³⁴. Innym przykładem surowca umożliwiającego recepturowanie polecanych zwłaszcza dla dzieci i nastolatków, ekologicznych i pozbawionych rozpuszczalników organicznych lakierów wodnych jest Styrene/Acrylates Ammonium Methacrylate Copolymer³⁵. Surowiec zapewnia połysk paznokcia, efekt long-lasting i fast dry a także trwałość koloru.



W kwestii nietypowych efektów zdobień warto wspomnieć o lakierach zmieniających kolor bazujących na zjawisku termochromizmu lub fotochromizmu. Farbki do tego typu zdobień zawierają w składzie związki organiczne o układzie sprzężonym benzopirany/benzooksazyny i drugiego fragmentu aromatycznego, zaliczane do grupy spiropiranów i spiroooksazyn¹⁹. Do modnych efektów na paznokciach zaliczyć można zdobienia satynowe i matowe, wykonywane przy pomocy lakierów zawierających w składzie krzemionkę. Efekt wzoru tkaniny, przypominający trójwymiarową siatkę przeplatanych włókien, możliwy do uzyskania dzięki włóknom politereftalanu etylenu²⁰. Przez krótki czas popularne były również paznokcie z wykończeniem o strukturze kawioru, uzyskiwanym przy pomocy plastikowych bądź szklanych mikrogranulek, paznokcie magnetyczne, czy też tzw. „crackle effects”. Na uwagę zasługuje polski patent dotyczący lakierów z dodatkiem związków podobnych do tych wykorzystywanych w soczewkach kontaktowych, pozwalających na przepływ tlenu między płytką paznokcia, a otoczeniem, ciesząc się zainteresowaniem zwłaszcza w krajach muzułmańskich²¹.

Siła technologii

Dynamiczny rynek kosmetyczny nie pozostaje obojętny wobec rozwoju technologii cyfrowej, eksperci zwracają uwagę na rosnące znaczenie aplikacji mobilnych²². Aplikacje przypominające o konieczności ponownego nałożenia na skórę kremu z filtrem, pomocne w ocenie znamion skórnych, czy te pozwalające dobrać kolor szminki czy cieni do powiek najlepiej pasujących do naturalnego koloru skóry i włosów, są coraz częściej wspomniane w branżowych mediach. *Makeup Genius App*, to pierwszy wirtualny doradca, pozwalający na stworzenie różnorodnych wersji makijażu, podobną aplikację, pozwalającą m.in. na optymalny dobór błyszczczyka do ust oferują swoim klientom drogerie Sephora²³.

Podsumowanie

Tego roku kolekcje kosmetyków kolorowych, zgodnie z wytycznymi Pantone przybrały barwę pastelowego różu i chłodnego błękitu, pojawiają się opinie, że po nich przyjdzie moda na

kolory Ziemi, brzozy, zielenie i szarości. Trendy w kosmetykach kolorowych ulegają szybkim zmianom, w zasadzie nie wiadomo do końca, czy dyktują je domy mody, czy ulica.

Wspomniane w artykule rozwiązania na pewno nie wyczerpują tematu, pokazują za to dynamikę i potencjał rozwoju rynku kosmetyków kolorowych oraz innowacyjność i elastyczność branży surowcowej, często inspirowanej producentów kosmetyków i wyprzedzającej potrzeby konsumentów. Przegląd mód i trendów ostatnich kilkunastu miesięcy pozwala zauważyć, iż mimo szybko zmieniających się upodobań, takie cechy produktów jak: właściwości pielęgnujące, długotrwały efekt i korzystna relacja ceny do jakości, niezmiennie pozostają obiektem zainteresowania konsumentów.

1. <http://www.cimaonline.com/markettrends/segments/cosmetics/List-Top-Drivers-of-Color-Cosmetics-to-2020-828896161.html>
2. http://www.medolan.mcz.gov.pl/pl/nazwa_projektu/projekty_ekonomiczne/polskie_firmy_wie_oficjach/sektor_kosmetyczny/opis_sektora_kosmetycznego/sessionid=9D70F9F9B09CA54CB45A018B9D01817D.comapip
3. http://www.cimaonline.com/markettrends/segments/cosmetics/The-F-Words-of-Color-Cosmetics-Functionality-2F0670871.html?prodafresh=y&ajl_id=5abcc4f8-15a-46c8-89c4-ef93c4b2206&ajl_id=3247D889F612H1W
4. Wypielacze funkcjonalne I ich wpływ na formułację kosmetyczną, L. Helder, M. Termer, S. Wiegler, J. Żurajka, P. Pfeicker, Chemia i Stos. Rynek Kosmetyczny i Chemii Gospodarczej, 4/2015
5. Materiały firmy Siluxar Silicones
6. Looks good, feels great, J. Woodruff, SPC Soap, Perfumery & Cosmetics, January 2014 Vol 88 No 1
7. Eksplozja emocji – trendy 2017 wymagają zaawansowanej technologii, V. Plan, Chemia i Stos. Rynek Kosmetyczny i Chemii Gospodarczej, 4/2015
8. Market relevance of lipstick transfer resistance, M. Haldemann, Personal Care, March 2016
9. <http://www.mintel.com/press-centre/beauty-and-personal-care/color-cosmetics-sales-trends>
10. Maximizing the Performance of Color Cosmetics by Multifunctional Ingredients, M. Haldemann, K. Burch, SOPWJournal, 108, 9-2012
11. Natural polymer for modern colour applications, R. Burjo, Y. He, L. Lampe, E. Mustafa, Personal Care, February 2014
12. Materiały firmy Croda
13. Materiały firmy Kobo
14. <https://theblend.com/>
15. An Exploratory Study of the Factors That May Affect Female Consumer's Buying Decision of Nail Polishes, Ch. Sun, K. Adhikari, K. Koppel, Cosmetics, 2015, 2, 187-195
16. <http://www.mintel.com/blog/beauty-market-news/beauty-spot-nail-colour-care>
17. Materiały firmy ProTic Ingredia
18. <http://classroom121.psu.edu/viewdoc/download?did=10.1.1.581.4814&rep=rep1&type=pdf>
19. Materiały firmy Bayer
20. Materiały firmy Interpolymer
21. Technology-driven trends in nail polish color and texture, P. C. Pajano, Cosmetics & Toiletries January/February 2014
22. <http://www.cosmeticsdesign.com/Market-Trends/CD-Buzz-Latest-analysis-on-the-winning-digital-tactics-for-beauty-players>
23. <https://sephora.com/virtualists/>