

(кафедра химии и химической технологии органических соединений
и переработки полимеров, ФГБОУ ВПО ВГУИТ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЦВЕТОМЕТРИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Внешний вид и цвет косметических средств определяет потребительские свойства и ассортимент изделий.

Для восстановления утраченной в процессе переработки естественной окраски образцов, а также для окрашивания бесцветной продукции применяют пищевые красители натуральные, идентичные натуральным и синтетические [1-2].

С целью замены синтетических красителей со структурой молекул не идентичной природным соединениям, чаще всего вредных, нами проводится работа по расширению возможностей использования наиболее полезных для здоровья человека натуральных красителей, содержащих в своем составе кроме красящих пигментов другие биологически активные компоненты – витамины, углеводы, органические кислоты и др.

Натуральные красители получают из природных источников, чаще всего из лепестков цветов, ягод, плодов, овощей, корнеплодов, листьев растений [2].

Основные пигменты природных пищевых красителей: желтые – флавоны, флавонолы, халконы, каротиноиды; красные – антоцианы (могут иметь синий или фиолетовый), антрахиноны, бетацианы, некоторые каротиноиды; зеленые – хлорофилл и др.

Исследовали сохранность образцов косметических средств методом компьютерной цветометрии при хранении в течении 105 суток по изменению их цветометрических характеристик. Результаты проведенных исследований изображены на рисунке 1.

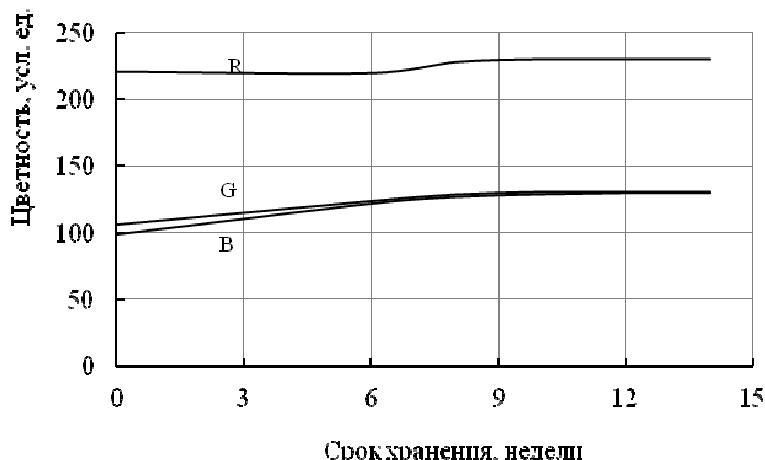


Рисунок 1 – Изменение цветометрических характеристик косметических средств при хранении

Анализ показал высокую стабильность колоранта, о чем свидетельствуют практически неизменяющиеся показатели R, G и B-компонент.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комарова, Е.В. Использование современных цифровых технологий для контроля окраски смесевых красителей [Текст] / Комарова Е. В., Саввин П. Н., Болотов В. М., Хрипушин В. В.// Инструментальные методы для исследования живых систем в пищевых производствах: Матер. Всерос. конф. с элем. науч. школы. – Кемерово, 2009. – С. 159-162.
2. Комарова, Е. В. Исследование модифицированных смесевых каротиноидных пигментов растительного сырья [Текст] / Е. В. Комарова, П. Н. Саввин, В. В. Хрипушин, М. Ю. Парашкин // Продовольственная безопасность и научное обеспечение развития отечественной индустрии конкурентоспособных пищевых ингредиентов: сборник материалов междунар. науч.-практ. конф. – Санкт-Петербург: Свое издательство, 2015. – С. 87-89.