

УДК 548.5, 665.58, 616.5-404

## КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА С КРИСТАЛЛАМИ В СОСТАВЕ

Ксенофонтова В. А. (Национальный детский технопарк) Мукалова Е. А. (Национальный детский технопарк)

Научный руководитель – магистр Курасова Л.Д.  
(Национальный детский технопарк)

**Введение.** В современном мире в последние годы наблюдается стремительное ухудшение эпидемиологической и экологической ситуации. Научно-технический прогресс, ускоренное развитие общества, появление новых продуктов питания, лекарственных препаратов и косметических средств негативно влияют на здоровье как каждого человека, так и человечества в целом. Согласно статистике, одной из главных проблем со здоровьем являются всевозможные аллергии. Внедрение большого количества растительных компонентов, а также мода на натуральные составы увеличили риск возникновения аллергических реакций на косметические средства. Скрабы являются важным элементом ухода за кожей в наше время, так как помогают удалять грязь, омертвевшие клетки кожи, а также предупреждают развитие бактерий на поверхности и в порах. Однако при неправильном использовании скрабов нередко возникают микроповреждения, и внутрь попадают вещества, входящие в состав продукта.

**Основная часть.** В рамках снижения рисков возникновения аллергической реакции на косметические продукты, в частности скрабы, предлагается скраб, в состав которого входят минеральные кристаллы. Кристаллы выращиваются искусственно из концентрированных водных растворов и далее делятся на фракции в зависимости от размера частиц. Каждая фракция изучается методом микроскопирования на предмет видимых примесей и качество самих кристаллов. Если в результате исследования кристаллы окажутся сильно загрязненными, вводится дополнительная стадия перекристаллизации, в результате которой кристаллы очищаются и заново проходят процесс фракционирования и микроскопирования [1]. Далее к каждому типу кожи и месту нанесения подбирается определенная фракция. Для жирной и нормальной кожи лица используются частицы диаметром от 0,5 до 1,0 мм, так как данная фракция наиболее эффективно очищает кожу от загрязнений. Для сухой, нетравмированной и нераздраженной кожи используются частицы от 0,1 до 0,25 мм. Данная фракция является наиболее мелкой, не повреждает и не раздражает кожу. В скраб для тела вводятся сразу две фракции: от 1 до 2 мм и от 0,5 до 1 мм для улучшения качества отшелушивания омертвевших частиц кожи и дополнительного массажного эффекта. Кристаллическая фракция смешивается с основой, состоящей из минеральных масел, которая также обладает минимальными рисками возникновения аллергических реакций, смягчает и увлажняет кожу, а также обладает антибактериальным эффектом. В качестве основных абразивных компонентов выбраны английская соль (сульфат магния) и поваренная соль (хлорид натрия). В качестве основы предлагается использовать вазелиновое или парафиновое масло с добавлением глицерина [2].

**Заключение.** Таким образом, скраб на основе минеральных кристаллов станет отличной альтернативой скрабам на основе растительных компонентов, в особенности для людей, склонных к аллергическим реакциям. Отбор абразивных частиц по размерам позволит подобрать продукт, идеально подходящий к типу кожи. Минеральные кристаллы, имеющие менее острые края, в отличие от абразивных частиц растительного происхождения, и

начинающиеся растворяться в процессе использования еще больше снизят риски травмирования кожи. А минеральная основа эффективно увлажнит кожу и снизит риск развития бактериальной инфекции на ее поверхности.

**Список использованных источников:**

1. Методы получения кристаллов / А. Ю. Стариков [и др.] // Вестник совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2018. – Т. 1. – №2 (21). – С. 36-42.
2. Евсева, С. Б. Использование природных минеральных солей в современных косметических рецептурах: ассортимент продукции, характеристика сырья и особенности технологии / С. Б. Евсева, Б. Б. Сысуев // Фармация и фармакология. 2016. – Т. 4. – №2(15). – С. 4-25.