

*Грибкова С.Н.*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НЕСКОЛЬКИХ ЦЕНОВЫХ СЕГМЕНТОВ**

*Научный руководитель: ассист. Гавриленко Д.А.*

*Кафедра химии*

*Тверской государственной медицинский университет, г. Тверь*

**Актуальность.** В современной косметике производители с целью экономии на производстве зачастую используют компоненты, представляющие потенциальную опасность здоровью кожных покровов в частности и здоровью организма потребителя в целом.

**Цель:** определение соответствия составов уходовых косметических средств их ценовым сегментам.

**Материалы и методы.** Для сравнения были выбраны следующие косметические средства: витекс крем-гель для лица ultralong 35+ (низкий ценовой сегмент); Bioderma ATODERM CREME ULTRA (средний ценовой сегмент); kedma platinum ultimate (высокий ценовой сегмент). Для каждого средства был проведен анализ состава с целью выявления потенциально опасных для здоровья человека компонентов.

**Результаты и их обсуждение.** Некоторые потенциально опасные компоненты косметических средств введены в состав с целью выполнения определенных функций (чаще всего это консерванты, влагоудерживающие агенты, стабилизаторы), и в низких концентрациях риск развития аллергических реакций, дерматита и других патологий минимален. Однако концентрация данных веществ в средствах неизвестна, так как производители не указывают ее на упаковке. Кроме того, необходимо принять во внимание факт регулярности применения выбранных для анализа косметических средств. Эти аспекты необходимо учитывать при оценке потенциальной опасности, так как она напрямую от них зависит. В косметическом средстве «витекс крем-гель для лица ultralong 35+» в составе заявлены следующие потенциально опасные компоненты: 2-бром-2-нитропропан-1,3-диол (консервант, потенциальный канцероген), дикаприлилкарбонат (эмомент, комедоген), молочная кислота (барьерный компонент, аллерген), пропилпарабен, этилпарабен (консерванты, раздражители, потенциальные канцерогены), феноксэтанол (консервант, аллерген, раздражитель), экстракт красных водорослей (эксфолиант, не имеет прямого отрицательного эффекта, но может вызвать раздражение у людей с чувствительной кожей), токоферола ацетат (антиоксидант, однако при превышении концентрации и длительном применении может повысить риск развития новообразований, так как в этом случае он вместо антиоксидантной функции выполняет прооксидантную). Следует отметить, что данное косметическое средство содержит 34 компонента, что сильно затрудняет итоговую оценку потенциального вреда при длительном применении средства.

В косметическом средстве «Bioderma ATODERM CREME ULTRA» в составе заявлены маннитол и цетиловый спирт. Данные компоненты являются аллергенами, и вероятность развития аллергических реакций зависит от индивидуальных особенностей потребителя. Среди трех выбранных средств Bioderma ATODERM CREME ULTRA содержит меньше всего компонентов. В косметическом средстве «kedma platinum ultimate» в составе заявлены следующие потенциально опасные компоненты: изопропилмиристат (комедоген), феноксэтанол, цетиловый спирт, токоферола ацетат, лимонная кислота (эксфолиант, консервант, раздражитель), ретинола пальмитат (антиоксидант, смягчающий компонент, регенерант, однако, как и другие ретиноиды, потенциально канцерогенен, что зависит от его концентрации). Средство «kedma platinum ultimate» содержит 26 компонентов.

**Выводы.** В результате проведенной работы было выявлено, что потенциально опасные компоненты могут содержаться в средствах как низкого, так и высокого ценовых сегментов. При выборе косметического средства обязательно следует консультироваться с соответствующим специалистом.