

УДК 66

Шикунова Мария Сергеевна,

студентка,

ФГБОУ МГУТУ имени К.Г. Разумовского,

г. Москва, Россия;

Коптева Альбина Анатольевна,

кандидат технических наук,

ФГБОУ МГУТУ имени К.Г. Разумовского,

г. Москва, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАСЛА РАСТРОРОПШИ В СОСТАВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ КРЕМОВ ДЛЯ СУХОЙ КОЖИ ЛИЦА

Аннотация. В современном мире востребованным направлением в разработке косметических средств считается использование натуральных растительных компонентов, которые способны обеспечивать высочайшее качество и безопасность продукции. Одними из востребованных косметических изделий считаются крема для лица. Проведен сравнительный анализ косметических кремов, представленных на российском рынке.

Ключевые слова: крем для лица, масло расторопши, антиокисанды, сухая кожа, натуральные растительные масла, увлажняющий крем для лица.

PROSPECTS FOR THE USE OF MILK THISTLE OIL IN COSMETIC CREAMS FOR DRY SKIN

Shikunova Maria Sergeevna,

student, Moscow state University named after K. G. Razumovsky,

Moscow, Russia;

Kopteva Albina Anatolyevna,

candidate of Science, Moscow state University named after K. G. Razumovsky,

Moscow, Russia

**Приоритетные направления современной науки и образования:
актуальные вопросы и достижения**

Annotation. In the modern world, the actual direction in the development of cosmetics is the use of natural plant components that are able to provide the highest quality and safety of products. Face creams are considered to be one of the most popular cosmetic products. A comparative analysis of cosmetic creams presented on the Russian market is carried out

Keywords: face cream, milk thistle oil, antioxidants, dry skin, natural vegetable oils, moisturizing face cream.

Для бережного ухода за кожей лица, необходимо подбирать средства для определённого типа кожи. По секреторной функции сальных желез выделяют следующие типы кожи: сухая, жирная, комбинированная (смешанная) и нормальная. Косметические изделия предназначены для определённого типа кожи, таким образом правильный подбор является основой успешного применения крема. Для сухой кожи характерна повышенная чувствительность, что связано с ослабленным защитным барьером. Кроме того, сухая кожа страдает от дефицита влаги. В следствии чего кожа имеет розовый цвет, зачастую легко раздражима и чувствительна к мылу, холоду, атмосферным осадкам (краснеет, шелушится). [1]

Причины сухости кожи разнообразны:

1. Образ жизни: недостаток сна, злоупотребление алкоголем, никотином, жирная и острая пища, в особенности фастфуд
2. Использование неподходящих косметических средств: косметика для другого типа кожи.
3. Неправильный уход за кожей лица, несвоевременное снятие макияжа и утреннее нанесение увлажняющего крема, на это кожа отвечает сухостью или шелушением.
4. Генетическая предрасположенность.
5. На фоне постоянного стресса идет более активный распад гиалуроновой кислоты, в связи с чем наблюдается ухудшение состояния кожи.
6. Несоблюдение питьевого режима: в любое время года организму требуется питьевая негазированная вода для поддержания водно-солевого баланса.

Степень увлажнения контролирует роговой слой эпидермиса и количество кожного сала. В роговой слой входят отжившие (но активные) клетки наружного слоя эпидермиса

Приоритетные направления современной науки и образования: актуальные вопросы и достижения

и выделения сальных желез (жир), которые формируют своеобразный барьер и удерживают влагу. Но роговой слой предназначен не только для сохранения влаги, он также служит защитой от внешнего воздействия окружающей среды. Нарушение рогового слоя приводит к стремительной потере влаги и делает эпидермис уязвимым перед токсинами, аллергенами, патогенными микроорганизмами. [2]

Для решения проблемы сухости кожи лица необходимо использовать увлажняющие средства, помогающие предотвратить сухость кожи. Активным компонентом увлажняющего препарата предлагается использовать масло расторопши.

Для разработки нового увлажняющего крема с маслом расторопши для сухой кожи лица необходимо рассмотреть ассортимент уже существующей продукции. С этой целью был проведён анализ ассортимента и ценовая категория кремов для лица с маслом расторопши российского и зарубежного производства (Рис 1.)

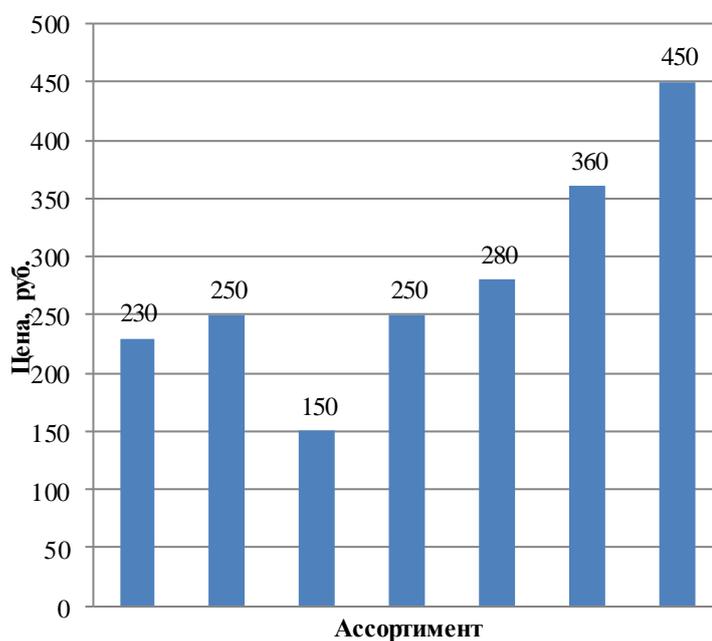


Рисунок 1 - Стоимость кремов для лица с маслом расторопши, представленных на Российском рынке

Проведя сравнительный анализ кремов для лица с маслом расторопши российского и зарубежного производства, можно сделать вывод, что цена средств для увлажнения относительно невелика и составляет от 230 до 450 рублей. [4].

Приоритетные направления современной науки и образования: актуальные вопросы и достижения

На рис. 2 представлено соотношение кремов для лица с маслом расторопши импортного и отечественного производства.

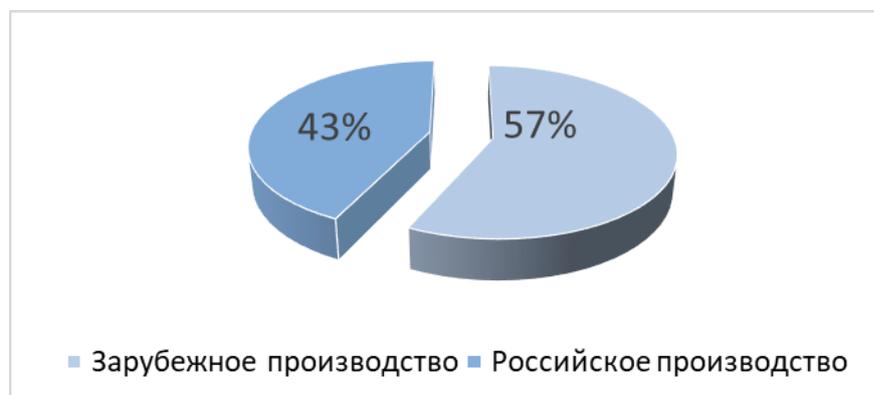


Рисунок 2. Соотношение кремов для лица с маслом расторопши отечественного и зарубежного производства представленных в магазинах (%).

В результате проведённого анализа ассортиментного состава увлажняющих кремов с маслом расторопши, представленных на российском рынке, было выявлено, что, несмотря на представленный ассортимент увлажняющих кремов с маслом расторопши, существует нехватка продуктов отечественного производства.

Проводя обзор рынка косметических увлажняющих кремов для лица, а именно ставя акцент на их составе, было выявлено что классические увлажняющие крема для лица содержат обилие искусственных компонентов, что пагубно влияет на состояние эпидермиса при регулярном использовании. В качестве примера компонентного состава увлажняющего крема для лица был взят крем «Сто рецептов красоты «Источник увлажнения комплексный крем для лица» отечественного производства. В состав данного крема входят следующие компоненты: минеральная вода (горного массива), глицерин, изопрпилизостеарат, цитрат глицерилстеарата, гидрогенизированный полиизобутен, циклопентасилоксан, гидроксиэтилмочевина, масло из косточек персика (персиковое масло), бутироспермум паркии (масло ши), кукурузное масло, сок листьев алоэ барбаденсис (сок алоэ), огуречный экстракт, акрилаты/ с10-30 алкилакрилат кроссполимер, аллантоин, лактат аммония, бетаин, цетеариловый спирт, лимонная кислота, динатриевая эдта, метилпарабен, слюда, ниацинамид, гидрогенизированное касторовое масло

**Приоритетные направления современной науки и образования:
актуальные вопросы и достижения**

пэг-40, парфюм, феноксиэтанол, пропилпарабен, бензоат натрия, токоферилацетат, триэтаноламин, бензилсалицилат, гераниол, лимонен, линалоол.

Проведя сравнительный анализ, можно сделать вывод, что разработку нового продукта отечественного производства на основе натурального растительного сырья проводить в данном направлении является целесообразным.

В качестве базового масла предлагается использовать масло ши. Одним из главных достоинств выбранного базового компонента, масла ши, является способность создавать защитный барьер от воздействия внешних факторов окружающей среды, таких как: пыль, влажность, и перепады температур. [5] К тому же масло ши гипоаллергенно, что является значительным преимуществом его использования в данном направлении.

Масло ши имеет целый комплекс полезных насыщенных жирных кислот, таких как: лауриновая, олеиновая, пальмитиновая, каприловая, миристиновая, каприновая, стеариновая. А также целый ряд витаминов: Е (токоферол), А (ретинол), РР (ниацин), D3 (холекальцеферол). Благодаря наличию в своем составе целого комплекса кислот и витаминов, насыщенных жирных кислот решается задача увлажнения и питания кожи.

В качестве антиоксиданта предлагается использовать масло виноградных косточек. Масло виноградных косточек является растительным экстрактом, натуральным консервантом, а также природным антиоксидантом. Главной характеристикой масла виноградных косточек состоит в том, что данное масло является природным биофлавоноидом. Именно от биофлавоноидов зависит стимуляция выработки коллагенового волокна для того, чтобы кожный покров всегда оставался эластичным и упругим. Еще один подобранный компонент – эмульгатор Mirocare SLB 365/N – это новая, оригинальная комбинация ПАВ, образующая в рецептуре жидкую кристаллическую фазу. Эта жидкая кристаллическая фаза состоит и плотно упакованной сети сферолитов. [6] Благодаря своей форме и эластичным свойствам, сферолиты могут легко проскальзывать и плавно двигаться в сети, обеспечивая возможность образования продукта с приятной текстурой. В готовом продукте масла и фракции находятся в подвешенном состоянии, что позволяет доставить коже масла и активные вещества в неизменном виде.

Приоритетные направления современной науки и образования: актуальные вопросы и достижения

В качестве увлажняющего компонента предлагается использовать масло расторопши. Масло расторопши отлично питает кожу, защищая ее от потери влаги, предохраняя от шелушения и высыхания. Оно поддерживает эластичность кожного покрова и улучшает его цвет. Успокаивая воспаленную, раздраженную и чувствительную кожу, масло расторопши защищает ее от действия аллергенов и препятствует образованию угревой сыпи, что является актуальным при его использовании в увлажняющих кремах для лица. Масло расторопши подходит для ежедневного использования, так как оно не является комедоногенным и способствует сокращению пор. К тому же, оно используется не только в чистом виде, но и в смеси с другими растительными маслами, для обогащения косметических средств. [7]

Расторопша содержит уникальную группу биологически активных соединений — флаволигнаны, которые обладают гепатопротекторным, выраженным антиоксидантным и антитоксическим действием. Состав жирных кислот масла расторопши характеризуется наличием: линолевой кислоты (56,57%), которая подавляет воспаления на эпидермисе лица; олеиновой кислоты (20,73%) - увлажняет кожу и повышает ее проницаемость, в свою очередь, является транспортом для активных компонентов; пальмитиновой кислоты (8,01%) - снимает раздражение и восстанавливает эпидермис; стеариновой кислоты (4,79%) - выступает в качестве поверхностно-активного вещества, при этом очищает кожу от загрязнений; арахидиновой кислоты (2,70%) - используется при отшелушивании верхних ороговевших частичек кожи, бегеновой кислоты (92,09%) - обеспечивает защиту от воздействия внешних факторов, нонадециловой кислоты (1,11%) - глубоко проникает в поры, очищая их от загрязнений и черных точек, лигноцериновой кислоты (0,69%) - используется как безопасный эмомент, миристиновой кислоты (0,09%) - используется как очищающее и смягчающее средства.

Цинк, входящий в состав масла, нормализует работу сальных желёз. Регулярно используя масло расторопши, будет обеспечена защита кожи лица от преждевременного старения, вызванного воздействием ультрафиолета.

Магний, витамин Е и флавоноиды масла расторопши отлично укрепляют стенки подкожных капилляров, предотвращая появление «сосудистых звёздочек». [8]

**Приоритетные направления современной науки и образования:
актуальные вопросы и достижения**

Следовательно, применение натурального растительного масла расторопши в качестве активного компонента в увлажняющем креме для лица, будет оказывать благотворное воздействие на эпидермис, за счет действия комплекса витаминов, минеральных веществ и антиоксидантов входящих в ее состав.

Следовательно, разработка новых видов увлажняющих кремов для лица с использованием масла расторопши является перспективным направлением, так как решит вопрос расширения ассортимента и позволит удовлетворить потребительский спрос. Использование натуральных растительных компонентов в составе косметического средства обеспечит высокое качество и безопасность выпускаемого продукта.

Список литературы:

1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Науково- експертний фармакопейний центр». – Доповнення 2. – Харків. Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр», 2008 – 620 с. – Текст : непосредственный
2. Рабинович А. М. Лекарственные растения России / А. М. Рабинович, С. А. Рабинович. – Москва : ОЛМА – ПРЕСС, 2001. – 319 с. – Текст : непосредственный
3. Крепкова Л. В. Экспериментальное и клиническое изучение фитопрепаратов из расторопши пятнистой / Л. В. Крепкова, А. А. Шкаренков, Т. А. Сокольская // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2008. – № 4. – 306 с. – Текст : непосредственный
4. Землинский С. Е. Лекарственные растения СССР / Ред. Ф. Сацыперов. – 2е изд. – Москва : Медгиз, 1951. – 502 с. – Текст : непосредственный
5. Курченко В. П., Щекатишина А. С. Содержание флаволигнанов расторопши пятнистой в плодах и гепатопротекторных препаратах // Здоровье Украины – 2011 г. – ноябрь. – №4. – С. 38-39. – Текст : непосредственный
6. Ахтемиров В. Е., Куркин В. А. Патент РФ №2129873, РЛС 2014 – Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств. – 2014. – №22. – 1368 с. – Текст : непосредственный
7. Краснова Ю. В., Петушкова О. П., Кравченко Ю. В. Антиатеросклеротическое действие смеси масел льна и расторопши с селенопираном // Известия ПГПУ. – 2007. – №3(7). – С. 293-296. – Текст : непосредственный
8. Сокольская Т. А. Создание лекарственных средств из плодов расторопши пятнистой (получение, стандартизация и контроль качества): дис. доктора фарм. наук. М, 2000; 79с. – Текст : непосредственный