

Влияние антивозрастного уходового средства на основные морфофункциональные параметры кожи

Л.С. Холупова[✉], <https://orcid.org/0000-0002-2781-4587>, karsekals@gmail.com

С.И. Суркичин, <https://orcid.org/0000-0003-0521-0333>, surkichinsi24@mail.ru

Д.М. Пономарева, d.m.ponomareva@mail.ru

Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента России; 121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19

Резюме

Введение. В коррекции видимых инволютивных изменений кожи важное место занимает косметический уход. Существующие высокотехнологичные методы сохранения и доставки коже активных компонентов позволяют создавать уникальные ампульные концентраты, в частности Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine, основными компонентами которого являются порошок снежной водоросли, пробиотики и экстракт ромашки.

Цель. Изучить влияние Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine на основные морфофункциональные параметры кожи (увлажненность, эластичность, пигментация, мелкие морщины, чувствительность) и оценить органолептические свойства и удобство применения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 10 женщин в возрасте от 32 до 68 лет, которые в течение 28 дней ежедневно наносили средство на кожу в домашних условиях. С помощью аппарата Aramo ASW (регистрационное удостоверение РЗН 2018/6812 от 10.01.2020) до применения и после курса определялись следующие параметры кожи: увлажненность, эластичность, пигментация, мелкие морщины, чувствительность. Для общей визуальной оценки проводилось фотографирование в режиме эстетики аппаратом FotoFinder (регистрационное удостоверение РЗН 2015/2985 от 21.08.2015).

Результаты. Органолептические свойства, нежелательные явления, а также удобство применения оценивалось по устному опросу каждого участника по завершении курса. Результаты показали, что курсовое применение Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine приводит к улучшению внешнего состояния кожи, позволяет улучшить ее морфофункциональные параметры, в частности увлажненность и эластичность, уменьшить выраженность мелких морщин. Средство имеет высокий комплаенс за счет удобства применения и хороших органолептических свойств.

Заключение. Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine может быть рекомендован для домашнего использования в антивозрастных программах коррекции кожи.

Ключевые слова: косметическое средство, LaCabine, антивозрастное средство, ампульный концентрат, снежные водоросли, пробиотики, экстракт ромашки

Для цитирования: Холупова ЛС, Суркичин СИ, Пономарева ДМ. Влияние антивозрастного уходового средства на основные морфофункциональные параметры кожи. *Медицинский совет.* 2023;17(14):82–87. <https://doi.org/10.21518/ms2023-283>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Effect of an anti-aging care product on the main morphofunctional skin parameters

Ludmila S. Kholupova[✉], <https://orcid.org/0000-0002-2781-4587>, karsekals@gmail.com

Sergey I. Surkichin, <https://orcid.org/0000-0003-0521-0333>, surkichinsi24@mail.ru

Daria M. Ponomareva, d.m.ponomareva@mail.ru

Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs; 19, Marshal Timoshenko St., Moscow, 121359, Russia

Abstract

Introduction. Cosmetic care occupies an important place in the correction of visible involutive skin changes. Existing high-tech methods of preserving and delivering active ingredients to the skin allow us to create unique ampoule concentrate, in particular Anti-Aging Reviving Elixir from LaCabine, the main components of which are snow algae powder, probiotics and chamomile extract.

Aim. To study the effect of Anti-Aging Reviving Elixir by LaCabine on the main morphofunctional skin parameters (hydration, elasticity, pigmentation, fine wrinkles, sensitivity) and evaluate the organoleptic properties and ease of use. e for 28 days. Using the Aramo ASW device, the following skin parameters were determined before and after the course: hydration, elasticity, pigmentation, fine wrinkles, sensitivity. For a general visual assessment, photography was carried out in the aesthetics mode with the FotoFinder device.

Results. The organoleptic properties, adverse events, as well as the ease of use of the properties were evaluated by an oral survey of each patient. The results showed that the course use of Anti-Aging Reviving Elixir by LaCabine leads to enhanced appearance of the skin, improved morphofunctional parameters, in particular hydration and elasticity, and reduced fine wrinkle severity. Due to ease of use and good organoleptic properties, the product is characterised by a high level of compliance.

Conclusion. Anti-Aging Reviving Elixir by LaCabine can be recommended for home care as part of anti-aging skin care programs.

Keywords: cosmetic product, LaCabine, anti-aging agent, ampoule concentrate, snow algae, probiotics, chamomile extract

For citation: Kholupova LS, Surkichin SI, Ponomareva DM. Effect of an anti-aging care product on the main morphofunctional skin parameters. *Meditsinskiy Sovet*. 2023;17(14):82–87. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-283>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Современная жизнь каждого человека отличается высоким ритмом, доступностью информации и стремлением улучшить качество жизни [1]. Особое место в этом занимает состояние видимых участков кожного покрова [2]. Возможности поддержания хорошего морфологического и функционального состояния кожи весьма разнообразны и представлены аппаратными, инъекционными и хирургическими методами [3–6]. Однако основой всего остается домашний уход человека [7, 8], который должен отличаться качеством состава, эффективностью, комфортом в применении и хорошими органолептическими свойствами. Существующие высокотехнологичные методы сохранения и доставки коже активных компонентов позволяют создавать уникальные ампульные концентраты. Таким концентратом является Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine, основными компонентами которого являются порошок снежной водоросли (snow algae, *Coenochloris signiensis*), пробиотики и экстракт ромашки.

Порошок снежных водорослей в основе содержит экстракт уникальных видов водорослей-экстремофилов. Он имитирует эффект ограничения энергии и опосредованно увеличивает продолжительность жизни клеток кожи. На клеточном уровне он защищает и активирует факторы долголетия в клетках кожи, активируя белки Klotho, обеспечивает омоложение дермоэпидермального соединения, укрепление кожного барьера в сложных условиях, гладкость и увлажнение¹ [9].

Вторичные метаболиты (астаксантин в снежных водорослях и пурпурогаллин в ледниковых водорослях) защищают хлоропласты и ядра от повреждения ультрафиолетовым излучением, а белки, связывающие лед, и полиненасыщенные жирные кислоты уменьшают повреждение клеток при отрицательных температурах [10].

Пробиотики имеют большое значение в составе косметических средств. Они могут вырабатывать биологические поверхностно-активные вещества, которые позволяют пробиотику прикрепляться, ингибируя при этом прикрепление к клеткам патогенных бактерий. Поэтому пробиотики оказывают профилактическое и восстанавливающее действие на микробиом кожи [11–13].

Экстракт ромашки широко и давно используется в косметических целях, имеет антиоксидантные, противовоспалительные, ранозаживляющие, успокаивающие свойства, также способен влиять на меланогенез [14, 15].

Таким образом, уникальный состав ампульного концентрата позволяет воздействовать на различные проблемы кожи без определенных возрастных предпочтений.

Цель – изучить влияние Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine на основные морфофункциональные параметры кожи (увлажненность, эластичность, пигментация, мелкие морщины, чувствительность) и оценить органолептические свойства и удобство применения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 10 женщин в возрасте от 32 до 68 лет. С помощью аппарата Aramo ASW (регистрационное удостоверение РЗН 2018/6812 от 10.01.2020) до и после применения (через 28 дней при наружном применении 1 ампулы в день) определялись следующие параметры кожи: увлажненность, эластичность, пигментация, мелкие морщины, чувствительность. Для общей визуальной оценки проводилось фотографирование в режиме эстетики аппаратом FotoFinder (регистрационное удостоверение РЗН 2015/2985 от 21.08.2015). Органолептические свойства, нежелательные явления, а также удобство применения оценивались по устному опросу каждого участника по завершении курса.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полученные данные инструментальных методов были подвергнуты статистическому анализу.

Увлажненность кожи увеличивалась более чем в 2 раза (в среднем на 120%) у всех пациенток ($p = 0,011$), используемый метод – парный *t*-критерий Стьюдента (рис. 1).

Показатель эластичности увеличился на 117%, что является статистически значимым изменением ($p = 0,011$), используемый метод – критерий Уилкоксона (рис. 2).

Наблюдалось некоторое изменение показателя пигментации, однако оно не является статистически значимым ($p = 0,665$), используемый метод – парный *t*-критерий Стьюдента (рис. 3).

При изучении показателя мелких морщин («гусиные лапки» в области угла глаза), выявлено значимое улучшение показателя – на 30% ($p = 0,027$), используемый метод – критерий Уилкоксона (рис. 4).

Показатель чувствительности кожи практически у всех пациенток улучшился, однако изменения не несут статистической значимости ($p = 0,093$), используемый метод – парный *t*-критерий Стьюдента (рис. 5).

Оценка фотографических снимков позволяет выявить улучшения визуальных параметров кожи: улучшение тона лица, впечатление более отдохнувшего вида (рис. 6). Также проведено графическое сравнение показателей увлажненности и эластичности (рис. 7), чувствительности (рис. 8), пигментации (рис. 9).

¹ Snow Algae Powder. Available at: <https://cosmetics.specialchem.com/product/i-mibelle-biochemistry-snow-algae-powder>.

Рисунок 1. Анализ динамики увлажненности
Figure 1. Analysis of changes in hydration

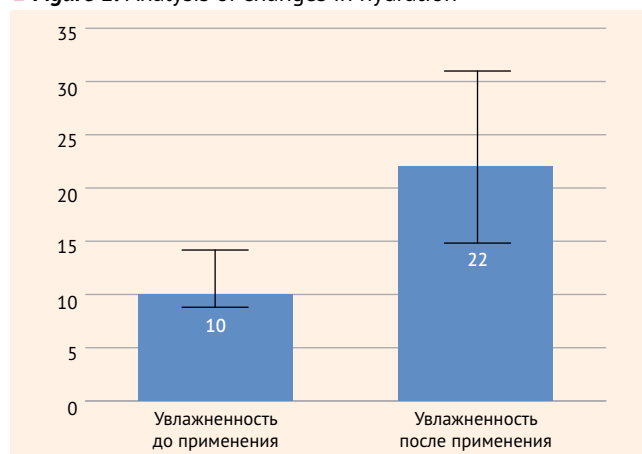


Рисунок 3. Анализ динамики пигментации
Figure 3. Analysis of changes in pigmentation

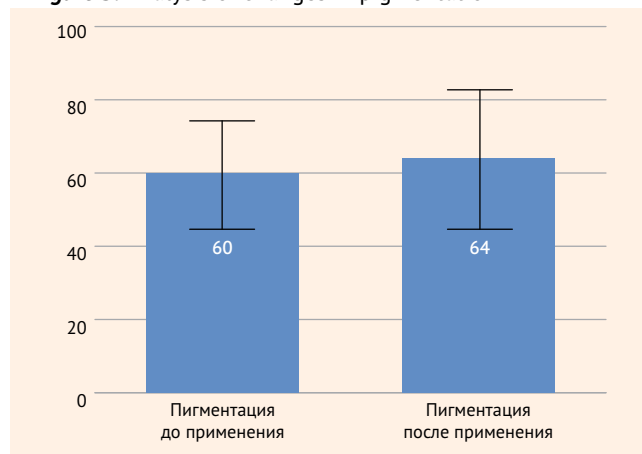
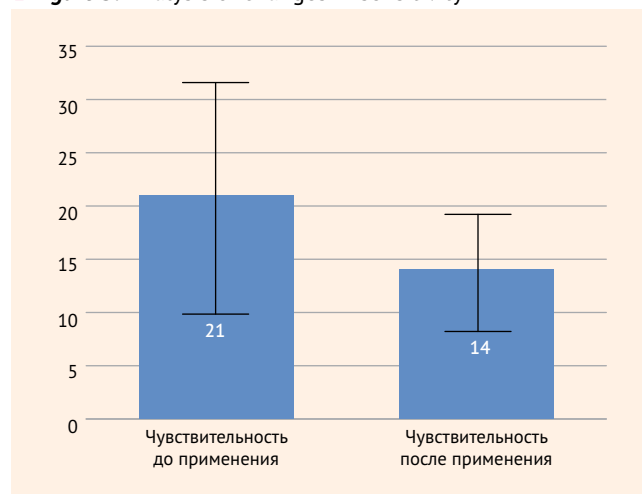


Рисунок 5. Анализ динамики чувствительности
Figure 5. Analysis of changes in sensitivity



Все пациентки отмечают приятные органолептические свойства (запах, текстуру), комфорт применения (удобная упаковка, приятное состояние кожи после нанесения средства).

За период исследования Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine не наблюдалось ни одного случая аллергических и нежелательных явлений.

Рисунок 2. Анализ динамики эластичности
Figure 2. Analysis of changes in elasticity

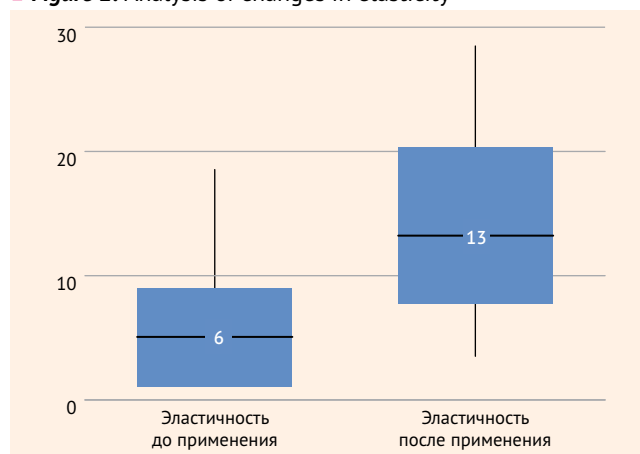


Рисунок 4. Анализ динамики морщин
Figure 4. Analysis of changes in wrinkle severity

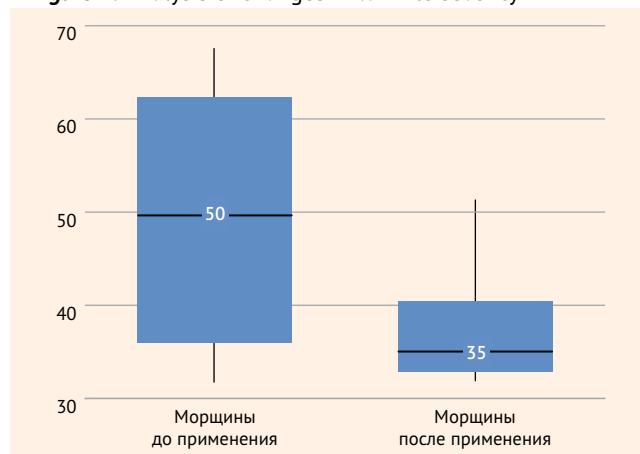


Рисунок 6. Внешний вид пациентки до (А) и после применения препарата (В)

Figure 6. Appearance of a patient's skin before (A) and after use of the product (B)



Рисунок 7. Увлажненность и эластичность до (А) и после применения препарата (В)

Figure 7. Hydration and elasticity before (A) and after use of the product (B)

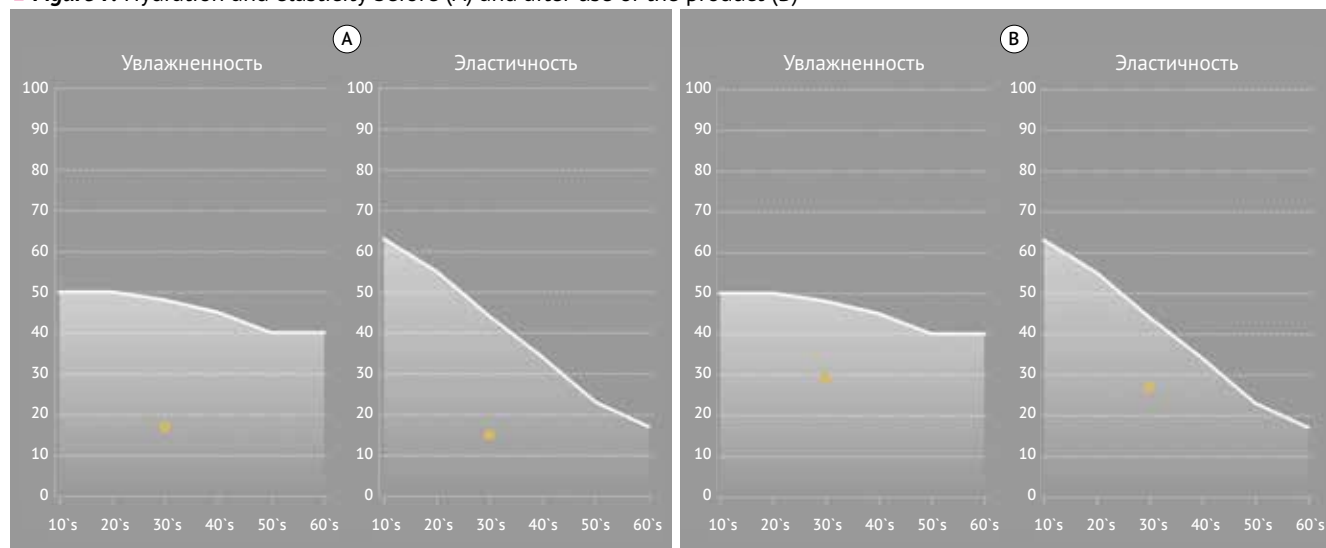


Рисунок 8. Чувствительность до (А) и после применения препарата (В)

Figure 8. Sensitivity before (A) and after use of the product (B)

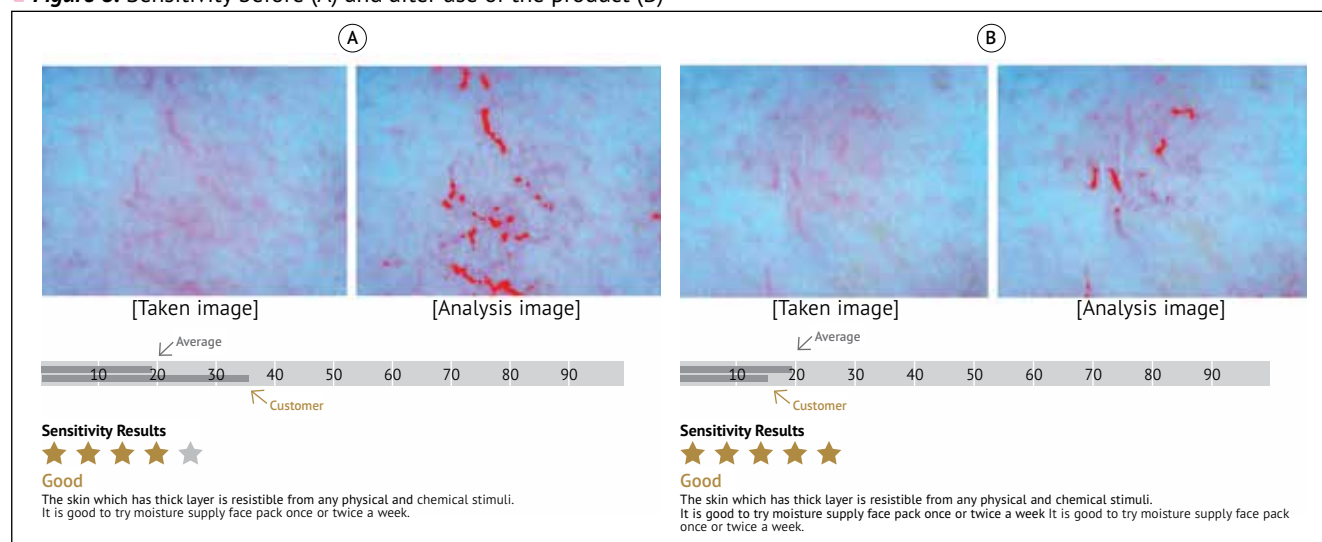
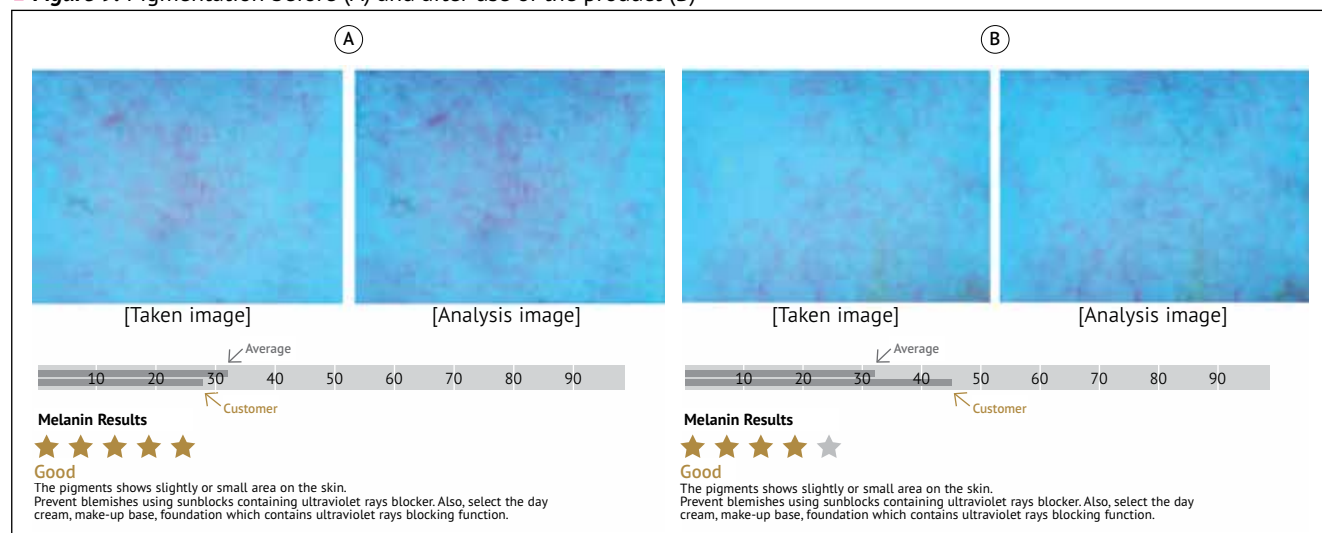


Рисунок 9. Пигментация до (А) и после применения препарата (В)

Figure 9. Pigmentation before (A) and after use of the product (B)



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Курсовое применение Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine приводит к улучшению внешнего состояния кожи, позволяет улучшить ее морфофункциональные параметры, в частности увлажненность и эластичность, уменьшить выраженность мелких морщин. Средство имеет высокий комплаенс за счет удобства применения

и хороших органолептических свойств. Таким образом, Anti-Aging Reviving Elixir от LaCabine может быть рекомендован для домашнего использования в антивозрастных программах коррекции кожи.



Поступила / Received 28.07.2023
Поступила после рецензирования / Revised 23.08.2023
Принята в печать / Accepted 23.08.2023

Список литературы / References

1. Позднякова МА, Красильникова ОН, Жильцова ЕЕ. Медико-социальные и юридические аспекты косметологической помощи. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2017;5(4):509–519. <https://doi.org/10.23888/HMJ20174509-519>.
2. Pozdniakova MA, Krasilnikova ON, Zhiltsova EE. Medico-social and legal aspects of medical care in cosmetology. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2017;5(4):509–519. (In Russ.) <https://doi.org/10.23888/HMJ20174509-519>.
3. Павельев ЮВ. Роль новых методов косметологии в контексте современных взглядов на красоту женского тела. *Аллея науки*. 2020;2(5):174–179. Режим доступа: https://alley-science.ru/domains_data/files/6May2020/ROL%20NOVYN%20METODOV%20KOSMETOLOGII%20V%20KONTEKSTE%20SOVREMENNYH%20VZGLYADOV%20NA%20KRASOTU%20ZhENSKOGO%20TELA.pdf.
4. Paveliev YuV. The role of new methods of cosmetology in the context of modern views on the beauty of the female body. *Alley of Science*. 2020;2(5):174–179. (In Russ.) Available at: https://alley-science.ru/domains_data/files/6May2020/ROL%20NOVYN%20METODOV%20KOSMETOLOGII%20V%20KONTEKSTE%20SOVREMENNYH%20VZGLYADOV%20NA%20KRASOTU%20ZhENSKOGO%20TELA.pdf.
5. Кубанов АА, Колсанова ОА, Суслин СА, Чертухина ОБ. Проблемы совершенствования организации косметологической помощи (обзор). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022;3(3):540–561. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-3-540-561>.
6. Kubanov AA, Kolsanova OA, Suslin SA, Chertukhina OB. Problems of improving the organization of cosmetology care (review). *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2022;3(3):540–561. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-3-540-561>.
7. Бакина ЕВ. Современные методы омоложения в эстетической косметологии. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2016;4(5):74–76. <https://doi.org/10.18454/IJ.2016.46.225>.
8. Bakina EV. Modern methods of rejuvenation in aesthetic cosmetology. *International Research Journal*. 2016;4(5):74–76. (In Russ.) <https://doi.org/10.18454/IJ.2016.46.225>.
9. Иконникова ЕВ, Авагумян МА. Возможности фракционной лазерной терапии и физиотерапии в лечении и профилактике возникновения гиперпигментации. *Фарматека*. 2020;27(8):102–105. <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2020.8.102-105>.
10. Ikonnikova EV, Avagumyan MA. The possibilities of fractional laser therapy and physiotherapy in the treatment and prevention of hyperpigmentation. *Pharmateka*. 2020;27(8):102–105. (In Russ.) <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2020.8.102-105>.
11. Нестерова ЮВ. Эволюция аппаратных методов в косметологии. *Аппаратная косметология*. 2015;4(4):4–15. Режим доступа: <https://elibrary.ru/vdtvaf>.
12. Nesterova YuV. The evolution of hardware methods in cosmetology. *Hardware Cosmetology*. 2015;4(4):4–15. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/vdtvaf>.
13. Косс ВВ, Астахов ДБ, Шлыков РА. Современные методы профилактики старения, программы антивозрастной. *Менеджер здравоохранения*. 2021;5(5):63–71. Режим доступа: <https://idmz.ru/jurnali/mededger-zdravooxranenija/2021/5/sovremennye-metody-profilaktiki-starenia-programmy-antiedzh>.
14. Koss VV, Astakhov DB, Shlykov RA. Modern methods of prevention of aging, antiage programs. *Manager Zdravooxranenija*. 2021;5(5):63–71. (In Russ.) Available at: <https://idmz.ru/jurnali/mededger-zdravooxranenija/2021/5/sovremennye-metody-profilaktiki-starenia-programmy-antiedzh>.
15. Евсеева СБ, Сысцев ББ. Фито- и минеральные компоненты для коррекции возрастных изменений кожи. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015;12(9):1658–1662. Режим доступа: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8215>.
16. Evseeva SB, Sysuev BB. Herbal and mineral components in antiaging cosmetics. *International Journal of Applied and Basic Research*. 2015;12(9):1658–1662. (In Russ.) Available at: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8215>.
17. Pulz O, Gross W. Valuable products from biotechnology of microalgae. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2004;65(6):635–648. <https://doi.org/10.1007/s00253-004-1647-x>.
18. Hoham RW, Remias D. Snow and Glacial Algae: A Review. *J Phycol*. 2020;56(2):264–282. <https://doi.org/10.1111/jpy.12952>.
19. Ron EZ, Rosenberg E. Natural roles of biosurfactants. *Environ Microbiol*. 2001;3(4):229–236. <https://doi.org/10.1046/j.1462-2920.2001.00190.x>.
20. Эрнандес-Хименес ЕИ. «Косметические» пробиотики: обоснование и идеи по применению. *Косметика и медицина*. 2017;1(1):59–64. Режим доступа: <https://elibrary.ru/ynlmlx>.
21. Ernandes-Khimenos EI. "Cosmetic" probiotics: Rationale and application ideas. *Cosmetics and Medicine*. 2017;1(1):59–64. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/ynlmlx>.
22. О'Нейл К, МакБэйн Э. Применение лизата пробиотической бактерии для улучшения и/или восстановления барьерной функции кожи. *Патент RU 2656152, 31.05.2018*. Режим доступа: https://yandex.ru/patents/doc/RU2656152C2_20180531.
23. Коняева ТН, Радулова ИВ. Влияние сверхкритических углекислотных растительных экстрактов на показатели микроциркуляции в коже человека. В: *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей LXV Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 июня 2023 г.* Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.); 2023. С. 26–30. Режим доступа: <https://elibrary.ru/dglprz>.
24. Bayoub K, Baibai T, Mountassif D, Retmane A, Soukri A. Antibacterial activities of the crude ethanol extracts of medicinal plants against *Listeria monocytogenes* and some other pathogenic strains. *Afr J Biotechnol*. 2010;9(27):4251–4258. Available at: <https://www.ajol.info/index.php/ajb/article/view/82639>.

Вклад авторов: авторы внесли равный вклад на всех этапах работы и написания статьи.

Contribution of authors: all authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

Согласие пациентов на публикацию: пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Basic patient privacy consent: patients signed informed consent regarding publishing their data.

Обмен исследовательскими данными: данные, подтверждающие выводы исследования, доступны по запросу у автора, ответственного за переписку, после одобрения ведущим исследователем.

Research data sharing: derived data supporting the findings of this study are available from the corresponding author on request after the Principal Investigator approval.

Информация об авторах:

Холупова Людмила Сергеевна, ассистент, Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента России; 121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19; karsekals@gmail.com

Суркичин Сергей Иванович, к.м.н., доцент, Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента России; 121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19; surkichinsi24@mail.ru

Пономарева Дарья Михайловна, ординатор, Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента России; 121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19; d.m.ponomareva@mail.ru

Information about the authors:

Ludmila S. Kholupova, Assistant, Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs; 19, Marshal Timoshenko St., Moscow, 121359, Russia; karsekals@gmail.com

Sergey I. Surkichin, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs; 19, Marshal Timoshenko St., Moscow, 121359, Russia; surkichinsi24@mail.ru

Daria M. Ponomareva, Intern, Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs; 19, Marshal Timoshenko St., Moscow, 121359, Russia; d.m.ponomareva@mail.ru