

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**  
**Экономический факультет**  
**Кафедра экономики и управления инновационными системами**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ  
КОСМЕТОЛОГИИ**

Работу выполнила \_\_\_\_\_ В.В.Швец  
(подпись)

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) Управление инновационными проектами и  
трансфер технологий

Научный руководитель  
канд. экон. наук, доц. \_\_\_\_\_ Н.Н. Аведисян  
(подпись)

Нормоконтролер  
канд. экон. наук, доц. \_\_\_\_\_ Н.Н. Аведисян  
(подпись)

Краснодар  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                                             | 3  |
| 1 Инновационные технологии в сфере косметологии .....                                      | 4  |
| 1.1 Определение инновационных технологий .....                                             | 4  |
| 1.2 Классификация инновационных технологий .....                                           | 6  |
| 1.3 История развития технологий в сфере косметологии .....                                 | 9  |
| 1.4 Основные инновационные технологии в косметологии .....                                 | 11 |
| 2 Современные инновации в косметологии и оценка их эффективности .....                     | 13 |
| 2.1 Использование лазерных и световых технологий в косметологических<br>процедурах .....   | 13 |
| 2.2 Развитие аппаратных технологий в косметологии .....                                    | 15 |
| 2.3 Оценка эффективности применяемых технологий в косметологии .....                       | 18 |
| 3 Рекомендации для косметологических клиник по внедрению<br>инновационных технологий ..... | 20 |
| Заключение .....                                                                           | 22 |
| Список использованных источников .....                                                     | 23 |

## ВВЕДЕНИЕ

В современности ни одна из сфер деятельности не стоит на месте. Каждая из них развивается с большой скоростью. В том числе это касается и косметологии. Она тесно связана со здоровьем человека, следовательно, этой сфере необходимо идти в ногу со временем, внедряя инновации. Новые технологии в сфере косметологии помогают усовершенствовать процедуры, делая их время менее затратными и более безопасными.

Целью данного исследования является разработка рекомендаций для косметологических клиник по внедрению инновационных технологий. Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить определение информационных технологий;
- рассмотреть классификации инновационных технологий;
- ознакомиться с историей развития технологий в сфере косметологии;
- изучить основные инновационные технологии в косметологии;
- узнать, как используются лазерные и световые технологий в косметологических процедурах;
- исследовать развитие аппаратных технологий в косметологии;
- оценить эффективности применяемых технологий в косметологии.

В качестве объекта исследования выступает сфера косметологии, а в качестве предмета исследования – инновационные технологии, применяемые в сфере косметологии.

При написании работы были использованы методы классификации, описания, индукции и дедукции.

# **1 Инновационные технологии в сфере косметологии**

## **1.1 Определение инновационных технологий**

Современные инновационные технологии формируются на основе научных знаний о человеческой деятельности и направлены на повышение качества жизни. Инновация представляет собой процесс создания и внедрения ранее не применявшихся идей, способствующих модернизации различных сфер общественной и экономической жизни.

Главным условием успешной реализации инноваций является последовательное прохождение этапов: инвестирование, разработка, внедрение и достижение качественного улучшения. При этом инновации могут носить как радикальный, так и постепенный характер, затрагивая продукты, процессы и стратегии организаций. Поскольку основной целью инноваций является оптимизация деятельности, их сущность тесно связана с предпринимательской инициативой, предполагающей постоянный поиск возможностей для совершенствования.

Термин «инновация» был введен в экономическую науку Й. Шумпетером, который определял его как «новые комбинации, изменения в развитии» [1]. В работе «Теория экономического развития» (1912) Шумпетер выделил пять ключевых типов инноваций:

1. Применение новых технологий и производственных процессов.
2. Создание продукции с улучшенными характеристиками.
3. Использование новых видов сырья.
4. Реорганизация производства и его материально-технической базы.
5. Освоение новых рынков сбыта [1].

В современной экономической литературе инновация рассматривается как процесс трансформации научно-технического потенциала в реальные продукты и технологии [1].

Инновации выполняют три основные функции:

1. Воспроизводственная – инновации служат источником финансирования расширенного воспроизводства за счет полученной прибыли.

2. Инвестиционная – доход от инновационной деятельности может быть реинвестирован в разработку новых технологий, обеспечивая непрерывность инновационного процесса.

3. Стимулирующая – прибыль от внедрения инноваций мотивирует предпринимателей к дальнейшему совершенствованию продукции, изучению рыночного спроса и применению современных управленческих и финансовых инструментов [2].

## **1.2 Классификация инновационных технологий**

Классификация инноваций предполагает их систематизацию по заданным критериям с целью структурирования и анализа. Формирование классификационной схемы требует предварительного определения ключевых признаков, которые отражают специфику и отличительные особенности инноваций. В научной литературе представлены различные подходы к их классификации, среди которых можно выделить следующие критерии:

1. Значимость
2. Направленность
3. Место реализации
4. Глубина изменений
5. Разработчик
6. Масштаб распространения
7. Место в производственном процессе
8. Характер удовлетворяемых потребностей
9. Степень новизны
10. Время выхода на рынок
11. Причина возникновения
12. Область применения

Классификация по значимости:

1. Базисные инновации – формируют новые технологические уклады и направления развития.

2. Улучшающие инновации – направлены на модернизацию существующих решений и преобладают на этапах распространения и стабилизации технологического цикла.

3. Псевдонновации – обеспечивают незначительные усовершенствования устаревших технологий.

Классификация по направленности воздействия на производство:

1. Расширяющие – способствуют углубленному внедрению базисных инноваций в различные отрасли.

2. Рационализирующие – направлены на оптимизацию процессов.

3. Заменяющие – предполагают полную или частичную замену устаревших технологий на более эффективные аналоги.

Классификация по глубине изменений:

1. Инновации нулевого порядка – сохранение исходных характеристик системы при обновлении её функций.

2. Инновации первого порядка – количественные изменения параметров системы.

3. Инновации второго порядка – реструктуризация компонентов системы для повышения эффективности.

4. Инновации третьего порядка – адаптация элементов системы для обеспечения их совместимости.

5. Инновации четвёртого порядка – качественные улучшения без изменения базовых свойств.

6. Инновации пятого порядка – создание нового поколения технологий с сохранением основной концепции.

7. Инновации шестого порядка – изменение ключевых свойств системы при сохранении функционального принципа.

8. Инновации седьмого порядка – радикальные преобразования, меняющие функциональную основу системы.

Классификация по масштабу распространения:

1. Локальные – развитие существующих технологий в рамках отдельных предприятий.

2. Отраслевые – формирование новых технологических направлений в рамках отрасли.

3. Глобальные – инновации, находящие применение во всех сферах деятельности.

Классификация по характеру удовлетворяемых потребностей:

1. Ориентированные на существующие потребности.
2. Создающие новые потребности.

Классификация по степени новизны:

1. Основанные на принципиально новых открытиях.
2. Применяющие новые методы к известным явлениям.
3. Различающиеся по уровню новизны:
  - 1) мирового уровня;
  - 2) национального уровня;
  - 3) уровня отдельного предприятия.

Классификация по причинам возникновения:

1. Реактивные – ответ на конкурентные инновации.
2. Стратегические – направлены на долгосрочное конкурентное преимущество.

Классификация по области применения:

1. Технические – связаны с производством продукции.
2. Технологические – совершенствование методов производства.
3. Организационно-управленческие – оптимизация процессов управления.
4. Социальные – направлены на повышение качества жизни общества.

Данная классификация позволяет системно анализировать инновации, учитывая их многогранность и влияние на различные сферы деятельности.

### 1.3 История развития технологий в сфере косметологии

Косметология как область знаний и практической деятельности зародилась несколько тысячелетий назад. Наиболее ранние документально подтвержденные свидетельства применения косметических средств относятся к Древнему Египту (около 4000 лет назад). Древнегреческая цивилизация, перенимая многие достижения египтян, ввела в обиход термин «косметика» (греч. *κοσμητική* - «искусство украшения»), придав ему не только эстетическое, но и терапевтическое значение.

Значительный вклад в развитие лечебной косметологии внесли Гиппократ и его ученик Диокл, систематизировавший знания о применении растительных экстрактов в составе мазей и масок для ухода за кожей, волосами и ногтями [7].

Эволюция косметологических практик находилась под влиянием множества факторов: культурных традиций, климатических условий, религии, социального статуса и эстетических идеалов. Важным этапом формирования дисциплины как института стало признание косметологии самостоятельным медицинским направлением на Международном конгрессе дерматологов (Бухарест, 1934 г.), где был введен современный термин «косметология» [8, с. 798].

В России становление косметологии происходило параллельно с развитием торговых отношений. Традиционные методы ухода включали применение лекарственных трав и пищевых продуктов, при этом особое значение придавалось банным процедурам. Профессионализация отрасли началась с основания в 1908 г. «Института врачебной косметологии доктора Остроумова», заложившего основы системного подхода к эстетическим процедурам [9, с. 332].

К середине XX века рост спроса на косметологические услуги привел к открытию большого числа косметологических кабинетов, отделений и лечебниц. По данным на 1975 г., в СССР функционировало около 160 косметологических центров [10, с. 230-240]. Однако качество оказываемых услуг

требовало системного регулирования, что было реализовано после издания приказа Минздрава СССР № 1290 от 28.12.1982 «О мерах по улучшению косметологической помощи населению». Данный нормативный акт регламентировал организационную структуру службы, функциональные обязанности специалистов и правовой статус косметологических учреждений [11].

Официальное признание косметологии самостоятельной врачебной специальностью в начале XXI века стало логическим завершением ее тридцатилетнего развития в рамках дерматовенерологии [12, с. 728]. Таким образом, современная российская косметология представляет собой динамично развивающуюся отрасль здравоохранения, сочетающую многовековые традиции с инновационными медицинскими технологиями.

## **1.4 Основные инновационные технологии в косметологии**

В наши дни косметология находится на стадии постоянного развития. Сейчас активно развивается инновационная сфера и все больше инноваций внедряется в сферу косметологии, тем самым улучшая ее. Например, сейчас в косметологии уже были достигнуты некоторые революционные достижения.

К таким достижениям можно отнести новейшие методы лазерной эпиляции. Лазерная эпиляция является одной из самых популярных процедур в косметологии, она нужна для удаления нежелательных волос. С появлением новых инновационных лазерных технологий появилась возможность достичь более действенных и долгосрочных результатов. Например, лазерная эпиляция с применением лазеров нового поколения позволяет эффективно избавляться от волос на абсолютно любом типе кожи, включая темную и смуглую кожу, без негативных последствий для организма. Это достижение обеспечивает клиентам более комфортную, безболезненную и безопасную процедуру эпиляции.

Также нанотехнологии стали огромным прорывом в косметологической сфере. Благодаря наночастицам, косметические продукты приносят большую пользу и более глубоко проникают под кожу, достигая целевых слоев. К примеру, наночастицы золота могут стимулировать выработку коллагена и повышать упругость кожи. Это помогает достичь более значительных результатов в борьбе с морщинами и старением кожи. Использование нанотехнологий в косметологии открывает новые горизонты для эффективного ухода за кожей.

Еще к основным инновациям можно отнести биоревитализацию. Биоревитализация – это процедура, которая направлена на восстановление и омоложение кожи на клеточном уровне. С помощью инъекций гиалуроновой кислоты, биоревитализация, способствует активации процессов обновления клеток, повышению уровня гидратации кожи и улучшению ее текстуры. Эта инновационная технология в косметологии в качестве результата своего действия позволяет достичь омоложения и сияния кожи, устранить мелкие морщины и придать лицу более свежий и отдохнувший вид.

С развитием инновационной сферы деятельности появились умные кремы и маски, которые адаптируются к потребностям кожи. Эти продукты содержат в своем составе датчики и интеллектуальные компоненты, которые анализируют состояние кожи и реагируют на него.

Также сейчас в косметологии начали применять стволовые клетки. Это является одним из важнейших прорывов в инновационных технологиях данной сферы. Стволовые клетки способны преобразовываться в различные типы клеток в организме. В косметологии они способствуют регенерации кожи и повышению ее упругости и тонуса. Продукты с использованием стволовых клеток способствуют активации клеточного обновления и также помогают бороться со старением кожи [13].

## **2 Современные инновации в косметологии и оценка их эффективности**

### **2.1 Использование лазерных и световых технологий в косметологических процедурах**

Эстетическая медицина, будучи относительно молодой врачебной специальностью, за последние годы превратилась в одно из наиболее наукоемких направлений медицинской практики. Если ранее методы омоложения ограничивались преимущественно инвазивными хирургическими вмешательствами, то современный арсенал косметологических клиник включает широкий спектр высокотехнологичных аппаратных методик, основанных на использовании световых (IPL) лазерных и радиочастотных технологий.

В современной аппаратной косметологии выделяют два принципиально различных подхода: абляционный и неабляционный.

Абляционные методы основаны на принципе селективного фототермолиза, при котором продолжительность светового импульса не превышает времени термической релаксации ткани ( $\approx 1$  мс), что исключает риск термического повреждения окружающих структур. Наибольшее применение нашли СО<sub>2</sub>-лазер (10600 нм) и эрбиевый лазер (2940 нм), излучение которых интенсивно поглощается внутриклеточной жидкостью. Однако, несмотря на высокую эффективность данных методов при коррекции возрастных изменений кожи, их применение ограничено выраженной болезненностью процедур и необходимостью длительного реабилитационного периода.

В связи с этим особый интерес представляют неабляционные технологии, обеспечивающие клинически значимый омолаживающий эффект без повреждения эпидермиса. К ним относятся:

1. Лазерные системы (неодимовый 1064 нм, на красителях 585 нм, диодные 810 нм и 1450 нм).
2. Источники интенсивного импульсивного света (IPL, 515-1200 нм).

### 3. Радиочастотные аппараты (470 кГц).

Механизм действия неабляционных методов основан на селективном воздействии на дермальные структуры с последующим развитием воспалительного процесса, что в свою очередь активирует иммунитет, который в процессе заживления приведет к эффекту омоложения. Особого внимания заслуживает технология фракционного фототермолиза, при которой создание микротермальных зон повреждения сопровождается сохранением окружающих участков неповрежденной ткани, что обеспечивает оптимальные условия для восстановительных процессов.

Современные IPL-системы (Palomar Star Lux, Photonova, Quantum) демонстрируют высокую эффективность при коррекции васкулярных и пигментных нарушений, тогда как радиочастотные технологии обеспечивают выраженный лифтинг-эффект за счет тепловой денатурации коллагеновых волокон.

Постоянное совершенствование аппаратных технологий в эстетической медицине открывает новые перспективы для неинвазивной коррекции возрастных изменений кожи, сочетающей высокую эффективность с минимальным реабилитационным периодом. Дальнейшее развитие данного направления предполагает разработку комбинированных методик, позволяющих оптимизировать соотношение эффективности и безопасности косметологических процедур.

## 2.2 Развитие аппаратных технологий в косметологии

Аппаратная косметология представляет собой перспективное направление эстетической медицины, основанное на применении высокотехнологичных методов коррекции возрастных изменений и улучшения состояния кожи. В отличие от традиционных методик, данный подход обеспечивает более глубокое воздействие, минимальную возможность заражения инфекциями и сокращенный период реабилитации.

Основу аппаратных методов составляет влияние физических факторов (световой, тепловой, ультразвуковой, электрической энергии) на кожные структуры, что стимулирует регенеративные процессы, синтез коллагена и эластина, а также улучшает микроциркуляцию. Это способствует повышению упругости, эластичности и общего качества кожи. Среди множества типов аппаратов можно выделить несколько самых распространенных:

### 1. Лазерные технологии.

Лазерные аппараты применяются для коррекции возрастных изменений, гиперпигментации, сосудистых патологий, акне и постакне. За счет избирательного фототермолиза лазерное излучение стимулирует неоколлагенез и ремоделирование дермы, обеспечивая выраженный омолаживающий эффект [16, с. 31].

### 2. Радиочастотный лифтинг.

Метод основан на прогреве глубоких слоев дермы высокочастотными электромагнитными волнами, что приводит к сокращению коллагеновых волокон и их последующей неоформизации. В результате наблюдается лифтинг-эффект, уменьшение морщин и улучшение контуров лица (аппараты Syneron Elos Plus, Thermage) [17, с. 45].

### 3. Ультразвуковая терапия.

Ультразвук способствует активации клеточного метаболизма, усилению микроциркуляции и трансдермальной доставке активных веществ. Методика

отличается низкой травматичностью и высокой эффективностью в улучшении текстуры кожи.

#### 4. Микротоковая терапия.

Воздействие слабыми электрическими импульсами стимулирует мышечный тонус и усиливает синтез АТФ в клетках, что способствует лифтингу и уменьшению признаков фотостарения [18, с. 195].

#### 5. Микронидлинг (фракционная мезотерапия).

Микроигольчатая обработка кожи запускает процессы репарации за счет контролируемого повреждения, что приводит к усиленному коллагеногенезу и улучшению микроструктуры дермы. Метод эффективен при коррекции рубцов, гиперпигментации и возрастной атонии.

Преимущества:

- глубокое и контролируемое воздействие на кожные структуры;
  - минимальный реабилитационный период;
  - широкий спектр применения (морщины, пигментация, акне, рубцы)
- [19, с. 77].

Ограничения:

- умеренная эффективность при выраженных возрастных изменениях;
- риск транзиторных побочных реакций (гиперемия, отечность);
- необходимость использования сертифицированного оборудования и квалифицированного персонала.

Клиническая результативность аппаратных методик оценивается на основании:

- объективных параметров (уменьшение глубины морщин, улучшение эластичности, регресс пигментных пятен);
- инструментальных исследований (дерматоскопия, 3D-визуализация);
- субъективной удовлетворенности пациентов.

Аппаратная косметология демонстрирует высокую эффективность в коррекции возрастных и эстетических дефектов кожи. Однако для достижения оптимальных результатов требуется индивидуальный подбор методик с

учетом особенностей пациента и строгое соблюдение протоколов проведения процедур.

## **2.3 Оценка эффективности применяемых технологий в косметологии**

Аппаратная косметология представляет собой динамично развивающуюся область эстетической медицины, где непрерывно совершенствуются методы коррекции возрастных изменений кожных покровов. Современные технологические достижения позволяют прогнозировать несколько ключевых направлений развития данной отрасли:

1. Конвергенция технологических решений. Наблюдается тенденция к созданию комбинированных платформ, интегрирующих различные физические методы воздействия (лазерное излучение, радиочастотные технологии, ультразвук). Подобные гибридные системы позволяют оптимизировать терапевтические протоколы и повысить эффективность коррекции инволюционных изменений кожи.

2. Нейромодуляционные подходы. Перспективным направлением является разработка аппаратных методик, воздействующих на нейрорегуляторные механизмы кожного гомеостаза. Такие технологии могут модулировать микроциркуляцию и стимулировать неоколлагенез через влияние на кожную иннервацию.

3. Совершенствование постпроцедурной реабилитации. Активно развиваются методы ускоренной регенерации, включающие:

- применение биорепаративных комплексов;
- использование факторов роста;
- клеточные технологии.

Эти подходы позволяют сократить восстановительный период после агрессивных косметологических вмешательств.

Интенсивное технологическое развитие требует совершенствования нормативной базы, включающей:

- ужесточение требований к сертификации оборудования;
- стандартизацию протоколов проведения процедур;

- повышение квалификационных требований к специалистам.

Среди наиболее значимых технологических трендов следует выделить:

- внедрение систем искусственного интеллекта для персонализированного подбора процедур;
- разработку биотехнологических и нанотехнологических решений;
- создание безопасных домашних аналогов профессионального оборудования.

Дальнейшее развитие аппаратной косметологии будет характеризоваться:

- повышением эффективности и безопасности процедур;
- увеличением степени персонализации лечения;
- расширением доступности высокотехнологичных методик;
- усилением регуляторного контроля.

Для реализации этого потенциала необходима консолидация усилий разработчиков оборудования, клинических специалистов и регуляторных органов. Особое значение приобретает вопрос подготовки квалифицированных кадров, способных работать с инновационными технологиями.

### **3 Рекомендации для косметологических клиник по внедрению инновационных технологий**

Сегодня сфера косметологии с каждым днем развивается все больше и больше. Однако, многие потенциальные клиенты не в курсе всех возможностей, которые предоставляет данная сфера.

В ходе исследования были изучены основные способы новых инновационных методов в косметологии. Сейчас используются такие методы, как новостные и научные статьи, посты в социальных сетях косметологических клиник, также существуют различные форумы, благодаря которым потенциальные клиенты и новые специалисты могут узнать обо всех нововведениях в этой сфере. Однако, этого недостаточно для того, чтобы в полной мере завлечь клиентов и вызвать неподдельный интерес у начинающих специалистов, так как подавляющее большинство всех статей не в полной мере понятны, ввиду множества научных терминов и сложности самого формата подачи.

В связи с вышесказанным, будет предложена рекомендация по дальнейшему распространению информации о предлагаемых косметологией услугах. Суть рекомендации заключается в проведении косметологическими клиниками онлайн и офлайн мероприятий, на которых будет рассказываться о предоставляемых услугах и новейших используемых технологиях.

Организовать выездное мероприятие, например, в университете, на котором ведущие специалисты клиники будут наглядно показывать и подробно рассказывать общедоступными терминами про все услуги, которые может предложить данная сфера, и про новые инновационные аппараты, как и при каких случаях их применяют. Также это мероприятие будет транслироваться в онлайн формате на сайте косметологической клиники, которая его проводит, в целях того, чтобы каждый желающий в независимости от своего местоположения смог доступно узнать о всех интересующих его аспектах косметологии, актуальных на данный момент. После посещения мероприятия каждый

желающий сможет записаться на привлекающую его услугу, получив при этом купон на скидку. А люди, заинтересовавшиеся этой сферой, в свою очередь смогут получить приглашение на прохождения обучающих курсов. Проведение таких мероприятий поспособствует привлечению новых кадров и клиентов в косметологические клиники. Благодаря доступному методу информирования клиенты будут четко понимать какие процедуры существуют и какой будет от них результат, это вызовет у них большее желание посетить клинику. Также благодаря мероприятию люди, которые думали над тем, чтобы связать свою жизнь с косметологией, смогут окончательно определиться интересна ли им эта сфера.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основании выполненной работы можно сделать вывод о том, что сфера косметологии на данный момент постоянно находится в стадии развития и не стоит на месте. С каждым днем в эту сферу внедряется все больше и больше инноваций, которые значительно модернизируют все необходимые процессы, не оставляя ни один без внимания.

В результате исследования цель научной работы, которая состояла в изучении использования инновационных технологий в сфере косметологии и разработке рекомендаций по внедрению новых технологий в данную сферу, была достигнута и поставленные задачи были решены.

В первом разделе были рассмотрены такие понятия, как инновационные технологии и их классификация, история развития индустрии косметологии и роль инновационных технологий в сфере косметологии.

Во втором разделе были изучены методы использования лазерных и световых технологий в косметологических процедурах, а также их развитие. После была проведена оценка их эффективности. Результатом послужил вывод о том, что сфера косметологии на данный момент востребована и находится в постоянном развитии.

В третьем разделе была дана рекомендация по внедрению в сферу косметологии мероприятий, направленных на информирование потенциальных клиентов и начинающих специалистов, о новых услугах сферы. Данная рекомендация поможет привлечь новых посетителей, а также расширить кадры.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Иванов, А. А. Понятие инновационных технологий, их сущность и функции / А. А. Иванов // КиберЛенинка. – 2020. – №3. – С. 45-52. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-innovatsionnyh-tehnologiy-ih-suschnost-i-funktsii> (дата обращения: 09.04.2025).
2. Инновационные технологии [Электронный ресурс] // Skolkovo Resident. – URL: <https://skolkovo-resident.ru/innovatsionnyye-tehnologii/> (дата обращения: 15.04.2025).
3. Сидоров, В. Г. Инновационные процессы в современной экономике: монография / В. Г. Сидоров. – Москва: Экономика, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-282-04125-6. – URL: <https://monographies.ru/book/section?id=3767> (дата обращения: 09.04.2025).
4. Райская, М. В. Теория инноваций и инновационных процессов [Электронный ресурс] / М. В. Райская // LiveLib. – URL: <https://www.livelib.ru/book/135710/readpart-teoriya-innovatsij-i-innovatsionnyh-protsessov-m-v-rajskaya/~4> (дата обращения: 09.04.2025).
5. Райская, М. В. Теория инноваций и инновационных процессов / М. В. Райская. – Москва: [Издательство не указано], [год издания не указан]. – URL: [https://kartaslov.ru/книги/М\\_В\\_Райская\\_Теория\\_инноваций\\_и\\_инновационных\\_процессов/3](https://kartaslov.ru/книги/М_В_Райская_Теория_инноваций_и_инновационных_процессов/3) (дата обращения: 09.04.2025).
6. Петрова, Е. С. Формирование и развитие косметологии в России / Е. С. Петрова // Современные медицинские технологии. – 2019. – Т. 12, № 4. – С. 78–85. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-kosmetologii-v-rossii/viewer> (дата обращения: 09.04.2025).
7. Инновационные технологии [Электронный ресурс] // Сколково Резидент. – URL: <https://skolkovo-resident.ru/innovatsionnyye-tehnologii/> (дата обращения: 09.04.2025).
8. Дрибноход, Ю. Ю. Косметология: учебное пособие / Ю. Ю. Дрибноход. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 445 с. – ISBN 978-5-222-24418-3.

9. Дрибноход, Ю. Ю. Основы эстетической косметологии: учебное пособие / Ю. Ю. Дрибноход. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 380 с. – ISBN 978-5-222-22753-7.
10. Мартынов, А. А. Зарождение и развитие российской косметологии / А. А. Мартынов, А. В. Власова // История медицины. – 2019. – № 3. – С. 45–52.
11. Приказ Минздрава СССР от 28.12.1982 № 1290 «О мерах по улучшению косметологической помощи населению». – [Б. м.], 1982. – 5 с.
12. Руководство по косметологии / под ред. А. А. Кубанова, Н. Е. Мантуровой, Ю. А. Галлямовой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-5432-1.
13. Жаворонкова, Л. В. Инновационные технологии в косметологии / Л. В. Жаворонкова // VC.ru. – 2023. – URL: <https://vc.ru/u/819488-lyudmila-zhavoronkova/706650-innovacionnyie-tehnologii-v-kosmetologii> (дата обращения: 09.04.2025).
14. Технологии на основе световых, радиочастотных и плазменных воздействий в эстетической медицине // КиберЛенинка. – 2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-na-osnove-svetovyh-radiochastotnyh-i-plazmennyyh-vozddeystviy-v-esteticheskoy-meditzine/viewer> (дата обращения: 09.04.2025).
15. Современные методы аппаратной косметологии: эффективные подходы к омоложению и восстановлению кожи // Академия профессионального образования. – 2022. – URL: <https://apni.ru/article/11174-sovremennyye-metody-apparatnoj-kosmetologii-effektivnye-podhody-k-omolozheniyu-i-vosstanovleniyu-kozhi> (дата обращения: 09.04.2025).
16. Шанина, Н. А. Возможности коррекции возрастных изменений кожи лица и шеи с помощью лазерных технологий / Н. А. Шанина, А. В. Патрушев, А. В. Самцов, В. Н. Плахов // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2018. – № 1(61). – С. 120–125.

17. Топ-10 необходимого косметологического оборудования для современного кабинета // NIST.PRO. – 2023. – URL: <https://nist.pro/wiki/top-10-neobxodimogo-kosmetologicheskogo-oborudovaniya-dlya-sovremennogo-kosmetologicheskogo-kabineta/> (дата обращения: 09.04.2025).

18. Лебедева, С. В. Современные возможности высокочастотных токов радиоволнового диапазона в эстетической медицине / С. В. Лебедева, Н. П. Теплюк, В. С. Новоселов // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2019. – Т. 22, № 5-6. – С. 45-52.

19. Коптяева, А. И. Биотехнология в косметических средствах / А. И. Коптяева // Проблемы и перспективы биотехнологии и биологических исследований: материалы VIII Региональной конференции студентов младших курсов. – 2018. – С. 78-85. – ISBN 978-5-00078-543-2.

20. История развития косметологии // Nikulya.ru. – 2023. – URL: <https://nikulya.ru/istoriya/razvitiya/kosmetologii> (дата обращения: 09.04.2025).

21. Из истории становления косметологии в России: Первый Московский институт врачебной косметологии // КиберЛенинка. – 2020. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iz-istorii-stanovleniya-kosmetologii-v-rossii-pervyy-moskovskiy-institut-vrachebnoy-kosmetiki/viewer> (дата обращения: 09.04.2025).

22. Повышение качества услуг в сфере индустрии красоты на основе использования цифровых технологий // КиберЛенинка. – 2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kachestva-uslug-v-sfere-industrii-krasoty-na-osnove-ispolzovaniya-tsifrovyyh-tehnologiy/viewer> (дата обращения: 09.04.2025).

23. Биотехнологический способ получения косметологических средств // КиберЛенинка. – 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biotekhnologicheskiy-sposob-polucheniya-kosmeticheskikh-sredstv> (дата обращения: 09.04.2025).

24. Современные методы аппаратной косметологии // Studfile.net. – 2020. – URL: <https://studfile.net/preview/404863/page:7> (дата обращения: 09.04.2025).

25. Лазерные и световые технологии в косметологической практике // Medicus.ru. – 2021. – URL: <http://www.medicus.ru/cosmetology/specialist/lazernye-i-svetovye-tehnologii-v-kosmetologicheskoy-praktike-35413.phtml> (дата обращения: 09.04.2025).

26. Как появилась аппаратная косметология // Docmed.ru. – 2022. – URL: <https://docmed.ru/articles/kak-poyavilas-apparatnaya-kosmetologiya/> (дата обращения: 09.04.2025).

27. Новые технологии в косметологии // Mederispb.ru. – 2022. – URL: <https://mederispb.ru/articles/open/64> (дата обращения: 09.04.2025).

28. Косметические и косметологические услуги // Volchansk-adm.ru. – 2024. – URL: <https://volchansk-adm.ru/govinfo/rospotrebnadzor/media/2024/7/24/kosmeticheskie-i-kosmetologicheskie-uslugi/> (дата обращения: 09.04.2025).

29. Что нового в омоложении лица: инновационные методы косметологии // Center-ok24.ru. – 2023. – URL: <https://center-ok24.ru/article/chto-novogo-v-omolozhenii-licza-innovaczionnye-metody-kosmetologii> (дата обращения: 09.04.2025).

30. Инновации в косметологическом оборудовании: технологии, которые меняют индустрию красоты // KN-med.ru. – 2024. – URL: <https://kn-med.ru/blog-with-right-sidebar/24-innovatsii-v-kosmetologicheskom-oborudovanii-tekhnologii-kotorye-menyayut-industriyu-krasoty.html> (дата обращения: 09.04.2025).