



по здравоохранению и социальному развитию» по специальности «Дерматовенерология».

В 2017 году зачислена в число аспирантов 1-ого курса Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на заочную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности «Дерматовенерология». Отчислена из аспирантуры в 2022 году в связи с окончанием обучения.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов №35 от 30.10.2025 г. выдана в Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

С 2017 года работает в должности ассистента кафедры кожных и венерических болезней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по настоящее время.

**Научные руководители:**

Сидоренко Ольга Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кожных и венерических болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Летяева Ольга Ивановна, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры дерматовенерологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Южно-Уральский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Оптимизация терапии акне с учетом особенностей микробиоты кожи», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.23. Дерматовенерология 1.5.11 Микробиология, принято следующее заключение:

#### **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационная работа Аркатовой Е.А. представляет собой законченное научное исследование, посвященное решению актуальной проблемы дерматовенерологии — оптимизации терапии акне на основе изучения клинимоорфофункциональных особенностей и микробиоты глубоких слоев кожи. Работа выполнена на современном методическом уровне, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

#### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Актуальность темы обусловлена высокой распространённостью акне среди женщин репродуктивного возраста, медико-социальной значимостью заболевания, недостаточной эффективностью стандартной терапии и необходимостью разработки новых, патогенетически обоснованных методов, учитывающих состояние микробиоты кожи.

#### **Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Соискатель лично осуществляла постановку цели и задач исследования, анализ литературы, формирование и клиническое наблюдение за группами пациентов, проведение анкетирования, комплексную клинимоинструментальную диагностику, забор биоматериала, проводила статистическую обработку и анализ данных, формулировку выводов и положений на защиту. Ею лично подготовлены все публикации и получен патент на изобретение.

## **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Достоверность результатов обеспечена репрезентативным объемом выборки (81 пациентка со среднетяжелыми акне и 31 женщина в контрольной группе), продуманным дизайном открытого проспективного когортного контролируемого исследования с рандомизацией в параллельные группы. Использован комплекс современных клинико-инструментальных методов (мультиспектральный анализ, оценка физиологических параметров на Aramo ASL, валидированные шкалы IGA, ДИКЖ, ДИШС, ECCA) и лабораторный метод газовой хромато-масс-спектрометрии (ГХ-МС) для анализа микробиоты поверхностных и глубоких слоев кожи. Корректная статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов IBM SPSS Statistics 26.0 и Microsoft Excel; применялись критерии Шапиро-Уилка, Манна-Уитни, t-критерий Стьюдента,  $\chi^2$ -Пирсона, ANOVA с установленным уровнем значимости  $p < 0,05$ .

## **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Впервые установлены принципиальные различия в видовом и количественном составе поверхностной и глубокой микробиоты кожи лица у здоровых женщин репродуктивного возраста. Доказано, что микробиота глубоких слоев является уникальной стабильной экосистемой со значительно меньшим разнообразием и специфическим аутохтонным составом.

Впервые выявлены и охарактеризованы специфические профили дисбиоза глубоких слоев кожи, ассоциированные с возрастными формами акне: для вульгарных акне (18-24 года) характерно доминирование аутохтонной грамположительной микробиоты (*Actinomyces spp.*, *Rhodococcus spp.*), тогда как для поздних акне (25-45 лет) установлен глубокий структурный дисбиоз с преобладанием анаэробной условно-патогенной микробиоты (*Staphylococcus spp.*, *Clostridium difficile*).

Впервые разработан и патогенетически обоснован новый комбинированный метод терапии среднетяжелых акне, впервые сочетающий топическую терапию фиксированной комбинацией адапалена и бензоила

пероксида с курсом широкополосного импульсного света (IPL, 400-1200 нм). Доказан синергический эффект метода, реализующийся через сочетанное воздействие на ключевые звенья патогенеза: подавление патогенных штаммов *S. acnes*, стимуляцию протективной комменсальной микробиоты *S. epidermidis* и улучшение морфофункциональных параметров кожи.

### **Практическая значимость проведенных исследований**

Разработанный комбинированный метод терапии обладает статистически значимым превосходством над стандартным лечением, обеспечивая высокую клиническую эффективность (снижение воспалительных элементов  $\geq 70\%$  у 85–90% пациенток vs 38–45% при стандартной терапии) и целенаправленную коррекцию микробиоты кожи. Полученные данные о возраст-ассоциированных профилях глубокого дисбиоза создают основу для персонализированного подхода к лечению акне, позволяя прогнозировать ответ на терапию и выбирать оптимальную тактику ведения пациенток разного возраста. Метод внедрен в клиническую практику. Результаты работы вносят существенный вклад как в практическую дерматологию и косметологию, так и в фундаментальные представления о микробиоме кожи.

### **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Основные положения диссертации, подтверждающие высокую эффективность разработанного комбинированного метода и устанавливающие новые закономерности дисбиоза кожи при акне, опубликованы в 4 статьях в авторитетных рецензируемых журналах, входящих в Перечень ВАК и индексируемых в международных базах данных (Scopus, Web of Science). Новизна и практическая ценность разработки защищена патентом РФ на изобретение № 2796315 «Способ лечения вульгарных акне».

### **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Результаты исследования внедрены в лечебную практику Клиники ФГБОУ ВО РостГМУ и медицинского центра ООО «Центр Доступной Медицины» (г. Ростов-на-Дону), а также в учебный процесс на кафедре кожных и венерических

болезней и факультете повышения квалификации ФГБОУ ВО РостГМУ (акты о внедрении прилагаются).

### **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Исследование одобрено локальным независимым этическим комитетом ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (Протокол №18/17 от 26.11.2017 г., Протокол №8/25 от 24.04.2025 г.).

### **Научные специальности, которым соответствует диссертация**

3.1.23. Дерматовенерология (медицинские науки), 1.5.11 Микробиология.

### **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 9 работ, в том числе 4 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Минобрнауки России; 1 патент; 4 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

### **Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Университета/ВАК при Минобрнауки России:**

1) Сидоренко, О. А. Изучение микробиоты кожи у пациенток с поздними акне при лечении препаратом азелаиновой кислоты / О. А. Сидоренко, Е. А. Аркатова, Л. А. Анисимова // Клиническая дерматология и венерология. – 2019. – Т. 18. – № 5. – С. 599-607. – DOI: 10.17116/klinderma201918051599.

2) Особенности микробного пейзажа кожи у пациентов с акне на фоне приема системного изотретиноина / Е. А. Аркатова, О. А. Сидоренко, Е. Е. Сидоренко, В. В. Старостенко // Клиническая дерматология и венерология. – 2021. – Т. 20. – № 5. – С. 109-119. – DOI: 10.17116/klinderma202120051109.

3) Аркатова, Е. А. Сравнительный анализ видового и количественного состава микробиоты кожи лица у здоровых женщин / Е. А. Аркатова, О. И. Летяева, О. А. Сидоренко // Клиническая лабораторная диагностика. – 2024. – Т. 69. – № 12. – С. 700-706. – DOI: 10.51620/0869-2084-2024-69-12-700-706.

4) Возможности применения IPL-технологии в терапии у пациентов с акне: обзор литературы и собственный клинический опыт / Е. А. Аркатова, Л. В. Меланич, О. А. Сидоренко, И. А. Материкин // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2025. – Т. 28. – № 4. – С. 401-414. – DOI: 10.17816/dv677911

#### **Патенты:**

1) Патент на изобретение № 2796315 С1 Российская Федерация, МПК G06Т 11/00, G06F 3/14. Способ лечения вульгарных акне : № 2023103269 : заявл. 13.02.2023 : опубл. 22.05.2023 / Аркатова Е. А., Сидоренко О. А., Бюл. № 15. – 12 с.

#### **Материалы конференций по теме диссертационного исследования:**

1) Аркатова, Е. А. Изучение влияния микробиоты кожи на течение акне / Е. А. Аркатова, О. А. Сидоренко // 6-я итоговая научная сессия молодых учёных РостГМУ: сборник материалов. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – С. 57-59.

2) Аркатова, Е. А. Особенности микробиоты поздних акне у женщин / Е. А. Аркатова, О. А. Сидоренко // 7-я итоговая научная сессия, посвященная 90-летию Ростовского государственного медицинского университета : сборник материалов. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2020. – С. 78-79.

3) Аркатова, Е. А. Изучение клинико-микробиологических особенностей поздних акне у женщин / Е. А. Аркатова, И. Ю. Ходаченко // Неделя науки – 2021. Материалы международного молодёжного форума : сборник трудов конференции. – Ставрополь : Изд-во СГМУ, 2021. – С. 129-131.

4) Возрастные особенности микробиоты кожи лица / Е. А. Аркатова, В. Д. Кечкина, Е. Д. Безбородова [и др.] // XX Международная (XXIX Всероссийская) Пироговская научная медицинская конференция студентов и молодых ученых : сборник тезисов. – Москва, 2025. – С. 76. – ISBN 978-5-88458-738-0.

**Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:**

1) Клинико-микробиологические особенности поздних акне у женщин / Региональная научно-практическая конференция с международным участием «Никольские чтения. Акценты на иммуноопосредованные заболевания кожи» ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (Ростов-на-Дону, 2021).

2) Современные аспекты наружной терапии в комплексном лечении хронических дерматозов / Региональная научно-практическая конференция «4-е Никольские чтения. Синтез науки и практики в дерматологии и косметологии» (Ростов-на-Дону, 2024).

3) Акне: управление микробиомом кожи как основа современной патогенетической терапии / Региональная научно-практическая конференция «5-е Никольские чтения. Синтез науки и практики в дерматологии и косметологии» (Ростов-на-Дону, 2025).

4) Возрастные особенности микробиоты кожи лица / XX Международная (XXIX Всероссийская) Пироговская научная медицинская конференция студентов и молодых ученых (Москва, 2025).

### **Заключение**

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский

