

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Бондаренко Игоря Николаевича**  
**«Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения»,**  
**представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика**

Высокая актуальность диссертационной работы Игоря Николаевича Бондаренко обусловлена лавинообразным нарастанием основанных на применении различных инновационных технологий косметологических процедур, требующих как предварительной диагностики состояния кожи и мягких тканей, так и последующей оценки результатов выполненных манипуляций. На сегодняшний день методом выбора для обследования кожи и нижележащих тканей является ультразвуковое исследование высокого разрешения. Метод позволяет оценить локализацию различных структур, глубину расположения, наличие фиброзных изменений, дефицит или избыток тканей в местах планируемых инъекций, степень васкуляризации с определением типа, траектории, глубины залегания сосудов.

Несмотря на очевидную значимость ультразвукового исследования высокого разрешения для планирования косметологических процедур и динамического наблюдения в процессе их проведения, до сих пор не выработаны стандарты, протоколы проведения исследования при развитии осложнений, не разработаны стандарты обследования после нитевой имплантации, воздействия методами аппаратной, лазерной косметологии, инъекционных косметологических процедур. Это обстоятельство также подчеркивает актуальность и своевременность выполненного исследования.

Несомненная научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые в России разработана и описана методика проведения ультразвукового исследования высокого разрешения при планировании и проведении косметологических процедур, впервые изучена и описана ультразвуковая семиотика формирующихся при проведении косметологических процедур изменений в мягких тканях, впервые проанализированы возможности новых ультразвуковых технологий в оценке результатов лечения возрастных изменений. Автором разработаны алгоритм и протоколы ультразвукового исследования высокого разрешения для планирования косметологических процедур и динамического наблюдения за пациентами в течение их выполнения.

Высокая практическая значимость работы заключается в изучении и описании ультразвуковой семиотики изменений, формирующихся при проведении косметологических процедур, разработке алгоритма и протоколов ультразвукового исследования высокого разрешения, на основании которых сформулированы методические рекомендации для врачей ультразвуковой диагностики, врачей-косметологов и врачей-пластических хирургов.

Цель исследования сформулирована автором конкретно и четко. Также четко, в соответствии с целью, сформулированы задачи исследования.

Диссертационное исследование построено на результатах единолично выполненных автором ультразвуковых исследований 313 пациентов, анализе полученных данных и формулировке заключений. По результатам проведенных исследований автором составлена электронная база данных, самостоятельно, с учетом современных литературных данных, обработан полученный клинический материал, сделаны выводы и сформулированы практические рекомендации. Для обработки полученного материала автором использованы современные методы статистической обработки.

Результаты работы широко обсуждались на международных, межрегиональных, всероссийских, в том числе с международным участием научно-практических мероприятий. По результатам исследования опубликованы 34 печатные работы, из них 15 в журналах, рекомендованных ВАК, 6 в изданиях, входящих в международные базы данных WOS и SCOPUS. По результатам исследования зарегистрировано 5 патентов, 1 база данных, опубликована 1 монография.

Содержание автореферата полностью соответствует диссертации, позволяет получить целостное представление о проведенной работе.

Выполненная работа соответствует паспорту специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Принципиальных вопросов и замечаний по автореферату нет.

**Заключение.** Диссертационное исследование Бондаренко И.Н. «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения», представленное на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), является законченной научно-

квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в лучевой диагностике. По своей актуальности, научной новизне, структуре и объему выполненных исследований, а также практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (в действующей редакции постановления Правительства РФ от 26.10.2023 № 1786), предъявляемым к диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Главный научный сотрудник,  
доктор медицинских наук, профессор,  
врач ультразвуковой диагностики  
НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН,

Председатель Новосибирского отделения  
Российской Ассоциации специалистов  
ультразвуковой диагностики,

Профессор кафедры терапии,  
гематологии и трансфузиологии,  
Заведующий курсом ультразвуковой диагностики  
ФПК и ППВ ФГБОУ ВО «НГМУ» Минздрава России

Рябиков Андрей Николаевич

«25» декабря 2023 г.



*A. Ryabikov*



*А.Н.Рябикова*

*Специальной средой*

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»

Адрес: 630089, Сибирский федеральный округ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, 175/1, Тел: +7 (383) 264-25-16, Сайт: <http://www.iimed.ru>  
E-mail: niitpmoffice@yandex.ru

## **Отзыв**

доктора медицинских наук, доцента Юсуфова Акифа Арифовича на автореферат диссертационной работы Бондаренко Игоря Николаевича на тему:

«Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25.

Лучевая диагностика

### **Актуальность диссертационного исследования**

Актуальность темы диссертационной работы И.Н. Бондаренко определяется высоким распространением и увеличением количества применяемых инвазивных косметологических процедур. Помимо инъекционных методов омоложения в последние десятилетия активно внедряется нитевая имплантология. Безусловно любые инвазивные вмешательства на коже и подкожной клетчатке требуют предварительной диагностики состояния этих анатомических структур, особенно, если процедуры нужно выполнять на коже лица, шеи и кистей.

Немаловажное значение имеет контроль возможных осложнений после косметологических процедур. Фактически, достоверная верификация осложнений (инфилтраты, гранулемы, фиброз, некроз) невозможна без использования инструментальных методов диагностики, приоритетным из которых по праву на сегодняшний момент является ультразвуковое исследование высокого разрешения.

Современные ультразвуковые аппараты с набором различных датчиков и программным обеспечением для улучшения визуализации поверхностных структур позволяют достоверно визуализировать кожу и подкожную клетчатку. Кроме того высокоразрешающее УЗИ можно использовать не только как метод диагностики, но и как метод навигации. С помощью ультразвукового контроля можно выбрать оптимальную траекторию хода иглы, чтобы избежать повреждение сосудов и нервов.

К сожалению, в отечественной и зарубежной научной литературе нет полноценно проработанной методики УЗИ кожи и подкожной клетчатки, не определены нормативные показатели поверхностных мягких тканей, отсутствует нормальная эхоанатомия кожи.

Вышеизложенное показывает актуальность и своевременность предпринятого И.Н. Бондаренко исследования.

**Научная новизна** не оставляет сомнений, так как впервые в отечественной медицинской практике разработана методика УЗИ высокого

разрешения мягких тканей лица, передней поверхности шеи и тыльной поверхности кистей рук и установлены нормативные характеристики поверхностных анатомических структур. Автором впервые изучены возможности УЗИ высокого разрешения в оценке состояния мягких тканей шеи, кистей при различных косметологических процедурах. Доказана высокая информативность применения современных ультразвуковых технологий для оценки результатов косметологических процедур в различные периоды лечения. На основании полученных данных разработаны протоколы УЗИ челюстно-лицевой области пациентов с осложнениями после инвазивных косметологических процедур.

В доказательство научной новизны автором представлены объекты интеллектуальной собственности в виде одной Базы данных (№ 2020622352) и пяти патентов на изобретения (№ 2626588, № 2663391, № 2681064, № 2717548, № 2726922).

**Теоретическая и практическая значимость** диссертационного исследования обусловлена получением новых данных эхосемиотики эпидермиса, дермы и мягких тканей лица, передней поверхности шеи, тыльной поверхности кистей рук в норме и на разных этапах косметологического лечения. Разработан алгоритм и протокол УЗИ высокого разрешения пациентов после имплантации косметологических нитей. Установлены эхографические дифференциально-диагностические признаки нитей в мягких тканях лица в норме на различных этапах после имплантации и при осложнениях. Разработана методика малоинвазивного лечения под ультразвуковой навигацией пациентов с осложнениями после различных косметологических процедур. В практическом отношении важным являются разработанные методические рекомендации для повышения квалификации врачей ультразвуковой диагностики, врачей-косметологов и врачей-пластических хирургов по изучаемой проблеме.

#### **Соответствие диссертации паспорту специальности**

По концепции диссертационного исследования, цели, задачам исследования и представленным результатам диссертационное исследование Бондаренко И.Н. соответствует паспорту специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Цель исследования сформулирована корректно, из неё логично вытекают 7 задач. Работа проведена на большом клиническом материале, в соответствии с целью и задачами работы было обследовано 313 пациентов.

Все исследования осуществлены в соответствии стандартам качества международных исследований.

Полученные данные обладают высоким уровнем научной и практической значимости. Выводы и практические рекомендации диссертации соответствуют поставленным задачам и логично вытекают из сути проведенных исследований, научно обоснованы.

Статистическая обработка полученных результатов корректна и осуществлена на высоком методологическом уровне с использованием всех современных методов медицинской статистики.

Основные положения диссертационной работы широко представлены в научной медицинской печати: по теме диссертационного исследования опубликованы 34 печатные работы в отечественных и в зарубежных журналах, в том числе 15 – в журналах, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований, 6 – в изданиях, входящих в международные базы данных WOS и SCOPUS. Автором опубликована 1 монография и получено 6 свидетельств на объекты интеллектуальной собственности: 5 патентов на изобретения и 1 база данных.

Автор данного диссертационного исследования выступал на значимых Российских съездах и конференциях последних лет, информируя научную общественность о полученных результатах.

Результаты диссертационного исследования широко внедрены и активно используются как в практическом государственном и частном здравоохранении, так и в учебном процессе ООО «Центральный научно - исследовательский институт лучевой диагностики», на кафедре лучевой диагностики стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный медико - стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, на кафедре лучевой диагностики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедре лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НФМО ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедре лучевых методов диагностики и лечения Медицинского института непрерывного образования ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств».

Автореферат диссертации оформлен правильно, материал в нем изложен в необходимой последовательности, отражает все этапы исследования и дает полное представление о проделанной работе.

Таким образом, судя по автореферату, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объему проведенных исследований данная диссертационная работа Бондаренко Игоря Николаевича на тему: «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов

косметологических процедур в различные периоды лечения» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Бондаренко Игорь Николаевич, достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики  
ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России,  
д.м.н., доцент  
Арифович

Даю согласие на сбор, обработку и хранение  
персональных данных

  
Юсуфов Акиф  
  
(подпись)

Подпись зав. кафедрой Юсуфова А.А. ЗАВЕРЯЮ:  
Ученый секретарь ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России,  
д.м.н., доцент



Шестакова В.Г.  
16.01.2024

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
170100, г. Тверь ул. Советская д.4;  
+7 (4822) 34-27-70;  
e-mail: info@tvgmu.ru  
Официальный сайт: <https://tvgmu.ru/>

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бондаренко Игоря Николаевича на тему  
«Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке  
результатов косметологических процедур в различные периоды  
лечения»,

представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук  
по специальности

### 3.1.25. Лучевая диагностика

Актуальность выбранной темы определяется необходимостью оптимизации диагностики состояния кожи и мягких тканей лица до и после косметологических процедур в связи с увеличением количества применяемых инъекционных и физиотерапевтических методов омоложения и не всегда удовлетворительными исходами их выполнения. При современном развитии визуализирующих технологий рациональное диагностическое обеспечение косметологических процедур реализуется с помощью ультразвукового исследования высокого разрешения, однако не все аспекты его применения в настоящее время полностью изучены и систематизированы.

Цель работы является актуальной и практически значимой, поставленные задачи логично вытекают из цели исследования, четко сформулированы и отражают все направления исследования.

Научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений. Теоретически обоснована и практически доказана информативность и целесообразность применения ультразвукового исследования высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в зонах лица, шеи и на тыльной поверхности кистей в различные периоды лечения, в том числе с учетом возрастных изменений. Доказана информативность ультразвукового исследования (УЗИ) высокого разрешения в оценке структуры косметологических нитей и мягких тканей разных зон при нитевой имплантологии/имплантации. Разработана и оценена эхосемиотика мягких тканей при воздействии аппаратными методами омоложения, определено значение УЗИ высокого разрешения в

диагностике состояния мягких тканей после лазерной коррекции и при проведении инъекционной контурной пластики в косметологии. Разработан усовершенствованный алгоритм лучевого обследования пациентов на этапах проведения косметологических процедур.

Автореферат свидетельствует, что структура научной работы, цель, задачи, дизайн, используемые методики и полученные результаты полностью соответствуют требованиям специальности 3.1.25. «лучевая диагностика» (медицинские науки). По теме диссертационного исследования опубликованы 34 печатные работы, в том числе 15 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 6 – в изданиях, входящих в международные базы данных WOS и SCOPUS. По результатам диссертационного исследования зарегистрировано 5 объектов интеллектуальной собственности (патентов).

Из представленного автореферата следует, что предлагаемая концепция использования ультразвуковой диагностики высокого разрешения при проведении различных косметологических процедур приводит к выбору рациональной лечебно-диагностической тактики и способствует улучшению эстетических результатов и снижению осложнений косметологического лечения.

Предложенное решение поставленных в исследовании задач затрагивает деятельность врачей различных специальностей: косметологов, дерматовенерологов, хирургов, специалистов ультразвуковой диагностики, занимающихся ведением пациентов на различных этапах косметологического процедурного омолаживания, и способствует формированию единого подхода для эффективного лечения данной категории пациентов.

Выводы и практические рекомендации конкретны и логически вытекают из сущности диссертации.

**Заключение.** Диссертация Бондаренко Игоря Николаевича «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов

косметологических процедур в различные периоды лечения» является самостоятельной научно-исследовательской работой, содержит новое решение важной и актуальной проблемы, имеющей существенное значение для медицины – разработке технологии ультразвукового исследования и обоснование его рационального использования при проведении косметологических процедур.

Автореферат диссертации Бондаренко И.Н. полностью отвечает требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 26.10.2023) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней") предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а его автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности – 3.1.25. Лучевая диагностика.

И.о зав.кафедрой, профессор кафедры лучевой диагностики  
с курсом радиологии  
МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им.А.И.Бурназяна,  
д.м.н

Ионова Е.А

Лучевая диагностика  
заключено  
специалистом по направлению  
Шахове  
26. 01. 24



В диссертационный совет 21.2.2016.08  
при ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»  
Минздрава России  
(127006, г. Москва, Долгоруковская ул. д. 4)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Бондаренко Игоря Николаевича «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки)

Активное развитие косметологических процедур, в том числе нитевой имплантологии, предполагает предварительную диагностику состояния кожи и мягких тканей лица. Наиболее информативным и полным диагностическим методом является ультразвуковое исследование (УЗИ) высокого разрешения, которое позволяет получить необходимую информацию о состоянии тканей и васкуляризации в зоне коррекции во избежание развития осложнений. В настоящее время семиотика и статистика осложнений после процедуры нитевого омоложения изучена недостаточно. Основные исследования в области инъекционной контурной пластики направлены на поиск диагностических критериев идентификации разных материалов, введенных в ткани, оценку качества дермы до и после процедур, но стандарты и протоколы обследования пациентов при развитии осложнений не выработаны. Не разработаны стандарты обследования и не проанализирована эхо-семиотика в разных анатомических зонах лица после нитевой имплантации и воздействия методами аппаратной, лазерной косметологии, а также при инъекциях в мягкие ткани кисти рук и шеи. Не оптимизирована методика УЗИ, не изучены современные технологии в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения. В связи с этим диссертационную работу Бондаренко Игоря Николаевича следует признать современной и актуальной.

Автором сформулирована четкая цель исследования – разработка технологии ультразвукового исследования в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения, поставлены рациональные и конкретные задачи для ее достижения. Положения, выносимые на защиту, подтверждены достаточным количеством собранного и проанализированного материала и адекватной его оценкой. Научная новизна несомненна и заключается в том, впервые разработана методика УЗИ высокого разрешения и описана эхосемиотика мягких тканей лица, передней поверхности шеи и тыльной поверхности кистей рук, подверженных воздействию косметологических манипуляций, представлена эхокартина нитей из разных материалов на ранних и поздних этапах после имплантации и при осложнениях, а также доказана высокая информативность применения метода для оценки результатов косметологических процедур в различные периоды лечения. По результатам работы получено 5 патентов и зарегистрирована база данных.

Дизайн научной работы и методы оценки результатов адекватны поставленным задачам, а примененные современные методики статистического анализа и достаточный объем исследований позволяют говорить о достоверности полученных результатов. Структура работы логична и последовательна. Диссертация обладает несомненной научно-практической значимостью, поскольку в ней изучена ультразвуковая семиотика мягких тканей лица, передней поверхности шеи, тыльной поверхности кистей рук на разных этапах лечения возрастных изменений и выявлены эхографические дифференциально-диагностические признаки нитей в мягких тканях лица после имплантации и при осложнениях. Тема и содержание диссертации соответствуют заявленной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Большим достоинством представленной диссертационной работы является выраженная практическая направленность, ее результаты внедрены в диагностический и лечебный процесс ряда отделений рентгеновской и лучевой диагностики, используются в учебном процессе на кафедрах лучевой диагностики и в специализированной программе непрерывного медицинского

образования «Ультразвуковая диагностика осложнений после контурной пластики лица». Разработанный алгоритм и протоколы УЗИ высокого разрешения кожи и мягких тканей лица после имплантации косметологических нитей создают практическую основу для оценки результатов лечения, а методические рекомендации помогут в освоении данной проблемы на этапе последипломного образования врачей ультразвуковой диагностики, врачей-косметологов и пластических хирургов.

Автореферат отражает структуру и содержание диссертации, написан хорошим научно-литературным языком, оформлен в соответствии с существующими требованиями. В нем приведены ссылки на достаточное количество научных публикаций автора (34 печатные работы), в том числе в ведущих изданиях, входящих в перечень ВАК (15 статей), международных баз данных WOS и SCOPUS (6 статей), в которых полностью и всесторонне отражено содержание работы.

Поставленная научная проблема проработана полностью, основательно представлены и полностью отражены все этапы проведенных исследований. Выводы диссертации соответствуют поставленным цели и задачам, изложены четко, обоснованы и вытекают из существа проведенного исследования.

Недостатков и замечаний к представленной в автореферате диссертационной работе не выявлено.

Таким образом, на основании изучения автореферата можно сделать заключение, что диссертационная работа Бондаренко Игоря Николаевича «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании самостоятельно проведённых автором исследований содержится решение актуальной научной проблемы – использование ультразвукового исследования высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения, имеющей существенное значение для медицинской науки и

практики. По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости, объему проведенных исследований, ценности полученных результатов диссертация полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (№ 1690 от 26.09.2022 г.), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора наук, а её автор Бондаренко Игорь Николаевич заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

Даю согласие на сбор, хранение и обработку персональных данных.

Заведующий кафедрой лучевой диагностики ФДПО  
ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Минздрава России, доктор медицинских наук (14.01.13 – лучевая диагностика,  
лучевая терапия), профессор

Сафонов Дмитрий Владимирович

Подпись д.м.н. профессора Сафонова Д.В. заверяю

Ученый секретарь  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России  
доктор биологических наук

« 01 » февраля 20 24 г.



Н.Н. Андреева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1  
Телефон: +7 (831) 439-09-43,  
E-mail: rector@pimunn.ru

## **Отзыв**

на автореферат диссертационной работы Бондаренко Игоря Николаевича на тему: «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения» на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности: 3.1.25 - Лучевая диагностика.

**Актуальность работы** выполненной И.Н. Бондаренко, обусловлена стремительным развитием инъекционных, нитевых и аппаратных методов коррекции возрастных изменений, а также осложнений, связанных с выполнением процедур. Бурное развитие методов лучевой диагностики и особенно ультразвукового исследования высокого разрешения (УЗИ) поставило необходимость изучения симиотики кожи, мягких тканях лица, шеи, кистей рук на различных этапах лечения на новый методологический уровень. До настоящей работы этого сделано не было. К сожалению, также нет сформулированных показаний на основе принципов доказательной медицины к проведению УЗИ пациентов, обращающихся за медицинской помощью по профилю «косметология». Остается пока не до конца разработанной унифицированная методика выполнения ультразвукового исследования данной категории пациентов. Пока еще отсутствуют единые критерии и подходы оценки кожи, мягких тканей лица, шеи, кистей рук по данным ультразвукового исследования с учетом тактики лечения возрастных изменений. Все вышеизложенное позволяет считать исследование, выполненное И.Н. Бондаренко своевременным и крайне актуальным.

**Научная новизна** диссертационной работы бесспорна.

Впервые в России появилась работа, посвящённая целенаправленному изучению симиотики кожи, мягких тканей лица, шеи, кистей рук у женщин молодого и среднего возраста, после лазерных процедур, имплантации косметологических нитей на разных этапах в норме и при развитии осложнений, при лечении нежелательных последствий контурной пластики под ультразвуковой навигацией на основе данных УЗИ.

Впервые, на основе систематического применения УЗИ, разработаны симиотические признаки характерные для неизмененной кожи и мягких тканей лица, шеи, кистей рук у женщин молодого и среднего возраста, а также после воздействия высокоинтенсивным лазером, имплантации косметологических нитей, лечении осложнений контурной пластики.

Впервые, на основе принципов доказательной медицины, обоснована методика ультразвукового исследования кожи и мягких тканей лица, шеи, кистей рук высокочастотными датчиками в В-режиме и режимах допплеровских технологий (цветового допплеровского картирования, микродопплеровского картирования).

Впервые разработаны авторские методики лечения и контроля лечения осложнений контурной пластики с применением ультразвуковой навигации.

**Теоретическая и практическая значимость** диссертационного исследования И.Н. Бондаренко обусловлена возможностью её использования в медицинских учреждениях различных форм собственности (муниципальных, коммерческих) нашей страны.

Автором разработана рациональная методика ультразвукового исследования кожи, мягких тканей лица, шеи, кистей рук, которая позволила стандартизировать физико-технические параметры исследования, упростить как его выполнение, так и интерпретацию полученных результатов.

Выделены и обоснованы особенности выполнения УЗИ у пациентов косметологического профиля в различные периоды лечения, а также оценки результатов проводимой терапии возрастных изменений, диагностики осложнений нитевой имплантации, лечении нежелательных последствий контурной пластики.

В практическом отношении важным является обоснование возможности выполнения УЗИ на этапах планирования косметологических аппаратных процедур, нитевой имплантации, лечении осложнений контурной пластики.

**Цель исследования** сформулирована корректно, из неё логично вытекают семь задач. Работа проведена на большом клиническом материале, выполнено 558 УЗИ 313 пациентам. Все исследования осуществлены в соответствии стандартам качества международных исследований.

Полученные данные обладают высоким уровнем научной и практической значимости. Выводы и практические рекомендации диссертации соответствуют поставленным задачам и логично вытекают из сути проведенных исследований, научно обоснованы.

Основные положения диссертационной работы широко представлены в научной медицинской печати - по теме диссертационного исследования опубликовано 34 печатные работы в отечественных и зарубежных медицинских журналах, в том числе 15 – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований, 3 – в зарубежной печати. Получено 5 патентов на изобретение, зарегистрирована 1 база данных. Основные положения и результаты диссертации также изложены в монографии «Ультразвуковое исследование в косметологии».

Автор данного диссертационного исследования выступал на международном европейском конгрессе по эстетической медицине, на всех значимых Российских съездах и конференциях последнего десятилетия.

Автореферат диссертации оформлен правильно, материал в нём изложен в необходимой последовательности, отражает все этапы исследования и дает полное представление о проделанной работе.

На основании вышеизложенного считаю, что представленная диссертационная работа Бондаренко Игоря Николаевича на тему: «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения» является законченной научно-квалификационной работой, в

которой решена крупная научно-практическая и социально-значимая проблема диагностики осложнений после имплантации косметологических нитей, а также выполнения инъекционных и аппаратных процедур по эстетическим показаниям под контролем ультразвука.

Таким образом, диссертационная работа И.Н. Бондаренко на тему: «Ультразвуковое исследование высокого разрешения в оценке результатов косметологических процедур в различные периоды лечения» представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по своей актуальности, научной новизне и научно-практической значимости полностью соответствует критериям п. 9. «Положения о порядке присуждения учёных степеней» № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями согласно постановлению Правительства РФ «О внесении изменений в Положение о порядке присуждения учёных степеней» № 335 от 21 апреля 2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора медицинских наук, а её автор И.Н. Бондаренко заслуживает учёной степени доктора медицинских наук по специальности: 3.1.25. – Лучевая диагностика (медицинские науки).

Зав. кафедрой лучевой диагностики им. проф. Н.Е. Штерна  
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ

им. В.И. Разумовского» Минздрава России,  
Заслуженный врач России, д.м.н., профессор  
научная специальность: 3.1.4. Акушерство и гинекология

3.1.13. Урология и андрология;

Даю согласие на сбор,  
обработку и хранение персональных данных

*Чехонацкая*

**М. Л. ЧЕХОНАЦКАЯ**

*Чехонацкая*

410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112.

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава» РФ  
тел.: (8452) 27-33-70, 49-33-03, факс: (8452) 51-15-34

E-mail: [meduniv@sgmu.ru](mailto:meduniv@sgmu.ru)  
<http://www.sgm.ru>

Подпись, учёную степень, звание М.Л. Чехонацкой  
Учёный секретарь  
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ  
им. В. И. Разумовского» Минздрава России  
д.м.н., профессор

«заверяю»

**Т.Е. ЛИПАТОВА**



12.02.2024