

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, доцента, заместителя президента АНО «НИИ микрохирургии» по лечебной работе Селянинова Константина Владимировича на диссертационную работу Ивашкова Владимира Юрьевича «Индивидуализация микрохирургических реконструктивных операций у пациентов с раневыми дефектами головы различного генеза», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.9. Хирургия, 3.1.16. Пластическая хирургия.

Актуальность темы диссертации

Наличие раневого дефекта головы — это прямой путь к дезадаптации в социуме и резкому снижению качества жизни, что в большей степени связано не столько с утратой анатомических структур, сколько с выраженными нарушениями жизненно важных функций — речи, жевания, дыхания, глотания.

Особую сложность представляют комбинированные дефекты, затрагивающие несколько анатомо-топографических зон, требующие привлечения мультидисциплинарной команды, применения современного инструментария, а также внедрения стандартизированных методов реконструктивной хирургии, обеспечивающих получение стабильно хороших результатов, с учетом принципов индивидуализации и применения аддитивных технологий.

Диссертационная работа Ивашкова В.Ю. посвящена решению одной из наиболее актуальных задач современной хирургии — созданию и внедрению персонализированного алгоритма устранения сложных дефектов головы с использованием цифровых технологий, 3D-моделирования и локализованного в РФ производства фиксирующих элементов. Это направление полностью соответствует мировым тенденциям развития реконструктивной медицины и отвечает насущным потребностям клинической практики.

7	№	1230/02-23-73	
ЛИСТОВ	02	09	2025
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации тел./факс +7(846) 374-10-03			

Научная новизна исследования, практическая значимость полученных результатов, выводов и рекомендаций

В диссертации впервые в отечественной практике реализована интеграция базы данных микрохирургических лоскутов с автоматизированной программой выбора пластического материала, что позволяет объективизировать и стандартизировать процесс планирования реконструктивных операций. Разработанный трёхэтапный тактический алгоритм, включает:

- Персонализированное 3D-планирование геометрии дефекта;
- Изготовление индивидуальных навигационных шаблонов и систем фиксации с помощью 3D-печати;
- Проведение оперативного вмешательства с точной адаптацией аутотрансплантата, по заранее подготовленным шаблонам, фиксация лоскута в реципиентной зоне с помощью индивидуальной системы.

Особого внимания заслуживает внедрение инновационного способа реконструкции наружного носа с использованием индивидуальной титановой пластины, изготовленной на 3D-принтере, и дублированного лучевого аутотрансплантата. Это решение позволило добиться значимых эстетических и функциональных результатов у пациентов с тотальными дефектами наружного носа.

Практическая значимость работы подтверждается наличием 2-х патентов, 3-х свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и 1 свидетельства о регистрации базы данных. Таким образом, все предложенные решения прошли клиническую апробацию и защищены патентами и свидетельствами о регистрации.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Надежность и валидность полученных исследований и их научных заключений обеспечивается за счет привлечения достаточного объема

клинических данных (180 пациентов), применения современных методов клинической и инструментальной диагностики, а также использования стандартных статистических методик анализа данных с учетом принципов доказательной медицины.

Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования

Диссертационная работа формирует новую концепцию реконструктивной хирургии области головы, в основе которой лежат цифровые технологии, автоматизация выбора пластического материала и индивидуальный подход. Применение трёхэтапного алгоритма позволяет:

- Повысить точность и надёжность хирургических вмешательств;
- Снизить частоту осложнений и длительность операций;
- Достигать предсказуемо лучших функциональных и эстетических результатов в сравнении с общепринятыми методиками.

Полученные результаты, выводы, положения, практические рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы имеют научную и практическую значимость и в полной мере соответствуют паспорту специальностей 3.1.9. Хирургия и 3.1.16. Пластическая хирургия.

Разработанные базы данных и программные решения могут быть адаптированы для других областей реконструктивной хирургии, что расширяет спектр их применения. Внедрение усовершенствованного алгоритма моделирования и фиксации пластического материала оптимизирует использование ресурсов клиники и способствует развитию хирургической науки.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа включает 258 страниц машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, пяти глав с собственными исследованиями, обсуждения, выводов, практических рекомендаций и списка

литературы из 211 источников (60 отечественных и 151 зарубежных).
Материалы диссертации иллюстрированы 29 таблицами и 93 рисунками.

Во введении обоснована актуальность проблемы, сформулированы цель и задачи исследования.

Глава 1 посвящена анализу современного состояния микрохирургической реконструкции у пациентов с обширными дефектами головы, вызванными травмами, онкологическими процессами, военными и техногенными повреждениями. Рассматриваются функциональные и эстетические нарушения, актуальность комплексного подхода, а также современные классификации дефектов верхней и нижней челюсти, позволяющие стандартизировать методы реконструкции и подбор пластического материала.

Глава 2 описывает материалы и методы исследования, включая критерии группировки пациентов по типу и характеристикам дефектов, а также их демографические и клинико-патологические параметры. Рассмотрены этапы предоперационного планирования, выбор аутотрансплантатов и варианты их тканевого состава.

Глава 3 описывает разработанный трехэтапный алгоритм с использованием программного комплекса «Автоплан»: предоперационное 3D-планирование с подбором оптимального аутотрансплантата на базе интегрированной базы микрохирургических лоскутов; создание индивидуальных резекционных шаблонов и фиксационных систем с 3D-печатью; выполнение операции с использованием шаблонов. Предложенный подход снижает травматичность донорской области и сокращает продолжительность оперативного вмешательства.

В главе 4 автор демонстрирует клиническую реализацию алгоритма на примерах, показывая все этапы — от анализа геометрии дефекта и выбора лоскута до изготовления шаблонов и выполнения микрохирургического этапа.

Глава 5 анализирует исходы лечения, отмечая статистически значимое превосходство основной группы (с новым алгоритмом) по функциональным и

эстетическим параметрам, включая качество речи, диету и симметрию глазных яблок, что подтверждает эффективность предложенной методики.

Глава 6 рассматривает послеоперационные осложнения, конгруэнтность костных структур и впервые оценивает степень травматизации лимфатической системы донорской зоны на основе объёмных измерений конечности.

В главе 7 автором подчеркнута значимость индивидуализации операций с помощью аддитивных технологий и 3D-печати для сокращения времени ишемии аутотрансплантата, повышения точности сопоставления геометрии аутотрансплантата и дефекта реципиентной области и снижения осложнений. В отличие от существующих исследований, предложенный алгоритм охватывает весь периоперационный период и универсален для разных этиологий дефектов.

Выводы полностью отражают достигнутые результаты и соответствуют поставленным задачам.

Практические рекомендации имеют прикладной характер и могут служить руководством для специалистов в области общей и пластической хирургии при комплексном лечении пациентов с комбинированными дефектами головы и лица различного происхождения. Разработанные базы данных и программные продукты могут быть интегрированы в системы предоперационного планирования, а индивидуальные навигационные шаблоны применены для улучшения показателей точности моделирования и фиксации аутотрансплантатов.

По материалам диссертации опубликовано 23 научные работы, из них 20 — в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, включая 7 публикаций в изданиях Scopus. Получены 2 патента РФ, 3 свидетельства на программы для ЭВМ и 1 свидетельство на базу данных.

Разработанные методики внедрены в клиническую практику в ряде российских медицинских учреждений, в том числе в Самарском государственном медицинском университете, АО «Группа Компаний

МЕДСИ», НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина и Архангельском клиническом онкологическом диспансере.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат диссертации подготовлен в соответствии с нормативными требованиями национального стандарта Российской Федерации. В нем полно и адекватно представлено содержание проведённого исследования.

Вопросы и замечания по диссертации

Диссертационная работа Ивашкова В.Ю. соответствует установленным требованиям к докторским исследованиям, характеризуется новизной и ориентированностью на практическое применение. Полученные результаты представлены ясно и убедительно, а предложенные практические рекомендации имеют высокую применимость в клинической практике. Существенных замечаний по содержанию и оформлению не выявлено, однако в ходе анализа работы возникли следующие вопросы:

1) В работе отмечается значительное снижение послеоперационных осложнений и повышение конгруэнтности аутотрансплантатов при применении трёхэтапного алгоритма. Какие методы оценки использовались для количественной характеристики конгруэнтности и каково влияние точности моделирования на отдалённые функциональные и эстетические результаты?

2) Автор вводит новый способ профилактики образования сером в донорских зонах с применением адаптационных швов. Можете ли вы подробно охарактеризовать механизмы действия этой методики?

Заключение

Диссертационное исследование Ивашкова Владимира Юрьевича «Индивидуализация микрохирургических реконструктивных вмешательств у пациентов с раневыми дефектами головы различной этиологии» представляет собой самостоятельную и полноценно завершённую научную работу, в

которой успешно решается актуальная проблема современной хирургии — разработка и внедрение персонализированного алгоритма устранения дефектов головы с использованием цифровых технологий и 3D-моделирования. Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальностям 3.1.9. Хирургия и 3.1.16. Пластическая хирургия, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук.

Официальный оппонент

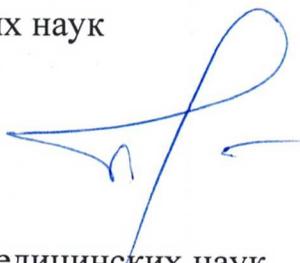
Заместитель президента АНО «НИИ микрохирургии»

по лечебной работе,

Томская область, г. Томск, ул. Ивана Черных, 96, 634063 +7-903-914-82-06,

kostya-ivanow@yandex.ru

доктор медицинских наук
(3.1.9. Хирургия),
доцент



Селянинов Константин Владимирович

Подпись доктора медицинских наук,
доцента К.В. Селянинова заверяю

Начальник отдела кадров АНО

«НИИ микрохирургии»

«26» 08 2025 г.



Гребнева Т.В.



С отводом отнюмлен

02.09.2025

