

ЯСТРЕМСКИЙ Иван Анатольевич,
ННО «Ленинградская областная коллегия адвокатов»
филиал «Адвокатская контора «Пелевин и партнеры»,
адвокат,
e-mail: ur-fin@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАСТИЧЕСКИМ ХИРУРГОМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В КЛИНИКЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Аннотация. В статье анализируется влияние современных цифровых инструментов, включая трехмерную визуализацию, на правовой статус медицинской услуги, права и обязанности пластического хирурга и пациента, а также на вопросы юридической ответственности клиники пластической хирургии. Особое внимание уделяется проблемам правовой квалификации предполагаемого результата пластической операции и потенциальным рискам возникновения медицинских споров. Целью исследования является выявление правовых проблем, возникающих при использовании компьютерных технологий в деятельности пластического хирурга. По результатам исследования автор пришел к выводу, что применение компьютерных технологий существенно повышает качество и прозрачность оказания медицинских услуг, однако одновременно формирует новые юридические риски, связанные с интерпретацией цифровых данных, защитой персональной информации и распределением ответственности за неблагоприятные исходы лечения. Автор обосновывает необходимость разработки более четких правовых механизмов, регулирующих использование компьютерных технологий в пластической хирургии.

Ключевые слова: клиника пластической хирургии, пластическая хирургия, компьютерные технологии в медицине, пластическая операция, цифровизация здравоохранения, правовое регулирование, медицинская услуга, юридическая ответственность пластического хирурга, информированное добровольное согласие, компьютерное моделирование, правовые риски в медицине.

YASTREMSKY Ivan Anatolyevich,
NGO "Leningrad Regional Bar Association"
branch "Pelevin and Partners Law Firm",
lawyer

USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES BY A PLASTIC SURGEON IN THE PROCESS OF PROVIDING MEDICAL SERVICES IN A PLASTIC SURGERY CLINIC

Annotation. This article analyzes the impact of modern digital tools, including 3D visualization, on the legal status of medical services, the rights and responsibilities of plastic surgeons and patients, and the legal liability of plastic surgery clinics. Particular attention is paid to the legal qualification of the expected outcome of plastic surgery and the potential risks of medical disputes. The aim of the study is to identify legal issues arising from the use of computer technology in plastic surgery. Based on the study's results, the author concludes that the use of computer technology significantly improves the quality and transparency of medical services, but simultaneously creates new legal risks associated with the interpretation of digital data, the protection of personal information, and the allocation of liability for adverse treatment outcomes. The author substantiates the need to develop clearer legal mechanisms regulating the use of computer technology in plastic surgery.

Key words: Plastic surgery clinic, plastic surgery, computer technologies in medicine, plastic surgery, digitalization of healthcare, legal regulation, medical service, legal liability of plastic surgeons, informed voluntary consent, computer modeling, legal risks in medicine.

Введение

Современный этап развития медицины характеризуется активным внедрением цифровых технологий, которые существенно меняют традиционные подходы к диагностике и организации медицинской помощи. Пластическая хирургия, как одна из наиболее динамично развивающихся областей клинической медицины, особенно восприимчива к инновационным технологическим решениям, поскольку ориентирована не только на восстановление функций, но и на достижение высоких эстетических результатов. Требования пациентов к качеству, безопасности и предсказуемости хирургических вмешательств растут огромными темпами и поэтому, применение компьютерных технологий в этом вопросе становится важным правовым фактором [2].

Актуальность исследования с юридической точки зрения обусловлена комплексным изменением обстоятельств правового регулирования медицинской деятельности в условиях цифровизации здравоохранения. Внедрение цифровых решений затрагивает как клинические аспекты лечения, так и сферу прав и обязанностей клиник пластической хирургии, пластических хирургов и пациентов. При использовании компьютерных технологий возрастает значение правовой оценки достоверности их результатов и соответствия действующим нормам законодательства.

Основная часть

В сфере пластической хирургии компьютерные технологии затрагивают целый комплекс современных цифровых решений, которые оказывают непосредственное влияние на ее правовую квалификацию. В основном, они направлены на повышение точности диагностики, эффективности планирования операций и будущего качества эстетического результата. Специальное программное обеспечение позволяет пластическому хирургу увидеть анатомию пациента и дает возможность проанализировать ее, сравнить результаты до и после операции. Особенно это актуально для сложных реконструктивных операций, когда стандартные методы уже не обеспечивают требуемой точности [6].

Отдельного внимания заслуживает использование трехмерного анализа и виртуального планирования операции (Virtual Surgical Planning, VSP). С помощью компьютерных программ на основе данных КТ- и МРТ-сканирования создается точная трехмерная модель строения пациента. Модель дает хирургу возможность выполнять визуализацию структуры тканей и костей, с ее помощью можно планировать шаги пластической операции, проводить виртуальные разрезы, оценивать перемещение костей или мягких тка-

ней, а также рассчитывать оптимальные углы и объемы реконструкции [7]. За счет предсказуемости результата улучшается коммуникация между пластическим хирургом и пациентом, поскольку она позволяет пациенту наглядно показать предполагаемые изменения внешности.

Кроме моделей трехмерной визуализации применяется 3D-печать индивидуальных имплантатов и хирургических шаблонов [4]. После создания виртуального плана и трехмерной модели нужной анатомической структуры, данные передаются на 3D-принтер. Печатаются кастомизированные имплантаты, которые точно соответствуют уникальной анатомии пациента или специальные направляющие для пиления и установки.

Здесь, особую юридическую значимость приобретает вопрос информированного добровольного согласия пациента (ИДС), так как использование компьютерных технологий при планировании и моделировании хирургического вмешательства напрямую влияет на формирование ожиданий пациента относительно результата пластической операции. Цифровая визуализация предполагаемого эстетического эффекта рассматривается как элемент медицинской информации, способный повлиять на решение пациента о проведении вмешательства, а в случае расхождения прогнозируемого и фактического результата, может стать предметом правовых споров [1]. Именно поэтому, здесь требуется четкое правовое понимание статуса компьютерного моделирования, является ли оно вспомогательным инструментом пластического хирурга или фактическим обещанием результата медицинской услуги.

Так как цифровая визуализация относится к медицинской информации, предоставляемой пациенту в рамках исполнения обязанности пластического хирурга по информированию о характере, методах, рисках и ожидаемых результатах медицинского вмешательства, здесь нужно опираться на Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [5]. Данная обязанность закреплена в ст. 20 этого федерального закона, где указано, что ИДС должно основываться на полной и достоверной информации. При этом, в случае пластической хирургии, особое значение имеет корректное указание вероятностного характера визуального результата, поскольку отсутствие соответствующих разъяснений может привести к формированию у пациента ошибочного представления о гарантированности эстетического эффекта.

Если фактический результат хирургического вмешательства будет существенно отличаться от представленного в цифровой визуализации, пациент вправе расценить это как предоставление

недостовой или вводящей в заблуждение информации, что может повлечь возникновение гражданско-правового спора. В рамках таких дел суды, как правило, оценивают зафиксированы ли соответствующие разъяснения в медицинской документации и тексте ИДС [3]. Суд также учитывает и то, что специальных медицинских стандартов, регламентов и требований к цифровым медицинским услугам не существует. При отсутствии доказательств того, что пациент был надлежащим образом предупрежден об условном характере моделирования, риск возложения ответственности на клинику пластической хирургии и пластического хирурга существенно возрастает.

Получается, что при планировании пластических операций, цифровая визуализация предполагаемого эстетического эффекта должна быть использована с учетом требований действующего законодательства о медицинской информации и защите прав пациента как потребителя медицинской услуги. Юридически корректное применение таких технологий предполагает обязательное разъяснение их вспомогательного и прогнозного характера, документальное закрепление соответствующих оговорок и недопущение формирования у пациента убеждения в гарантированности результата. Учет данных факторов позволит минимизировать правовые риски и предотвратить возникновение судебных споров.

Кроме того, стоит учитывать, что использование современных технологий сопровождается обработкой большого объема персональных и биометрических данных пациентов и это напрямую связано с применением норм о защите персональных данных и врачебной тайны. Трехмерные изображения лица, цифровые профили и медицинские записи, интегрированные в информационные системы, считаются особыми категориями данных, требующими высокого уровня защиты. С юридической точки зрения существует необходимость обеспечения конфиденциальности, надежности хранения и трансграничной передачи таких данных в соответствии с требованиями отраслевого регулирования, включая нормы, направленные на неприкосновенность частной жизни и персональные права субъектов данных. Нарушение этих прав повлечет как административную, так и гражданско-правовую ответственность клиники пластической хирургии и пластического хирурга.

Еще одним юридическим аспектом является ответственность за качество медицинской помощи после использования цифровых решений. Компьютерное моделирование, навигационные системы и цифровые шаблоны, используемые в операционной практике, могут повысить точность и предсказуемость вмешательств, но ошибки программного обеспечения, неверная интерпретация

цифровых данных или сбой систем существенно увеличивают риск неблагоприятных исходов. Подобные случаи создают сложные ситуации для квалификации ответственности. Пластический хирург может быть освобожден от части профессиональной вины, если докажет, что действовал в рамках признанной клинической практики и использовал сертифицированные цифровые инструменты, однако разработчики и поставщики технологических решений также могут привлекаться к ответственности в порядке гражданско-правовых обязательств. Правовое регулирование данных взаимоотношений пока развивается и вопросы распределения рисков между всеми участниками цифровых медицинских процессов требуют дальнейшей детализации в нормативных актах.

Нельзя не упомянуть, что характерные для цифровых технологий вопросы этической ответственности и прозрачности алгоритмов также оказывают влияние на правоприменительную практику и формирование юридических стандартов. Прозрачность алгоритмов искусственного интеллекта и методы объяснимости принятых решений становятся частью процесса оценки обоснованности медицинских решений, поскольку непредсказуемые или необъяснимые рекомендации системы могут привести к утрате доверия со стороны пациентов и судебным спорам. Правовое регулирование должно учитывать этические нормы и требования к прозрачности, чтобы обеспечить баланс между инновациями и защитой прав пациентов.

Заключение

В целом, анализ научной литературы показал, что пластический хирург сегодня использует целый спектр компьютерных технологий — от первой консультации до отдаленного мониторинга исходов. В научной литературе это описывается как непрерывный «цифровой путь пациента». При этом, остается важным то, что внедрение компьютерных технологий в пластической хирургии не заменяет клинический опыт пластического хирурга, но существенно расширяет диагностический, планировочный и операционный инструментарий, позволяя достигать результатов, которые ранее были недоступны стандартными методами. Комбинация высокоточного анализа, моделирования, виртуального планирования, печати индивидуальных компонентов и реального времени навигации сформировала новую парадигму оказания медицинских услуг в эстетической и реконструктивной пластической хирургии.

В ходе рассмотрения правовых аспектов установлено, что цифровизация данной области медицины оказала существенное влияние на всю систему правового регулирования медицинской

деятельности. Использование трехмерного моделирования и медицинских информационных систем трансформировало традиционные представления о содержании медицинской услуги, способах информирования пациента и границах профессиональной ответственности пластического хирурга.

Применение компьютерных технологий усложнило требования к соблюдению принципа информированного добровольного согласия, поскольку цифровые модели и прогнозируемые изображения результата хирургического вмешательства стали важным фактором принятия пациентом решения о медицинском вмешательстве. Отсутствие четкого нормативного закрепления правового статуса компьютерного моделирования создало риск его ошибочной интерпретации как гарантии результата, что может повлечь возникновение гражданско-правовых споров и претензий к клинике пластической хирургии и пластическому хирургу.

Кроме того, с правовой точки зрения, виртуальное моделирование в пластической хирургии должно рассматриваться исключительно как вспомогательный инструмент пластического хирурга, используемый для информирования пациента и поддержки клинического решения. Для закрепления данного статуса необходимо его явное отражение в медицинской документации и информированном добровольном согласии пациента с указанием именно прогнозного, а не гарантированного характера визуализируемого результата.

Список литературы:

- [1] Гришин С. М., Одинцов С. В. Тенденции электронного здравоохранения и особенности практики рассмотрения споров по оказанию медицинских услуг с применением цифровых технологий // Проблемы экономики и юридической практики. 2024. № 5. С. 43-50.
- [2] Карсанов А. М., Полунина Н. В., Гогичаев Т. К. Безопасность пациентов в хирургии. Часть 2: программа менеджмента качества хирургического лечения // Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019. № 1 (35). С. 56-65.
- [3] Решение № 2-1/2020 2-1/2020(2-843/2019;)~М-328/2019 2-843/2019 М-328/2019 от 11 февраля 2020 г. по делу № 2-1/2020 // Судебные и нормативные акты РФ. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/xL4G70ynSpUe/> (дата обращения: 08.01.2026).
- [4] Субботина Е. И., Черкиев А. М., Лендыч В. А., Чижова Е. А., Макарова Ю. В. 3D-биопечать в реконструктивной хирургии: возможности и перспективы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2024. № 3. С. 249-264.

- [5] Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 23.07.2025) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Минздрав РФ. URL: https://minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/064/911/original/Федеральный_закон_от_21.11.2011_N_323-ФЗ.pdf?1702469292 (дата обращения: 07.01.2026).

- [6] Day K. M., Gabrick K. S., Sargent L. A. Applications of Computer Technology in Complex Craniofacial Reconstruction // *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018. № 6 (3). URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29707444/> (дата обращения: 06.01.2026).

- [7] Townsend A., Tepper O. M. Virtual Surgical Planning and Three-Dimensional Printing in Rhinoplasty // *Semin Plast Surg*. 2022. № 36 (3). P. 158-163.

References:

- [1] Grishin S. M., Odintsov S. V. Trends in e-health and features of the practice of dispute resolution for the provision of medical services using digital technologies//Problems of economics and legal practice. 2024. № 5. S. 43-50.
- [2] Karsanov A.M., Polunina N.V., Gogichaev T.K. Patient safety in surgery. Part 2: Surgical Treatment Quality Management Program//Medical Technologies. Evaluation and selection. 2019. № 1 (35). S. 56-65.
- [3] Decision No. 2-1/2020 2-1/2020(2-843/2019;) ~ M-328/2019 2-843/2019 M-328/2019 dated February 11, 2020 in case No. 2-1/2020//Judicial and regulatory acts of the Russian Federation. URL: <https://sudact.ru/regular/doc/xL4G70ynSpUe/> (access date: 08.01.2026).
- [4] Subbotina E. I., Cherkiev A. M., Lendych V. A., Chizhova E. A., Makarova Yu. V. 3D bioprinting in reconstructive surgery: opportunities and prospects// Bulletin of St. Petersburg University. Medicine. 2024. № 3. S. 249-264.
- [5] Federal Law of 21.11.2011 No. 323-FZ (as amended by 23.07.2025) "On the Basics of Health Protection of Citizens in the Russian Federation" // Ministry of Health of the Russian Federation. URL: https://minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/064/911/original/Федеральный_закон_от_21.11.2011_N_323-ФЗ.pdf?1702469292 (access date: 07.01.2026).
- [6] Day K. M., Gabrick K. S., Sargent L. A. Applications of Computer Technology in Complex Craniofacial Reconstruction // *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018. № 6 (3). URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29707444/> (access date: 06.01.2026).
- [7] Townsend A., Tepper O. M. Virtual Surgical Planning and Three-Dimensional Printing in Rhinoplasty // *Semin Plast Surg*. 2022. № 36 (3). P. 158-163.