

Правовые основы использования аддитивных технологий в судебно-экспертной деятельности

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые особенности использования и применения аддитивных технологий в судебно-экспертной деятельности, анализируются действующие нормативные правовые акты, регулирующие указанную сферу. Обозначаются некоторые проблемы при использовании аддитивных технологий в судебно-экспертной деятельности, включая вопросы, касающиеся сбора и распространения персональных данных, полученных в ходе производства экспертизы, пределов обнародования и использования трехмерного изображения лица, авторских прав на трехмерную модель, созданную в рамках производства экспертизы. Кроме того, рассматриваются этические аспекты, связанные с трехмерным сканированием лица при производстве судебных экспертиз. На основе анализа действующего законодательства предлагаются возможные пути решения выявленных проблем. Материалы статьи могут быть полезны специалистам в области судебной экспертизы, юристам, а также исследователям, занимающимся вопросами цифровизации в судебно-экспертной деятельности.

Ключевые слова: судебная экспертиза, судебный эксперт, специальные знания, цифровизация судебно-экспертной деятельности, судебная экспертология, 3D-сканирование, 3D-печать



**Анна Ашотовна
САРКИСЯН,**

старший преподаватель
кафедры судебных
экспертиз Университета
имени О.Е. Кутафина
(МГЮА), кандидат
юридических наук
aasarkisyan@msal.ru
125993, Россия, г. Москва,
ул. Садовая-Кудринская, д. 9

DOI: 10.17803/2311-5998.2026.140.4.151-156

Anna A. SARKISIAN,

Senior Lecturer of the Forensic Expertise's Department
of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL),
Cand. Sci. (Law)

aasarkisyan@msal.ru

9, ul. Sadovaya-Kudrinskaya, Moscow, Russia, 125993

The Legal Basis for the Use of Additive Technologies in Forensic Activities

Abstract. The article is devoted to the analysis some features of the using additive technologies in forensic science. The author examines in detail the legislation of using of additive technologies in forensic science. Some problems with the use of additive technologies in forensic science are outlined, including issues related to the collection and dissemination of personal data obtained during the examination, the limits of disclosure and use of a three-dimensional, and copyrights to a three-dimensional model created as part of the examination. In addition, the ethical aspects related to three-dimensional

© Саркисян А. А., 2026

facial scanning during forensic science are considered. From a practical point of view, the shortcomings of some approaches to the using of additive technologies in forensic science, and ways to address them are indicated. The article can be useful to professionals in the field of forensic science, lawyers, as well as researchers dealing with issues of digitalization in forensic science.

Keywords: *forensic examination, forensic expert, specialized knowledge, digitalization of forensic activities, forensic expertology, 3D scanning, 3D printing*

Актуальность внедрения аддитивных технологий в судебно-экспертную деятельность обусловлена возможностью с их помощью не только трансформировать процесс судебно-экспертного исследования и его иллюстрирования, решать задачи, на которые ранее существовали технологические ограничения, но также модернизировать саму судебно-экспертную деятельность.

Согласимся с позицией, что качественному развитию внедрения 3D-технологий в судебно-экспертную деятельность «не хватает обобщения практики, унификации применяемого при выполнении отдельных разновидностей исследований оборудования с описанием условий и особенностей его применения, накопления данных о точности отображения признаков, получаемых при построении моделей»¹.

Согласно распоряжению Правительства РФ от 14.07.2021 № 1913-р «Об утверждении Стратегии развития аддитивных технологий в Российской Федерации на период до 2030 года»², к универсальному аддитивному оборудованию относится оборудование, которое изготавливается для решения задач разными потребителями в разных отраслях, например: персональные, профессиональные, промышленные, строительные, медицинские 3D-принтеры, 3D-сканеры, линии промышленного оборудования для производства материалов для аддитивной печати, комплексы для постобработки изделий, произведенных аддитивным методом, и др. Кроме того, в систему аддитивного производства включены комплектующие, материалы, программное обеспечение для аддитивного оборудования, услуги, а также инжиниринг.

Согласно ГОСТ Р 57558-2025 «Аддитивные технологии. Базовые принципы. Термины и определения», аддитивные технологии (additive technologies) — это область деятельности, связанная с применением аддитивных технологических процессов, основанных на создании физического объекта по электронной геометрической модели путем послойного нанесения материала³. Трехмерная печать; 3D-печать (3D printing) — это производство изделий послойным нанесением материала печатающей головкой, соплом или с использованием иной технологии печати. При этом термин «трехмерная печать» используют в качестве синонима

¹ Чистилина А. С. Судебно-экспертное прогнозирование формирования и развития новых родов и видов экспертиз в условиях цифровизации: теоретические и прикладные аспекты : дис. ... канд. юрид. наук. М., 2025. С. 127.

² СПС «КонсультантПлюс».

³ ГОСТ Р 57558-2025 (ИСО/АСТМ 52900:2021) «Аддитивные технологии. Базовые принципы. Термины и определения» // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1312097279> (дата обращения: 12.03.2026).

термина «аддитивное производство», а также в случаях применения аддитивных установок в непромышленных целях, в том числе для личного использования.

Аддитивным технологиям посвящены десятки действующих национальных стандартов, регулирующих различные вопросы — от выбора материала до способов подтверждения качества⁴. При этом нормативные правовые акты, связанные с применением аддитивных технологий в судебно-экспертной деятельности, отсутствуют.

Технологии аддитивного производства могут использоваться не только в процессе экспертного исследования, но также для выхода судебно-экспертной организации на техническое самообслуживание. Процесс закупки расходных и упаковочных материалов возможно упростить за счет технологий 3D-печати, поскольку при соблюдении всех требований, рекомендаций и технических условий, с правильным подбором материалов для печати возможно создание полноценного объекта, в частности, на платформах с 3D-моделями выкладываются даже файлы для печати криминалистических линеек и бирок. Естественно, что печать любых объектов не может быть произвольной, а должна строго соответствовать требованиям, предъявляемым к подобного рода объектам.

Процесс производства 3D-моделей включает в себя не только использование 3D-печати, но также технологию 3D-сканирования (3D scanning, 3D digitizing), которая определяется как способ получения данных о форме и размерах объекта в пространственном представлении путем записи координат точек поверхности объекта (X, Y и Z) и преобразования набора точек в цифровой вид. Как правило, в технологической цепочке аддитивного производства 3D-сканирование используют для генерации моделей поверхности, мониторинга при построении, неразрушающего контроля, а также для верификации формы детали⁵.

Использование технологий создания трехмерных моделей возможно при производстве судебных портретных, трасологических, строительно-технических и других экспертиз, особенно в части создания иллюстративных и демонстрационных материалов в рамках производства судебно-экспертного исследования. Согласимся с мнением, что трехмерные копии позволяют эффективно и наглядно представлять в качестве доказательства такие объекты, которые сами по себе физически не могли бы быть представлены в суде⁶.

Однако, как и любая технология, 3D-сканирование должно использоваться при строгом соблюдении законодательства, особенно касающегося соблюдения прав и свобод гражданина.

В соответствии со ст. 11 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» к биометрическим персональным данным относятся сведения, которые характеризуют физиологические и биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность (биометрические персональные данные) и которые используются оператором для установления

⁴ Каталог национальных стандартов / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии // URL: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational> (дата обращения: 12.03.2026).

⁵ ГОСТ Р 57558-2025 (ИСО/АСТМ 52900:2021).

⁶ Чистилина А. С. Указ. соч. С. 125.



личности субъекта персональных данных. Они могут обрабатываться только при наличии согласия в письменной форме субъекта персональных данных, за исключением случаев, связанных с осуществлением правосудия и исполнением судебных актов, в связи с проведением обязательной государственной дактилоскопической регистрации, обязательной государственной геномной регистрации, а также в случаях, предусмотренных законодательством РФ об обороне, о безопасности, противодействии терроризму, транспортной безопасности, об оперативно-розыскной деятельности, а также уголовно-процессуальным, уголовно-исполнительным законодательством РФ и др.⁷ В указанных в ч. 2 ст. 11 данного Закона случаях предоставление биометрических персональных данных является обязательным.

Таким образом, получение трехмерного изображения внешности человека в целях осуществления правосудия фактически не требует его согласия, однако при этом необходимо строгое соблюдение прав участника судопроизводства, этических норм, поскольку 3D-сканирование человеческого тела — долгий и трудоемкий процесс с определенной физической нагрузкой и предварительной подготовкой. Если же сканирование проводится не в рамках производства судебной экспертизы, а в иных целях, особенно не упомянутых в ч. 2 ст. 11 Закона «О персональных данных», получение согласия обязательно.

Еще одним важным моментом является соблюдение права человека на изображение, содержание которого раскрывается в ст. 152.1 ГК РФ⁸.

Согласно постановлению Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации», предусмотренное ст. 152.1 ГК РФ согласие гражданина может содержать ряд условий, определяющих порядок и пределы обнародования и использования его изображения, например срок, на который оно дается, а также способ использования данного изображения. Если согласие на обнародование и использование изображения было дано в устной форме либо путем совершения конклюдентных действий, таким согласием охватывается использование изображения в том объеме и в тех целях, которые явствуют из обстановки, в которой оно совершалось⁹. Согласие не требуется в случаях, когда использование изображения осуществляется в государственных, общественных или иных публичных интересах¹⁰.

Согласно ст. 1278 ГК РФ, допускается без согласия автора или иного правообладателя и без выплаты вознаграждения воспроизведение произведения для осуществления производства по делу об административном правонарушении,

⁷ Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

⁸ Аюшеева И. З. Осуществление личных неимущественных прав при создании биопринтных человеческих органов // Lex russica. 2020. № 7 (164). С. 26.

⁹ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации». Объекты гражданских прав. Защита нематериальных благ // СПС «КонсультантПлюс».

¹⁰ Гражданский кодекс РФ. Ст. 152.1 «Охрана изображения гражданина».

для производства дознания, предварительного следствия или осуществления судопроизводства в объеме, оправданном этой целью.

Однако если создание трехмерной модели проводится не в рамках производства судебной экспертизы, то правовые последствия ненадлежащего оформления согласия всех участников будут определяться в соответствии с законодательством.

Интеллектуальная собственность выполняет роль системообразующего звена, поскольку связывает между собой создание технологий, их внедрение в судебно-экспертную деятельность и, в некоторых случаях, коммерциализацию прав.

В 2021 г. вступил в силу Федеральный закон от 20.07.2020 № 217-ФЗ «О внесении изменений в часть четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» в части, касающейся предоставления заявителю возможности прилагать к материалам заявки трехмерные модели (ст. 1375, 1376, 1377, 1492 ГК РФ)¹¹. Это обозначает одновременно как возможность регистрации субъектами судебно-экспертной деятельности прав по новым правилам, так и возможность проведения судебно-экспертных исследований в отношении подобных объектов.

Согласно Стандарту ВОИС (ST. 91 «Рекомендации по цифровым трехмерным (3D) моделям и 3D изображениям»), 3D-модель — это электронный файл, созданный с использованием специализированного программного обеспечения, для математического представления поверхности объекта в трех измерениях; а 3D-изображения — это цифровые изображения, которые представляют собой объекты, отображаемые в трех измерениях, например, 3D-фотографии и стереоскопия¹². В стандарт включены рекомендации в отношении форматов и размера файлов цифровых 3D-моделей и 3D-изображений, процедурные рекомендации и др. Стандарт обозначает в том числе критерии выбора 3D-форматов: широкое распространение, открытость/доступность/стандартизация, конкретные требования / хранимая информация, кроссплатформенность/доступность программного обеспечения, размер файла. Кроме того, ведется разработка проекта Приложения к Стандарту ВОИС ST.91, касающегося поиска по 3D-моделям¹³.

В соответствии с приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01.09.2015 № 1013 «О создании технического комитета по стандартизации “Аддитивные технологии”» в целях реализации Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», создания системы технических комитетов по стандартизации, организации работ в области национальной стандартизации продукции, изготавливаемой с использованием аддитивных технологий, был образован соответствующий технический комитет по стандартизации ТК 182 «Аддитивные технологии».

¹¹ СПС «КонсультантПлюс».

¹² Стандарт ST. 91 «Рекомендации по цифровым трехмерным (3D) моделям и 3D изображениям» // URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/documents/st-91/download> (дата обращения: 12.03.2026).

¹³ Делегация Роспатента представила отчеты целевых групп по 3D и технологии блокчейн в рамках Комитета по стандартам ВОИС // URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/news/17-11-2025-delegaciya-rospatenta-predstavila-vois-otchety-blokcheyn> (дата обращения: 12.03.2026).



Общий рынок аддитивных технологий сложно оценить в полном объеме. На сегодняшний день государство продвигает создание конкурентоспособной отрасли аддитивных технологий на основе развития научно-технического и кадрового потенциала, оптимизации производственных мощностей, их модернизации и технического перевооружения, создания новых технологических направлений и технологий, освоения приоритетных промышленных аддитивных технологий, а также совершенствования нормативно-правовой базы для удовлетворения потребностей государства и иных заказчиков в современной продукции аддитивного производства¹⁴.

Согласно Реестру ограничительных мер на 01.03.2026 Министерство промышленности и торговли Японии включило в список новейших товаров, запрещенных к экспорту в Россию, оборудование для моделирования (3D-принтер) и используемые для этого порошки и металлические сплавы¹⁵. Однако, несмотря на подобные ограничения, отрасль аддитивных технологий в Российской Федерации набирает обороты. Прослеживается отход от понятия узкоспециализированного оборудования в сторону распространенных бытовых устройств. Кроме того, 3D-принтеры и 3D-сканеры не являются объектом государственной регистрации, в связи с чем их реальное количество, в том числе в домохозяйствах, не известно.

Аддитивные технологии на протяжении многих лет завоевывают свое место в парадигме общеизвестного, при этом редкое судебно-экспертное учреждение обладает подобным оборудованием или методическими разработками в этой области, однако мы уверены, что совместными усилиями судебно-экспертного сообщества удастся перевести это направление из разряда перспективных в реальную плоскость.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Аюшеева И. З. Осуществление личных неимущественных прав при создании биопринтных человеческих органов // *Lex russica*. — 2020. — № 7 (164).
2. Россинская Е. Р. Концепция частной теории цифровизации судебно-экспертной деятельности // *Вестник экономической безопасности*. — 2022. — № 5. — С. 173—176.
3. Саркисян А. А. Цифровизация судебно-экспертной деятельности : учебное пособие для вузов. — М. : Юрайт, 2025. — 138 с.
4. Чистилина А. С. Судебно-экспертное прогнозирование формирования и развития новых родов и видов экспертиз в условиях цифровизации: теоретические и прикладные аспекты : дис. ... канд. юрид. наук. — М., 2025.

¹⁴ Распоряжение Правительства РФ от 14.07.2021 № 1913-р «Об утверждении Стратегии развития аддитивных технологий в Российской Федерации на период до 2030 года» // URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401404208/> (дата обращения: 12.03.2026).

¹⁵ Реестр ограничительных мер / Министерство экономического развития Российской Федерации // URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomicheskaya_deyatelnost/dostup_na_vneshnie_rynki_i_zashchitnye_mery/reestr_ogranich_mer/ (дата обращения: 12.03.2026).