
УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ НАУКИ SCIENCES OF CRIMINAL LAW

Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. 2024. Т. 9, вып. 1. С. 51–57.

ISSN 2618-8236 (print).

Bulletin of Chelyabinsk State University. Series: Law. 2024;9(1):51-57. ISSN 2618-8236 (print).

Научная статья

УДК 343.983

DOI: 10.47475/2618-8236-2024-9-1-51-57

Цифровизация следственных действий: проблемы и перспективы

Оксана Витальевна Овчинникова

*Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия
ovcinnikova-ov@yandex.ru, ORCID 0000-0002-8032-2952*

Аннотация. Исследуются практика применения и перспективы развития цифровых технологий при производстве следственных действий. Автор понимает цифровизацию следственных действий как средство расширения их доказательственного потенциала, выделяет закономерности применения цифровых технологий в зависимости от способа получения доказательственной информации. При производстве допросов предлагается расширение возможности применения видеоконференцсвязи посредством использования персональных компьютеров и средств мобильной связи. Для повышения эффективности осмотра места происшествия рассматривается применение систем ГЛОНАСС, GPS, беспилотных летательных аппаратов, 3D-сканеров. Создание 3D-модели в ходе осмотра места происшествия обеспечит возможность применения наиболее современных технологий при проведении следственного эксперимента, таких как реконструкция обстоятельств совершенного преступления с применением технологий виртуальной реальности. В статье анализируются попытки применения данного метода в России и других странах и делается вывод о перспективности его внедрения в следственную практику. Работу с высокотехнологичным оборудованием предлагается возложить на следователей-криминалистов, предусмотрев такие должности в следственных органах на региональном уровне всех ведомств.

Ключевые слова: осмотр места происшествия, 3D-сканирование, дистанционные следственные действия, виртуальная реальность, беспилотные летательные аппараты, цифровизация следственных действий

Для цитирования: Овчинникова О. В. Цифровизация следственных действий: проблемы и перспективы // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. 2024. Т. 9, вып. 1. С. 51–57. DOI: 10.47475/2618-8236-2024-9-1-51-57.

Original article

Digitalization of Investigative Actions: Problems and Prospects

Oksana V. Ovcinnikova

*Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia
ovcinnikova-ov@yandex.ru, ORCID 0000-0002-8032-2952*

Abstract. The article examines the practice of using and prospects for the development of digital technologies in the production of investigative actions. The author understands the digitalization of investigative actions as a means of expanding their evidentiary potential, identifies patterns of application of digital technologies depending on the method of obtaining evidentiary information. In the course of interrogations, it is proposed to expand the possibility of using videoconferencing through the use of personal computers and mobile communications. The use of GLONASS, GPS, unmanned aerial vehicles, and 3D scanners is being considered to improve the efficiency of the accident site inspection. The creation of a 3D model during the inspection of the scene will ensure the possibility of using the most modern technologies during the investigative experiment, such as reconstruction of the circumstances of the crime committed using virtual reality technologies. The article analyzes attempts to

apply this method in Russia and other countries and concludes that it is promising to introduce it into investigative practice. It is proposed to assign work with high-tech equipment to forensic investigators, providing for such positions in investigative bodies at the regional level of all departments.

Keywords: inspection of the scene, 3D scanning, remote investigative actions, virtual reality, unmanned aerial vehicles, digitalization of investigative actions

For citation: Ovcinnikova OV. Digitalization of Investigative Actions: Problems and Prospects *Bulletin of Chelyabinsk State University. Series: Law.* 2024;9(1):51-57. (In Russ.). DOI: 10.47475/2618-8236-2024-9-1-51-57.

Введение

В современном мире цифровые технологии проникли во все сферы жизнедеятельности общества, привели к фундаментальным изменениям в реализации основных процессов общественной жизни и государственного управления, сформировали новые формы коммуникации, ставшие повседневным элементом взаимодействия между людьми.

В этой связи в научном сообществе ведутся активные дискуссии о необходимости цифровизации всего уголовного судопроизводства. Высказываются предложения о его осуществлении в электронной форме. Для реализации данного предложения предлагается создание не просто единой технологической платформы, а нового шага ее развития — цифровой экосистемы [8, с. 93]. Однако существует мнение об отсутствии целесообразности глобальной трансформации российского уголовного процесса. Предлагается внедрение цифровых технологий в рамках локальной оптимизации [2, с. 18]. Не оспаривая необходимости модернизации российского уголовного судопроизводства, следует отметить, что для этого требуются как существенные законодательные изменения, так и привлечение больших объемов бюджетных денежных средств. При этом локальное применение цифровых технологий, обладающее существенным эффектом, гораздо проще в реализации. Особенно актуальным это является для следственных действий. В соответствии с ч. 6 ст. 164 УПК РФ при их производстве могут применяться технические средства и способы обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления и вещественных доказательств. Мы видим, что перечень разрешенных к применению технических средств не ограничен. Это позволяет ввести в следственную практику любые технические средства, использующие наиболее современные технологии.

Целью настоящего исследования является анализ проблем применения цифровых технологий при производстве следственных действий, а также перспектив дальнейшей цифровизации.

Полагаем, что для получения практических результатов необходимо решение следующих задач:

- проанализировать процессуальный порядок производства следственных действий с применением современных цифровых технологий;
- определить перспективные направления цифровизации производства следственных действий;
- разработать рекомендации по применению цифровых технологий в производстве конкретных следственных действий.

Решение указанных задач поможет повысить эффективность производства следственных действий в новой цифровой реальности.

1. Перспективные направления цифровизации производства следственных действий

Дефиниция «следственные действия» активно используется в УПК РФ, не имея законодательного закрепления своего содержания. Однако учеными-процессуалистами разработаны разнообразные определения данного понятия. Так, П. А. Лупинская отмечает, что под следственными действиями понимаются действия, направленные на собирание доказательств [3, с. 28]. Б. Т. Безлепкин указывает, что следственные действия — вид процессуальных действий органов предварительного расследования по уголовному делу, которые основываются на обнаружении, собирании, закреплении, проверке доказательственной информации [1, с. 249]. В. А. Семенов пишет, что следственные действия — регламентированные уголовно-процессуальным законом процессуальные действия по собиранию и проверке доказательств, проводимые уполномоченными на то лицами для того, чтобы установить и доказать обстоятельства, имеющие значение для уголовного дела, характеризующиеся детальной процедурой производства и оформления, обеспеченные мерами уголовно-процессуального принуждения [7, с. 26]. Мы видим, что, несмотря на некоторую разницу в подходах, все ученые воспринимают следственные действия как средство доказывания. Соответственно, в настоящей работе вопросы применения цифровых технологий при производстве следственных действий рассматриваются как средство расширения их доказательственного потенциала.

В целях выявления закономерностей цифровизации дифференцируем следственные действия по спо-

собу получения доказательственной информации. Образуются четыре группы следственных действий: 1) использующие метод расспроса, 2) опирающиеся на метод наблюдения, 3) сочетающие в себе методы расспроса и наблюдения, 4) основанные на методах исследования.

К следственным действиям первой группы относятся допросы различных участников уголовного процесса и очная ставка. Указанные действия носят коммуникативный характер. Соответственно, для повышения их эффективности необходимо применение информационно-коммуникативных технологий, направленных на повышение качества взаимодействия между участниками.

К таким технологиям относится видео-конференц-связь, которая активно применяется в судебной стадии уголовного процесса. Так, в 2022 г. только московские суды общей юрисдикции провели с использованием видео-конференц-связи 19 726 судебных заседаний, что в 1,5 раза больше, чем в 2021 г. Из них 6 712 заседаний по поручению иных региональных судов¹. Федеральным законом от 30.12.2021 № 501-ФЗ в УПК РФ введена статья 189.1, разрешающая следователю (дознавателю) производство допроса, очной ставки, опознания путем использования систем видео-конференц-связи. Полагаем, что основным сдерживающим фактором для широкого применения дистанционных допросов в досудебном производстве является требование к подлежащему использованию программному обеспечению. Законодатель прямо указывает на обязательность применения «систем видео-конференц-связи государственных органов». Однако отделы полиции в отдаленных районах не всегда оборудованы такими системами, а прибытие в районный центр может потребовать временных и денежных затрат из-за недостаточной транспортной доступности.

Наличие проблемы связано с большой протяженностью территории государства и сложными климатическими условиями в 30 % регионов. По этой причине Российская Федерация, являясь в соответствии с рейтингом ООН страной с высоким уровнем развития электронного правительства, имеет недостаточный уровень развития информационно-коммуникационной инфраструктуры — 0,7723 (максимально 1). При этом страна является одним из мировых лидеров по уровню развития человеческого капитала, имея рейтинг 0,88 [11, с. 31]. Указанные данные говорят о нецелесообразности ограничения возможности производства дистанционных следственных действий имеющейся государственной инфраструктурой.

¹ В Московском городском суде подведены итоги работы судов общей юрисдикции за 2022 год. URL: <https://mos-gorsud.ru/mgs/news/v-moskovskom-gorodskom-sude-podvedeny-itogi-raboty-sudov-obshhej-yurisdiktsii-za-2022-god> (дата обращения 04.01.2024)

Их широкое внедрение в следственную практику возможно только с развитием облачных сервисов, применением персональных компьютеров и мобильных устройств, что соответствует «Прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года»².

Следовательно, могут быть реализованы следующие возможности:

1) применение видео-конференц-связи с использованием приложений-мессенджеров для устройств мобильной связи, которые позволяют совершать видео VoIP-звонки с использованием сети Интернет; навыками работы с такими приложениями обладает большинство населения;

2) создание на мобильной платформе государственных услуг электронного сервиса для осуществления видео-конференц-связи с государственными органами.

Это расширит круг потенциальных свидетелей преступления, поможет следователю (дознавателю) установить все обстоятельства, подлежащие доказыванию по уголовному делу. Кроме того, существенно оптимизирует труд следователя, поскольку производство допросов является наиболее распространенным следственным действием.

К следственным действиям второй группы относятся следственный осмотр (в том числе осмотр места происшествия, предметов (вещественных доказательств), трупа), освидетельствование, обыск и выемка. Эти действия имеют поисковый характер, что предоставляет широкие возможности для использования цифровых технологий, обеспечивающих поиск и фиксацию информации. Из числа вышеуказанных действий наиболее комплексный характер имеет осмотр места происшествия. Он включает различные виды следственных осмотров, в зависимости от следовой картины совершенного преступления. В этой связи особенности цифровизации поисковых следственных действий в настоящей работе рассматриваются на его примере.

К следственным действиям третьей группы причисляются следственный эксперимент, предъявление для опознания, проверка показаний на месте. Указанные действия носят экспериментальный характер. При их производстве могут быть использованы наиболее современные технологии, включающие 3D-моделирование, виртуальную и дополненную реальность.

К четвертой группе относится судебная экспертиза. Для проведения каждого вида экспертиз разработаны отдельные методики, необходимы специальные знания в различных областях науки и техники.

² Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года : разработан Минэкономразвития России. СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 04.01.2024)

Соответственно, краткое обобщение применяемых при их производстве цифровых технологий нецелесообразно.

2. Применение цифровых технологий при производстве осмотра места происшествия

Качественно проведенный осмотр места происшествия обеспечивает выявление и фиксацию максимального количества следов преступления, позволяющих получить информацию об обстоятельствах, подлежащих доказыванию по уголовному делу.

Учитывая поисковый характер данного следственного действия, основным направлением его цифровизации является применение технических средств обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления. Для этого необходим расширенный состав следственно-оперативной группы. Так, для осмотра места происшествия по преступлениям в сфере компьютерной информации целесообразно привлекать не только сотрудника специализированного отдела «К», Бюро специальных технических мероприятий МВД России на региональном уровне, но и специалистов по сетевым средствам вычислительной техники, специалистов в области технологического процесса. Однако привлечение указанных специалистов может быть затруднено в связи с их территориальной отдаленностью от места совершения преступления. Это особенно актуально для населенных пунктов, расположенных на значительном расстоянии от регионального центра. Полагаем, что решением данной проблемы может стать возможность дистанционного участия в следственном действии.

Тем не менее действующее законодательство не предоставляет такой возможности, поскольку в соответствии со ст. 189.1 УПК РФ дистанционное участие возможно только в таких следственных действиях, как допрос, очная ставка, опознание. Указанное ограничение не имеет каких-либо логических оснований, в связи с чем представляется целесообразным оставить открытым перечень следственных действий, при производстве которых участники могут присутствовать удаленно. Кроме того, применению видеоконференц-связи в ходе осмотра места происшествия препятствует требование уголовно-процессуального законодательства об использовании систем связи государственных органов.

Однако представляется возможным, не дожидаясь модернизации законодательства, использовать в следственной практике бытовые системы видеоконференц-связи для дистанционного участия специалистов. Имея возможность визуального восприятия обстановки места происшествия, специалист сможет ориентировать следователя по способам обнаружения и фиксации специфических следов преступления, даст консультацию по составлению описательной ча-

сти протокола осмотра места происшествия и упаковке обнаруженных следов. В этом случае в протоколе следственного действия следует указать специалиста в качестве участника, отметить дистанционный способ, выполнить видеозапись участия и приобщить ее к протоколу осмотра места происшествия. Полагаем, что это не снизит доказательственное значение протокола осмотра места происшествия.

При обнаружении следов преступления возникает необходимость их точной привязки к местности. При наличии больших расстояний либо отсутствии возможности привязки к стационарным объектам целесообразно использование систем ГЛОНАСС или GPS, с помощью которых можно установить местоположение на местности с точностью до 1 метра.

Для визуальной фиксации обстановки места происшествия могут быть использованы высокотехнологичные устройства получения изображений. Так, при осмотре места дорожно-транспортных происшествий, пожаров, взрывов и других видов преступлений, где следы могут располагаться на большом участке местности, целесообразно применение беспилотных летательных аппаратов. С их помощью можно создать комплексное представление об обследуемой местности, проанализировать возможные пути подхода и отхода от места преступления, получить изображения местности, нахождение в которой затруднительно для человека или представляет опасность. Кроме того, возможность делать высококачественные снимки и автоматически передавать их позволяет дистанционно привлекать к осмотру места происшествия специалистов, находящихся удаленно, для оперативной консультации [5, с. 172].

В настоящее время беспилотные летательные аппараты уже применяются в следственной практике. Однако использование изображений, полученных в результате осмотра, сводится исключительно к иллюстрирующей функции, а данные, предоставляемые средствами регистрации, координатная привязка, размерные характеристики объектов, зачастую остаются невостребованными [4, с. 89], в то время как они могут быть использованы для построения соответствующих 3D-моделей.

Формирование таких моделей путем воссоздания виртуального 3D-пространства является перспективным направлением в организации расследования преступлений. Технология 3D-сканирования позволяет быстро получать высокодетализированные 3D-модели физической среды. Это позволяет следователям анализировать места преступления с помощью созданной модели в более позднее время и проводить с ее использованием экспериментальные и исследовательские следственные действия (проверку показаний на месте, следственный эксперимент, судебную экспертизу).

3. Применение цифровых технологий при производстве проверки показаний на месте и следственного эксперимента

Применение цифровых технологий при производстве следственных действий, имеющих экспериментальный характер, представляется целесообразным рассмотреть с точки зрения использования 3D-моделирования и виртуальной реальности. Несомненно, в настоящий момент не может идти речь о подобных способах производства следственных действий. Положения УПК РФ не предусматривают такой возможности, не соответствует этому и состояние технической оснащенности следственных подразделений.

Перспективность внедрения указанных технологий вызывает многочисленные вопросы как в научном сообществе, так и у практических работников. Однако мировая практика показывает, что применение 3D-моделирования и виртуальной реальности в расследовании преступлений не только активно используется, но и продолжает расширяться.

Так, швейцарские ученые совместно с сотрудниками полиции в ходе расследования убийства с применением огнестрельного оружия при осмотре места происшествия использовали систему бесконтактной оптической 3D-оцифровки GOM ATOS для создания виртуальной модели места происшествия, включая поверхность всего тела погибшего. В модель также были включены трехмерные данные места происшествия, полученные с помощью трехмерного лазерного сканирования и фотограмметрии. Виртуальная модель была использована при производстве следственного эксперимента с целью определения случайно или намеренно был произведен выстрел. В результате был установлен факт умышленного причинения смерти, и виновный понес заслуженное наказание [9, с. 75].

Ученые Уорикского университета (Великобритания) доказали возможность использования виртуальной реальности в полицейском расследовании, чтобы вернуть подозреваемых в прошлое и продемонстрировать, что они узнают место преступления, несмотря на то, что утверждают, что этого не делают. При сокрытии распознавания информации о преступлении у участников измеряли частоту сердечных сокращений и проводимость кожи с использованием теста скрытой информации (СИТ) для оценки распознавания. Исследования подтвердили факт присутствия подозреваемых на месте преступления [10, с. 120].

Аналогичные эксперименты проводятся и учеными-криминалистами Российской Федерации. Так, в Волгоградской академии МВД России был проведен следственный эксперимент по реконструкции негативных обстоятельства при совершении кражи (имитация разбития окна). Эксперимент доказал, что

с помощью 3D-моделирования возможно установить факт инсценировки преступления [6, с. 154].

Мы видим, что проведенные исследования подтверждают эффективность использования технологий 3D-моделирования и виртуальной реальности при расследовании преступлений. Для их внедрения имеются российские разработчики высокотехнологичного криминалистического обеспечения. Так, удобные и экономичные 3D-сканеры компании Artec Group получили признание во всем мире и применяются в различных сферах деятельности. Применение отечественного программного обеспечения позволит модернизировать следственную практику с соблюдением требований к информационной безопасности.

Несомненно, к недостаткам внедрения такой технологии относятся высокая стоимость оборудования и необходимость дополнительных профессиональных компетенций для его применения. В связи с этим последние годы в подразделениях по расследованию мест преступлений (CSI) по всему миру создаются специализированные отделы. Ученые Университета Висконсина (США) провели исследование эффективности результатов применения технологии 3D-сканирования при осмотре мест преступления. Они пришли к выводу, что преимущества технологии перевешивают затраты на содержание специализированного подразделения [12, с. 100025].

В рамках досудебного производства по уголовным делам применение высокотехнологичного оборудования целесообразно возложить на следователей-криминалистов. В настоящее время эта штатная единица предусмотрена только в системе Следственного комитета РФ, в центральном аппарате и управления на уровне субъекта РФ. В их обязанности входит осуществление криминалистического сопровождения производства предварительного расследования, в ходе которого обеспечивается надлежащее функционирование передвижных криминалистических лабораторий и эффективное использование технико-криминалистических средств; применяются при производстве следственных действий криминалистическая и специальная техника, средства аудиовизуальной фиксации, в том числе с целью отыскания орудий, следов преступления и других вещественных доказательств в различных средах¹.

Представляется рациональным ввести аналогичные штатные единицы в следственных подразделениях МВД РФ и ФСБ РФ. Это поможет снизить затраты на внедрение высокотехнологичных способов производства следственных действий, поможет осуществить их качественную подготовку и исключит

¹ Об организации работы следователей-криминалистов в Следственном комитете Российской Федерации : приказ СК РФ от 8 августа 2013 г. № 53. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456078303?marker=7DQ0KC> (дата обращения 01.02.2024)

поломки оборудования в результате неквалифицированного применения.

Заключение

1. Постоянно расширяющаяся интеграция цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности человека определяет неизбежность цифровизации всех сфер общественной жизни, в том числе уголовного судопроизводства.

2. Поскольку следственные действия являются основным средством доказывания, цифровизация их производства должна осуществляться в целях расширения их доказательственного потенциала. При этом особенности применения цифровых технологий определяются по способу получения доказательственной информации.

3. Повышение эффективности следственных действий, основанных на методе расспроса, требует интенсификации применения информационно-коммуникативных технологий (видео-конференц-связи). Для активизации их применения в досудебном производстве необходимо внесение изменений в законодательство, разрешающих применение бытовых систем видео-конференц-связи либо создание на мобильной платформе государственных услуг электронного сервиса для осуществления видео-конференц-связи с государственными органами.

4. Повышение эффективности следственных действий, основанных на поисковом методе, базируется на применении цифровых устройств, обеспечивающих поиск и фиксацию информации: систем ГЛОНАСС, GPS, беспилотных летательных аппаратов, 3D-сканеров. В качестве основного направления цифровизации предлагается расширить потенциал применения указанных технических средств, включив в алгоритм осмотра места происшествия создание 3D-модели. Применение указанных устройств также позволяет дистанционно привлекать к осмотру места происшествия специалистов, находящихся вне места производства осмотра, для оперативной консультации.

5. Повышение эффективности следственных действий, основанных на экспериментальных методах, позволяет применять наиболее современные способы производства. Особенно перспективным является проведение следственного эксперимента с использованием 3D-модели, созданной в ходе осмотра места происшествия.

6. В рамках досудебного производства по уголовным делам применение высокотехнологичного оборудования целесообразно возложить на следователей-криминалистов, предусмотрев такие должности во всех следственных органах на региональном уровне.

Список источников

1. Безлепкин Б. Т. Уголовный процесс России. М. : Кнорус, 2010. 496 с.
2. Головки Л. В. Цифровизация в уголовном процессе: локальная оптимизация или глобальная революция? // Вестник экономической безопасности. 2019. Т. 1. С. 15–25.
3. Lupinskaya P. A. Уголовно-процессуальное право : учебное пособие. М. : Юристъ, 2006. 815 с.
4. Мартынов А. Н., Кравец Е. Г., Шувалов Н. В. Организационно-тактический модуль дистанционных следственных действий // Труды Академии управления МВД России. 2017. № 4 (44). С. 87–91.
5. Моисеева Т. Ф. Инновационные технологии осмотра места происшествия // Вестник экономической безопасности. 2021. № 3. С. 170–173.
6. Прокофьева Е. В., Барина О. А., Прокофьева О. Ю. Применение метода 3D-моделирования при осмотре места совершения кражи // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2016. № 1 (35). С. 149–155.
7. Семенов В. А. Следственные действия в досудебном производстве (общие положения теории и практики) : монография. Екатеринбург : УрГЮА, 2006. 300 с.
8. Смушкин А. Б. Цифровая трансформация процесса расследования как объективная реальность // Вестник СПбГУ. Право. 2023. Т. 14, вып. 1. С. 90–107.
9. Buck U., Naether S., Räss B., Jackowski C., Thali M. J. Accident or homicide — Virtual crime scene reconstruction using 3D methods // Forensic Science International. 2013. Vol. 225, № 1-3. P. 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2012.05.015>.
10. Norman D. G., Wade K. A., Williams M. A., Watson D. G. Caught Virtually Lying — Crime Scenes in Virtual Reality Help to Expose Suspects' Concealed Recognition // Journal of Applied Research in Emory and Cognition. 2020. Vol. 9, № 1. P. 118–127. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2019.12.008>.
11. Ovchinnikova O., Upadhyay N. K. The level of cybersecurity of the BRICS member countries in international ratings: prospects for cooperation // BRICS Law Journal. 2023. Vol. 10, № 1. P. 7–34. <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2023-10-1-7-34>.
12. Tredinnick R., Smith S., Ponto K. A cost-benefit analysis of 3D scanning technology for crime scene investigation // Forensic Science International: Reports, 2019. № 1. P.100025. <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2019.100025>

References

1. Bezlepkin BT. Criminal procedure of Russia. Moscow; 2010. 496 p. (In Russ.).
2. Golovko LV. Digitalization in criminal proceedings: local optimization or global revolution? *Bulletin of Economic Security*. 2019;1:15-25. (In Russ.).
3. Lupinskaya PA. Criminal procedural law: textbook. Moscow; 2006. 815 p. (In Russ.).
4. Martynov AN, Kravets EG, Shuvalov NV. Organizational and tactical module of remote investigative actions *Proceedings of the Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2017;(4):87-91. (In Russ.).
5. Moiseeva TF. Innovative technologies of inspection of the scene. *Bulletin of Economic Security*. 2021;(3):170-173. (In Russ.).
6. Prokofieva EV, Barinova OA, Prokofieva OYu. Application of the 3D modeling method when examining the place of theft. *Legal science and law enforcement practice*. 2016;(1):149-155. (In Russ.).
7. Sementsov VA. Investigative actions in pre-trial proceedings (general provisions of theory and practice). Yekaterinburg; 2006. 300 p. (In Russ.).
8. Smushkin AB. Digital transformation of the investigation process as an objective reality. *Bulletin of St. Petersburg State University. Right*. 2023;14(1)90-107. (In Russ.).
9. Buck U, Naether S, Räss B, Jackowski C, Thali MJ. Accident or homicide — Virtual crime scene reconstruction using 3D methods. *Forensic Science International*. 2013;225(1-3):75-84. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2012.05.015>
10. Norman DG, Wade KA, Williams MA, Watson DG. Caught Virtually Lying — Crime Scenes in Virtual Reality Help to Expose Suspects' Concealed Recognition. *Journal of Applied Research in Emory and Cognition*. 2020;9(1):118-127. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2019.12.008>
11. Ovchinnikova O, Upadhyay NK. The level of cybersecurity of the BRICS member countries in international ratings: prospects for cooperation. *BRICS Law Journal*. 2023;10(1):7-34. <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2023-10-1-7-34>.
12. Tredinnick R, Smith S, Ponto K. A cost-benefit analysis of 3D scanning technology for crime scene investigation. *Forensic Science International: Reports*. 2019;(1):100025. <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2019.100025>

Информация об авторе

О. В. Овчинникова — кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин.

Information about the author

O. V. Ovcinnikova — Candidate of Law, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Criminal Law Disciplines.

Статья поступила в редакцию 05.02.2024; одобрена после рецензирования 23.03.2024; принята к публикации 03.04.2024.

The article was submitted 05.02.2024; approved after reviewing 23.03.2024; accepted for publication 03.04.2024.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.