

УДК 323.285

**К ВОПРОСУ О ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ПРИМЕНЕНИЮ  
ТЕРРОРИСТАМИ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ,  
ИЗГОТОВЛЕННОГО С ПРИМЕНЕНИЕМ 3D-ПЕЧАТИ****Афонин Д.Н.***Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал  
Российской таможенной академии***ON THE ISSUE OF COUNTERING THE USE  
OF 3D-PRINTED FIREARMS BY TERRORISTS****Afonin D.N.***St. Petersburg named after V.B. Bobkov Branch of the Russian Customs Academy***Аннотация**

В настоящее время всё большую популярность среди террористов приобретает огнестрельное оружие, изготовленное с применением 3D-принтеров. Относительная простота изготовления и низкая стоимость делают данное оружие доступным как для террористов-одиночек, так и для организованных преступных групп. Большое количество полимерных деталей и сложность идентификации их назначения значительно упрощают трансграничное перемещение огнестрельного оружия, изготовленного с применением 3D-печати, что требует формирования соответствующих компетенций у сотрудников правоохранительных органов и должностных лиц таможенных органов.

**Ключевые слова:** огнестрельное оружие, 3D-принтер, терроризм, государственный контроль.

**Abstract**

Currently, firearms manufactured using 3D printers are becoming increasingly popular among terrorists. The relative ease of manufacture and low cost make this weapon available to both lone terrorists and organized criminal groups. A large number of polymer parts and the complexity of identifying their purpose greatly simplify the cross-border movement of firearms manufactured using 3D printing, which requires the formation of appropriate competencies among law enforcement officers and customs officials.

**Keywords:** firearms, 3D printer, terrorism, state control.

**Ссылка для цитирования:** Афонин Д.Н. К вопросу о противодействии применению террористами огнестрельного оружия, изготовленного с применением 3D-печати // Бюллетень инновационных технологий. – 2023. – Т. 7. – № 4(28). – С. 5-10. – EDN CPWANR.

С тех пор, как в 2013 году студент юридического факультета, а по убеждениям – анархист Cody Wilson разработал и разместил в сети Internet коды для печати на 3D-принтере конструктивных элементов для сборки пластикового пистолета, прошло десять лет. За это время огнестрельное оружие, изготовленное с применением 3D-печати, постоянно совершенствовалось и завоевало популярность как у террористов-одиночек, так и у террористических организаций по всему миру.

Огнестрельное оружие, изготовленное с помощью 3D-принтеров, варьируется от очень грубого до очень сложного, которое приближается по своему качеству к оружию, производимому коммерческими фирмами. Некоторые образцы, как, например, «Liberator», почти полностью изготовлены из деталей, напечатанных на 3D-принтере,

в то время как другие содержат лишь небольшое количество деталей из термопластика.

Огнестрельное оружие, напечатанное на 3D-принтере, обычно подразделяется на три класса: полностью напечатанное на 3D-принтере, гибриды и комплексное оружие (обычно включают в себя небольшое количество деталей, напечатанных на 3D-принтере).

– Огнестрельное оружие, полностью напечатанное на 3D-принтере – у данного типа оружия практически все детали, кроме бойка ударного механизма, напечатаны на 3D-принтере. В настоящее время это оружие довольно примитивно и может произвести всего несколько или даже один выстрел, а потом его больше нельзя будет использовать.

– Гибридное огнестрельное оружие, изготовленное с использованием 3D-принтера – использует комплекс легкодоступных и нерегулируемых компонентов (таких как трубы, пружины и болты), которые служат в качестве компонентов, выдерживающих давление и температуру. Эти детали можно найти в хозяйственных магазинах, а затем они интегрируются с элементами, напечатанными на 3D-принтере. Популярным примером этого типа огнестрельного оружия является FGC-9. Данное оружие может быть создано примерно за 400 долларов, и в ходе различных испытаний было доказано, что оно столь же эффективно, как и серийно выпускаемое огнестрельное оружие.

– Комплексное оружие – самое надежное – изготавливается из комбинации напечатанных на 3D-принтере и изготовленных на заводе компонентов огнестрельного оружия. Как правило, производство и распространение таких компонентов огнестрельного оружия контролируется государством и, следовательно, их можно отследить. Для получения таких деталей в большинстве стран требуется разрешение.

Огнестрельное оружие, изготовленное с применением 3D-принтеров, уже начало появляться на местах преступлений. В 2019 году 27-летний Stefan Balliet напал на синагогу в Галле (Германия), убив двоих и ранив множество других. Balliet использовал при атаке оружие собственного изготовления. Он утверждал, что изготавливал самодельное оружие в качестве доказательства его пригодности для смертельных террористических актов. Инструкции для изготовления он получил в Интернете и использовал 3D-принтер для создания некоторых компонентов, но не полностью всего оружия.

В конце 2020 года в США был арестован Timothy Watson за онлайн продажу напечатанных на 3D-принтере переключателей автоматической стрельбы [1]. Эти небольшие устройства превращают полуавтоматическое оружие в полностью автоматическое. Устройства продавались как «настенные крючки» для ключей или верхней одежды, но требовалось просто снять постороннюю скобу, и их можно было легко установить на место для переоборудования огнестрельного оружия. Среди клиентов Watson были участники группы Boogaloo Boys. По данным ФБР, один из членов группы, используя такое переделанное автоматическое оружие, застрелил офицера полиции Санта-

Круса и охранника здания суда Окленда [2]. Это первый известный случай успешного применения экстремистской группировкой в США для террористических актов модификаций огнестрельного оружия с использованием компонентов, напечатанных на 3D-принтере. Кроме того, данный случай – пример использования Интернета для распространения 3D-печатных компонентов для огнестрельного оружия, не требующий от клиентов какого-либо опыта работы с 3D-принтером или доступа к нему. В рекламе на сайте говорилось о том, что эти вешалки отлично подходят для того, чтобы оставлять «красные пальто на полу», и содержались другие завуалированные намеки на их истинное назначение.

Вероятно, самое совершенное гибридное огнестрельное оружие, созданное на сегодняшний день, было выпущено в 2020 году. Немец, назвавшийся JStark, опубликовал чертежи FGC-9 («Fuck Gun Control-9 мм»), который с тех пор был преобразован в FGC-9 МК II. Это последнее воплощение огнестрельного оружия, напечатанного на 3D-принтере, примерно эквивалентно серийно выпускаемому полуавтоматическому оружию. Они были протестированы голландской полицией, и было показано, что FGC-9 МК II способен произвести 2000 выстрелов без сбоев [3].

В Испании [4], Канаде [5] и Соединенных Штатах есть как крупные, так и небольшие заводы, производящие FGC-9. Данное оружие широко использовалось повстанцами в Мьянме для совершения нападений на военную хунту [6], организациями, занимающимися незаконным оборотом наркотиков в Южной Америке [7], а также было замечено на изображениях членов военизированных формирований в Северной Ирландии [8]. С начала 2020 года полиция Великобритании раскрыла террористические заговоры с использованием FGC-9, что побудило Скотленд-Ярд выпустить публичное заявление [9]. В 2021 году в Исландии была ликвидирована правоохранительными органами небольшая ультраправая ячейка из четырех человек, у которых обнаружили целый арсенал имеющегося в продаже огнестрельного оружия и оружия, изготовленного с помощью 3D-печати, включая FGC-9 Mk II [10].

Выбор в пользу использования кустарного оружия является не только стратегическим, но и имеет более широкий символический смысл особенно в среде правых экс-

тремистов [11]. 3D-печать попала на благодатную почву в США, объединившись с существующей там субкультурой огнестрельного оружия. Идея разработки новых методов создания огнестрельного оружия в собственном гараже имеет большую привлекательность и нашла очень заинтересованную аудиторию, стремящуюся использовать эту технологию.

Многие энтузиасты оружия в США сочетают страсть к самоделкам с экстремальными политическими убеждениями. Они открыто выступают против контроля над оружием. Экстремистские группировки, очевидно, имеют намерение вооружиться для противодействия федеральному правительству [12].

Существуют и практические причины для использования террористами огнестрельного оружия, напечатанного на 3D-принтере. Транспортировка оружия через границы может быть затруднена [13], и наличие производственных мощностей ближе к тем, кто использует это оружие (особенно в отдаленных местах), потенциально может решить многие логистические проблемы. Распределенное производство также обеспечивает возможность локальной кастомизации и инноваций.

Полностью напечатанное на 3D-принтере и гибридное огнестрельное оружие невозможно отследить и доступно любому. Даже тем, кому было бы запрещено приобретать его из-за местных законов или предыдущих судимостей. Ограничения на огнестрельное оружие по всему миру можно обойти.

Существуют также экономические предпосылки. Примерно по цене одного экземпляра серийного огнестрельного оружия террористы могут купить 3D-принтер для изготовления большого количества оружия за небольшую стоимость каждой его единицы. Наличие недорогого источника огнестрельного оружия может значительно повысить смертоносность террористических группировок.

Инновации, появившиеся в любом преступном сообществе, легко распространяются и на другие подобные формирования. Огнестрельное оружие, напечатанное на 3D-принтере, привлекает наркоторговцев так же, как и террористов. Латинская Америка, где находятся самые опасные преступные наркоорганизации в мире, становится международной лабораторией по разработке оружия. Неотслеживаемость самодельного огнестрельного оружия делает его

особенно ценным, а портативность 3D-принтеров является дополнительным преимуществом. Если производители такого оружия попадают в поле зрения полиции, они могут быстро перебраться в другое место с минимальными перебоками в производстве.

В 2022 году на юге Бразилии полиция Санта-Катарины обнаружила 3D-принтер вместе с инструкциями о том, как печатать огнестрельное оружие. Вместе с оборудованием для 3D-печати обнаружили и нацистскую символику [14].

Оружие, напечатанное на 3D-принтере, также было обнаружено в Мексике. Наркокартели, занимающиеся доставкой наркотиков в США, использовали на обратном пути те же маршруты для импорта оружия и комплектующих к нему. В 2022 году Andrew Scott Pierson – гражданин США, проживающий в Нуэво-Ларедо (Мексика) – был приговорен к двенадцати годам тюремного заключения за контрабанду компонентов огнестрельного оружия из Соединенных Штатов. Он собирал их вместе с помощью деталей, напечатанных на 3D-принтере. Поскольку технологии из Соединенных Штатов очень дороги, такие страны, как Бразилия и Боливия, начали разрабатывать собственные недорогие 3D-принтеры, доступные широкому кругу населения.

В 2021 году FGC-9 были замечены в руках партизан в Мьянме, что, возможно, стало первым случаем использования огнестрельного оружия, напечатанного на 3D-принтере, в вооруженном конфликте [15]. В 2018 году власти Мьянмы при аресте террориста обнаружили и изъяли в том числе огнестрельное оружие, напечатанное на 3D-принтере [16].

Предыдущие примеры подчеркивают, что возможности изготовить пистолет или другое оружие с использованием технологии 3D-печати способствуют три события:

во-первых, люди, заинтересованные в создании оружия, разрабатывают более совершенные его модели. Они могут разработать совершенно новые и уникальные виды оружия, которые выглядят и работают совсем не так, как современное вооружение.

во-вторых, достижения в области химии приведут к созданию более прочных и термостойких пластмасс, и в будущем, наверняка, появится возможность печатать как боек ударного механизма, так и пули из пластика.

в-третьих, достижения в области 3D-принтеров сами по себе могут оказать существенное влияние на оружие, которое может быть изготовлено отдельными пользователями в домашних условиях, и его качество.

Распространение информации, программных средств и технической документации, а также обмен ими осуществляются преимущественно через Интернет. Обмен подобными знаниями через Интернет может стимулировать и радикализировать социальные группы, которые в противном случае могли бы ограничить свою деятельность онлайн-играми. Технология доступна любому, но для эффективного изготовления или сборки огнестрельного оружия требуется определенный уровень знаний. Получение таких знаний происходит в режиме онлайн.

Обычно для хранения чертежей оружия используются хранилища 3D-моделей общего назначения. Но есть и специализированные сайты, на которых специально размещаются чертежи деталей огнестрельного оружия. Возможно, самая известная из них, DefCad, которой руководил Cody Wilson, стала предметом громких судебных разбирательств. Некоторые хостинговые компании ввели политику ограничения обсуждения огнестрельного оружия, напечатанного на 3D-принтере, что побуждает такие сообщества переходить в новые менее контролируемые области Интернета, где они могут продолжать свою деятельность. Технической документацией и программным обеспечением заинтересованные лица делятся на закрытых форумах и в частных чатах, что делает контроль за их распространением практически невозможным [17]. Кроме того, значительный объем информации, описывающей, как изготавливать огнестрельное оружие, на самом деле распространяется на общедоступных платформах, таких как YouTube, LinkedIn и Reddit.

Согласно Приказу МВД России № 443, ФСБ России № 277, Росгвардии № 220 от 23.06.2023 [18], наличие сведений, содержащих описание (с использованием аудио-, видеосредств, компьютерных программ, в графическом, текстовом или ином виде) либо последовательность действий по незаконному изготовлению или переделке оружия, основных частей огнестрельного оружия, ремонту или замене основных частей огнестрельного оружия, в том числе описание процессов и (или) инструкций

(схем) их разработки, изготовления и использования ..., либо дающих представление об этом является критерием для принятия Министерством внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службой безопасности Российской Федерации и Федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации решений, являющихся основаниями для включения доменных имен и (или) указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также сетевых адресов в единую автоматизированную информационную систему «Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено.

Незаконное изготовление, переделка или ремонт огнестрельного оружия, его основных частей, а равно незаконное изготовление боеприпасов к огнестрельному оружию в Российской Федерации является уголовным преступлением, наказание за которое предусмотрено ст. 223 Уголовного кодекса Российской Федерации [19].

Помимо национального законодательства существуют также международные договоры, такие как Международный договор о торговле оружием, которые оказывают влияние на распространение печатного оружия и его чертежей. Договор был принят 2 апреля 2013 года и вступил в силу 24 декабря 2014 года. К настоящему времени его подписали 130 государств и 111 — ратифицировали. 26 апреля 2019 года США вышли из договора. С точки зрения сферы применения, Международный договор о торговле оружием охватывает стрелковое оружие и легкие вооружения, а также компоненты вооружения и, таким образом, применяется к любому огнестрельному оружию, напечатанному на 3D-принтере. Однако это не распространяется на какую-либо передачу технологий и, следовательно, не распространяется на чертежи 3D-оружия. Как и в случае с другими конвенциями ООН по контролю над вооружениями, договор не является юридическим документом, ратификация конвенции требует принятия соответствующего национального законодательства.

Помимо Международного договора о торговле оружием, оружие, напечатанное на 3D-принтере, также попадает и под «Вассенаарские договоренности о контроле за экспортом обычных вооружений и товаров и технологий двойного назначения». Вассенаарские договоренности были разработаны с целью укрепления региональной и международной стабильности и безопасности. В его состав входит 41 промышленно развитая страна. Вассенаарские договоренности требуют от стран-участниц принятия национального законодательства и разработки эффективных мер экспортного контроля. В дополнение к экспорту физических компонентов, они также включают передачу технологий и, таким образом, применяются к чертежам оружия, напечатанного на 3D-принтере.

Таким образом, отечественное законодательство запрещает производство и распространение технологий изготовления огнестрельного оружия в том числе и с применением 3D-принтеров. Международное за-

конодательство в области экспортного контроля также существенно ограничивает распространение данного вида оружия. Но фактическое разрешение его изготовления в некоторых странах (например, в США), общедоступность ресурсов Интернет и современных технологий для 3D-печати может существенно снизить эффективность законодательных мер.

Оружие, изготовленное с применением 3D-печати уже получило признание как у террористов-одиночек, так и у организованных преступных сообществ и применяется ими наравне с серийными образцами.

Большое количество полимерных деталей и сложность идентификации их назначения значительно упрощают перемещение огнестрельного оружия, изготовленного с применением 3D-печати как внутри стран, так и через государственные и таможенные границы, что требует формирования соответствующих компетенций у сотрудников правоохранительных органов и должностных лиц таможенных органов.

### Список литературы

1. United States of America v. Timothy John Watson // United States District Court for the Northern District of West Virginia. – 2020. – October 30. – Document 1-1. – URL: [extremism.gwu.edu/sites/g/files/zaxdzs5746/files/Timothy%20John%20Watson%20Criminal%20Complaint.pdf](https://extremism.gwu.edu/sites/g/files/zaxdzs5746/files/Timothy%20John%20Watson%20Criminal%20Complaint.pdf)
2. Greenbert A. The FBI Says 'Boogaloo' Extremists Bought 3D-Printed Machine Gun Parts // Wired. 2020. – November 4. – URL: [www.wired.com/story/boogaloo-boys-3d-printed-machine-gun-parts/](https://www.wired.com/story/boogaloo-boys-3d-printed-machine-gun-parts/).
3. Listek V. Dutch Police Confirm Increase in 3D Printed Guns // 3DPrint.com. – 2020. – June 16. – URL: [3dprint.com/291819/dutch-police-confirm-increase-in-3d-printed-guns](https://3dprint.com/291819/dutch-police-confirm-increase-in-3d-printed-guns).
4. Spain dismantles workshop making 3D-printed weapons // BBC News. – 2021. – April 19. – URL: [www.bbc.com/news/world-europe-56798743](https://www.bbc.com/news/world-europe-56798743).
5. Lambie C. N.S. man charged for making 3D printed guns and importing silencers // Saltwire. – 2023. – February 3. – URL: [www.saltwire.com/atlantic-canada/news/ns-man-charged-for-making-3d-printed-guns-and-importing-silencers-100820826/](https://www.saltwire.com/atlantic-canada/news/ns-man-charged-for-making-3d-printed-guns-and-importing-silencers-100820826/).
6. Bociaga R. Myanmar Fighters Continue Improving in Struggle Against Junta // The Defense Post. – 2022. – July 18. – URL: [www.thedefensepost.com/2022/07/18/myanmar-fighters-improved-weapons/](https://www.thedefensepost.com/2022/07/18/myanmar-fighters-improved-weapons/).
7. Baretto A. Brazil and US Dismantle Ghost Gun Manufacturing Group // Didlogo Americas. – 2022. – May 4. – URL: [dialogo-americas.com/articles/brazil-and-us-dismantle-ghost-gun-manufacturing-group/ft.ZEWGj-zMK8U](https://dialogo-americas.com/articles/brazil-and-us-dismantle-ghost-gun-manufacturing-group/ft.ZEWGj-zMK8U).
8. Sensiba J. Ghost Gun Watch: The FCG-9 3D Printed Gun Shows Up in Northern Ireland // The Truth About Guns. – 2022. – April 20. – URL: [www.thetruthaboutguns.com/ghost-gun-watch-the-fgc-9-3d-printed-gun-shows-up-in-northern-ireland/](https://www.thetruthaboutguns.com/ghost-gun-watch-the-fgc-9-3d-printed-gun-shows-up-in-northern-ireland/).
9. Halliday J. UK police removing 'large amount' of online gun-making guides // The Guardian. – 2023. – February 1. – URL: [www.theguardian.com/uk-news/2023/feb/01/uk-police-removing-large-amount-of-online-gun-making-guides](https://www.theguardian.com/uk-news/2023/feb/01/uk-police-removing-large-amount-of-online-gun-making-guides).
10. Boffey D. Icelandic police arrest four people over alleged terror attack plans // The Guardian. – 2022. – September 22. – URL: [www.theguardian.com/world/2022/sep/22/icelandic-police-arrest-four-people-over-alleged-terror-attack-plans](https://www.theguardian.com/world/2022/sep/22/icelandic-police-arrest-four-people-over-alleged-terror-attack-plans).
11. Veilleux-Lepage Y. Terrorists and the Appeal of 3D-Printed Weapons // International Centre for Counter-Terrorism. – 2021. – July 13. – URL: [www.icct.nl/publication/ctrl-hate-print-terrorists-and-appeal-3d-printed-weapons](https://www.icct.nl/publication/ctrl-hate-print-terrorists-and-appeal-3d-printed-weapons).
12. Barton C., Brownlee C. What Are 3D-Printed Guns, and Why Are They Controversial? // The Trace. – 2021. – URL: [www.thetrace.org/2021/02/3d-printer-ghost-gun-legal-liberator-deterrence-dispensed/](https://www.thetrace.org/2021/02/3d-printer-ghost-gun-legal-liberator-deterrence-dispensed/).
13. Афонин Д.Н. Контрабанда оружия: современное состояние проблемы // Бюллетень инновационных технологий. – 2023. – Т. 7. – № 2(26). – С. 8-11. – EDN PLJCUE.
14. Zuppello M. 3D Firearm Proliferation Among Latin American Criminal Organizations // Militant Wire. – 2022. – May 16. – URL: [www.militantwire.com/p/3d-firearm-proliferation-among-latin](https://www.militantwire.com/p/3d-firearm-proliferation-among-latin)

15. Eydoux T. How rebel fighters are using 3D-printed arms to fight the Myanmar junta // France 24 The Observers. – 2022. – January 7. – URL: [observers.france24.com/en/asia-pacific/20220114-3d-printed-weapons-myanmar-rebels](https://observers.france24.com/en/asia-pacific/20220114-3d-printed-weapons-myanmar-rebels)

16. Greenberg A. DIY Guns: A Landmark Ruling Opens the Door for Homemade Firearms // WIRED. – 2018. – July 10. – URL: [www.wired.com/story/a-landmark-legal-shift-opens-pandoras-box-for-diy-guns/](https://www.wired.com/story/a-landmark-legal-shift-opens-pandoras-box-for-diy-guns/)

17. Barton C. As Social Networks Crack Down, 3D-Printed Gun Community Moves to New Platforms // The Trace. – 2019. – July 25. – URL: [www.thetrace.org/2019/07/3d-printed-guns-social-media-ban/](https://www.thetrace.org/2019/07/3d-printed-guns-social-media-ban/).

18. Приказ МВД России № 443, ФСБ России № 277, Росгвардии № 220 от 23.06.2023 «Об утверждении Критериев оценки информации о способах, методах самодельного изготовления взрывчатых веществ и взрывных устройств, незаконного изготовления или переделки оружия, основных частей огнестрельного оружия, а равно незаконного изготовления боеприпасов, за исключением информации о способах, методах самостоятельного снаряжения патронов к

гражданскому огнестрельному длинноствольному оружию, необходимой для принятия Министерством внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службой безопасности Российской Федерации и Федеральной службой войск национальной гвардии Российской Федерации решений, являющихся основаниями для включения доменных имен и (или) указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также сетевых адресов в единую автоматизированную информационную систему «Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено»

19. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ.

Поступила в редакцию 12.10.2023

#### Сведения об авторе:

*Афонин Дмитрий Николаевич* – профессор кафедры таможенного дела Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, доктор медицинских наук, доцент, e-mail: [dnafonin@gmail.com](mailto:dnafonin@gmail.com)



Электронный научно-практический журнал "Бюллетень инновационных технологий" (ISSN 2520–2839) является сетевым средством массовой информации регистрационный номер Эл № ФС77-73203 по вопросам публикации в Журнале обращайтесь по адресу [bitjournal@yandex.ru](mailto:bitjournal@yandex.ru)