



## ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТА В РАСПРОСТРАНЕНИИ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Норбутаев Эркин Хурозович

И.о. профессора кафедры Административного права Академии  
МВД Республики Узбекистан, доктор философии по юридическим  
наукам (PhD), доцент.

Исаев Сардор Алишерович

Главный научный сотрудник Исследовательского института  
криминологии Республики Узбекистан, доктор философии по  
юридическим наукам (PhD). Ташкент, Республика Узбекистан.

E-mail: Cool.Sanny@mail.ru

ORCID: 0009-0006-4532-6129

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18712613>

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные вызовы и возможности, связанные с оборотом пиротехнических изделий в эпоху цифровизации. Анализируется роль интернета и онлайн-платформ, включая социальные сети, криптомаркеты и мессенджеры с шифрованием, в распространении незаконной торговли пиротехникой. Особое внимание уделяется использованию преступными группами технологий анонимизации, «криптофонов», VPN и криптовалют, что существенно осложняет деятельность правоохранительных органов. Отмечаются проблемы правового регулирования, включая отсутствие специализированного законодательства в большинстве стран и различия в национальных правовых системах, создающие возможности для злоупотреблений.

В то же время подчеркиваются новые инструменты противодействия незаконному обороту пиротехнических изделий: международное сотрудничество, взаимодействие государственных органов с платформами электронной торговли, применение современных методов расследования и проведение профилактических информационных кампаний в интернете. Делается вывод о необходимости комплексного и координированного подхода с участием государств, международных организаций и частного сектора для минимизации рисков и повышения уровня общественной безопасности.

**Ключевые слова:** незаконная торговля пиротехническими изделиями, интернет, социальные сети, криптомаркеты, даркнет, криптофоны, шифрование, электронная коммерция, международное сотрудничество, правоохранительные органы, контрафактная продукция, цифровая безопасность, правовое регулирование.

**Abstract.** The article examines contemporary challenges and opportunities related to the circulation of pyrotechnic products in the era of digitalization. It analyzes the role of the Internet and online platforms—including social media, crypto markets, and encrypted messaging services—in facilitating the illicit trade in pyrotechnics. Particular attention is paid to the use by criminal groups of anonymization technologies, “cryptophones,” VPN services, and cryptocurrencies, which significantly complicate law enforcement efforts. The study also highlights regulatory challenges, including the absence of specialized legislation in many countries and discrepancies among national legal systems that create opportunities for abuse.



At the same time, the article emphasizes emerging tools to counter the illicit trafficking of pyrotechnic products, such as international cooperation, collaboration between public authorities and e-commerce platforms, the application of modern investigative techniques, and preventive online awareness campaigns. It concludes that a comprehensive and coordinated approach involving states, international organizations, and the private sector is necessary to minimize risks and enhance public safety.

**Keywords:** illicit trade in pyrotechnic products, Internet, social media, crypto markets, darknet, cryptophones, encryption, e-commerce, international cooperation, law enforcement agencies, counterfeit products, digital security, legal regulation.

**Введение (Introduction).** Эпоха интернета ставит перед международным сообществом новые вызовы, одновременно открывая новые возможности для контроля над оборотом пиротехнических изделий. Быстро меняющийся ландшафт незаконной торговли пиротехникой в интернете приносит новые трудности. В то же время использование онлайн-платформ предлагает новые возможности для предотвращения незаконной торговли пиротехникой, повышения осведомленности об их опасностях и поддержки инициатив в области общественной безопасности.

Интернет, особенно социальные сети, увеличил доступность пиротехнических изделий на нелегальном рынке, и преступные группы активно используют электронные платформы для их незаконного распространения. Применение шифрования и инновационных технологий усложняет задачу правоохранительных органов по отслеживанию деятельности, связанной с незаконной торговлей пиротехникой, и осуществлению судебного преследования.

Важно отметить, что правонарушители умело пользуются лазейками в законодательстве и различиями в национальных нормативно-правовых системах.

Возможности, предоставляемые интернетом, могут как способствовать достижению поставленных целей, так и препятствовать их реализации. Хотя роль интернета в незаконной торговле пиротехническими изделиями и поиске источников различных химических веществ и оборудования для их незаконного производства пока не так значительна, чтобы кардинально изменить всю цепочку поставок, она продолжает эволюционировать и может приобрести большую значимость в будущем. Международное сотрудничество имеет решающее значение для эффективного противодействия этой тенденции.

Правоохранительные органы находятся в авангарде усилий по предотвращению использования онлайн-сервисов для незаконной торговли пиротехническими изделиями на легальных платформах электронной торговли. Подготовка кадров и обмен информацией о подозрительных объявлениях в интернете среди этих органов успешно способствовали изъятию пиротехнических изделий и ликвидации преступных сетей.

Так в ходе оперативных мероприятий и таможенного контроля, проведенных таможенными органами в текущем году, всего по **119** фактам были изъяты пиротехнические изделия в количестве более **7 млн 250 тыс.** единиц общей стоимостью свыше **2,3 млрд** сумов. Отмечается, что по **10** выявленным фактам таможенными органами возбуждены уголовные дела, по **80** случаям применены меры административного воздействия. [1]



**Анализ литературы по теме (Literature review).** Интернет позволяет правоохранительным органам охватить более широкую аудиторию при публикации предупреждений о нахождении опасных веществ в пиротехнических изделиях. Эта информация может спасти множество жизней. В то же время интернет может быть использован для распространения информации о способах изготовления пиротехнических изделий. Известны случаи, когда пользователи размещали в сети методы извлечения пиротехнических прекурсоров [2] из легально продаваемых изделий.

Например, в ряде таких стран как **США, Нидерланды, Германия, Великобритания, Франция** преступные группировки создают пиротехнические прекурсоры (комбинированные пиротехнические изделия), которые активно используют при покушениях на убийство, нападениях, кражах со взломом, угрозах, поджогах, террористических актах и т.д. Подобного рода пиротехнические изделия при взрыве дают эффект мощных взрывчатых веществ.

**Пиротехнические прекурсоры** — это мощные химические вещества, используемые для создания пиротехнических составов (фейерверков, сигнальных огней). К базовым компонентам относятся калиевая селитра, сера и древесный уголь [3]. Они обеспечивают горение, окисление и получение специальных эффектов, образуя энергетические смеси, действующие кратковременно. Оборот некоторых химикатов, используемых в том числе и в пиротехнике, строго контролируется.

**Методология исследования (Research methodology).** Тем не менее, существуют определенные трудности, создаваемые интернетом для контроля над оборотом пиротехнических изделий. Используя социальные сети и другие онлайн-платформы для продвижения своей продукции, торговцы пиротехникой могут охватить широкую аудиторию по всему миру. Большой объем сообщений на этих платформах крайне затрудняет правоохранительным органам мониторинг активности, даже когда сообщения оставляют цифровые следы. Начало дел и привлечение к ответственности за незаконную торговлю пиротехническими изделиями, совершающую через интернет, — сложная задача. Преступники могут перенести свою деятельность в регионы, где правоохранительные органы менее активны и где уголовные наказания менее строгие, или же обосноваться в странах, где им не грозит экстрадиция.

В ответ правоохранительные органы начали успешно применять **новые методы расследования**, такие как: размещение фиктивных объявлений о продаже пиротехнических изделий и проведение агентурных операций для сбора информации о потенциальных покупателях и продавцах.

В **Европе** организованные преступные группы активно используют интернет-технологии, часто с модифицированными смартфонами, обладающими расширенными функциями шифрования, известными как «криптофоны», для облегчения незаконной торговли пиротехническими изделиями.

**Криптофон** — телефон с функциями повышенной безопасности передачи данных. Эти функции обеспечивают защиту пользователей криптофонов от прослушивания третьими лицами. «Сердце» любого криптофона — криптографический чип (микросхема), способный зашифровать/расшифровать сигнал. Внешне криптофон может выглядеть как обычный смартфон или кнопочный телефон. Также под



«криптофонами» понимают специальные устройства, разработанные для удобного управления цифровыми активами (криптовалютами). Например, компания OSOM в 2023 году планирует выпустить смартфон Solana Saga с расширенным функционалом для держателей digital-активов. Но в материале речь идет не о них [4].

Хотя преступники полагают, что общаются конфиденциально, правоохранительным органам удалось расшифровать их переговоры и, начиная с 2021 года, задержать несколько лиц, представляющих значительный оперативный интерес. В одной только Франции Национальная жандармерия собрала более 120 миллионов текстовых сообщений с **60 000** мобильных устройств, что позволило извлечь данные, которые вели более чем в **100** стран.

**Криптомаркеты** — это онлайн-платформы, расположенные в глубоком интернете (даркнете), которые позволяют пользователям анонимно просматривать интернет, использовать шифрование для защиты электронных сообщений и проводить расчеты в криптовалюте [5]. По словам покупателей, они обращаются к этим рынкам, потому что там можно безопасно приобрести различные типы пиротехнических изделий. Как покупатели, так и продавцы считают, что такие сделки несут меньший риск мошенничества, физического насилия и угроз по сравнению со сделками на улице. Криптомаркеты в основном обслуживают национальные рынки, и покупатели часто имеют возможность забрать пиротехнические изделия, не встречаясь с продавцом. Несмотря на ряд резонансных случаев задержания администраторов сайтов, криптомаркеты оказались устойчивыми в работе, хотя и недолговечными.

**Анализ и результаты (Analysis and results).** Мелкие торговцы используют обычные **социальные сети** в качестве локальных торговых площадок для продажи запрещенных пиротехнических изделий и взрывчатых веществ. Точных сведений о масштабах и распространенности этой практики в разных странах нет. Однако совершенно очевидно, что неподходящий контент, связанный с пиротехникой, легко доступен детям и подросткам. Процесс приобретения пиротехнических изделий через социальные сети может начинаться с поиска хештегов или просмотра материалов пользователей, рекламирующих продажу этих изделий. Используя приложения для обмена мгновенными сообщениями с функцией сквозного шифрования и самоуничтожающимися сообщениями, а также виртуальные частные сети (VPN), продавцы могут легко и быстро связываться с местными покупателями и иногда даже предлагать доставку запрещенных пиротехнических изделий на дом. Растущая локализация сбыта в сочетании с повышенной доступностью может оказать более сильное влияние на ситуацию в долгосрочной перспективе, чем другие модели поставок с использованием интернета.

В последние несколько лет глобальные усилия стран-производителей пиротехнических изделий (таких как **США, Китай, Индия, Бразилия и ЕС**) способствовали развитию сотрудничества между правительствами и компаниями электронной торговли с целью предотвращения использования их платформ для незаконной продажи пиротехники и их новых комбинированных форм. В рамках этого сотрудничества отслеживаются объявления о продаже, размещаемые подозрительными продавцами, а также запросы потенциальных покупателей на



крупнейших легальных площадках электронной торговли. Для поддержки сотрудничества между государственными органами и представителями частного сектора необходимо разработать руководство с практическими рекомендациями и простыми в применении контрольными списками, направленными на защиту наиболее уязвимых секторов от попыток организовать незаконный оборот пиротехнических изделий через интернет. Наиболее уязвимыми в этом плане являются отрасли, относящиеся к сфере промышленного производства, маркетинга, транспортировки, а также интернет-услуг.

В **Латинской Америке** сотрудникам крупной компании электронной торговли удалось выявить несколько подозрительных объявлений о продаже пиротехнических изделий, что позволило вычислить и задержать интернет-продавца. Проведение таких расследований обычно требует значительных ресурсов, и во многих случаях платформы просто удаляют такие объявления, обычно в течение 24 часов после поступления соответствующего обращения.

**Интернет-магазины являются одним из самых распространенных поисковых запросов по теме пиротехнических изделий.** Торгуя пиротехническими изделиями неизвестного происхождения и продавая их непосредственно потребителям без техники безопасности, нелегальные интернет-магазины создают угрозу для безопасности граждан.

По данным последних исследований, в 2/3 стран мира нет законодательства, регулирующего торговлю пиротехническими изделиями через интернет. Поэтому, за исключением некоторых стран, которые запрещают рекламу пиротехнических изделий, гарантировать качество продукции, приобретаемой в интернете, никак нельзя. У потребителей нет возможности установить, являются ли пиротехнические изделия, приобретенные в интернет-магазинах, контрафактными, неодобренными или даже запрещенными. По оценкам экспертов, половина всех пиротехнических изделий, приобретаемых на нелегальных сайтах, представляет собой контрафактную продукцию. Наряду с этим, в Республике Узбекистан в 2022 году изъяли 7 млн. 435 тыс. контрафактных пиротехнических изделий на сумму почти 5,5 млрд. сумов. Этот показатель на 62% выше, чем за аналогичный период 2021 года [6].

**Выводы и предложения (Conclusion/Recommendations).** В связи с этим, предлагается госорганам воспользоваться всем комплексом разработанных инструментов и программ в рамках усилий по противодействию незаконному обороту пиротехнических изделий через интернет.

В целях предупреждения использования пиротехнических изделий, особенно среди молодежи, предлагается проводить профилактические кампании в социальных сетях. Глобальный характер проблемы распространения пиротехнических изделий через интернет обуславливает все большую актуальность совместных усилий для выявления новых угроз и разработки эффективных ответных мер. Для успешного реагирования на постоянно меняющиеся вызовы мы призываем развивать сотрудничество между международными организациями, национальными правительствами, регулирующими органами и частными компаниями, работающими в соответствующих секторах.



Таким образом, эффективное противодействие незаконному обороту пиротехнических изделий в интернете требует комплексного подхода, сочетающего правовое регулирование, технологические инструменты мониторинга, международное сотрудничество и профилактическую работу с населением. Только синхронизация усилий государства, частного сектора и международных институтов способна обеспечить устойчивый контроль над трансформирующими цифровыми каналами незаконной торговли.

В связи с этим предлагается

1. Разработка специализированного законодательства по онлайн-обороту пиротехнических изделий. Разработать и принять отдельные нормы, регулирующие дистанционную (онлайн) продажу пиротехнических изделий, включая обязательную идентификацию продавцов, верификацию возраста покупателей и лицензирование интернет-торговли пиротехникой. В 2/3 стран отсутствует специальное регулирование онлайн-торговли пиротехническими изделиями, что создает правовой вакуум. Преступные группы активно используют различия в национальных правовых системах. Унификация требований позволит снизить количество нелегальных продавцов и повысить ответственность маркетплейсов.

2. Введение обязательной верификации продавцов на онлайн-платформах. Закрепить обязанность электронных торговых площадок проводить обязательную проверку (KYC-процедуры) продавцов пиротехнических изделий, включая подтверждение лицензии и источника происхождения товара. Большая часть контрафактной продукции реализуется через анонимные аккаунты. Ужесточение требований к регистрации продавцов позволит сократить долю нелегальных интернет-магазинов и уменьшить объем контрафакта.

3. Создание международной системы обмена данными. Создать межгосударственную цифровую платформу оперативного обмена информацией о подозрительных онлайн-объявлениях, криптомаркетах, используемых схемах и новых комбинированных формах пиротехнических прекурсоров. Преступные сети действуют транснационально и используют юрисдикционные различия. Обмен данными позволит оперативно выявлять трансграничные каналы поставок и предотвращать перенос незаконной деятельности в страны с менее строгим контролем.

4. Использование технологий искусственного интеллекта (AI) для мониторинга контента. Внедрить системы автоматического мониторинга с применением искусственного интеллекта для выявления запрещенных объявлений, хештегов и скрытой рекламы пиротехнических изделий в социальных сетях. Объем онлайн-контента делает ручной мониторинг неэффективным. Алгоритмы машинного обучения способны выявлять ключевые слова, визуальные элементы и поведенческие паттерны, характерные для незаконной торговли.

5. Расширение практики контролируемых закупок и цифровых оперативных мероприятий. Законодательно закрепить возможность проведения онлайн-оперативных мероприятий (контролируемые закупки, фиктивные аккаунты, агентурная работа в цифровой среде). Практика показывает, что подобные методы уже приводят к выявлению преступных сетей. Их институционализация повысит эффективность расследований и обеспечит допустимость доказательств в суде.



6. Усиление контроля за оборотом химических прекурсоров. Расширить перечень контролируемых химических веществ, используемых для изготовления пиротехнических изделий, и внедрить электронную систему отслеживания их оборота. Незаконное производство часто начинается с легально приобретаемых компонентов. Цифровая прослеживаемость позволит выявлять подозрительные объемы закупок и предотвращать незаконное изготовление.

7. Повышение ответственности маркетплейсов. Закрепить административную ответственность платформ за несвоевременное удаление незаконных объявлений и отсутствие механизмов фильтрации. Во многих случаях объявления удаляются только после обращения органов. Введение обязанности проактивного контроля создаст экономическую мотивацию для платформ инвестировать в системы мониторинга.

8. Проведение профилактических цифровых кампаний среди молодежи. Организовать регулярные информационные кампании в социальных сетях, направленные на предупреждение рисков использования нелегальной пиротехники, с привлечением блогеров и лидеров мнений. Анализ показывает, что дети и подростки легко получают доступ к подобному контенту. Профилактика снижает спрос, что является ключевым элементом противодействия незаконному обороту.

9. Специализированная подготовка кадров. Включить в программы подготовки сотрудников правоохранительных органов модули по расследованию преступлений в даркнете, работе с криптовалютами и анализу зашифрованных коммуникаций. Использование криптофонов, VPN и криптомаркетов требует специализированных знаний. Повышение цифровой компетентности сотрудников повысит раскрываемость преступлений.

#### Список использованной литературы:

- 1.URL:<https://kun.uz/ru/news/2025/12/22/s-nachala-goda-izyato-72-mln-yedinit-s-pirotexnicheskix-izdeliy-tamoyennyy-komitet>.
2. Explosive precursor chemicals. URL: <https://www.interpol.int/>
3. URL: <https://pyrohobby.ru/pyrowiki/articles/kakie-reaktivy-ispolzuyutsya-v-pirotehnike-bazovyj-nabor/>
- 4.URL: [https://club.dns-shop.ru/blog/t-78-smartfonyi/77682-kriptofon-zachem-nujen-zashifrovannyi-telefon/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://club.dns-shop.ru/blog/t-78-smartfonyi/77682-kriptofon-zachem-nujen-zashifrovannyi-telefon/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F)
5. Что такое – «криптомаркеты»?// URL:  
<https://www.bolshoyvopros.ru/questions/2520602-chto-takoe-criptomarkety.html>
6. URL: [https://uz.sputniknews.ru/20221216/v-uzbekistane-konfiskovali-salyutov-pochti-na-55-mlrd-sumov--30795221.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://uz.sputniknews.ru/20221216/v-uzbekistane-konfiskovali-salyutov-pochti-na-55-mlrd-sumov--30795221.html?utm_source=chatgpt.com)

