

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ НАРКОМАРКЕТОВ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Е. Е. Хохлов

Адъюнкт факультета научных и научно-педагогических кадров

(Академия управления МВД)

E-mail: Ehohlov1000@mail.ru

Аннотация: В научном труде рассматривается вопрос об использовании искусственных нейронных сетей для идентификации наркомаркетов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. В связи с появлением новых форм противоправной деятельности с использованием информационных, коммуникационных и высоких технологий, уязвимости информационной структуры в контексте повышения уровня интеграции преступных сообществ, а также транснационализация преступности и ее латентный уровень усложняют и маскируют преступления в сфере незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ. Следовательно, сформированная и функционирующая государственная система мониторинга наркоситуации в настоящее время не эффективна в полном объеме. Но с помощью современных средств сбора и обработки данных о распространении наркотиков, в совокупности с методами математического моделирования сложных систем, предоставит возможность детализировать описание процессов наркотизации населения и доработать механизм функционирования системы мониторинга наркоситуации.

Ключевые слова: незаконный оборот наркотиков, наркомаркет, мониторинг наркоситуации, искусственные нейронные сети, информационно-телекоммуникационная сеть Интернет.

В соответствии со Стратегией государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 г. в период 2010-2020 гг. на основе анализа состояния наркоситуации в Российской Федерации сформирована и функционирует государственная система мониторинга наркоситуации, обеспечивающая постоянное наблюдение за ее развитием. Достижение целей мониторинга наркоситуации осуществляется посредством непрерывного получения и анализа информации о состоянии процессов и явлений в сфере оборота наркотиков и их прекурсоров, своевременного выявления негативных тенденций развития наркоситуации, новых угроз национальной безопасности, возникающих вследствие незаконного оборота наркотиков, а также вызывающих их факторов, прогнозирования развития наркоситуации и выработки предложений по ее улучшению¹. Непрерывное получение и анализ информации о состоянии процессов и явлений в сфере оборота наркотиков, а также в области противодействия их незаконному обороту, профилактики незаконного потребления наркотиков, лечения, реабилитации и ресоциализации лиц, допускающих незаконное потребление наркотиков в немедицинских целях,

¹ Об утверждении Положения о государственной системе мониторинга наркоситуации в Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 20 июня 2011 № 485 (05 июля 2011 года) // СЗ РФ. 2011. № 26. Ст. 3808. – Текст : непосредственный.

своевременное выявление негативных тенденций развития наркоситуации, новых угроз национальной безопасности, возникающих вследствие незаконного оборота наркотиков, а также вызывающих их факторов; прогнозирование развития наркоситуации и выработка предложений по ее улучшению являются основными задачами мониторинга наркоситуации в Российской Федерации и ее субъектах².

Государственная система мониторинга формируется на федеральном уровне и уровне субъектов Российской Федерации (в разрезе муниципальных образований). На федеральном уровне мониторинг наркоситуации осуществляет Государственный антинаркотический комитет, на уровне субъектов Российской Федерации – антинаркотические комиссии в субъектах Российской Федерации³. Статистические сведения по установленным формам, информационно-аналитические сведения и экспертные оценки в субъектах Российской Федерации предоставляются: территориальными органами МВД России, ФСБ России, ФСИН России, ФТС России, Федеральной службой государственной статистики, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному контролю, Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения, управлениями Судебного департамента в субъектах Российской Федерации, органами исполнительной власти в сфере здравоохранения и образования, в сфере труда, занятости и социальной защиты населения, в сфере физической культуры, спорта, туризма и молодежной политики, в сфере культуры, средств массовой информации и массовых коммуникаций, сельского хозяйства, военными комиссариатами субъекта Российской Федерации, федеральные органы исполнительной власти, имеющими подведомственные образовательные учреждения, а также иные участники, в том числе органы местного самоуправления, общественные объединения и организации. Перечисленные участники мониторинга наркоситуации осуществляют обобщение, анализ и оценку ведомственных статистических данных, а также результатов их антинаркотической деятельности.

Согласно Проекту Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 г., одной из угроз национальной безопасности в сфере контроля за оборот наркотиков, а также в области противодействия их незаконному обороту, является появление новых форм противоправной деятельности преступных организаций и группировок, в том числе с масштабным использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, инновационных коммуникационных технологий и других высоких технологий⁴. Текущее состояние наркоситуации характеризуется и

² Методика и порядок осуществления мониторинга, а также критерии оценки развития наркоситуации в Российской Федерации и ее субъектах (третий пересмотр) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://гак.мвд.рф/мониторинг-наркоситуации/metodika> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.

³ О дополнительных мерах по противодействию незаконному обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров: Указ Президента РФ от 18 октября 2007 г. № 1374 (11 октября 2018 г.) // СЗ РФ. 2007. № 43. Ст. 5167. – Текст : непосредственный.

⁴ Проект Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период 2030 года. ID проекта: 01/03/01-20/00098716 [Электронный ресурс]. Режим доступа:

подтверждается сведениями о преступлениях, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий. Так, в 2016 г. в соответствии со статьей 15.1 Закона об информации⁵ Роскомнадзором в Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено, на основании решений уполномоченного органа внесено 8 158 интернет-страниц (или доменных имен интернет-сайтов). Кроме того, в 2016 году на основании 968 решений судов о признании информации, запрещенной к распространению на территории Российской Федерации, в Единый реестр внесено 1 027 интернет-страниц (или доменных имен интернет-сайтов), содержащих информацию о наркотиках⁶. В результате комплекса мероприятий по выявлению и пресечению деятельности участников преступных группировок, занимающихся распространением подконтрольных веществ бесконтактным способом при помощи сети Интернет, в 2017 г. сотрудниками органов внутренних дел выявлено 7 179 наркопреступлений, совершенных с использованием Интернет технологий. Прекращена незаконная деятельность 654 российских интернетресурсов (форумы, магазины автоматических продаж, телеграм-каналы)⁷. В 2018 году правоохранительными органами в сфере использования информационно-телекоммуникационных технологий зарегистрировано 18 918 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков из которых 97,3% выявлены органами внутренних дел (в общем массиве зарегистрированных ОВД преступлений, совершенных с помощью IT-технологий (171 007), наркопреступления составляют 10,8%, из которых 99 % (18 300) связаны с незаконным производством, сбытом или пересылкой наркотиков (ст. 228.1 УК России) (104 преступления (0,6%) приходятся на наркопреступления, предусмотренные ст. ст. 228.4, 230, 234 УК России)⁸. Согласно статистическим данным ФКУ «ГИАЦ МВД России», в 2019 г. зарегистрировано 294,4 тыс. преступлений, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, каждое двенадцатое (8,4%) совершается с

[https:// regulation.gov.ru/projects#search=антинаркотической%20&npa=98716](https://regulation.gov.ru/projects#search=антинаркотической%20&npa=98716) (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.

⁵ Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27 июля 2006 № 149-ФЗ [Принят государственной Думой 8 июля 2006 года : одобрен Советом Федерации 14 июля 2006] (ред. от 03.04.2020) // СЗ РФ. 2006. № 31 (Ч. 1). Ст. 3448 // СПС «Консультант-Плюс» (дата обращения: 15.05.2020) – Текст : электронный.

⁶ Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2016 году (выдержка) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://media.mvd.ru/files/embed/1262499> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.

⁷ Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2017 году (выдержка) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://media.mvd.ru/files/embed/1374113> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.

⁸ Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2018 году (выдержка) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://гак.мвд.рф/мониторинг-наркоситуации/выдержки-из-докладов-о-наркоситуации-2018> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.

целью незаконного производства, сбыта или пересылки наркотических средств: 24,7 тыс.⁹.

Учитывая уровень развития современных технологий, в том числе сети Интернет, а также постоянный рост аудитории пользователей, можно предположить дальнейшее масштабное использование интернет-ресурсов в целях пропаганды и рекламы наркотиков.

Ярким тому примером может служить история разработки «Tor» (The Onion Router, в переводе – «луковичный маршрутизатор»), наиболее популярного средства просмотра содержимого в сети Интернет, представляющего собой программное обеспечение для просмотра Интернет-страниц и скачивания файлов, которое с высокой долей вероятности позволяет скрыть «следы пребывания», то есть обеспечивает анонимность пользователей.

Автор «TOR», выступая за повышение уровня приватности информационного обмена, намеревался защищать права и свободы людей с помощью технологий, создать «анонимность в сети», избежав проблемы «оставления следов активности в сети Интернет», устранить возможность «тотальной слежки», обеспечить свободу обычных пользователей Сети от стороннего контроля. Однако современные компьютерные технологии используются злоумышленниками для обеспечения анонимности при совершении преступлений посредством использования возможностей, предоставляемых Интернет-ресурсами, позволяют создавать глубоко законспирированные сообщества противоправной направленности.

Используемые в Интернет – «мессенджерах» современные алгоритмы шифрования, используемые в процессе координации противоправной деятельности вытеснили устаревшие, слабо защищённые методы коммуникации («голосовая связь» и SMS-сообщения посредством GSM-сетей), основанные на доверии, договоренностях, личных контактах.

Так, применение в противоправной деятельности Интернет –мессенджеров с функцией шифрования входящей и исходящей корреспонденции, скрытием номера телефона, на который зарегистрирован авторизованный аккаунт, «отмывание» незаконных доходов от сбыта наркотических средств посредством бирж криптовалют, а также бесконтактный, посредством тайников - «закладок», сбыт наркотиков, характеризуемый направлением координат, описания и ориентирующих фотографий с местонахождением тайника - «закладки», исключают какой-либо личный контакт не только между сбытчиками и потребителями наркотических средств, но и между соучастниками противоправной деятельности, которые, вступая в противоправный сговор, и осуществляя противоправные действия в тесной координации, могут и не знать друг друга лично, идентифицируя членов группы исключительно посредством псевдонимов в мессенджерах, что исключает для правоохранительных органов возможность получения данных о лицах, участвующих в деятельности, связанной с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ.

⁹ Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-декабрь 2019 года. ФКУ «ГИАЦ МВД России». Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/19412450/> (дата обращения: 15.05.2020). Текст : электронный.

В данном аспекте нельзя не упомянуть о такой возможности различных Интернет – «мессенджеров», как «чат-боты». Это своего рода «виртуальный собеседник», который в автоматическом режиме, без участия пользователя, отвечает на запросы сторонних лиц, обладая минимальным набором функций для интерактивного взаимодействия. Некоторые «боты» умеют отвечать на сложные вопросы, некоторые реагируют стандартно и однообразно на самые разные действия пользователя. Изначально «боты» задумывались, как средство повышения комфортности ведения легального бизнеса, обеспечивая непрерывное виртуальное «присутствие» предпринимателя в Сети и позволяя отвечать потенциальным клиентам на достаточно широкий круг стандартных вопросов о предлагаемых товарах, услугах, и таким образом, активно используются для продвижения на рынке контента и товаров через «мессенджеры».

Так, «мессенджер» «Telegram» пользуется большой популярностью у создателей «ботов» из-за полностью открытой и простой, интуитивно понятной, не требующей специального обучения, платформы и почти полной анонимности. С учетом данных особенностей «боты» стали популярным средством продвижения наркотиков, чему способствует широкое распространение программ – «мессенджеров», а также их анонимность.

Однако подобный способ осуществления преступной деятельности, связанной с незаконным оборотом наркотических средств, подразумевает определённый уровень познаний в сфере информационных технологий и навыков работы со средствами мобильной связи, что, в свою очередь, определяет возрастной ценз лиц, обладающих перечисленными качествами, и вовлекаемых в совершение преступлений данной категории. Как правило, это молодые люди, в возрасте 18 – 30 лет, что показывает всплеск специфической преступности в молодежной среде нашего общества.

Таким образом, в настоящее время рост числа наркопреступлений, в сфере незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ организованными группами и преступными сообществами (преступными организациями) с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, включая сеть «Интернет», свидетельствует о качественном изменении преступной деятельности в целом. С учетом складывающихся обстоятельств, необходимо подобрать новейшие инструменты и определить оптимальный путь совершенствования системы мониторинга наркоситуации, в том числе и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Титан советской криминологии, советник министра внутренних дел Российской Федерации В. С. Овчинский выступая в феврале 2020 г. в Институте экономических стратегий (ИНЭС) на закрытом семинаре «Современные проблемы искусственного интеллекта и цифровизации» отметил: «Технологии, ворвавшиеся в нашу жизнь в XXI веке, во многом изменили подход ко многим научным и практическим задачам. Сейчас стало возможным собирать колоссальные массивы информации и обрабатывать эти данные с помощью специальных программ. И обработка данных о сотнях тысяч преступников вполне может вывести учёных на наличие определённых закономерностей. Кроме того, широкие возможности предоставляет Интернет, где каждый человек, даже если он этого не хочет,

оставляет определённые цифровые следы»¹⁰. Рассматривая технологии в области работы с данными, В. С. Овчинский указывает, что искусственные нейронные сети как математические модели, их программные или аппаратные реализации позволяют работать с колоссальным объемом данных.

И. А. Кузьмин, рассматривая основные принципы искусственных нейронных сетей, международный опыт их использования для противодействия преступности, предлагает принципиальное изменение действующей системы статистической отчетности. Исследователь обращает внимание на то, что искусственный интеллект на основе искусственных нейронных сетей может существенно повысить эффективность анализа и систематизации генерируемой информации как в сети «Интернет», так и в базах данных и массивах информации правоохранительных органов. Тем более с учётом того, что до 95 % генерируемой информации состоит из неструктурированных данных и лишь около 5 % составляют различные базы данных, т. е. тем или иным образом структурированная информация¹¹.

Следовательно, современные технологии машинного обучения и интеллектуального анализа текста могут быть использованы для создания эффективных систем мониторинга наркоситуации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. В 2017 году американские ученые из Корнеллского университета разработали систему искусственного интеллекта, которая распознает и определяет по постам и лайкам пользователей сети Интернет, страдают ли они зависимостью от табака, алкоголя, потребления наркотических средств и психотропных веществ¹² [12].

Резюмируя вышеизложенное отметим, что применение нейросетевых технологий для идентификации наркомаркетов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, а также анализ и систематизация информации о их деятельности, безусловно, положительным образом отразится на эффективности противодействия наркопреступности.

¹⁰ Человеческий ум – это Вселенная – Владимир Овчинский [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://profiok.com/news/detail.php?ID=11067#ixzz6KBiE8wqf> (дата обращения: 15.05.2020). Текст : электронный.

¹¹ Кудьмин, И.А. Искусственные нейронные сети: перспективы использования в правоохранительной деятельности // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2018. № 4 (8). – Текст : непосредственный.

¹² Tao Ding, Warren K. Bickel, Shimei Pan Social Media-based Substance Use Prediction [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://arxiv.org/pdf/1705.05633.pdf> (дата обращения: 15.05.2020). Текст : электронный.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Российская Федерация. Законы.** Об утверждении Положения о государственной системе мониторинга наркоситуации в Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 20 июня 2011 № 485 (05 июля 2011 года) // СЗ РФ. 2011. № 26. Ст. 3808. – Текст : непосредственный.
2. Методика и порядок осуществления мониторинга, а также критерии оценки развития наркоситуации в Российской Федерации и ее субъектах (третий пересмотр) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://гак.мвд.рф/мониторинг-наркоситуации/metodika> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.
3. **Российская Федерация. Законы.** О дополнительных мерах по противодействию незаконному обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров: Указ Президента РФ от 18 октября 2007 г. № 1374 (11 октября 2018 г.) // СЗ РФ. 2007. № 43. Ст. 5167. – Текст : непосредственный.
4. **Российская Федерация. Законы.** Проект Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период 2030 года. ID проекта: 01/03/01-20/00098716 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://regulation.gov.ru/projects#search=антинаркотической%20&npr=98716> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.
5. **Российская Федерация. Законы.** Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27 июля 2006 № 149-ФЗ [Принят государственной Думой 8 июля 2006 года : одобрен Советом Федерации 14 июля 2006] (ред. от 03.04.2020) // СЗ РФ. 2006. № 31 (Ч. 1). Ст. 3448 // СПС «Консультант-Плюс» (дата обращения: 15.05.2020) – Текст : электронный.
6. Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2016 году (выдержка) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://media.mvd.ru/files/embed/1262499> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.
7. Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2017 году (выдержка) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://media.mvd.ru/files/embed/1374113> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.
8. Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2018 году (выдержка) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://гак.мвд.рф/мониторинг-наркоситуации/выдержки-из-докладов-о-наркоситуации-2018> (дата обращения: 15.05.2020). – Текст : электронный.
9. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-декабрь 2019 года. ФКУ «ГИАЦ МВД России». Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/19412450/> (дата обращения: 15.05.2020). Текст : электронный.
10. Человеческий ум – это Вселенная – Владимир Овчинский [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://profiok.com/news/detail.php?ID=11067#ixzz6KBiE8wqf> (дата обращения: 15.05.2020). Текст : электронный.
11. Кудьмин, И.А. Искусственные нейронные сети: перспективы использования в правоохранительной деятельности //

Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2018. № 4 (8). – Текст : непосредственный.

12. Tao Ding, Warren K. Bickel, Shimei Pan Social Media-based Substance Use Prediction [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://arxiv.org/pdf/1705.05633.pdf> (дата обращения: 15.05.2020). Текст : электронный.