

20. Невский, С. А. Из истории борьбы с незаконным оборотом оружия, боеприпасов и взрывчатых веществ в России / С. А. Невский // Общество и право. – 2007. – № 2. – С. 53–62.

Дата поступления в редакцию: 02.04.2024

УДК 342.9

М. В. Губич, кандидат юридических наук, доцент, заместитель начальника кафедры информационного права факультета криминальной милиции Академии Министерства внутренних дел Республики Беларусь
e-mail: gubichmv@yandex.by

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ BIG DATA В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Актуализируется проблематика использования Big Data в деятельности правоохранительных органов. Выделяются исторические этапы применения рассматриваемых технологий. Анализируется опыт международного и национального применения Big Data в правоохранительной деятельности, определяются основные направления использования данных технологий. Акцентируется внимание на проблемах, затрудняющих внедрение Big Data в национальную правоохранительную деятельность. Предлагается комплекс мер по повышению эффективности использования Big Data в правоохранительной деятельности, в том числе в области кадрового обеспечения, при стимулировании и привлечении квалифицированных специалистов, подготовке сотрудников, активизации государственно-частного партнерства в данной сфере, развитии специализированного аналитического программного обеспечения.

Ключевые слова: информационное обеспечение правоохранительной деятельности, большие данные, машинное обучение, искусственный интеллект, информационные технологии, эффективность деятельности.

M. V. Gubich, Candidate of Juridical Sciences, Associate Professor, Deputy Head of the Department of Information Law of the Faculty of the Criminal Militia of the Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus
e-mail: gubichmv@yandex.by

POSSIBILITIES OF USING BIG DATA IN LAW ENFORCEMENT

In this article the problem of using Big Data in the activities of law enforcement agencies is analyzed. The historical stages of the application of the technologies under consideration are shown. The experience of international and national application of Big Data in law enforcement is presented, the main directions of using these technologies are determined, as well as the problems that make it difficult to implement Big Data in national law enforcement. A set of measures is proposed to improve the efficiency of using Big Data in law enforcement, including in the field of human resources, the development and implementation of incentive measures to attract qualified specialists, staff training, activation of public-private partnerships in this area, the development of specialized analytical software.

Keywords: information support for law enforcement, big data, machine learning, artificial intelligence, information technology, operational efficiency.

Актуальность исследования проблематики использования Big Data (от англ. – большие данные) в деятельности правоохранительных органов определяется рядом факторов. Во-первых, преступность становится более сложной, создавая тем самым серьезные проблемы для традиционных методов противодействия ее проявлениям. И здесь технологии Big Data представляют собой мощный инструмент, способный обрабатывать и анализировать огромные объемы информации из различных источников; выявлять скрытые закономерности; предсказывать тенденции и эффективно реагировать на изменения в преступной среде. Во-вторых, увеличение объема цифровой активности (электронные транзакции, мобильные данные, обмен информацией через сети передачи данных и т. д.) детерминирует становление данных ключевым ресурсом при выявлении и предотвращении преступлений. Использование возможностей Big Data позволяет органам правопорядка оперативно анализировать поступившую информацию, выявлять аномалии и определять риски для результативности в обеспечении общественной безопасности. При внедрении, использовании Big Data правоохранительные органы сталкиваются

с широким спектром правовых, организационных, технических проблем. В этой связи изучение эффективного применения рассматриваемых технологий в противодействии преступности и обеспечении общественной безопасности обусловлено необходимостью быстрого технологического развития и эволюции противоправных сценариев.

Несмотря на широкий интерес к рассматриваемой проблематике, научное сообщество не выработало единого определения понятия «Big Data» или «Большие данные» [1]. Вместе с тем обзор публикаций в исследуемой сфере позволяет под анализируемым термином понимать огромные объемы структурированных и неструктурированных данных, поступающих из различных источников и востребованных инновационных методов их обработки и анализа, а также определять совокупность технологий, инструментов и практик, направленных на эффективное управление, хранение и анализ таких объемов данных.

История использования Big Data в правоохранительной деятельности охватывает несколько десятилетий и включает в себя три этапа.

Первый этап (1970–1980 гг.) стал первым шагом в направлении использования больших объемов информации. Внедрение для борьбы с преступностью компьютеризированных систем для автоматизации учета правонарушений и иной криминалистически важной информации позволило повысить эффективность использования, хранения и доступа к данным.

Второй этап (1990–2000 гг.) детерминировал эффективность использования ресурсов аналитических и геоинформационных систем. Использование в противодействии преступности позволило анализировать преступные тенденции в пространстве и времени.

Третий этап (начало XXI в.) связан с развитием технологий Big Data. Правоохранительные органы стали активно применять масштабируемые системы обработки и анализа огромных объемов информации. Проводимая аналитика данных, машинное обучение и прогностическое моделирование явились важными составляющими противодействия преступности.

Использование Big Data в настоящее время характеризуется повышенным интересом к внедрению искусственного интеллекта и расширенной аналитики в сферу противодействия преступности и обеспечению общественной безопасности. В результате стало очевидным, что системы искусственного интеллекта способны автоматически выявлять аномалии, определять высокорисковые зоны и предсказывать вероятность совершения преступлений.

Анализ публикаций по использованию Big Data и искусственного интеллекта в Российской Федерации показал, что основные потребители данных технологий – это банки, телеком-операторы и крупные ритейлеры. Наиболее востребованными продуктами технологий компьютерного зрения и распознавания и синтеза речи являются рекомендательные системы, созданные на основе предиктивной аналитики и больших данных и обеспечивающие функции прогнозирования развития ситуаций и поведения объектов (например, при обслуживании обслуживания и транспортных средств) [2].

Правоохранительными органами России, Беларуси и Казахстана системы Big Data и искусственного интеллекта используются для обработки больших объемов данных, решения узких задач (распознавание визуальных образов и связей между объектами криминалистического познания, предсказание и классификация). В частности искусственный интеллект применяется для создания информационно-поисковых, справочных систем, баз данных и криминалистических алгоритмов, оптимизирующих процесс раскрытия и расследования преступлений. Например, искусственный интеллект используется для создания информационно-поисковых, справочных систем, баз данных и криминалистических алгоритмов, оптимизирующих процесс раскрытия и расследования преступлений [3].

Анализ информации открытого доступа показал, что российскими правоохранителями используются основанные на применении искусственного интеллекта и больших данных аппаратно-программные комплексы и программное обеспечение. Система «Шерлок» осуществляет анализ социальных сетей и сети Интернет; «Демон Лапласа» – программный комплекс мониторинга и анализа социальных сетей и онлайн-СМИ – обеспечивает осуществление автоматизированного мониторинга информационных ресурсов, попавших в поле оперативного интереса, позволяет выявлять аккаунты, публикующие противоправный контент, а также визуализировать их виртуальные связи; «Виток-OSINT» – инструмент проведения поисково-аналитических

мероприятий – способен отображать сведения по заданным параметрам из подключенных к нему источников информации; «FindFace» – аппаратно-программный комплекс – используется для анализа и распознавания биометрических данных; «Insider Telegram» позволяет идентифицировать пользователей мессенджера «Telegram», а также существенно сократить время поиска информации, используя собственную базу данных [4, с. 157].

В правоохранительной практике Республики Беларусь сегодня востребована система Kipod (на основе технологий искусственного интеллекта) и Big Data (облачная среда для работы с больших массивах видеоданных для умного города, являющаяся составной частью Республиканской системы мониторинга общественной безопасности). При выявлении и раскрытии преступлений задействуются возможности IBM i2 Analyst's Notebook – визуальной аналитической среды, позволяющей эффективно обрабатывать огромные объемы информации. Данное программное обеспечение благодаря встроенным аналитическим средствам и интуитивно понятному интерфейсу позволяет быстро сопоставлять, анализировать и наглядно представлять данные из различных источников, сокращая время на поиск важной информации в сложных данных.

Кроме того, в отечественной правоохранительной практике активно задействованы возможности свободно распространяемого программного обеспечения работы с большими данными, а также системы искусственного интеллекта.

Однако, с нашей позиции, современный этап развития и использования в правоохранительных органах систем работы с Big Data и искусственным интеллектом в России и Беларуси можно охарактеризовать как переходную стадию от третьего этапа к четвертому. При этом логично и обоснованно согласиться с мнением Н. В. Павличенко и А. И. Тамбовцева в том, что системы Big уже стали объективной реальностью в правоохранительной деятельности и требуют скорейшего обеспечения программно-техническим инструментарием и кадрами, способными к его результативному применению, а значительное число оперативных сотрудников и специалистов в сфере обеспечения общественной безопасности должны обладать компетенциями в Big Data [5, с. 67].

Обзор соответствующих публикаций и мнений специалистов позволяет выделить некоторые вопросы, связанные с недостаточным внедрением Big Data в национальную правоохранительную деятельность. Для их решения требуются дорогостоящие компьютерные системы, программное обеспечение и высококвалифицированные специалисты. При этом необходимо обратить внимание и на высокие риски информационной безопасности (в том числе в части соблюдения законодательства о защите персональных данных); вероятность неверной интерпретации данных при использовании автоматизированных алгоритмов их обработки, вызванные возможной предвзятостью данных; отсутствие достаточного опыта отечественных внедрений.

С учетом изложенного выше логичным видится предложение путей разрешения обозначенных проблем.

Для решения кадровой проблемы необходимо активизировать сотрудничество между образовательными учреждениями и правоохранительными органами, развивать специализированные образовательные программы и курсы, ориентированные на изучение методов анализа больших данных в контексте правопорядка и противодействия преступности.

В этой связи рассмотрим результативный опыт Академии МВД Республики Беларусь в части сетевой формы взаимодействия с Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники при реализации образовательной программы подготовки по направлению оперативно-служебной деятельности «Противодействие киберпреступлениям и компьютерная разведка». Данное взаимодействие позволяет на базе указанного университета сформировать у курсантов-юристов технические компетенции (учебные дисциплины «Архитектура компьютерных сетей», «Компьютерные системы и сети», «Защита информационных сетей»), необходимые для эффективной работы в подразделениях по противодействию киберпреступности.

Кроме того, для привлечения выпускников в сферу обеспечения правопорядка образовательных учреждений, где обучают прикладным математическим, инженерным и IT-специальностям, целесообразно предусмотреть меры стимулирования. К последним можно отнести льготы при поступлении на службу и предоставление возможностей для профессионального развития и обучения. Такое стимулирование поможет привлечь именно высококвалифицированных специалистов и обеспечить их успешную интеграцию в систему правоохранительных органов, решая

при этом вопрос эффективного использования возможностей современных технологий в борьбе с преступностью и обеспечении общественной безопасности.

При обработке больших данных в правоохранительной деятельности логично использовать возможности государственно-частного партнерства: совместные программы обучения и стажировок между вузами и организациями, специализирующиеся в области анализа данных и кибербезопасности; обучение на курсах и участие в тренингах, ориентированных на специфические навыки, необходимые для работы в правоохранительной сфере; получить поддержку инфраструктуры для обучения и исследований в области анализа данных в правоохранительных целях; финансированию совместных проектов по разработке и внедрению инновационных технологий в правоохранительные органы; программам обмена между специалистами из частного сектора и правоохранительными органами для передачи знаний и передовых практик; семинарам и конференциям с участием экспертов из обоих секторов для обмена опытом; создание фондов для поддержки исследовательских проектов и инновационных идей, направленных на улучшение методов обработки больших данных в правоохранительной деятельности.

Отдельным направлением повышения эффективности работы с большими данными является разработка и использование специализированного аналитического программного обеспечения, позволяющего правоохранителю, не обладающему углубленными познаниями и компетенциями в работе с BigData, увидеть связи и установить закономерности в исследуемом массиве информации. При этом данное программное обеспечение должно соответствовать определенным требованиям: иметь интуитивный интерфейс, понятный пользователю без специализированных знаний; в него должны быть внедрены элементы визуализации данных (графики, диаграммы и карты) для более наглядного представления информации; содержать инструменты, способные проводить базовый анализ данных и выявлять ключевые связи без необходимости задавать сложные запросы вручную; интегрировать алгоритмы машинного обучения для автоматического выявления аномалий и паттернов; обеспечивать совместимость программного обеспечения с различными форматами данных, включая структурированные и неструктурированные данные; предоставлять возможность персонализации интерфейса и настроек в соответствии с конкретными потребностями и задачами пользователя; обеспечивать легкую интеграцию аналитического программного обеспечения с уже используемыми системами и технологиями в правоохранительных органах; обеспечивать обратную связь с пользователями и регулярно обновлять программное обеспечение с учетом потребностей и предложений.

Успешная работа с Big Data в решении правоохранительных задач пропорциональна развитию и применению технологий искусственного интеллекта и машинного обучения по следующим направлениям. Среди них: автоматическое выявление аномальных паттернов и поведения; прогнозирование тенденций в сфере преступности; автоматизация процессов обработки больших объемов информации и выделение ключевых параметров для оперативного реагирования; интеграция искусственного интеллекта в системы видеонаблюдения для автоматического распознавания лиц, анализа движения и определения «подозрительных сценариев»; профилирование преступников на основе их поведения, характеристик и связей; выявление сложных сетевых взаимосвязей между субъектами преступной деятельности; выделение ключевой информации и обнаружение скрытых связей и закономерностей и т. д.

Так, следует отметить, что, несмотря на многочисленные преимущества, связанные с использованием искусственного интеллекта и технологий обработки больших данных в правоохранительной деятельности, существуют и проблемы обеспечения конфиденциальности и безопасности данных, а также этические аспекты разработки и применения технологий Big Data в данной профессиональной деятельности.

Таким образом, в работе органов внутренних дел и их оперативных подразделениях необходимость обработки больших данных стала актуальна и обусловлена реалиями современности, причем тенденция к увеличению объемов рассматриваемой деятельности прослеживается четко, что обуславливает для правоохранительной системы существенные вызовы в сфере Big Data.

Международный и отечественный опыт применения технологий Big Data в правоохранительной деятельности подтверждает необходимость их использования для выявления закономерностей и связей, но при этом они предъявляют новые требования к кадровым ресурсам и технологическим решениям.

Необходимость внедрения и эксплуатации новых технологий ставит перед правоохранительной системой задачи в области кадрового обеспечения, подготовки личного состава, а также по разработке и реализации мер стимулирования для привлечения квалифицированных специалистов.

Важными направлениями повышения эффективности работы с Big Data являются активизация государственно-частного партнерства в данной сфере, развитие и применение специализированного аналитического программного обеспечения, использование систем искусственного интеллекта и машинного обучения для повышения эффективности работы с большими данными.

Список использованных источников

1. Лахтиков, Д. Н. Технология Big Data и современные направления ее применения в правоохранительной деятельности / Д. Н. Лахтиков, А. А. Петрович // Теория и практика противодействия киберпреступности : материалы заоч. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 12 дек. 2022 / Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь ; редкол.: Д. Н. Лахтиков (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 118–121.

2. TADVISER Государство. Бизнес. Технологии. [Электронный ресурс] / Большие данные (Big Data) в России // Режим доступа. – [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья: Большие_данные\(Big_Data\)_в_России](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Большие_данные(Big_Data)_в_России). – Дата доступа: 22.01.2024.

3. Степаненко, Д. А. Использование систем искусственного интеллекта в правоохранительной деятельности / Д. А. Степаненко, Д. В. Бахтеев, Ю. А. Евстратова // Всерос. криминолог. журн. – 2020. – Т. 14. – № 2. – С. 206–214.

4. Кубасов, И. А. Внедрение перспективных систем мониторинга и анализа больших данных, полученных в сети Интернет, для обеспечения деятельности оперативных подразделений МВД России / И. А. Кубасов, Л. А. Лекарь // Тр. Акад. упр. МВД России. – 2023. – № 3. – С. 154–161.

5. Павличенко, Н. В. Будущее профессии оперуполномоченный – Big Data и аналитика / Н. В. Павличенко, А. И. Тамбовцев // Тр. Акад. упр. МВД России. – М., 2020. – № 2. – С. 62–68.

Дата поступления в редакцию: 28.03.2024

УДК 393.985

В. В. Кравец, адъюнкт научно-педагогического факультета
Академии Министерства внутренних дел Республики Беларусь
e-mail: vlad.kravetz@mail.ru

НОРМАТИВНОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ НА БЕЛОРУССКИХ ЗЕМЛЯХ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Рассматривается проблема экстремизма на фоне активизации экстремистских организаций, движений и группировок. Акцентируется внимание на актуальности изучаемого вопроса. В рамках темы обосновывается необходимость ретроспективного анализа законодательных актов и действий правоохранительных органов. Анализируется развитие законодательства в данном ключе до обретения независимости Республикой Беларусь в 1991 г.

Ключевые слова: законодательство, экстремизм, исторический анализ.

V. V. Kravets, Postgraduate Student of the Scientific and Pedagogical Faculty
of the Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus
e-mail: vlad.kravetz@mail.ru

NORMATIVE FRAMEWORK FOR COUNTERING EXTREMISM IN BELARUSIAN LANDS: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

The problem of extremism is considered against the background of the activation of extremist organizations, movements and groups. Attention is focused on the relevance of the issue under study. Within the framework of the topic, the need for a retrospective analysis of legislative acts and actions of law enforcement agencies within the framework of the topic is justified. The article analyzes the development of legislation in this regard before the independence of the Republic of Belarus in 1991.

Keywords: legislation, extremism, historical analysis.