

УДК 343.1 ; 343.9

К ВОПРОСУ О РОЛИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАСКРЫТИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

ON THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SOLVING CRIMES

Диана Денисовна Токманцева,

*курсант
Сибирского юридического института
МВД России (г. Красноярск)*

dianatokman005@mail.ru



Александра Сергеевна Шерстяных,

*доцент кафедры информационно-правовых
дисциплин и специальной техники
Сибирского юридического института
МВД России (г. Красноярск),
кандидат технических наук, доцент*

sher_as@bk.ru



Ключевые слова:

искусственный интеллект,
информационные технологии,
расследование преступлений,
аналитическая работа,
полиция.

В статье рассматриваются перспективы использования технологии искусственного интеллекта в деятельности правоохранительных органов, в том числе в раскрытии и в расследовании преступлений. Обращается внимание на то, что в ряде зарубежных стран данная технология уже активно используется в полицейской деятельности и демонстрирует свою эффективность. Делается вывод о том, что искусственный интеллект – непреходящий инструмент полиции будущего.

Keywords:

artificial intelligence,
information technology,
crime investigation,
analytical work, police.

The article discusses the prospects of using artificial intelligence technology in the activities of law enforcement agencies, including in the detection and investigation of crimes. Attention is drawn to the fact that in a number of foreign countries this technology is already actively used in police activities and demonstrates its effectiveness.

It is concluded that artificial intelligence is an indispensable tool for the police of the future.

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал одним из основных предметов общественных обсуждений и научных исследований. Ученые и эксперты изучают потенциал этой новой технологии, исследуя, как ее можно использовать, чтобы повысить качество жизни человека и эффективность всех отраслей экономики. По мере развития ИИ появляется все больше и больше приложений, которые позволяют нам взаимодействовать с машинами более продуктивно, лучше анализировать данные и ускорять процессы принятия решений.

Вопрос, является ли вообще ИИ жизнеспособным, сменился утверждением – ИИ необходим как для отдельных компаний, так и для государства, чтобы сохранить конкурентоспособность на мировом рынке. Отдельные системы ИИ уже активно используются или начинают внедряться в сфере здравоохранения, транспорта, промышленности, государственного (муниципального управления), градостроительной деятельности, робототехники для реализации концепции «умного города», в финансовой сфере, в космической области¹, в системе управления обороной страны [10] и т.д.

На международной онлайн-конференции «AI Journey 2020» Президент России В. В. Путин заявил, что «искусственный интеллект, безусловно, – это основа очередного рывка вперед всего человечества в своем развитии»². В соответствии с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года³ наша страна должна стать одним из международных лидеров в развитии и использовании технологий искусственного интеллекта. Уже сегодня в Москве успешно проводится эксперимент по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта⁴.

Само понятие искусственного интеллекта получило законодательное определение. В соответствии с Федеральным законом от 24.04.2020 № 123-ФЗ и

1 Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года : утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.08.2020 № 2129-р.

2 URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64545>.

3 Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (далее – Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490).

4 О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»: Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ (далее – Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ).

Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 под искусственным интеллектом понимается комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека. Такой комплекс технологических решений включает в себя следующие элементы: информационно-коммуникационную инфраструктуру (в том числе информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, иные технические средства обработки информации); программное обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения); процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений¹.

Темной стороной развития таких технологий является распространение цифровой преступной деятельности. Новые технологии служат катализатором преступности, и ожидается, что скоро не останется ни одной формы преступности, в которой не были бы так или иначе задействованы технологии. Даже те, кто занимается традиционной уличной преступностью, будут использовать достижения технологий [11, с. 272].

Отличительными чертами современной преступности стали:

– использование коммуникационных и информационных средств Интернета, в основном таких, как социальные сети, электронная почта, службы мгновенного обмена сообщениями, онлайн-покупки и т. д. (бесконтактная продажа наркотиков, кража денег с банковских счетов и т.п.);

– сокрытие преступных следов пребывания в сети Интернет, преступлений путем анонимизации личности, т.е. путем подмены либо блокирования информации, позволяющей установить лицо, совершившее интернет-соединение;

– использование криптовалют в криминальных взаиморасчетах;

– использование сетевой инфраструктуры, расположенной за пределами Российской Федерации (зарубежных серверов);

– использование технологий искусственного интеллекта в противоправной деятельности: синтезирование речи, видеоизображений для манипуляции людьми [5], совершение АРТ-атак с целью проникновения в корпоративные сети организаций, терроризм, создание компьютерных вирусов, обладающих признаками самоорганизации и способностью адаптироваться к конкретным условиям для преодоления защиты компьютерных систем, способностью к самовоспроизводству [12, с. 24] и др.

Как следствие, сегодня большинство преступлений оставляют за собой цифровой след – самые разнообразные типы информации, которые могут иметь значение для раскрытия преступления и доказывания виновности или

¹ В последнее время понятие «искусственный интеллект» упоминается наряду с такими терминами, как «большие данные» (Big Data), «машинное обучение», «глубинное обучение» и «нейронные сети». Данные понятия соотносятся как целое и его части [9, с. 46, 48].

невиновности лица в совершенном преступлении. К ним относятся данные с автомобильных видеорегистраторов, видеодомофонов, GPS-устройств, систем безопасности, городских сетей видеонаблюдения, электронные письма, сообщения в социальных сетях и многое другое. Эти записи дают возможность проследить путь преступника и связать его с конкретными деяниями.

Поэтому деятельность правоохранительных органов по раскрытию и расследованию преступлений становится все более связанной с обработкой большого объема данных. Например, в деле, связанном с компанией Rolls-Royce Holdings Plc, криминалистам Scotland Yard предстояло изучить более 70 000 сообщений в мессенджере и 30 миллионов документов. Совершенно очевидно, что справиться с этой задачей человеку не под силу. Традиционные технологии, применяемые для поиска и анализа данных, тоже не всегда позволяют экспертам быстро обрабатывать такие массивы данных и уверенно собирать цифровые доказательства в короткие сроки. В таких условиях возникает необходимость в новых решениях – технологиях, более мощных и более адаптированных для быстрой обработки огромных объемов данных по сравнению с существующими платформами.

Речь идет не только об увеличении вычислительной мощности. Специалистам требуется улучшенная индексация, повышенная масштабируемость и возможность быстрого получения информации. Не менее важно и то, что современные решения должны учитывать постоянно меняющийся характер расследований. Сегодняшние решения должны быть «умными»(!)¹, т.е. способным самосовершенствоваться с целью повышения эффективности раскрытия и расследования преступлений [4, с. 5] и даже предсказывать вероятное время и место совершения преступлений.

Идея об использовании ИИ в правоохранительной деятельности не нова. Дискуссии вокруг его использования начали вестись в конце 2000-х годов. В последние годы началось практическое внедрение таких технологий. В сентябре 2019 года в Вене Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе (OSCE) провела ассамблею, где ведущие эксперты отметили, что современные технологии ИИ открывают беспрецедентные возможности для работы полиции и других правоохранительных органов².

Например, система, называемая VALCRI (Visual Analytics for Sense_making in Criminal Intelligence Analysis), проводит анализ допросов подозреваемых, фотографий с места преступления, иных данных, хранящихся в архивах полиции и других правоохранительных органов (записи с камер видеонаблюдения и др.). Собрав все эти фрагменты воедино, она может построить версии о том, кто, когда и почему совершил преступление³.

1 Шамовка А. Искусственный интеллект – будущее криминалистических расследований https://www.anti-malware.ru/analytics/Technology_Analysis/artificial-intelligence-is-computer-forensic-future.

2 Овчинский В. Искусственный интеллект для полиции. URL: <https://zavtra.ru/>.

3 Грэй С. Создан искусственный интеллект, раскрывающий преступления. URL: <https://hi-news.ru/>.

В России в процессе раскрытия и расследования преступлений используются современные автоматизированные информационно-поисковые системы, такие как «Блок», обеспечивающая расследование финансовых преступлений, «Маньяк», помогающая в расследовании серийных убийств, «Спрут», позволяющая выявлять преступные связи, «Сейф», систематизирующая данные о хищениях денежных средств из хранилищ [6, с. 128].

Российскими учеными предпринимаются попытки разработки с использованием алгоритмов искусственного интеллекта цифровых моделей отдельных видов преступления. Например, А.А. Бессонов использует ИИ для криминалистического изучения серийных преступлений. Полученные системы поддержки принятия решений позволяют прогнозировать расстояние от места преступления до места жительства преступника (точность 88,3-93,5%), возраст преступника (точность 80,3%, доверительный интервал ± 6 лет), наличие у него психического заболевания (точность 81,5%) и судимости (точность 82%), а также некоторые другие характеристики [3, с. 45]. Схожие задачи решает система «ФОРВЕР», она формирует наиболее вероятные версии о личности преступника [14]. Д.А. Чувиков исследует возможность использования ИИ для реконструкции и экспертизы аварийных событий дорожно-транспортных происшествий [15].

В экспертно-криминалистическом отделе СУ СК России по Иркутской области проводится исследование и проектирование информационно-аналитической системы поддержки принятия решений следователем, целью которой является комплексная автоматизация труда специалиста. Одной из экспериментальных задач данной системы является выявление сетевого взаимодействия фигурантов нескольких уголовных дел [13].

Возможности ИИ не ограничиваются сбором и анализом цифровых доказательств, возможности этой технологии могут быть реализованы и в других направлениях правоохранительной деятельности: прогнозирование совершения преступлений, принятие решений о заключении под стражу, распознавание и розыск лиц, совершивших преступление, проведение экспертиз и др.

Примером системы прогнозирования преступности в режиме реального времени может быть Blue CRUSH (англ.: Crime Reduction Utilizing Statistical History), разработанная компанией IBM. Система оценивает записи о преступлениях, разведывательные брифинги, профили преступников и даже прогнозы погоды, чтобы идентифицировать, где наиболее вероятно совершение преступления. Она считается ключевым фактором 31% снижения преступности и 15% снижения насильственных преступлений в Мемфисе, штат Теннесси.¹

Схожие функции имеет система распознавания лиц Cloud Walk, которая способна оценить возможность совершения уголовного преступления на основании того, когда и где человек находился, а также его действий [8, с. 232]. Например, если кто-то покупает кухонный нож, он не вызывает подозрений

¹ Дженнигс Р. Особое мнение – это реальность, своего рода (и APIEpicFail). URL: <https://www.computerworld.com>.

у системы. Однако если помимо ножа он приобрел молоток и мешок, система подаст сигнал тревоги¹.

Департамент полиции Чикаго использует специализированное программное обеспечение, которое с большой долей вероятности способно предсказать не только то, кто будет преступником, но и личности тех, кто может стать жертвой. Об эффективности системы свидетельствует то, что более 70% человек из списка потенциальных жертв были убиты в течение года [7, с. 27].

Система Hart (Harm Assessment Risk Tool) при помощи алгоритма искусственного интеллекта способна подсказать, кого следует заключать под стражу, а в отношении кого избрать меру пресечения, не связанную с ограничением свободы. Тестирование показывает, что точность алгоритма составляет 98%. Hart также может оценить необходимую продолжительность содержания подозреваемого под стражей, решить, может ли он быть освобожден под залог или ему должно быть предъявлено обвинение².

Ведутся разработки, позволяющие читать по губам (LipNet, распознает текст с точностью до 93%) и даже по колебаниям кожи лица; считывать мысли человека (Facebook планирует внедрить эту технологию в каждый смартфон); воспроизводить то, что человек видел и читал ранее, его фантазии [7, с. 78-80]. Все это может с успехом использоваться правоохранительными органами для раскрытия и расследования преступления.

Результаты опроса, проведенного Д. В. Бахтеевым, показывают, что подавляющее большинство (65,9%) следователей готовы использовать данные, полученные с помощью ИИ, в целях выявления или расследования преступлений. При этом 46,5% следователей не исключают полную или частичную замену функций субъекта расследования технологиями ИИ [2].

Полагаем, что использование ИИ в раскрытии и в расследовании преступлений – неизбежное будущее, к которому правоохранительные органы должны быть готовы уже сегодня. Внедрение ИИ в следственную и криминалистическую деятельность – не просто способ модернизации правоохранительных органов, это залог эффективного противодействия «новой» преступности [1, с. 87], снижения следственных и судебных ошибок [13]. В то же время ИИ – не панацея, а всего лишь инструмент. Соответственно, им, как любыми инструментом, надо уметь пользоваться.

¹ Китай использует искусственный интеллект для предотвращения будущих преступлений. URL: <https://tehmo.com>.

² Полицейским в Англии поможет искусственный интеллект. URL: <https://mbradio.ru/>

Библиографический список

1. Батоев, В.Б. Применение искусственного интеллекта в деятельности правоохранительных органов / В.Б. Батоев // Вестник Московской академии Следственного комитета Российской Федерации. – 2020. – № 4.
2. Бахтеев, Д.В. О связи криминалистики и технологии искусственного интеллекта / Д.В. Бахтеев // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. – 2022. – № 1.
3. Бессонов, А.А. Использование алгоритмов искусственного интеллекта в криминалистическом изучении преступной деятельности (на примере серийных преступлений) / А.А. Бессонов // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2021. – № 2.
4. Бычков, В.В. Искусственный интеллект в сфере раскрытия и расследования преступлений экстремистской направленности, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных сетей / В.В. Бычков // Российский следователь. – 2022. – № 1.
5. Гаврилин, Ю.В. О научных подходах к проблеме использования информационно-телекоммуникационных технологий в преступных целях : научно-практическое пособие / Ю.В. Гаврилин. – М., 2021.
6. Гордеев, А.Ю. Перспективы развития и использования искусственного интеллекта и нейросетей для противодействия преступности в России (на основе зарубежного опыта) / А.Ю. Гордеев // Научный портал МВД России. – 2021. – № 1.
7. Жданов, Ю. Полиция будущего / Ю. Жданов, В. Овчинский. – М., 2018.
8. Завьялов, И.А. Зарубежный опыт использования искусственного интеллекта в раскрытии преступлений / И.А. Завьялов // Вестник Московского университета МВД России. – 2021. – № 3.
9. Мазуров, В.А. Искусственный интеллект как средство прогнозирования и противодействия преступности / В.А. Мазуров, М.А. Стародубцева // Российско-Азиатский правовой журнал. – 2019. – № 3.
10. Никонович, С.Л. Искусственный интеллект в системе управления обороной Российской Федерации: проблемы военно-административной регламентации / С.Л. Никонович, О.В. Докучаев, Я.С. Бударин // Вестник военного права. – 2020. – № 1.
11. Овчинский, В.С. Криминология цифрового мира : учебник / В.С. Овчинский. – М., 2018.
12. Поялков, В.В. К проблеме использования понятия «искусственный интеллект» в криминалистике / В.В. Поялков // Юрислингвистика. – 2022. – № 25.
13. Себякин, А.Г. Искусственный интеллект в криминалистике: система поддержки принятия решений / А.Г. Себякин // Baikal Research Journal. – 2019. – Т. 10. – № 4.

14. Толстолицкий, В.Ю. Компьютерная программа «ФОРВЕР-Следователь» повышает эффективность обучения на криминалистическом полигоне / В.Ю. Толстолицкий // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2013. – № 3.

15. Чувиков, Д.А. Модели и алгоритмы реконструкции и экспертизы аварийных событий дорожно-транспортных происшествий на базе логического искусственного интеллекта : монография / Д.А. Чувиков. – М., 2020.