

## АЛГОРИТМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЛЕДОВАТЕЛЕЙ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ В ХОДЕ РАСКРЫТИЯ И РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ЭКСТРЕМИСТСКОГО ХАРАКТЕРА, СОВЕРШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТА

**Бычков В. В.<sup>1</sup>**

*E-mail: bychkov\_vasilij@bk.ru.*

**Прорвич В. А.<sup>1</sup>**

*E-mail: kse60@mail.ru.*

<sup>1</sup> *Московская академия Следственного комитета Российской Федерации  
г. Москва, Российская Федерация.*

**Аннотация.** Раскрытие и расследование преступлений экстремистского характера, совершаемых с использованием Интернета, усугубляется использованием при их совершении специфических технических средств — электронно-вычислительного оборудования и современных информационных технологий, адаптированных к Интернету. Кроме того, их раскрытие и расследование вызывает определенные затруднения у следователей. Решению данной проблемы будет способствовать использование следователями современных информационных технологий, включая элементы искусственного интеллекта. При этом искусственный интеллект определяется как сложная компьютерная программа, созданная для решения определенных задач без участия человека. В статье сформулирована необходимость создания алгоритмов взаимодействия следователей с искусственным интеллектом, на основе которых может быть создано информационное обеспечение раскрытия и расследования экстремистских преступлений, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет». Первая группа алгоритмов нацелена на создание научно обоснованного фундамента для всех следственных действий, нацеленных на раскрытие и расследование преступлений рассматриваемого вида, включая взаимодействие с оперативными сотрудниками, экспертами и специалистами. Вторая группа алгоритмов — для информационной поддержки важнейшей стадии практической работы следователя по надлежащей квалификации конкретного высокотехнологичного экстремистского преступления. Третья группа алгоритмов — для информационного обеспечения надлежащего применения важнейших положений криминалистической науки. Четвертая группа алгоритмов — для информационного обеспечения взаимодействия с оперативными сотрудниками. Пятая группа алгоритмов — для информационного обеспечения взаимодействия со специалистами и экспертами. Шестая группа алгоритмов нацелена на надлежащее информационное обеспечение проверки и оценки каждого из собранных доказательств по расследуемому уголовному делу. Седьмая группа алгоритмов — для надлежащего информационного обеспечения завершающего этапа расследования уголовного дела.

**Ключевые слова:** экстремизм, экстремистские преступления, расследование, следователь, алгоритм, информационное обеспечение, искусственный интеллект, интерактивные экспертные системы.

**Для цитирования:** Бычков, В. В. Алгоритмы взаимодействия следователей с искусственным интеллектом в ходе раскрытия и расследования преступлений экстремистского характера, совершенных с использованием интернета / В. В. Бычков, В. А. Прорвич // Правопорядок: история, теория, практика. — 2021. — № 2 (29). — С. 92–97.

---

## ALGORITHMS OF INTERACTION OF INVESTIGATORS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DETECTION AND INVESTIGATION OF EXTREMIST CRIMES COMMITTED USING THE INTERNET

V. V. Bychkov<sup>1</sup>

E-mail: bychkov\_vasilij@bk.ru.

V. A. Prorvich<sup>1</sup>

E-mail: kse60@mail.ru.

<sup>1</sup> *Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation  
Moscow, Russian Federation.*

**Abstract.** Disclosure and investigation of extremist crimes committed using the Internet is compounded by the use of specific technology such as electronic computing equipment and modern information technologies adapted to the Internet. In addition, their disclosure and investigation cause some difficulties for investigators. The use of modern information technologies, including elements of artificial intelligence, will help to solve this problem. In this case, artificial intelligence is defined as a complex computer program, created to solve certain problems without human participation. The article formulated the need to create algorithms for the interaction of investigators with artificial intelligence, on the basis of which information can be created to provide information and investigation of extremist crimes committed using information and telecommunications networks, including the Internet. The first group of algorithms aims to create a scientifically sound foundation for all investigative actions aimed at solving and investigating crimes of the species in question, including interaction with operational staff, experts and experts. The second group of algorithms is to provide information support for the most important stage of the investigator's practical work on the proper qualification of a particular high-tech extremist crime. The third group of algorithms — to inform the proper application of the most important provisions of forensic science. The fourth group of algorithms — to inform the interaction with operational staff. The fifth group of algorithms — to inform the interaction with experts and experts. The sixth group of algorithms aims to provide proper information to verify and evaluate each of the collected evidence in the criminal case under investigation. Seventh group of algorithms — to provide proper information to the final stage of the criminal investigation.

**Keywords:** extremism, extremist crimes, investigation, investigator, algorithm, information support, artificial intelligence, interactive expert systems.

**For citation:** Bychkov V. V., Prorvich V. A. Algorithms of Interaction of Investigators with Artificial Intelligence in the Detection and Investigation of Extremist Crimes Committed Using the Internet. *Pravoporyadok: istoriya, teoriya, praktika* [Legal Order: History, Theory, Practice], 2021, no. 2 (29), pp. 92–97. (In Russ.)

### Введение

В Российской Федерации с начала 90-х годов прошлого века фиксируется рост преступлений экстремистского характера [1, с. 60–71]. В последние годы отмечается качественное изменение характера, способов совершения и субъектов таких преступлений, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет» [2, с. 43–46]. Раскрытие и расследование которых усугубляется использованием при их совершении специфических технических средств — электронно-вычислительного оборудования и современных информационных

технологий, адаптированных к Интернету. К сожалению, следует признать, что раскрытие и расследование таких преступлений вызывает определенные затруднения у следователей.

Решению данной проблемы, однозначно, будет способствовать использование следователями современных информационных технологий, включая элементы искусственного интеллекта [3, с. 45–50]. Хотя при этом нельзя не учитывать появление новых задач. Прежде всего, необходимо акцентировать, что искусственный интеллект определяется в рамках науки информатики как сложная компьютерная программа, созданная для решения

определенных задач без участия человека [4, с. 47–52].

Но правоприменение по уголовным делам не может осуществляться в автоматизированном режиме без участия следователей. Поэтому возникает ряд принципиально новых задач организации их взаимодействия с искусственным интеллектом, а точнее такого построения алгоритмов компьютерных программ данного вида, которое полностью укладывается в рамки уголовного и уголовно-процессуального законодательства.

### **Постановка проблемы**

Анализ публикаций об особенностях применения современных информационных технологий, включая использование искусственного интеллекта правоохранительными органами, показывает, что чаще всего речь идет о применении уже готовых, «фирменных» программ, разработанных крупными компьютерными фирмами. При этом во многих случаях речь идет о целевых установках, связанных с обработкой больших данных, содержащихся в специализированных базах данных правоохранительных органов.

Вместе с тем, для раскрытия и расследования экстремистских преступлений, совершаемых с использованием Интернета, с широким применением электронных документов различного вида — графических, текстовых, причем на разных языках, табличных и иных, необходимо более широкое применение самых разнообразных информационных технологий [5].

До настоящего время следователям предлагаются компьютерные программы, созданные западными фирмами. Специалистами признается, что они не только сложны, но и пишутся программистами, то есть «технарями», а не юристами. При этом хотя они и создаются с учетом мнения юристов, но специализирующихся на англосаксонском праве [6]. А это создает высокий уровень рисков совершения юридических ошибок в отечественном уголовном судопроизводстве. Особенно опасны такие ошибки при раскрытии и расследовании экстремистских преступлений, совершаемых с использованием Интернета.

### **Пути решения проблем**

Поэтому назрела необходимость создания с участием отечественных юристов-правоприменителей алгоритмов взаимодействия следователей с искусственным интеллектом, которые могут быть положены в основу информационных технологий следственной деятельности. При этом при разработке

проблемно-ориентированных алгоритмов, предназначенных для создания информационных технологий, нацеленных на повышение качества всего комплекса средств, используемых для борьбы с современными экстремистскими преступлениями, необходимо применение всего арсенала наук уголовно-правового блока.

Предлагается создание следующих групп алгоритмов:

*Первая группа алгоритмов* нацелена на создание научно обоснованного фундамента для всех следственных действий, нацеленных на раскрытие и расследование преступлений рассматриваемого вида, включая взаимодействие с оперативными сотрудниками, экспертами и специалистами.

С ее использованием создается возможность формирования развернутой уголовно-правовой характеристики конкретного преступления, установления и систематизации всех его обязательных и факультативных признаков. При этом приходится учитывать, что диспозиции уголовно-правовых норм о преступлениях экстремистского характера носят бланкетный характер, а при раскрытии их содержательных особенностей с применением положений гражданского и специального законодательства возникают риски выхода за рамки уголовного права. Поэтому необходимо включить в состав алгоритмов данной группы ряд процедур по контролю за данной деятельностью следователя, которые практически не отличаются от разработанных для других уголовно-правовых норм [7, с. 181–184].

На этой основе могут быть сформированы проблемно-ориентированные базы данных, содержащие информационно полные перечни обязательных признаков «основных» и «дополнительных» составов «высокотехнологичных» преступлений экстремистского характера.

С помощью алгоритмов данной группы возможно также сформировать план соответствующих следственных действий — как на стадии проверки сообщения о преступлении, так и в ходе его расследования.

Одной из важнейших особенностей первой группы алгоритмов является необходимость дифференцирования признаков тех составов преступлений, которые связаны с высокотехнологичным экстремизмом. Нередко возникает ряд юридических ошибок, связанных с неверной идентификацией состава конкретного преступления рассматриваемого вида. Чаще всего это связано с тем, что совершение экстремистских преступлений с использованием сети Интернет сопряжено с незаконным проникновением в определенные информационные системы,

взлому их систем защиты, в том числе с применением компьютерных вирусов и иных высокотехнологичных приемов. То есть, фактически в таких случаях речь идет о совершении определенных преступлений в сфере компьютерной информации, перечисленных в главе 26 УК РФ.

*Вторая группа алгоритмов* нацелена на информационную поддержку важнейшей стадии практической работы следователя по надлежащей квалификации конкретного высокотехнологического экстремистского преступления.

Ее структура имеет ряд особенностей, обусловленных целевой функцией, связанной с установлением взаимного соответствия полученных первоначальных сведений о совершенном деянии, а затем полученных доказательств тем признакам конкретного состава преступления, которые были формализованы по его развернутой уголовно-правовой характеристике. Для этого в параллельно-последовательном режиме формируется система юридических тождеств.

Вторая группа алгоритмов тесно связана с первой группой, поскольку при формировании системы юридических тождеств необходимо использовать результаты применения алгоритмов формирования развернутой уголовно-правовой характеристики данного преступления и формализации его обязательных и факультативных признаков. При этом может быть использовано несколько вариантов тех результатов обработки информации, которые были получены с использованием алгоритмов первой группы.

*Третья группа алгоритмов* нацелена на информационное обеспечение для надлежащего применения важнейших положений криминалистической науки.

*Четвертая группа алгоритмов* — для информационного обеспечения взаимодействия с оперативными сотрудниками;

*Пятая группа алгоритмов* — для информационного обеспечения взаимодействия со специалистами и экспертами.

*Шестая группа алгоритмов* нацелена на надлежащее информационное обеспечение проверки и оценки каждого из собранных доказательств по расследуемому уголовному делу. Их содержание обусловлено необходимостью безусловного выполнения требований ст. 87 и 88 УПК РФ. При этом используется специальный инструментарий, позволяющий привести доказательства различного виде к единому информационному формату, обеспечивая при этом контроль за сохранением их правового статуса. Кроме этого, при взаимном сопоставлении доказательств при выполнении их проверки,

а также при сопоставлении каждого из доказательств с критериями относимости, допустимости и достоверности, установленными ст. 88 УПК РФ для их оценки, используется интерактивный режим, позволяющий следователю принимать соответствующие решения самостоятельно.

*Седьмая группа алгоритмов* предназначена для надлежащего информационного обеспечения завершающего этапа расследования уголовного дела. Прежде всего, речь идет об установлении достаточности собранной совокупности доказательств, на что прямо указывается в требованиях ст. 88 УПК РФ. Правда, при этом содержательные особенности данного критерия в данной статье не раскрываются. Поэтому первая часть данной группы алгоритмов нацелена на формирование итогового варианта системы юридических тождеств с использованием уже рассмотренных выше алгоритмов второй группы. После этого выполняется анализ информационной полноты полученной системы — как на количественном, так и на качественном уровне.

Если выявляются информационные пробелы, а также возникают сомнения в том, что какое-либо из доказательств при дальнейшем рассмотрении уголовного дела прокурором и судом может быть исключено, что не позволит доказать наличие в расследуемом деянии состава преступления, то приходится возвращаться к предыдущему этапу расследования и принимать меры для получения недостающих доказательств. Но в том случае, когда информационные пробелы в итоговом варианте системы юридических тождеств отсутствуют, следователь может сделать вывод о наличии в расследуемом деянии состава преступления и принять обоснованное решение о достаточности собранной им совокупности доказательств. При этом он также принимает обоснованное решение о завершении предварительного следствия и переходе к завершающей стадии следственных действий — подготовке и оформлению обвинительного заключения по данному уголовному делу.

Используемое для этого информационное обеспечение основано на применении не только соответствующей части алгоритмов седьмой группы. Эта часть алгоритмов сопряжена и с другими группами алгоритмов, чтобы обеспечить возможность использования в тексте обвинительного заключения той информации, которая была получена на различных этапах расследования уголовного дела. При этом речь идет отнюдь не об «автоматической генерации» текста обвинительного заключения с помощью искусственного интеллекта.

## Заключение

С использованием описанной системы алгоритмов в рамках интерактивной экспертной системы следователь получает возможность в режиме реального времени получать необходимое ему в определенный момент информационное обеспечение на всем протяжении своей работы, начиная с доследственной проверки, всех этапов предварительного следствия и заканчивая подготовкой обвинительного заключения. Следует подчеркнуть, что при возникновении необходимости сформировать и провести сопоставление нескольких вариантов плана расследования, следственных версий, а также ряда других видов нового информационного обеспечения, возникающего в ходе выполнения процессуально регламентированных действий, следователь может получить его также в режиме реального времени.

Но речь идет не только о новых возможностях существенного сокращения трудоемкости и сроков выполнения большей части следственных действий. Не менее важно обратить внимание на ряд новых возможностей для значительного повышения качества следственных действий, что достигается в результате обработки больших объемов информации, имеющей отношение к расследуемому высокотехнологичному экстремистскому преступлению, в том числе, с использованием элементов искусственного интеллекта.

Такие объемы информации в настоящее время в ходе выявления преступлений данного вида и расследования соответствующих уголовных дел ни один следователь обработать не в состоянии. Из-за этого фактически используется лишь малая часть сведений и фактах и обстоятельств, имеющих отношение к таким преступлениям. А возникающие проблемы и противоречия в собранной совокупности доказательств нередко приводят к развалу уголовного дела в суде, в результате чего преступники избегают заслуженного наказания.

## Вывод

Таким образом, для создания научных основ надлежащего информационного обеспечения деятельности следователя по раскрытию и расследованию преступлений экстремистского характера, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», необходима консолидация усилий ученых и специалистов для разработки системы алгоритмов взаимодействия следователей с искусственным интеллектом. На их основе могут быть созданы интерактивные экспертные системы, позволяющие в режиме реального времени обеспечить следователя всей необходимой информацией, что, несомненно, будет способствовать более эффективно раскрытию и расследованию преступлений данной категории.

## Список литературы

1. Бычков, В. В. Динамика российского терроризма и экстремизма в XXI веке / В. В. Бычков // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. — 2018. — № 3 (21). — С. 60–71.
2. Бычков, В. В. Информационно-телекоммуникационные сети как средство совершения преступлений экстремистской направленности / В. В. Бычков // Вестник Московской академии Следственного комитета Российской Федерации. — 2020. — № 3. — С. 43–46.
3. Бычков, В. В. Искусственный интеллект: государственная политика и векторы применения / В. В. Бычков // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. — 2020. — № 4. — С. 45–50.
4. Бычков, В. В. Искусственный интеллект как средство противодействия преступлениям экстремистской направленности, совершаемым с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет» / В. В. Бычков, В. А. Прорвич // Вестник Московской академии Следственного комитета Российской Федерации. — 2020. — № 4. — С. 47–52.
5. Волынский, А. Ф. Компьютерная криминалистика в системе уголовно-правовой защиты «традиционной» и цифровой экономики : монография / А. Ф. Волынский, В. А. Прорвич. — Москва : Экономика, 2020. — 476 с.
6. Волынский, А. Ф. Электронное судопроизводство по преступлениям в сфере экономики (научно-практические аспекты) : монография / А. Ф. Волынский, В. А. Прорвич. — Москва : Экономика, 2019. — 364 с.
7. Эриашвили, Н. Д. Новый уровень разработки проблем электронного судопроизводства по преступлениям в сфере экономики (рецензия на монографию Волынского А. Ф., Прорвича В. А.) / Н. Д. Эриашвили // Государственная служба и кадры. — 2020. — № 1. — С. 181–184.

## References

1. Bychkov, V. V. Dinamika rossiyskogo terrorizma i ekstremizma v XXI veke / V. V. Bychkov // Rassledovanie prestupleniy: problemy i puti ikh resheniya. — 2018. — № 3 (21). — S. 60–71.

2. Bychkov, V. V. Informatsionno-telekommunikatsionnye seti kak sredstvo soversheniya prestupleniy ekstremistskoy napravlenosti / V. V. Bychkov // Vestnik Moskovskoy akademii Sledstvennogo komiteta Rossiyskoy Federatsii. — 2020. — № 3. — S. 43–46.

3. Bychkov, V. V. Iskusstvennyy intellekt: gosudarstvennaya politika i vektory primeneniya / V. V. Bychkov // Rassledovanie prestupleniy: problemy i puti ikh resheniya. — 2020. — № 4. — S. 45–50.

4. Bychkov, V. V. Iskusstvennyy intellekt kak sredstvo protivodeystviya prestupleniyam ekstremistskoy napravlenosti, sovershaemym s ispolzovaniem informatsionno-telekommunikatsionnykh setey, v tom chisle seti «Internet» / V. V. Bychkov, V. A. Prorvich // Vestnik Moskovskoy akademii Sledstvennogo komiteta Rossiyskoy Federatsii. — 2020. — № 4. — S. 47–52.

5. Volynskiy, A. F. Kompyuternaya kriminalistika v sisteme ugovolno-pravovoy zashchity «traditsionnoy» i tsifrovoy ekonomiki : monografiya / A. F. Volynskiy, V. A. Prorvich. — Moskva : Ekonomika, 2020. — 476 s.

6. Volynskiy, A. F. Elektronnoe sudoproizvodstvo po prestupleniyam v sfere ekonomiki (nauchno-prakticheskie aspekty) : monografiya / A. F. Volynskiy, V. A. Prorvich. — Moskva : Ekonomika, 2019. — 364 s.

7. Eriashvili, N. D. Novyy uroven razrabotki problem elektronnoy sudoproizvodstva po prestupleniyam v sfere ekonomiki (retsenziya na monografiyu Volynskogo A. F., Prorvicha V. A.) / N. D. Eriashvili // Gosudarstvennaya sluzhba i kadry. — 2020. — № 1. — S. 181–184.

Дата поступления статьи: 26.04.2021.

---