

УДК 343.9.01

DOI: <https://doi.org/10.17816/RJLS76068>

Роль юридического алгоритмического языка в выявлении, раскрытии и расследовании преступлений экстремистского характера, совершенных с использованием сети Интернет

© В.В. Бычков, В.А. Прорвич

Московская академия Следственного комитета Российской Федерации

Аннотация. Для надлежащего выявления, раскрытия и расследования преступлений экстремистского характера, совершенных с использованием Интернета, необходимо создание методик исследования электронных документов и иных сведений, содержащихся в информационных системах различного вида. При этом важную роль могут сыграть информационные технологии с использованием элементов искусственного интеллекта, обеспечивающие повышение возможностей интеллектуальной деятельности следователя в результате взаимодействия с ними с помощью юридического алгоритмического языка. Для этого необходимо создание нескольких видов локальных тезаурусов и формализация связей между включенными в них понятиями. Обсуждаются особенности контроля за формированием развернутой уголовно-правовой характеристики преступлений рассматриваемого вида, а также обработки информации в электронно-цифровом виде для получения необходимых доказательств, их проверки и оценки.

Ключевые слова: экстремизм; преступления экстремистского характера; расследование; проверка и оценка доказательств; электронные документы; информационные технологии; интерактивные экспертные системы; искусственный интеллект; юридический алгоритмический язык; локальные тезаурусы.

Как цитировать:

Бычков В.В., Прорвич В.А. Роль юридического алгоритмического языка в выявлении, раскрытии и расследовании преступлений экстремистского характера, совершенных с использованием сети Интернет // Российский журнал правовых исследований. 2021. Т. 9. № 3. С. 95–102. DOI: <https://doi.org/10.17816/RJLS76068>

DOI: <https://doi.org/10.17816/RJLS76068>

The Role of Legal Algorithmic Language in the Identification, Disclosure and Investigation of Extremist Crimes Committed Using the Internet

© V.V. Bychkov, V.A. Prorvich

Moscow academy of the Investigative committee of the Russian Federation

ABSTRACT: For the proper detection, disclosure and investigation of extremist crimes committed using the Internet, it is necessary to create methods for the study of electronic documents and other information contained in information systems of various types. At the same time, an important role can be played by information technologies using elements of artificial intelligence, which provide an increase in the capabilities of the investigator's intellectual activity as a result of interaction with them using a legal algorithmic language. To do this, it is necessary to create several types of local thesauruses and formalize the relationships between the concepts included in them. The features of control over the formation of a detailed criminal law characteristics of crimes of the type under consideration, as well as the processing of information in electronic digital form to obtain the necessary evidence, their verification and evaluation are discussed.

Keywords: extremism; extremist crimes; investigation; verification and evaluation of evidence; electronic documents; information technology; interactive expert systems; artificial intelligence; legal algorithmic language; local thesauruses.

To cite this article:

Bychkov VV, Prorvich VA. The role of legal algorithmic language in the identification, disclosure and investigation of extremist crimes committed using the Internet. *Russian journal of legal studies*. 2021;9(3):95–102. DOI: <https://doi.org/10.17816/RJLS76068>

Количественный рост и качественное изменение преступлений экстремистского характера, совершаемых с использованием Интернета [1, с. 43–46; 2, с. 26–31], их растущая латентность из-за нежелания владельцев социальных сетей выполнять требования российского законодательства, активизация «несистемной» оппозиции и ряд других факторов требуют от правоохранительных органов принятия экстренных мер по повышению эффективности своей деятельности. Вместе с тем, как показали многочисленные исследования особенности данной сферы криминальных проявлений, уже на уровне выявления признаков преступных деяний рассматриваемого вида возникает ряд проблем, связанных с использованием современных информационных технологий. Еще более широкий спектр таких проблем относится к применению высокотехнологического инструментария криминалом — как при подготовке и совершении таких преступлений, так и для их сокрытия.

Не меньшее количество проблем возникает и на стадии раскрытия и расследования преступлений данного вида. При этом, прежде всего, необходимо обратить внимание на то, что соответствующая документация, с которой приходится работать следствию, носит электронный характер, для ее обработки при выявлении информационных следов преступлений и последующем формировании соответствующих доказательств по уголовному делу необходимо применение криминалистических методик. Здесь выявляется новая проблема правоприменения, связанная с использованием не только устаревших методик, но и «традиционных» подходов к их созданию.

Как показывает характер обсуждения проблем современной криминалистики на прошедших в последние несколько лет научно-практических форумах, лишь немногие ученые пытались привлечь внимание своих коллег к необходимости осознания специфики уже сформировавшихся новых общественных отношений. В условиях перехода к новому, информационному обществу, в борьбе с принципиально новыми проявлениями высокотехнологического криминала, традиционная криминалистическая тактика, техника и методика далеко не всегда оказываются столь же эффективными, как еще десятилетие назад. Но основная часть дискуссий криминалистов ограничивается дискуссией терминологического характера.

В частности, во многих докладах, выступлениях и публикациях в научной периодике дискутируются вопросы названия тех следов, которые оставляют преступники в электронных документах различного вида — они электронные, виртуальные или все же цифровые? Эти дискуссии уже распространились и на то, как лучше назвать новый раздел криминалистики, призванный дать следствию новый, научно обоснованный инструментарий для борьбы с высокотехнологичным криминалом, — компьютерная криминалистика, как это указано в ряде нормативных правовых актов, или все же цифровая криминалистика.

Схоластический характер таких дискуссий не столь безобиден, поскольку затрагивает научный фундамент криминалистики, опирающийся на философию диалектического материализма и теорию отражения. Более того, в последние годы появляются различные публикации по данной проблеме, в которых обращается внимание на необходимость смены парадигмы «классической» криминалистики и обращения к современным философским течениям,

нацеленным на формирование основ языка разноуровневого общения, обеспечивающего улучшение взаимопонимания людей [3].

Обсуждение подобных философских проблем выходит за рамки настоящей работы. Здесь следует лишь обратить внимание на то, что в последнее время многие ведущие ученые отмечают негативное влияние на подготовку кадров следователей и методическое обеспечение их практической деятельности проявлений «научного сепаратизма» среди представителей наук уголовно-правового блока [4, с. 175–185]. Его преодоление позволит не только консолидировать усилия ученых и специалистов в создании криминалистических и экспертных методик, но и сделать существенный шаг вперед, к пониманию современных проблем уголовного судопроизводства и способов их решения.

Анализ особенностей сложившейся ситуации применительно к досудебному производству по преступлениям экстремистского характера, совершаемых с использованием Интернета, показывает, что одной из главных проблем является не столько разработка и применение современных информационных технологий, в том числе элементов искусственного интеллекта, сколько обеспечение взаимопонимания всех участников уголовного судопроизводства [5, с. 16–17]. При этом речь идет не только о правоприменении, но и о правотворчестве, включая уровень реформирования всей системы отечественного судопроизводства в условиях перехода к информационному обществу.

На самом высоком уровне, в рамках нормативных документов высокого уровня, регламентирующих создание электронного судопроизводства, было предусмотрено также и создание электронного правосудия, с применением компьютерных роботов на основе нейросетевых алгоритмов. Однако столь упрощенный, чисто технократический подход создает высокий уровень рисков опосредованного введения в российскую судебную систему принципов чуждого ей англосаксонского права [6].

Аналогичные риски возникают и при использовании разнообразных программных средств для обработки электронных документов и соответствующей информации, содержащейся на электронных носителях информации, приобщенных к уголовному делу в качестве вещественных доказательств. Кроме этого, для выявления, раскрытия и расследования экстремистских преступлений, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей на основе Интернета, с широким применением электронных документов в различной форме — графической, текстовой, причем не только на русском, но и на различных иностранных языках, в табличной и иной форме, применяются компьютерные программы, созданные крупными западными фирмами. Эти сложнейшие программы разрабатывают, пишут и отлаживают большие коллективы специалистов, которыми руководят программисты, а не юристы.

Но даже когда ведущие компьютерные фирмы создают свои компьютерные программы с учетом мнения юристов, то речь идет о тех из них, которые мыслят в парадигме англосаксонского права. Применение таких программ в отечественном уголовном судопроизводстве создает неприемлемо высокий уровень рисков совершения юридических ошибок при выявлении, раскрытии и расследовании экстремистских преступлений, совершаемых с использованием Интернета.

В нашей предыдущей публикации в данном журнале было показано, что при разработке проблемно-ориентированных алгоритмов для создания информационных технологий, которые нацелены на повышение эффективности всего комплекса средств, используемых для борьбы с современными экстремистскими преступлениями, совершаемыми с помощью Интернета, необходимо применение всего арсенала наук уголовно-правового блока, а также информатики и кибернетики. При этом обращено внимание на ряд особенностей нескольких групп таких алгоритмов, направленных на создание научно обоснованного фундамента для всей совокупности следственных действий, нацеленных на выявление, раскрытие и расследование преступлений рассматриваемого вида, включая взаимодействие с оперативными сотрудниками, экспертами и специалистами, основанное на развернутой уголовно-правовой характеристике конкретного преступления [7, с. 1–8].

Другие группы алгоритмов нацелены на непосредственное обеспечение работы следователя с электронными документами, а также с вещественными доказательствами, содержащими электронную информацию, имеющую значение для установления истины по уголовному делу о преступлениях рассматриваемого вида. При этом возникает ряд проблем как технического, так и правового характера, преодоление которых также требует консолидированных усилий представителей всех наук уголовно-правового блока, информатики и ряда других наук.

Прежде всего, в соответствии с ч. 3 ст. 164.1 УПК РФ следователь получил право скопировать информацию, имеющую значение для уголовного дела, на свой собственный носитель информации, удостоверив ее своим протоколом, а затем приобщить его к материалам уголовного дела. Но для последующей расшифровки электронной информации, обнаружения в ней закодированных информационных следов, а затем формирования на их основе необходимых доказательств необходимо использование специального программного обеспечения и соответствующих специальных знаний экспертов по компьютерной информации.

В реальной следственной практике нередко приходится сталкиваться с тем, что, назначая соответствующие компьютерные экспертизы, следователь получает письменное заключение эксперта, в котором даются ссылки на названия использованных экспертом сертифицированных компьютерных программ. Если такими компьютерными программами судебный эксперт не располагает, то следователь получает мотивированный отказ от выполнения назначенной судебной экспертизы.

В то же время необходимо обратить внимание на то, что в соответствии с п. 9 ч. 1 ст. 204 УПК РФ в своем заключении эксперт обязан не только описать содержание и результаты проведенных им экспертных исследований, но и сослаться при этом на использованную экспертную методику. Это требование прямо связано с положениями ст. 87 и 88 УПК РФ, регламентирующими процедуру проверки и оценки всех доказательств по делу, включая заключение эксперта. При этом в процессуальном законодательстве не содержится никаких указаний на то, что сертифицированная компьютерная программа является экспертной методикой или ее эквивалентом. Кроме этого, сертифицирующие организации не выполняют соответствующие исследования для дачи заключения о возможности использования конкретных компьютерных

программ для получения доказательств в уголовном судопроизводстве.

Необходимо также учитывать особенности недавно введенных в действующее законодательство цифровых прав, которые законодатель связал в соответствующими информационными системами и их обладателями. При этом данные виды прав отнесены к вещным правам, а правовой статус информационной системы, как и статус их обладателя, не определены. Более того, из содержания правовых норм следует, что во многих случаях ключевую роль могут играть правила соответствующей информационной системы, установленные ее обладателем. Это создает дополнительные риски совершения юридических ошибок при использовании следователем или судебным экспертом необходимых сведений либо программных продуктов из определенных информационных систем для получения соответствующих доказательств по уголовному делу.

Вполне естественным выходом в сложившейся ситуации представляется комплексное решение проблем, связанных с использованием в уголовном судопроизводстве стороной обвинения электронных документов, а также полученных на их основе доказательств. При этом речь идет о том, чтобы использовать в качестве правового фундамента те положения действующего законодательства, которые регламентируют работу с электронной документацией, включая электронные подписи различного вида, со сведениями на разных носителях информации и с программным обеспечением для ее обработки. Все это обеспечивает ряд возможностей не только для разработки, но и для надлежащего описания алгоритмов, предназначенных для обработки информации в рамках уголовного судопроизводства и, прежде всего, предварительного следствия.

Здесь возникает ряд новых проблем технического и юридического характера, связанных с использованием определенных языков для соответствующего описания упоминавшихся выше алгоритмов проблемно-ориентированной обработки электронных документов и иной информации, имеющей значение для установления истины по уголовному делу. При описании соответствующих алгоритмов на языке информатики могут возникнуть сложности с пониманием его особенностей у юристов, а попытки выполнить такое описание на «бытовом» языке, понятном для всех участников уголовного судопроизводства, создают высокий уровень рисков совершения как технических, так и юридических ошибок.

Естественными критериями, на основе которых может быть выбран язык для описания всех особенностей используемых алгоритмов обработки электронных документов и иной информации, являются положения ст. 87 и 88 УПК РФ, которые регламентируют порядок выполнения проверки и правила оценки доказательств по уголовному делу. Прежде всего, доказательства, полученные с помощью описанных соответствующим образом алгоритмов обработки электронных документов и иных сведений из информационных систем различного вида, должны быть представлены в такой форме, которая обеспечивает их сопоставление с другими доказательствами, а также установление источника их получения. Кроме этого, описание данных алгоритмов должно обеспечивать возможность установления относимости, допустимости и достоверности доказательств, полученных при соответствующей обработке электронных документов и иной информации.

То есть описание данных алгоритмов должно ориентироваться на безусловное обеспечение всех тех требований уголовно-процессуального законодательства, на основе которых производится формирование доказательств по уголовному делу, их надлежащая проверка и оценка. Следовательно, речь идет о юридическом языке, направленном на раскрытие важнейших понятий уголовного и уголовно-процессуального права.

Вместе с тем, понятия электронных документов, информации, цифровых прав, электронной подписи и многие другие, используемые при описании соответствующих алгоритмов, раскрываются различными положениями гражданского и специального законодательства. При этом речь также идет о юридическом языке, но имеющем существенные отличия от его предыдущего варианта, сориентированного на положения уголовного и уголовно-процессуального права. Эти языки поддаются совмещению их понятийного аппарата, что позволяет создать единый язык для уголовного судопроизводства, в том числе с использованием гипертекстовых технологий, обеспечивающих новые возможности для формирования системы базовых понятий в рамках динамических тезаурусов [8].

Здесь важно обратить внимание на то, что даже при создании единого юридического языка, позволяющего обеспечить повышение уровня взаимопонимания участников уголовного судопроизводства, в рамках которого используется электронная документация и иные сведения из различных информационных систем, неизбежно возникает необходимость в применении определенных алгоритмов, в том числе с элементами искусственного интеллекта. При этом речь идет не просто об объединении соответствующих понятийных аппаратов уголовного, уголовно-процессуального и гражданского права на научном фундаменте информатики, а об установлении иерархической системы используемых понятий с приоритетами уголовного и уголовно-процессуального права. На основе этих приоритетов в рамках данной иерархической системы должен быть обеспечен контроль за тем, чтобы система созданных языковых конструкций не выходила за рамки важнейших положений уголовного права.

Дальнейшим и вполне естественным шагом в создании единого юридического языка должна стать имплементация в него положений недавно введенной в российское законодательство системы цифровых прав. При этом будут созданы принципиально новые возможности для контроля надлежащего формирования правил тех информационных систем, которые связаны с цифровыми правами определенных субъектов, вовлеченных в конкретные преступления рассматриваемого вида. Таким образом, это сделает возможным введение в данный юридический язык и тех правил, на основе которых создаются соответствующие алгоритмы обработки самой разнообразной информации, используемые в информационных системах, которые привлекают внимание высокотехнологичного криминала, совершающего экстремистские преступления различных видов.

Тем самым, фактически речь идет о создании единого юридического алгоритмического языка, позволяющего обеспечить надлежащую информационно-технологическую поддержку следственных действий с электронными документами и иной информацией, представленной на электронных носителях, а также взаимодействие с другими участниками уголовного судопроизводства.

Но здесь необходимо подчеркнуть принципиальное отличие данного подхода от других концепций организации электронного судопроизводства, о которых уже упоминалось выше.

Прежде всего, речь идет не просто о применении определенных информационных технологий обработки электронных документов и иной информации, предоставленной следствию на электронных носителях в виде иных документов или вещественных доказательств, а именно об алгоритмическом языке нового вида. При его использовании обеспечивается возможность ведения многоуровневого диалога следователя со своим компьютером, оснащенным соответствующим проблемно-ориентированным комплексом программ и баз знаний, в которых реализованы описанные выше алгоритмы обработки информации, имеющей значение для установления истины по уголовному делу.

То есть применение данного юридического алгоритмического языка позволяет при практической реализации такого диалога на основе описанных выше проблемно-ориентированных алгоритмов обработки информации, имеющей правовой статус, создавать соответствующе интерактивные экспертные системы. В их составе для обеспечения возможности не только быстрого анализа особенностей многочисленных электронных документов, но и обоснования наиболее подходящих к конкретной ситуации выводов о выявленных правонарушениях со ссылками на положения конкретных нормативных правовых актов возможно использование элементов искусственного интеллекта.

Важно подчеркнуть, что соответствующие интерактивные экспертные системы, позволяющие организовать диалог следователя со своим компьютером, по своим функциям уже играют роль не только и не столько справочных систем, как, в частности широко используемые КонсультантПлюс и Гарант, а средства общения на новом юридическом алгоритмическом языке. По сути, компьютер, оснащенный соответствующим программным обеспечением и базами знаний, становится проблемно-ориентированным помощником следователя, выполняющим его конкретные задания, связанные с выявлением закодированных информационных следов конкретных высокотехнологичных экстремистских преступлений в электронных документах и сведениях из разнообразных информационных систем, а затем с формированием на их основе необходимых доказательств по соответствующим уголовным делам. При этом следователь получает возможность контролировать каждый шаг компьютерной обработки документированной информации и своей электронной подписью придавать необходимый правовой статус промежуточным и итоговым результатам такой обработки сведений, имеющих значение для конкретного уголовного дела о преступлениях рассматриваемого вида.

С использованием такого юридического алгоритмического языка создаются новые возможности для разработки и практического применения «многослойных», многоуровневых иерархических систем алгоритмов, сориентированных на информационную поддержку процессуальных действий следователя на различных стадиях выявления, раскрытия и расследования экстремистских преступлений, совершенных при помощи Интернета. Фактически речь идет о создании с использованием нового юридического алгоритмического языка современных криминалистических и экспертных методик, позволяющих классифицировать, а затем

осуществить групповую обработку электронных документов различного вида и иной информации для выявления следов преступлений рассматриваемого вида. Затем с использованием данных методик следователь получает возможность на основе выявленных следов сформировать необходимые доказательства по расследуемому уголовному делу.

То есть весь комплекс методик обработки электронных документов и иных сведений из различных информационных систем, созданный на основе юридического алгоритмического языка, имеет естественно сформированные взаимные связи — как прямые, так и обратные, обусловленные свойствами самого языка. Поэтому при выявлении следов преступлений рассматриваемого вида с помощью первой части комплекса данных криминалистических методик следователь получает возможность связать выявляемые следы преступления с теми видами доказательств, которые могут быть получены на их основе с помощью второй части комплекса таких методик.

В свою очередь, вторая часть данного комплекса, нацеленная на получение необходимых доказательств по уголовному делу, включая их проверку и оценку, позволяет следователю связать весь комплекс данных доказательств с третьей частью комплекса рассматриваемых методик, нацеленных на информационную поддержку процесса квалификации преступления следователем и установление достаточности собранной совокупности доказательств. При этом данная часть комплекса методик неразрывно связана с четвертой частью комплекса, предназначенной для надлежащего раскрытия особенностей диспозиции соответствующих уголовно-правовых норм, формирования развернутой уголовно-правовой характеристики конкретного преступления и выявления на ее основе всех обязательных и факультативных признаков состава данного преступления, а также всех обстоятельств, подлежащих доказыванию в соответствии с требованиями ст. 73 УПК РФ.

Таким образом, разработка юридического алгоритмического языка создает ряд принципиально новых возможностей для многоуровневого информационного обеспечения следственной деятельности на основе интерактивных экспертных систем. Более того, создание принципиально новых условий для диалога следователя с компьютером фактически многократно усиливает возможности формирования коллективного интеллекта с подключением к нему искусственного интеллекта [9, с. 34–49]. Подчеркнем, что в трудах многих ученых были подробно раскрыты неразрывные связи языка и мышления в интеллектуальной деятельности.

Безусловно, в рамках подобной системы комбинированного «искусственного интеллекта» нового вида, созданного исключительно для уголовного судопроизводства, должно быть обеспечено строгое следование требованиям уголовно-процессуального законодательства при выполнении соответствующих следственных действий.

Поскольку взаимодействие с комплексом программ, реализующих описанные алгоритмы данного «искусственного интеллекта», осуществляется в диалоговом режиме, то процессуальные действия всегда выполняет сам следователь. При этом искусственный интеллект играет роль справочно-информационной системы, настроенной на поиск и обработку необходимой следователю информации в режиме реального времени, а те промежуточные результаты

обработки информации, которые следователь считает важными для установления истины по уголовному делу, он сможет распечатать на бумажном носителе и удостоверить их своей подписью.

Отметим, что здесь значительно возрастает актуальность скорейшего решения давно назревшей проблемы предоставления следователю права использования электронной подписи для удостоверения тех электронных документов, которые получены им собственноручно и имеют значение для установления истины по уголовному делу.

До решения данного вопроса вполне возможно использование специальных знаний и профессиональных компетенций специалистов в соответствующих сферах, которые непосредственно связаны с описанной системой «искусственного интеллекта», а также обладают правом электронной подписи для создаваемых ими электронных документов. В соответствии со ст. 58 УПК РФ специалист вправе давать разъяснения по вопросам, входящим в их профессиональную компетенцию, причем форма таких разъяснений не регламентирована. Поэтому к диалогу с компьютерными программами искусственного интеллекта следователь может привлечь специалиста, который в состоянии разъяснить ему особенности сведений, полученных от данной справочно-информационной системы, а при необходимости заверить их своей электронной подписью. Возможно и получение соответствующего заключения данного специалиста в письменной форме.

Более того, привлечение специалистов при выявлении, раскрытии и расследовании экстремистских преступлений, совершенных с использованием Интернета, играет особую роль. Подчеркнем, что речь идет не о единственном специалисте, а о нескольких специалистах, поскольку уголовно-процессуальное законодательство не ограничивает следователя в выполнении соответствующих процессуальных действий. Поэтому, кроме специалистов, хорошо разбирающихся в программных средствах, необходимо привлечение и других, понимающих особенности той лексики, которая используется экстремистами в различных текстовых материалах, в том числе связанных с различными видами экстремистской деятельности. Поскольку организаторы соответствующих преступлений могут скрываться за границей, то необходимо применять специальные знания того сленга, который используется экстремистами из соответствующих иностранных юрисдикций на самых различных языках народов мира.

Кроме того, нередко приходится выявлять признаки преступлений экстремистского характера, информация о которых имеет графический характер. Здесь возможно использование нескольких видов таких графических материалов, как изображения определенных лиц, символов политического характера, планово-картографических материалов и схем, обозначающих места сбора на незаконные мероприятия и т.п. Для обработки таких материалов нередко оказываются необходимыми не только специальные знания, но и привлечение специалистов, обладающих профессиональными компетенциями в сфере габитоскопии, геоинформационных и иных технологий. Такие специалисты также используют определенную профессиональную терминологию, а нередко и свой собственный, «профессиональный» язык общения.

Анализ важнейших особенностей перечисленных выше проблем выявления, раскрытия и расследования экстремистских

преступлений, совершенных с использованием Интернета, а также новых возможностей для их решения показывает следующее. Прежде всего, приходится учитывать многообразие тех приемов, которые используются преступниками, включая активное применение информационных технологий. При этом речь идет не только об исполнителях преступлений данного вида, но и об их подстрекателях, организаторах и пособниках, обладающих доступом к самым разнообразным информационным технологиям, разрабатываемым в ведущих странах мира.

Понятно, что и для взаимодействия на различных стадиях приготовления к преступлениям данного вида, их совершения и сокрытия соучастники используют закодированные сообщения, в том числе с применением специальных средств маскировки. При этом используются различные средства программирования, с помощью которых для передачи соответствующей информации применяются разные информационные форматы. Это максимально затрудняет установление содержания данных сообщений не только следователями, но и привлеченными ими специалистами и судебными экспертами. Еще сложнее решаются проблемы формирования необходимых доказательств на основе подобной закодированной информации.

Более того, с течением времени проявляется все большая активность криминала в применении наиболее совершенных информационных технологий для достижения своих целей. При этом в отличие от правоохранительных органов возможности криминала в использовании высоких технологий не ограничиваются действующим законодательством.

Вполне очевидно, что в борьбе с высокотехнологичной преступностью правоохранительные органы не имеют права опускаться до тех же методов и пренебрегать требованиями уголовно-процессуального права. Поэтому возникает объективная необходимость опережающего развития специализированных информационных технологий, полностью соответствующих требованиям действующего законодательства, включая создание специального юридического алгоритмического языка, что уже отмечалось выше, для их наиболее эффективного использования следствием.

В соответствующую иерархическую систему алгоритмов, на основе которых возможно создание информационного обеспечения правоохранительных органов, должны быть включены алгоритмы нескольких видов. Прежде всего, с их использованием возможно установить особенности всех обязательных и факультативных признаков конкретного преступления по его развернутой уголовно-правовой характеристике. Это позволяет применить следующую группу алгоритмов, для того чтобы выполнить квалификацию преступления на различных этапах расследования соответствующего уголовного дела. Но для этого необходимо использовать еще одну группу алгоритмов, обеспечивающих возможность обработки электронных документов, а также иных сведений из информационных систем различного вида, содержащих следы преступления.

Как уже отмечалось выше, при реализации данных алгоритмов в виде интерактивных экспертных систем важнейшее значение имеет применение проблемно-ориентированного языка, обеспечивающего возможность использования элементов искусственного интеллекта. При этом в составе данного юридического

алгоритмического языка должны быть предусмотрены такие языковые конструкции, которые характерны именно для алгоритмических языков. Они позволяют снять многозначность получаемых выводов, создающих неопределенности, метко отраженные в крылатом выражении о том, что в дискуссии двух юристов вырабатывается три мнения. В рамках алгоритмических языков преобразование определенной совокупности исходных данных приводит к единственному результату.

Но не менее важно учитывать, что данный алгоритмический язык создается для соответствующего оперирования с помощью необходимых проблемно-ориентированных информационных технологий, в том числе использующих элементы искусственного интеллекта, понятиями уголовного и уголовно-процессуального права. Поэтому при отработке его базовых понятий, а также тех алгоритмов, которые позволяют создать на их основе новое, выводное знание, необходимо организовать систему контроля за тем, чтобы не выйти за рамки положений уголовного и уголовно-процессуального законодательства.

Важную роль при создании такого юридического алгоритмического языка призваны сыграть динамические тезаурусы, в рамках которых обеспечиваются возможности формализации взаимных связей используемых понятий в рамках требований уголовного и уголовно-процессуального права. При этом каждый из тезаурусов включает в себя строго ограниченное количество понятий, которые используются юристами при выявлении признаков преступлений рассматриваемого вида в определенных деяниях с использованием сети Интернет, принятии решения о возбуждении уголовного дела по результатам доследственной проверки, а затем при сборе, проверке и оценке доказательств на различных этапах расследования соответствующего уголовного дела.

Соответственно, каждый из тезаурусов может быть сориентирован на формирование определенной группы взаимосвязанных понятий, отражающих особенности соответствующих стадий досудебного производства по экстремистским преступлениям, совершаемым с использованием Интернета. Вся совокупность таких «локальных» тезаурусов, включая систему прямых и обратных связей между ними, образует единый тезаурус данного юридического алгоритмического языка. Вместе с тем важно подчеркнуть преимущества такого структурирования единого тезауруса, в том числе возможность контроля за адекватностью понятий, используемых в каждом из локальных тезаурусов, и связей между ними, а также связей между локальными тезаурусами со стороны специалистов.

Например, первый из локальных тезаурусов может быть сориентирован на создание системы взаимосвязанных понятий, отражающих известные следствию способы приготовления к преступлениям рассматриваемого вида, их совершения и сокрытия. При этом учитываются и результаты проведенных экспертиз различного вида, и особенности того сленга, который использовался преступниками, и специфика профессионального жаргона специалистов. Важную роль играет и система связей между этими понятиями, а также опыт расследования таких преступлений, а также рассмотрение соответствующих уголовных дел в судах.

Второй из локальных тезаурусов естественно сориентировать на систему понятий, используемых в тех нормативных правовых

актах уголовного и специального законодательства, которые необходимы для надлежащего раскрытия бланкетных, отсылочных и смешанных диспозиций соответствующих уголовно-правовых норм. В то же время особое внимание уделяется контролю за содержательными особенностями связей данных понятий с положениями уголовного и уголовно-процессуального законодательства.

Важно подчеркнуть, что первый и второй тезаурусы могут рассматриваться как «парный» тезаурус, с помощью которого следователь не только выявляет признаки преступлений рассматриваемого вида, но и осуществляет их надлежащую квалификацию на различных этапах расследования уголовного дела. При этом в рамках диалога с соответствующими интерактивными экспертными системами применение данного языка с парными тезаурусами создает ряд принципиально новых возможностей.

Прежде всего, речь идет об информационном обеспечении принятия решений в условиях недостаточного количества сведений, характеризующих квалифицируемое деяние на стадии доследственной проверки. Но такое обеспечение связано не с формированием дополнительных сведений «по аналогии» с уже имеющимися. С помощью данных интерактивных экспертных систем следователь получает возможность обоснованного прогнозирования расследования уголовного дела и корректировки первоначального плана следственных действий для первоочередного получения недостающих сведений о фактах и обстоятельствах, подлежащих доказыванию.

Третий из локальных тезаурусов должен быть сориентирован на строгое соблюдение требований уголовно-процессуального законодательства при использовании соответствующих информационных технологий на основе интерактивных экспертных систем. Здесь важнейшее значение приобретает уже не столько сама система используемых понятий, содержательные особенности которых полностью определены уголовно-процессуальным правом, сколько система взаимных связей между ними. При этом первостепенную роль играют те «локальные» алгоритмы, которые были использованы законодателем в рамках правотворческой деятельности. Прежде всего, это касается системы положений доказательственного права, включая предмет и пределы доказывания, обеспечение надлежащего сбора, а также проверки и оценки каждого из собранных доказательств и их совокупности по установленной системе критериев.

Четвертый из рассматриваемых локальных тезаурусов сориентирован на информационно-технологическое обеспечение следственных действий с электронными документами, а также сведениями из различных информационных систем. Его терминология включает в себя, прежде всего, понятия, используемые в рамках действующего законодательства об информации, электронной подписи и цифровых правах, которое регламентирует соответствующие сферы отношений субъектов цифровых прав. Безусловно, здесь также применяется система формализованных взаимных связей данных понятий.

Наконец, в пятом тезаурусе собраны те понятия, которые используются в рамках расследования уголовных дел о преступлениях рассматриваемого вида, но не вошли в первые четыре локальных тезауруса. Кроме того, в него входят еще не устоявшиеся понятия, которые могут применяться эпизодически, но для этого

оказывается необходимо формализовать их связи с другими используемыми понятиями.

Такое построение системы локальных тезаурусов имеет ряд преимуществ с точки зрения обеспечения возможностей надлежащего контроля за формированием каждого из них, включая формализацию связей между включенными в них понятиями. При этом упрощается и система контроля за надлежащей формализацией прямых и обратных связей между важнейшими понятиями из различных локальных тезаурусов.

Важно подчеркнуть, что состав понятий, включенных в каждый из локальных тезаурусов по закрытому списку, строго ограничен. По мере совершенствования действующего законодательства и приобретения опыта выявления, раскрытия и расследования преступлений рассматриваемого вида, когда возникает необходимость дополнения первоначальной системы понятий новыми, приходится заменять всю систему тезаурусов. Такой подход позволяет избежать как возникновения неопределенностей при обработке системы исходных данных, так и получения нескольких альтернативных вариантов, некоторые из которых могут ввести следствие в заблуждение.

Здесь следует еще раз обратить внимание на главную особенность юридического алгоритмического языка — формирование единственного результата обработки системы исходных данных. Поэтому и его неотъемлемая составная часть в виде единого тезауруса, однозначно определяющего каждое из используемых в данном языке понятий и систему связей между ними, также призвана обеспечить сохранение данного преимущества алгоритмических языков. Аналогичный подход применяется и при построении банков знаний, используемых в рамках соответствующих интерактивных экспертных систем, что также обеспечивает возможности более детального контроля за однозначностью определения тех понятий, которые составляют их содержание.

Использование данного языка в проблемно-ориентированных интерактивных экспертных системах открывает ряд новых возможностей по использованию элементов искусственного интеллекта в информационном обеспечении следственной деятельности по преступлениям рассматриваемого вида. В частности, с использованием второго локального тезауруса возможно использование гипертекстовых технологий для надлежащего формирования уголовно-правовых норм по преступлениям рассматриваемого вида с применением специально отобранных искусственным интеллектом положений гражданского и специального законодательства.

Специфика соответствующих алгоритмов гипертекстовых технологий по преступлениям экстремистского характера определяется тем, что такие преступления проникают уже в самые разные сферы общественных отношений. Прежде всего, речь идет о преступлениях, совершаемых по экстремистским мотивам, которые направлены против жизни и здоровья (п. «л» ч. 2 ст. 105, п. «е» ч. 2 ст. 111, п. «е» ч. 2 ст. 112, п. «б» ч. 2 ст. 115, ст. 116, п. «з» ч. 2 ст. 117, ч. 2 ст. 119 УК РФ), конституционных прав граждан (ст. 136, 148 УК РФ), общей безопасности (террористической направленности, совершаемые по экстремистским мотивам) (ст. 205–208, 212–214 УК РФ), основ конституционного строя и безопасности государства (ст. 280, 280.1, 282–282.3 УК РФ), общественной нравственности (ст. 243, 243.4, 244 УК РФ), мира и безопасности человечества (ст. 354.1

УК РФ) [5, с. 26–31]. Не менее сложно выполнить формирование развернутых уголовно-правовых характеристик преступлений против безопасности компьютерной информации и компьютерной техники всех видов, а также информационно-телекоммуникационных сетей (ст. 272–274.1 УК РФ).

Здесь важно обратить внимание на то, что новая сфера общественных отношений, связанных с правоотношениями граждан в «информационном пространстве», «цифровой среде», «виртуальной реальности», в условиях постоянно изменяющегося содержания цифровых прав на компьютерную информацию на различных сайтах и в социальных сетях, носит не только сложно структурированный, но и весьма противоречивый в правовом плане характер. С одной стороны, понятие «информация» воспринимается как нечто нематериальное, но эта «эфемерная реальность» охраняется законодательством о государственной тайне, об авторском праве, о собственности, о частной жизни человека, о тайне следствия и судопроизводства, о служебной, профессиональной, коммерческой тайне.

Кроме этого, при раскрытии содержательных особенностей понятий, используемых при формировании детальной уголовно-правовой характеристики преступлений рассматриваемого вида, нельзя не учитывать и сложившийся профессиональный жаргон компьютерщиков, хакеров¹, специалистов по различным аспектам использования компьютерных сетей и информационных технологий. Многие из этих понятий раскрываются в рамках первого локального тезауруса. Однако для раскрытия бланкетных диспозиций соответствующих уголовно-правовых норм и формирования развернутого описания различных сторон преступлений рассматриваемого вида должна использоваться терминология, узаконенная в соответствующих нормативных правовых актах, которая включена во второй локальный тезаурус. То есть все эти понятия и связи между ними надлежащим образом описаны в рамках единого языка, с использованием первого и второго локальных тезаурусов, а также ряда других, в которых все используемые термины из уголовного, гражданского и специального законодательства, а также из правоприменительной практики по преступлениям рассматриваемого вида, имеют одно и то же смысловое значение с точки зрения действующего законодательства, не требующее дополнительного толкования.

Для этого необходимо использование не только таких элементов искусственного интеллекта, как гипертекстовые технологии, но также знаний инженерии и нейросетевых алгоритмов [8]. С их использованием возможно формирование однозначно понимаемых развернутых уголовно-правовых характеристик преступлений рассматриваемого вида. При этом должны быть проведены специальные исследования для обеспечения контроля за тем, чтобы данная развернутая уголовно-правовая характеристика не противоречила важнейшим принципам уголовного права и не выходила за его пределы. Для этого могут быть использованы третий и четвертый локальные тезаурусы в рамках соответствующей интерактивной экспертной системы.

Понятно, что такие специальные исследования с использованием уже упоминавшихся выше интерактивных экспертных систем

¹ Хакер — «компьютерный взломщик» — программист, умышленно обходящий системы компьютерной безопасности.

и юридического алгоритмического языка первоначально должны выполнить опытные специалисты, принимающие участие в соответствующих научных исследованиях и разработках. Это позволит не только выявить основные проблемы, связанные с практическим использованием данных экспертных систем с элементами искусственного интеллекта, но и отработать важнейшие особенности применения юридического алгоритмического языка на уровне его массового применения в системе следственных органов.

В рамках специальных исследований, нацеленных на организацию практического использования интерактивных экспертных систем, создается возможность отработки основных аспектов организации совместной мыслительной деятельности ученых и специалистов с искусственным интеллектом различного вида. Точнее, речь идет не столько о новом типе мыслительной деятельности правоприменителей — как ученых, представляющих различные отрасли наук уголовно-правового блока, так и специалистов-практиков — с использованием нового вида алгоритмического языка, сколько о практическом применении алгоритмов организации их диалога с различными видами искусственного интеллекта.

То есть речь идет о том, что следователь или специалист, обладающий необходимыми профессиональными компетенциями для применения определенных видов искусственного интеллекта с соответствующими базами знаний, фактически, по своим новым возможностям в обработке информации, имеющей значение для уголовного дела, может рассматриваться как более образованный или более опытный в практическом плане. При этом необходимо подчеркнуть, что описываемые информационные технологии использования искусственного интеллекта с помощью юридического алгоритмического языка применяются совсем не для того, чтобы следователь мог получить от своего компьютера готовое решение. Скорее наоборот, у него появляется возможность оперативного получения самых разнообразных разъяснений практически по любым, возникающим у него вопросам, а также прогнозов тех последствий, которые могут последовать после принятия им тех или иных следственных действий. Но после получения любых разъяснений от взаимодействующего с ним искусственного интеллекта, решение он принимает исключительно самостоятельно, руководствуясь при этом своим внутренним убеждением, основанным на законе и совести, а также знании особенностей всех имеющихся доказательств по расследуемому уголовному делу.

Здесь можно провести определенную аналогию применения описываемых информационных технологий с расследованием уголовного дела следственной группой, сформированной из следователей, обладающих не только большим практическим опытом, но и профессиональными компетенциями на уровне докторов наук. После получения информации от каждого из членов группы ее руководитель принимает решение не на основе «усреднения» или иного способа объединения предложений своих коллег, а самостоятельно, на основе своего собственного внутреннего убеждения, сформированного в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Но в отличие от весьма дорогостоящих и сложных в организации следственных действий большой следственной группы из самых опытных и знающих сотрудников, применение рассматриваемых

интерактивных экспертных систем позволяет добиться того же результата значительно быстрее и проще. Это достигается не только за счет замены опытных специалистов компьютерными системами, которые «держат в памяти» в тысячи раз большие объемы информации и обрабатывают ее в миллион раз быстрее. Не менее, если не более важно то, что диалог с руководителем столь своеобразно сформированной «следственной группой» осуществляется не на «обычном» русском языке, а на проблемно-ориентированном юридическом алгоритмическом языке.

Благодаря этому при обработке имеющихся исходных данных вместо многозначных вариантов возможного развития событий, которые обычно предлагают опытные юристы, с помощью диалога с искусственным интеллектом на юридическом алгоритмическом языке следователь получает единственный вариант обработки исходной информации для сформированных им условий. При этом по результатам анализа данного варианта следователь может посчитать необходимым внести изменения в некоторые из сформированных ранее условий, после чего в диалоге с искусственным интеллектом он получит новый, но единственный результат обработки системы исходных данных. Затем, дополнив или изменив первоначальную систему исходных данных на новом этапе диалога, следователь может получить еще один однозначно сформулированный вариант их обработки в рамках сформулированных условий, отражающих особенности расследуемого уголовного дела.

Таким образом, в диалоге с искусственным интеллектом на юридическом алгоритмическом языке за короткое время следователь может не просто задать несколько сотен вопросов справочного характера и мгновенно получить соответствующие ответы. У него возникают принципиально новые возможности постановки задач различной сложности, решение которых имеет значение для надлежащего расследования уголовного дела и немедленного получения необходимых результатов. Это позволяет значительно активизировать его собственную мыслительную деятельность и сократить затраты времени на обдумывание возможных вариантов своих возможных действий и принятие единственно верного решения.

Более того, поскольку при расследовании уголовных дел о преступлениях рассматриваемого вида приходится сталкиваться с необходимостью обработки электронных документов различного вида, а также сведений из разных информационных систем с помощью специальных компьютерных программ, то далеко не все члены следственной группы могут оказаться полезными для следствия. В то же время с помощью определенных элементов искусственного интеллекта данной экспертной системы создается ряд принципиально новых возможностей для исследования их особенностей и надлежащего формирования доказательств по уголовному делу.

Необходимо обратить внимание на то, что значительного повышения эффективности следственных действий по преступлениям экстремистской направленности, совершенным с использованием Интернета, а также уменьшения сроков расследования соответствующих уголовных дел можно достичь при дополнении коллективного интеллекта следователя и интерактивной экспертной системы интеллектом привлекаемых специалистов и судебных экспертов. При этом подобные системы могут быть созданы

и для обеспечения возможностей организации диалога экспертов и специалистов с искусственным интеллектом в рамках подобных экспертных систем и баз знаний.

Ряд новых возможностей открывает использование соответствующих информационных технологий и для выполнения следственных действий по проверке и оценке каждого из собранных доказательств, а также установления достаточности всей совокупности собранных доказательств на различных этапах расследования уголовного дела. Для этого возможно использование третьего локального тезауруса, а в отношении доказательств, полученных по результатам исследования электронных документов и сведений из различных информационных систем, с параллельным использованием и четвертого локального тезауруса.

Для организации соответствующих исследований и разработок, которые позволяют обеспечить создание новых информационных технологий, объединяющих возможности интеллектуальной деятельности следователя и определенных элементов искусственного интеллекта с использованием юридического алгоритмического языка, важно учитывать ряд положений недавно принятых нормативных правовых актов.

Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»² была утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 г., в рамках которой приоритетными направлениями развития и использования технологий искусственного интеллекта определены экономика и социальная сфера. При этом следует обратить внимание на то, что к одной из целей развития искусственного интеллекта, наряду с обеспечением роста благосостояния и качества жизни населения, обеспечением национальной безопасности, достижением устойчивой конкурентоспособности российской экономики, отнесено и обеспечение правопорядка.

Распоряжением Правительства РФ от 19.08.2020 № 2129-р утверждена Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 г.³, в которой отмечено, что приоритетной целью регулирования отношений в сфере искусственного интеллекта является стимулирование создания искусственного интеллекта, который будет способствовать достижению высоких темпов экономического роста, повышению благосостояния и качества жизни граждан, обеспечению национальной безопасности и правопорядка.

Таким образом, создание научных основ нового юридического алгоритмического языка может сыграть ключевую роль в существенном усилении интеллектуальных возможностей следователя при надлежащей организации его диалога с искусственным интеллектом в рамках соответствующих интерактивных экспертных систем. Это имеет особое значение при расследовании уголовных дел о преступлениях экстремистского характера, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети Интернет, в рамках которых возникает необходимость исследования большого количества электронных документов и сведений из информационных систем различного вида.

² Собрание законодательства РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.

³ Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document> (дата обращения: 15.07.2021).

Чтобы реализовать соответствующую часть научных исследований и разработок, предусмотренных в рамках указанных выше государственных программ по развитию искусственного интеллекта и обеспечению его практического применения для укрепления правопорядка в условиях перехода к информационному обществу, необходима, прежде всего, консолидация усилий ученых и специалистов в соответствующих сферах. В свою очередь, важно найти конкретные формы такой консолидации представителей наук уголовно-правового блока, информатики,

кибернетики на межведомственном, государственном уровне. Чтобы сфокусировать соответствующие усилия ученых и специалистов на создании соответствующих новых информационных технологий для борьбы с современной киберпреступностью экстремистского характера, необходимо рассмотреть возможности организации взаимодействия ученых и специалистов, работающих в правоохранительных органах, с представителями научных коллективов Российской академии наук, а также ведущих высших учебных заведений страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бычков В.В. Информационно-телекоммуникационные сети как средство совершения преступлений экстремистской направленности // Вестник Московской академии Следственного комитета Российской Федерации. 2020. № 3. С. 43–46.
2. Бычков В.В., Ротов В.А. Понятие и виды преступлений экстремистской направленности, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2020. № 3. С. 26–31.
3. Сокол В.Ю. Кризис отечественной криминалистики. Краснодар, 2017. 332 с.
4. Волынский А.Ф. Предмет криминалистики и «Научный сепаратизм»: последствия и возможности их преодоления // Труды Академии управления МВД России. 2018. № 1(45). С. 175–185.
5. Бычков В.В., Прорвич В.А. Искусственный интеллект в борьбе с экстремизмом // Российский журнал правовых исследований. 2020. Т. 7. № 4. С. 9–18.
6. Волынский А.Ф., Прорвич В.А. Электронное судопроизводство по преступлениям в сфере экономики (научно-практические аспекты): монография. М.: Экономика, 2019. 364 с.
7. Бычков В.В., Прорвич В.А. Особенности формирования алгоритмов выявления, раскрытия и расследования «высокотехнологичных» преступлений экстремистского характера, совершенных с использованием сети Интернет // Российский журнал правовых исследований. 2021. Т. 7. № 1. С. 1–8.
8. Волынский А.Ф., Прорвич В.А. Компьютерная криминалистика в системе уголовно-правовой защиты «традиционной» и цифровой экономики: монография. М.: Экономика, 2020. 476 с.
9. Бычков В.В., Прорвич В.А. Искусственный интеллект в борьбе с преступлениями, совершаемыми по экстремистским мотивам, с использованием Интернета // Современное уголовно-процессуальное право — уроки истории и проблемы дальнейшего реформирования. 2000. Т. 1(2). С. 34–49.

REFERENCES

1. Bychkov VV. Information and telecommunication networks as a means of committing crimes of extremist orientation. *Bulletin of the Moscow academy of the Investigative committee of the Russian Federation*. 2020;(3):43–46. (In Russ.).
2. Bychkov VV, Rotov VA. The concept and types of crimes of extremist orientation committed using information and telecommunication networks. *Investigation of crimes: problems and ways to solve them*. 2020;(3):26–31. (In Russ.).
3. Sokol VY. Crisis of domestic criminalistics. Krasnodar, 2017. 332 p. (In Russ.).
4. Volynsky AF. Subject of criminalistics and «scientific separatism»: consequences and possibilities of overcoming them. *Proceedings of the academy of management of the Ministry of internal affairs of Russia*. 2018;1(45):175–185. (In Russ.).
5. Bychkov VV, Prorvich VA. Artificial intelligence in the fight against extremism. *Russian journal of legal research*. 2020;7(4):9–18. (In Russ.).
6. Volynskij AF, Prorvich VA. Elektronnoe sudoproizvodstvo po prestupleniyam v sfere ekonomiki (nauchno-prakticheskie aspekty). Moscow: Ekonomika, 2019. 364 p. (In Russ.).
7. Bychkov VV, Prorvich VA. Features of the formation of algorithms for identifying, disclosing and investigating «high-tech» crimes of an extremist nature committed using the Internet. *Russian journal of legal research*. 2021;7(1):1–8. (In Russ.).
8. Bychkov VV, Prorvich VA. Artificial intelligence in the fight against crimes committed for extremist motives using the internet. *Modern criminal procedure law – lessons of history and problems of further reform*. 2020;1(2):34–49. (In Russ.).
9. Volynskij AF, Prorvich VA. Komp'yuternaya kriminalistika v sisteme ugovolno-pravovoj zashchity «tradicionnoj» i cifrovoj ekonomiki. Moscow: Ekonomika, 2020. 476 p (In Russ.).

ОБ АВТОРАХ

Василий Васильевич Бычков, кандидат юридических наук, доцент; e-mail: bychkov_vasilij@bk.ru

Владимир Антонович Прорвич, доктор юридических наук, доктор технических наук, профессор; e-mail: kse60@mail.ru

AUTHOR INFORMATION

Vasily V. Bychkov, candidate of legal sciences, associate professor; e-mail: bychkov_vasilij@bk.ru

Vladimir A. Prorvich, doctor of law science, doctor of technical science, professor; e-mail: kse60@mail.ru

