Научная статья
Original article
УДК 34

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN LAW ENFORCEMENT

Комелькова Яна Владимировна, Студент ЮУРГУ

Komelkova Yana Vladimirovna, Student of SUSU , y_komelkova@mail.ru

Аннотация: В статье дано определение понятию информационных технологий. Рассмотрена роль информационных технологий в правоохранительной деятельности. Рассмотрено, что основополагающую роль в информационном обеспечении правоохранительных органов занимают учеты. Описаны информационные системы, используемые в деятельности правоохранительных органов.

Summary: The article defines the concept of information technology. The role of information technology in law enforcement is considered. It is considered that the main role in the information support of law enforcement agencies is taken by the accounts. The information systems used in the activities of law enforcement agencies are described.

Ключевые слова: информационные системы, правоохранительные органы, правоохранительная деятельность, информационные технологии, дактилоскопическая экспертиза, квантовые вычисления, учеты.

Keywords: information systems, law enforcement agencies,law enforcement activities, information technology, fingerprint examination, quantum computing, accounting.

Актуальность исследования определяется тем, что результате развития технологического прогресса и информационных систем и технологий, которые используются во всех сферах жизнедеятельности человека, правоохранительные органы начали широко использовать информационные системы для своих целей и задач, а также для защиты прав и свобод человека и гражданина. Для начала дадим определение понятию информационная технология. Когда вы ищете определение того, что такое информационные технологии, вы можете найти несколько десятков понятий, и так, что же такое информационные технологии. В переводе с греческого технология означает «мастерство», «умение», и это не что иное, как процессы, поэтому информационная технология — это процесс, который использует средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения новой качественной информации о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). [1]

Под воздействием научно-технического прогресса повсеместно внедряются новые информационные технологии, которые предоставляют уникальные возможности для быстрого и эффективного развития как государства в целом, так и отдельно взятой личности. Как следствие, информация превратилась в основной товар, обладающий значительной ценностью, в своеобразный стратегический ресурс.

Значение информации во всех сферах человеческой деятельности на современном этапе постоянно возрастает, что связано с изменением социально-экономического характера, появлением новейших достижений в области техники и технологии, результатами научных исследований. Развитие прогресса в науке и технике идет в направлении новых

информационных технологий. Возникли понятия компьютерной преступности (киберпреступности), интернет преступности, информационной наркомании. Стремительно растет число преступлений в сфере интеллектуальной собственности и высоких (информационных) технологий. Перед правоохранительными органами РФ стала неотложная задача: на высоком профессиональном уровне раскрывать преступления в сфере высоких технологий.

Многие субъекты общественных отношений уже не могут существовать и успешно функционировать без взаимного информационного обмена и использования в своих технологических процессах различных программно-технических устройств - средств создания, накопления, хранения, обработки и передачи информации. В последние годы использование научно-технических средств в деятельности правоохранительных органов значительно активизировалось. С одной стороны, наблюдается рост технической оснащенности, улучшение технических данных используемой техники, с другой стороны - увеличилась эффективность деятельности оперативных служб по борьбе с преступлениями наркотической направленности с использованием информационных технологий.

Внедрение новых информационных технологий в деятельность правоохранительных органов осуществляется через построение локальных, региональных и общегосударственных отраслевых вычислительных сетей. Одним из основных компонентов информационных вычислительных сетей общего пользования является федеральный банк криминалистической информации. На практике такие банки данных реализованы в виде автоматизированных информационных систем (АИС), массивы которых увязаны в единое информационное поле. Необходимо отметить, что центральную роль в раскрытии и расследовании преступлений наркотической направленности играют централизованные и региональные

оперативно-справочные, оперативно-розыскные и криминалистические учеты.

Результаты этой работы напрямую зависят от качества информационной поддержки, поскольку основные усилия практических работников по расследованию, раскрытию и предупреждению преступлений так или иначе связаны с получением необходимой информации. Но, как вы знаете, во всех отделах органов внутренних дел есть лишь некоторые из перечисленных ниже информационных технологий, что значительно снижает эффективность реализации права и раскрытие преступлений.

Информация, используемая в органах внутренних дел, содержит информацию о состоянии преступности и общественного порядка на территории юрисдикции, о самих органах и подразделениях, их силах и средствах. В дежурных частях, у оперативных служащих, участковых уполномоченных полиции, следователей, служащих экспертно-криминалистических отрядов, других подразделениях, на документах изначального учета, в учетных журналах и на иных носителях скапливаются массивы данных оперативно-розыскного и оперативно-справочного предназначения.

Предлагаю вашему вниманию системы, которые используют органы внутренних дел, такие как: − автоматизированные информационно-справочные системы (АИСС) (например, АИСС «Грузы-ЖД» предоставляет информацию о фактах краж груза и багажа на железнодорожном транспорте, по возбужденным и раскрытым уголовным делам); − автоматизированные информационно-поисковые системы (например, АИПС «Автопоиск» содержит информацию об угнанных, задержанных, похищенных и бесхозных транспортных средствах, АИПС «Маньяк» содержит информацию о серийных убийствах на сексуальной почве); − экспертные системы означают проведение баллистической экспертизы (например, ЭС «Кортик» обеспечивает проведение экспертизы холодного оружия, ЭС «Наркоэкс»

направлена на экспертизу наркотических веществ); − автоматические системы для создания портретов (например, система «Фоторобот», АИПС «Портрет»); − автоматизированные дактилоскопические информационные системы (АДИС). [3, с. 132]

Правоохранительные органы также используют информационную систему Интернет для осуществления своей деятельности. Социальные сети приобрели огромную популярность в обществе, условия которого позволяют преступникам совершать различные виды преступлений, а также позволяют правоохранительным органам получать достоверную информацию о фигурантах дела. Также МВД России активно участвует в создании таких систем, как Система «112», ГЛОНАСС и АПК «Безопасный город». [4]

Сотрудники правоохранительных органов при расследовании преступлений имеют право при получении разрешения (ордера) смотреть записи с камер видеонаблюдения, находящихся рядом с местом совершения преступления.

Однако развитие информационных технологий в правоохранительной системе России сталкивается с рядом проблем и не совершенностью системы, используемой для этих целей, от проблем которых существенно снижается оперативность деятельности правоохранительных органов.

Например, дактилоскопическая регистрация все еще является частично независимым направлением в дактилоскопии, и ее взаимодействие непосредственно с судебной дактилоскопической экспертизой минимально.

Кроме того, органы внутренних дел используют информационные технологии не только для розыска и учета преступников и преступлений, но и для предоставления услуг населению. В настоящее время граждане и организации могут воспользоваться некоторыми из государственных услуг, предоставляемых МВД России, в электронном виде.

Самой востребованной услугой среди граждан является получение информации об административных правонарушениях в сфере дорожного движения, предоставляемая на безвозмездной основе.

В условиях информационно-технического прогресса информационные технологии являются ключевым фактором оптимизации деятельности любого федерального органа исполнительной власти. Из-за обилия информации по-прежнему существует проблема с быстрым обменом информацией между подразделениями различных правоохранительных органов, потому что единое информационное пространство правоохранительных органов, которое сложилось, например, в европейской практике, еще не полностью создано в России. Некоторые источники утверждают, что реальная информационная база используется только на 20–25 %, что серьезно затрудняет розыскную работу, а сами сведения, содержащиеся в информационных центрах, играют лишь вспомогательную роль. [4]

Основополагающую роль в информационном обеспечении правоохранительных органов занимают учеты, используемые для регистрации первичной информации о преступлениях, а также о лицах, которые их совершили.

Учеты предназначены для получения информации, которая помогает в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений, установлении личности неизвестных граждан и принадлежности изъятого имущества, розыске преступников. Они формируются в ГУВД, ИЦ МВД, УВД по территориальному принципу и образуют федеральные учеты МВД России. [2]

В органах внутренних дел внедрение новых информационных технологий продолжается посредством построения на основе современных компьютеров локальных, региональных и общегосударственных отраслевых информационно-вычислительных сетей, которые будут способствовать дальнейшему совершенствованию информационного обеспечения органов внутренних дел. Информация, используемая в органах внутренних дел, содержит информацию о состоянии преступности и общественного порядка на территории юрисдикции, о самих органах и подразделениях, их силах и средствах. В дежурных частях, у оперативных служащих, участковых

уполномоченных полиции, следователей, служащих экспертно-криминалистических отрядов, других подразделениях, на документах изначального учета, в учетных журналах и на иных носителях скапливаются массивы данных оперативно-розыскного и оперативно-справочного предназначения.

В области правоохранительных органов достижения в сфере информационных технологий также могут принести как возможности, так и риски, все это требует стратегического подхода и вложения усилий и ресурсов.

Правоохранительная деятельность - это деятельность, основанная на информации. Информация собирается, обрабатывается в целях предотвращения преступлений или борьбы с ними. Для того чтобы правоохранительные органы были эффективными, требуется большое количество информации или данных о поведении людей, собранных из различных источников. В этом отношении информационные технологии хорошо подходят для преобразования правоохранительных органов, повышая эффективность их сбора, анализа и действий на основе информации.

Вполне возможно даже, что с увеличением числа датчиков и ростом объема данных правоохранительные органы в ближайшем будущем могут сильно зависеть от информационных технологий в борьбе с преступностью.

Во многих уголовных делах уже имеется слишком много данных, чтобы рядовые сотрудники полиции могли собрать и оценить все соответствующие доказательства.

Как именно информационные технологии могут внести свой вклад в будущее полиции? Как информационные технологии меняют это, как работают правоохранительные органы?

Чем выше степень сложности системы и чем более хаотична среда, в которой система должна работать,тем сложнее будет разработать, создать прототип и интегрировать систему в правоохранительные органы.

Следует отметить, что, хотя полностью автономные системы с искусственным интеллектом, работающие на уровне человеческого интеллекта или за его пределами, однажды могут стать реальностью, исследования показали, что сообщество правоохранительных органов, по крайней мере на данный момент, в первую очередь сосредоточено на узких инструментах искусственного интеллекта и полуавтономных системах для расширения возможностей сотрудников правоохранительных органов при исполнении своих обязанностей. Это включает в себя использование систем, которые обеспечивают экономию людских ресурсов, связанную с анализом больших объемов данных полицией в ходе расследований.

Следует подчеркнуть, что информационные технологии - это палка о двух концах, которая может привести к значительным изменениям в подходах правоохранительных органов к полицейской деятельности или улучшить методы работы преступной или террористической группы или даже создать совершенно новые классы преступлений. В недавнем исследовании подробно изучен этот вопрос и высказано предположение, что многие из тех же функций, которые могут сделать информационные технологии привлекательными для правоохранительных органов (например, масштаб, скорость, производительность, расстояние) может информационные технологии одинаково привлекательными для преступников и террористических групп.

Учитывая, что информационные технологии, о чем свидетельствует их интеграция в правоохранительные органы, уже являются реальностью сегодняшнего дня, а не возможностью будущего, и что технологические инновации продолжают развиваться, сообществу правоохранительных органов стоит заглянуть в будущее, чтобы попытаться экстраполировать потенциальные возникающие тенденции и технологические угрозы и возможности для предупреждения преступности и борьбы с ней.

Сканирование технологического будущего является важным моментом для обеспечения того, чтобы лица, принимающие решения, и разработчики

политики в правоохранительных органах были осведомлены и должным образом подготовлены к тому, что может ожидать нас в будущем.

Было много прогнозов о том, когда эти достижения произойдут.

Возможно, наиболее полным прогнозом был опрос, проведенный в 2018 году.Институт будущего человечества Оксфордского университета, в котором ведущих мировых исследователей в области информационных технологии спросили, когда, по их мнению, информационные технологии достигнут такого же качества работы на данном этапе, как и человек.

Более 1000 экспертов предсказали, что информационные технологии превзойдут людей в некоторых задачах, таких как перевод языков, вождение грузовиков и работа в розничной торговле в течение следующих 15 лет, в то время как другие, более сложные задачи могут занять гораздо больше времени. Предполагалось, что полная автоматизация труда произойдет через 120 лет.

Тем не менее, важно быть осторожным с такими прогнозами, поскольку невозможно с какой-либо степенью уверенности сказать, когда они могут произойти. Как отмечалось выше, правоохранительное сообщество в настоящее время рассматривает информационные технологии и полуавтономные системы в качестве инструментов с целью расширения возможностей сотрудников правоохранительных органов при выполнении ими своих обязанностей. Однако потенциал более совершенных систем для полной автоматизации труда выходит далеко за рамки этого, поднимая серьезные вопросы о самом будущем правоохранительных органов как профессии, которые политикам придется тщательно рассмотреть в ближайшие годы.

В то же время автоматизация может также предоставить возможность рассмотреть новые перспективы для правоохранительных органов, такие как переориентация, усилия сотрудников правоохранительных органов по взаимодействию с сообществом и выполнению более социальных и

человеческих функций, которые, как считается, недоступны даже самым передовым машинам.

Достижения в области квантовых вычислений, например, помогут правоохранительным органам более эффективно использовать большие данные для предотвращения и раскрытия преступлений. Скорость - это рычаг, который квантовые вычисления предлагают информационные технологии, особенно в области машинного обучения. Квантовые вычисления обладают потенциалом для чрезвычайно быстрого выявления закономерностей в больших наборах данных, возможно, даже для одновременного доступа ко всем элементам базы данных для выявления сходств в дело нескольких секунд. Хотя преступники вряд ли станут первыми пользователями квантовых компьютеров, вполне возможно, что они в равной степени изучат использование этих систем в рамках своих преступных предприятий.

Существует также множество новых типов компьютерных архитектур, которые исследуются и внедряются, чтобы лучше обеспечить глубокое обучение и другие формы информационных технологий. Графические процессоры (GPU), специализированные интегральные схемы (ASIC) и программируемые в полевых условиях вентильные матрицы (FPGA), пожалуй, являются самыми передовыми новыми технологиями набора микросхем для искусственного интеллекта, но их гораздо больше. Google, Amazon, Alibaba и многие другие сейчас разрабатывают свои собственные проприетарные чипы для обработки больших объемов данных, необходимых для глубокого обучения.

Будущее информационных технологий светлое, и отрасль растет в геометрической прогрессии, а инновации в области квантовых вычислений, вероятно, произведут дальнейшую революцию в этой области.

Правоохранительные органы получат большую выгоду, хотя необходимо предпринять шаги для обеспечения того, чтобы технологические инновации не опережали правоохранительное сообщество.

Правоохранительные органы должны стремиться оставаться в курсе

этой быстро развивающейся среды, и им необходимо будет постоянно следить за новым технологическим ландшафтом, чтобы понять влияние и потенциальные выгоды последних технологических достижений. И как преступники или террористические группы могут злонамеренно использовать те же самые технологические достижения.

Радар предоставляет полицейским агентствам по всему миру возможность обмениваться информацией и пониманием технологических возможностей, а также выявлять первых пользователей новых технологий, устанавливать связи с другими агентствами-единомышленниками, которые развивают эти возможности. По-видимому, это помогает снизить риски, связанные с планированием и внедрением новых возможностей этими учреждениями. Кроме того, это дает возможность поделиться извлеченными уроками и связать ведущих ученых, аналитические центры и отраслевых партнеров, чтобы помочь в выявлении проблем и разработке возможных решений.

Радар направлен на то, чтобы гарантировать, что полицейские органы всегда способны идти в ногу, если не стать лидером в распознавании, решении и внедрении новейших технологий в оперативные меры.

Литература

1. Электронный ресурс. Режим удалённого доступа: https://infopedia.su/5x497f.html
2. Электронный ресурс. Режим удалённого доступа: https://isfic.info/SPBU/konf43.htm
3. Рак И. П. Информационные технологии в деятельности правоохранительных органов [Электронный ресурс]: научная статья — Тамбов: ТГТУ, 2016.
4. Электронный ресурс. Режим удалённого доступа: http://www.garant.ru/interview/348616/

Literature

1. Electronic resource. Remote access mode: https://infopedia.su/5x497f.html

2. Electronic resource. Remote access mode: https://isfic.info/SPBU/konf43.htm
3. Rak I. P. Information technologies in the activities of law enforcement agencies [Electronic resource]: scientific article - Tambov: TSTU, 2016.
4. Electronic resource. Remote access mode: http://www.garant.ru/interview/348616/

© Комелькова Я.В., 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022.

Для цитирования: Комелькова Я.В., ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №5/2022.