

МВД России
Санкт-Петербургский университет

С. Ю. Чимаров, Л. Т. Бородавко, А. А. Алексеев

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРИРОВАНИЯ
ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ ПОЛИЦИИ**

Монография

Санкт-Петербург
2025

УДК 330.342
ББК 67.4/67.9стд1-5:16.6
3-35

3-35 Чимаров, Сергей Юрьевич. Зарубежный опыт интегрирования технологии искусственного интеллекта в систему профессиональной подготовки кадров полиции : монография / С. Ю. Чимаров, Л. Т. Бородавко, А. А. Алексеев ; Санкт-Петербургский университет МВД России. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет МВД России, 2025. – 160 с. ; 21 см. – 50 экз.

ISBN 978-5-00277-020-5

EDN: HCOQLR

В монографии рассматриваются сущностные положения зарубежного опыта применения технологии искусственного интеллекта в процессе профессиональной подготовки личного состава полиции, представляющие несомненный интерес для их осмысления, а при необходимости и учета в работе полиции Российской Федерации. В данной работе исследованы концептуальные основы цифровой трансформации полиции XXI века; исследовано понимание общего направления цифровой трансформации полиции в условиях современной модели информационного общества; выявлены особенности применения искусственного интеллекта в системе профессиональной подготовки кадров зарубежной полиции; проведен анализ психолого-педагогических аспектов применения искусственного интеллекта в системе профессиональной подготовки полицейских кадров; изучены положения зарубежной науки о психологических основах искусственного интеллекта; проведено исследование зарубежной педагогической мысли об особенностях применения искусственного интеллекта при подготовке кадров полиции, его преимуществе и рисках; обобщен опыт применения технологии искусственного интеллекта в Великобритании, Китае, Турецкой Республике и некоторых других государствах; представлены приложения, дополняющие содержание выполненного исследования.

Издание представляет интерес для научно-педагогических работников образовательных организаций системы МВД России и всех интересующихся проблемами цифровой трансформации полиции и особенностями применения в ее деятельности современной технологии искусственного интеллекта.

УДК 330.342

ББК 67.4/67.9стд1-5:16.632

Рецензенты:

Дорофеев О. Н., кандидат юридических наук
(ГУ МВД России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области);

Попова А. А., кандидат юридических наук, доцент
(Всероссийский институт повышения квалификации сотрудников МВД России)

ISBN 978-5-00277-020-5

© Санкт-Петербургский университет
МВД России, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
ГЛАВА 1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЛИЦИИ XXI ВЕКА	9
1.1. Общее направление цифровой трансформации полиции в условиях современной модели информационного общества	9
1.2. Особенности применения искусственного интеллекта в системе профессиональной подготовки кадров зарубежной полиции: в контексте ведомственных и иных источников.....	38
ГЛАВА 2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛИЦЕЙСКИХ КАДРОВ	50
2.1. Зарубежная наука о психологических основах искусственного интеллекта: в контексте доверия полиции к данной технологии	50
2.2. Зарубежная педагогическая мысль об особенностях применения искусственного интеллекта при подготовке кадров полиции, его преимуществе и рисках.....	72
ГЛАВА 3. ПРЕДМЕТНОЕ ПОЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЛИЦИИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН	103
3.1. Общая характеристика принципов применения технологии искусственного интеллекта в деятельности полиции Великобритании	103
3.2. Особенности работы с кадрами полиции Китая в контексте продвижения в сознание общества технологических преимуществ искусственного интеллекта	110

3.3. Некоторые аспекты применения технологии искусственного интеллекта в работе полиции Турецкой Республики	124
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	129
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	133
ПРИЛОЖЕНИЕ	152

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая трансформация общества, искусственный интеллект, большие данные, машинное обучение, виртуальная реальность и многие другие понятия из области мира тотальной диджитализации (от англ. *digitalization* – «оцифровка»), не просто дань терминологии информационного общества или вербальные маркеты нового технологического уклада. Прочно войдя в современный лексикон человека XXI века и практику повседневной деятельности отдельных руководителей и специалистов обширной системы государственного управления, представителей IT-компаний и коммерческих структур, работающих в сфере индустрии интеллектуальных систем, указанные понятия свидетельствуют о пребывании человека и социума в системе координат новых измерений и новой оценки качества жизни каждого интегрированного в мир цифры индивидуума и общества в целом.

Отождествляя фактор существования человека с понятием «бытие», немецкий невролог и психиатр Курт Гольдштейн (1878–1965) указанные фактор и понятие объединяет в единую по смыслу дефиницию, означающую самореализацию, идущую в ногу с завоеванием мира, обеспечивающую включение и преобразование. «Это ведет, с одной стороны, к тому, что с точки зрения индивидуума является опытом, а с другой стороны, к тому, что с точки зрения мира является организацией и структурированием. Таким образом, организм и мир реализуют себя одновременно и перерастают из сферы потенциальности в сферу действительности»¹.

Признавая неизбежность нашей дальнейшего бытия в режиме онлайн-коммуникации, гиперактивного продвижения массива информации и трансверсальный характер большинства процессов, оказывающих прямое влияние на нашу действительность, представляется

¹ Goldstein K. The Organism, A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man. New York, Cincinnati : American book Co, 1939. P. 512–513.

оправданным и актуальным специальной обращение к предметной области общественной безопасности, качество решения многих ключевых задач которой предопределяется уровнем подготовки кадров, миссия которых сопряжена с решением полицейского функционала, в его правоохранительном смысле и на качественно новом технологическом уровне.

Возникшие в прошлом идеи использования технологии искусственного интеллекта (далее — ИИ) и способности искусственного разума превосходить потенциал разума человека, вознесенные в формат лозунгов футуризма и утопии, в настоящее время демонстрируют грандиозный масштаб своего практического воплощения в различных областях жизни государства и, в частности, в области функционального предназначения российской полиции, магистральные направления деятельности которой заключаются в следующем: во-первых, защита жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства; во-вторых, противодействие преступности; в-третьих, охрана общественного порядка, собственности; в-четвертых, обеспечение общественной безопасности.

Отмечая определенные достижения на национальном уровне в работе с личным составом российской полиции по обучению каждого сотрудника указанной правоохранительной институции новым цифровым технологиям, как залога эффективности выполняемых им профессионально значимых действий, представляется оправданным обратиться к осмыслению отдельных образцов зарубежного опыта трансформации полиции ряда стран и наиболее актуальным темам, имеющих принципиальное значение для системы профессиональной подготовки кадров полиции в некоторых странах.

Данное обстоятельство подтверждается буквой и духом текста Конституции Российской Федерации, свидетельствующей об открытости нашей страны миру, что закреплено в преамбуле Основного закона нашей страны, а также позитивным достижениям в других странах, в т. ч. и в области разработки и освоения новых технологий, не

противоречащих российской государственности, ее суверенитету и национальным духовно-нравственным ценностям, что корреспондирует положениям ст. 71 Конституции Российской Федерации. При этом важно указать на то, что вопросы урегулирования технологии ИИ находятся в ведении государства, устанавливающего основы федеральной политики и федеральных программ в области научно-технического развития Российской Федерации. «Тем самым устанавливается приоритет Федерации в решении вопросов использования ИИ, условий и процедур его внедрения на территории страны. Такой подход ограничивает возможность использования технологии ИИ в ущерб защищаемым Конституцией Российской Федерации ценностям, основам конституционного строя страны»¹, — констатируют отечественные специалисты в области конституционного права.

В ходе проведенного нами исследования проведено более глубокое осмысление широкого спектра вопросов по проблеме зарубежного опыта интегрирования технологии ИИ в систему профессиональной подготовки кадров полиции. По своей структуре настоящая работа включает в себя введение, три главы (объединяющие семь параграфов), заключения и приложения (в виде глоссария).

Первая глава «Концептуальные основы цифровой трансформации полиции XXI века посвящена исследованию общего направления цифровой трансформации полиции в условиях современной модели информационного общества. На примере таких государств как США, Швеция и Южно-Африканская Республика представлен анализ основных направлений в области цифровых преобразований, происходящих в полиции и рассмотрена их направленность на решение многих вопросов в интересах общества. Кроме того представлено авторское видение особенностей применения ИИ в системе профессиональной подготовки кадров зарубежной полиции: в контексте ведомственных и иных источников. Отмеченный вопрос исследован на примере ряда

¹ Заметина Т. В., Комбарова Е. В. Искусственный интеллект и конституционные вопросы его внедрения в современной России // Правовая политика и правовая жизнь. 2021. № 1. С. 180–189.

руководящих документов и справочных пособий, подготовленных для полиции США и Польши.

Во второй главе нашли отражение результаты проведенного анализа психолого-педагогического «среза» особенностей применения ИИ и их учета в системе профессиональной подготовки полицейских кадров. При этом особое внимание акцентируется на анализе зарубежной научной мысли применительно к психологическим основам ИИ и поиска путей повышения доверия к цифровой полиции, именуемой в некоторых странах в качестве «умной полиции».

Третья глава заключает в себе некоторую детализацию области применения ИИ в деятельности полиции Великобритании, Китая и Турецкой Республики. В данной главе представлен обзор принципов применения технологии ИИ в деятельности полиции Великобритании, имеющих универсальное значение для предметной области современных интеллектуальных систем. С учетом важности продвижения в сознание общества преимуществ технологии ИИ и несомненной их роли в деятельности «умной полиции», проведен подробный анализ инновационной сферы технологических решений Китая для повышения уровня общественной безопасности и перехода полиции к новому качеству предоставления услуг по «линии» правоохранительной деятельности. При рассмотрении вопросов реализации технологии ИИ в полиции Турецкой Республики исследованы наиболее значимые аспекты масштабного по своему характеру процесса внедрения и использования цифровых прикладных инструментов на основе ИИ в работе национальной полиции.

ГЛАВА 1

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ

ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПОЛИЦИИ XXI ВЕКА

1.1. Общее направление цифровой трансформации полиции в условиях современной модели информационного общества

Современный процесс тотальной диджитализации практически всех областей жизнедеятельности человека и общества, а также многогранной сферы государственного управления, предопределяет устойчивость наличия в повестке дня XXI века вопроса, характеризующегося переходом от традиционных моделей социального взаимодействия, основанных на аналоговых системах коммуникации, к парадигме цифрового обмена, и как следствие, цифрового развития. Указанное обстоятельство свидетельствует о востребованности различных вариаций цифровой трансформации государственного механизма и государственного управления. Применительно к России актуальность отмеченного явления цифровой трансформации государственного управления подтверждается принятием в 2019 году федерального проекта «Цифровое государственное управление»¹.

Отмеченный проект: во-первых, подготовлен в формате национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»², реализуемой в рамках государственной программы «Информационное

¹ Цифровое государственное управление : паспорт федерального проекта (утвержден президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 28 мая 2019 г. № 9) // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ (далее – ГАРАНТ.РУ): [сетевое издание]. URL: <https://base.garant.ru/72302270/> (дата обращения: 14.01.2024).

² Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : паспорт национального проекта (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7) // Там же. URL: <https://base.garant.ru/72296050/> (дата обращения: 14.01.2024).

общество»¹; во-вторых, направлен на внедрение цифровых технологий и платформенных решений в различных сферах государственного управления и оказания государственных услуг. Также следует заметить, что указанный федеральный проект «Цифровое государственное управление» нацелен на достижение национальной цели «Цифровая трансформация», определенной указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 474². По мнению отдельных российских ученых, применительно к области государственного управления под цифровой трансформацией целесообразно понимать «качественное изменение государственного администрирования, в аспектах ускорения, упрощения и повышения эффективности ее отдельных элементов, стадий и процедур при помощи использования цифровых технологий»³.

Акцентируя внимание на факте принятия национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», необходимо указать на то, что отмеченный документ был принят в свете реализации «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»⁴. Руководствуясь сводом указанных документов стратегического планирования, МВД России в 2022 году подготовило соответствующее распоряжение относительно ведомственной программы цифровой трансформации на 2022–2024 гг.⁵. Как

¹ Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» : постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313 (ред. от 23 мая 2024 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации (далее – СЗ РФ). 2014. № 18 (ч. II). Ст. 2159.

² О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 474 // Президент России : [официальный сайт]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 12.01.2024).

³ Джикия А. А., Тихонович Э. А., Джикия М. Д. Цифровая трансформация государственного управления в Российской Федерации: задачи, проблемы и методы оценки эффективности // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. Т. 1. №. 4 (88). С. 74. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-1-4-73-76>

⁴ О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы: указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 // Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>): URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102431687> (дата обращения: 12.01.2024).

⁵ Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации МВД России на 2022–2024 годы : распоряжение МВД России от 11 января 2022 г. № 1/37 (ред. от 30 июня 2022 г.) Судебные и нормативные акты РФ (СудАкт) : [сайт]. URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-mvd-rossii-ot-11012022-n-137> (дата обращения: 14.01.2024).

следует из текста данного распоряжения, в соответствии с п. 25 и 26 «Положения о ведомственных программах цифровой трансформации» (далее — ВПЦТ), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 10 октября 2020 г. № 1646¹, к показателям результативности цифровой трансформации МВД России на указанный период отнесены: 1) государственные услуги по выдаче, замене паспортов гражданина Российской Федерации, удостоверяющих личность гражданина Российской Федерации на территории Российской Федерации и за ее пределами; 2) реализация контрольно-надзорной (далее — КНД) функции по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) в сфере миграции; 3) ряд других КНД функций. В отмеченном постановлении представлено развернутое определение цифровой трансформации, сводимое к совокупности действий, осуществляемых государственным органом, направленных на изменение (трансформацию) государственного управления и деятельности государственного органа по предоставлению им государственных услуг и исполнению государственных функций за счет использования данных в электронном виде и внедрения информационных технологий в свою деятельность.

Анализ содержания указанного распоряжения МВД России от 11 января 2022 г. № 1/37 свидетельствует о том, что предложенная модель цифровой трансформации полиции не распространяет свое действие на область профессиональной подготовки личного состава отмеченного правоохранительного ведомства Российской Федерации. Аналогичная оценка этого ведомственного распоряжения представлена в работе Н. Н. Челубеевой и М. М. Байдаева, по мнению которых «Ведомственная программа МВД России» не распространяет свое действие на обеспечение необходимого уровня цифровой зрелости для предметного поля профессиональной подготовки сотрудников органов

¹ О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами : постановление Правительства Российской Федерации от 10 октября 2020 г. № 1646 // СЗ РФ. 2020. № 42. Ст. 6612.

внутренних дел (далее — ОВД), ключевым элементом которых является полиция Российской Федерации. В этой связи указанные авторы приходят к выводу о необходимости адаптации процесса цифровой трансформации в системе МВД России к спектру проблемных вопросов, корреспондирующих общей проблеме интенсификации процесса профессиональной подготовки личного состава полиции.

По мысли отмеченных авторов, преодоление консервативности мышления ряда организаторов образовательного процесса в ведомственных учебных заведениях, позволит придать необходимый импульс процессу овладения сотрудниками полиции необходимых цифровых компетенций и совершенствования ключевых направлений оперативно-служебной деятельности путем цифровой трансформации. При этом эффективность решения указанных задач коррелирует активизации всеобъемлющего интегрирования в практику полицейской деятельности потенциала «машинного обучения» (англ. *machine learning*, *ML*), «искусственного интеллекта», (англ. *artificial intelligence*, *AI*), «предсказательной аналитики» (англ. *predictive analytics*), «робототехники» (англ. *robotics*), «сенсорики» (от лат. *sensus* — «восприятие») и многих других технологических новшеств цифрового измерения¹.

Созвучная идея о целесообразности наполнения ранее указанной ВПЦТ новыми параметрами цифровой зрелости представлена в исследовании, автором которого является Н. В. Лукашев, выступающий в качестве члена творческого коллектива по разработке «Проекта концепции цифровой трансформации системы МВД России»². По мнению указанного специалиста, в обновленный вариант системы показателей ВПЦТ представляется необходимым включить следующие 3 группы

¹ Челубеева Н. Н., Байдаев М. М. Цифровая трансформация профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации: проблемы и перспективы // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. 2022. № 1 (15). С. 227–234.

² Отчет о научно-исследовательской работе «Проект концепции цифровой трансформации системы МВД России» (заключительный), заявка ДИТСиЗИ МВД России от 15 февраля 2022 г. № 9/1285, рег. № НИОКТР 01221755. Москва : Академия управления МВД России, 2022.

показателей, раскрывающих ожидаемый более высокий уровень цифровой зрелости¹:

1. Внешняя цифровая зрелость, нацеленная на достижение более современного уровня эффективности ОВД в плане более эффективного взаимодействия с отдельными гражданами и иными органами государственной власти. При этом указанная разновидность цифровой зрелости предполагает целесообразность применения потенциала технологических приемов, получивших признание в предыдущий период функционирования ОВД, в том числе и бумажного способа работы с документами, а также взаимодействия с гражданами и иными органами государственной власти.

2. Внутренняя цифровая зрелость, выражающаяся в новом уровне использования информационно-коммуникационных технологий ИКТ, целеполагание которого заключается в совершенствовании ведомственной оперативно-служебной деятельности ОВД, показатели которой должны соответствовать стратегическому пониманию сущностных основ цифровой трансформации системы государственного управления в Российской Федерации.

3. Специальная цифровая зрелость, предполагающая достижение показателей, корреспондирующих особенностям оперативно-служебной деятельности ОВД, исходя из поставленных перед ними задач правоохранительной направленности. По мнению авторов отмеченного «Проекта концепции цифровой трансформации системы МВД России», для личного состава полиции территориальных ОВД к показателям указанного рода необходимо отнести: а) более высокий уровень оперативного реагирования на ситуации, требующие определенного времени оформления процессуальных документов, сроков расследования преступлений и административных правонарушений; б) уменьшение числа преступлений и правонарушений, совершаемых в общественных местах (посредством применения технологий

¹ Лукашев Н. В. Теоретические и организационные основы цифровой трансформации территориальных органов внутренних дел системы МВД России // Труды Академии управления МВД России. 2023. № 3 (67). С. 128–137.

«безопасный город», основанных на возможностях цифровых платформ).

Анализ проблемного поля в области обеспечения ожидаемой для условий XXI века цифровой зрелости личного состава полиции свидетельствует о наличии ряда нерешенных вопросов, в их числе:

1. Наличие определенных лакун в сфере правового регулирования цифровой трансформации профессиональной подготовки сотрудников полиции, что обусловлено отсутствием: во-первых, стратегического подхода к решению проблем цифровой трансформации в системе ОВД; во-вторых, новых концептуальных предложений, способствующих повышению цифровой зрелости личного состава правоохранительного ведомства.

2. Фактор существования цифрового разрыва (англ. *digital divide*) между организаторами учебного процесса и его непосредственными участниками, являющегося свидетельством поверхностного отношения к проблеме обучения большинства участвующих в поддержании цифрового диалога сотрудников образовательных организаций МВД России.

3. Несоответствие уровня материально-технического обеспечения образовательных организаций системы МВД России требованиям, предъявляемым к цифровому трансформированию системы профессиональной подготовки личного состава полиции, что проявляется в таких аномалиях, как: а) слабое развитие необходимой сети автоматизированных рабочих мест; б) отсутствие достаточного числа интерактивных тиров, позволяющих виртуальным образом моделировать различные ситуации применения сотрудником полиции огнестрельного оружия, современных тренажеров, а также компьютерных симуляторов; в) недостаточное качество соединения с Интернетом, а также ограниченность пропускной способности телекоммуникационной сети и сетевого оборудования.

4. Консервативность ведомственной системы профессиональной подготовки кадров, приводящая, как минимум, к наличию триады

следующих негативных факторов: а) обладание статусом догоняющего субъекта при реагировании на инновационные вызовы преступного мира; б) несоответствие уровня инновационной деятельности в подразделениях российских ОВД динамике современной парадигме информационного общества; в) недостаточное внимание к зарубежному опыту цифровой трансформации полиции зарубежных стран¹.

Констатируя о закономерности наступления этапа цифровой трансформации в многомерной системе координат современного цифрового мира, включая цифровую трансформацию полиции, В. В. Конобеевских заключает о существовании предпосылок для указанного процесса диджитализации обширной сферы государственного управления. К числу данных предпосылок отнесены: а) резкое возрастание объема больших данных (англ. *big data*); б) формирование инновационной парадигмы цифровых технологических решений; в) принципиальные изменения в области цифровой инфраструктуры и ее наращивание; г) переход к новому технологическому укладу. При этом сам процесс перехода к цифровой трансформации, имея поэтапный характер, включает в себя: 1) автоматизацию; 2) цифровизацию; 3) цифровую трансформацию.

Применительно к модели цифровой трансформации в ОВД России, указанный автор акцентирует внимание на безусловности учета ряда аспектов, в том числе: 1) оптимизация процессов; 2) инфраструктура и инструменты; 3) данные; 4) модели; 5) культура и взаимодействие; 6) люди и компетенции. Признавая необходимость вовлечения в учебный процесс по профессиональной подготовке кадров полиции уникальных специалистов в области цифровых технологий, В. В. Конобеевских заключает о необходимости преодоления таких проблем, как: а) отсутствие программных решений на отечественной элементной базе, что создает барьеры для учреждения национальной «экосистемы» для подразделений МВД России; б) сложность в модернизации

¹ Байдаев М. М. Подготовка кадров для органов внутренних дел российской федерации в условиях цифровой трансформации // Прикладная психология и педагогика. 2022. №. 4. С. 205–210.

большинства действующих систем, по причине отсутствия актуальных исходных кодов; в) невозможность проведения комплексного анализа массива информации в формате единого аналитического механизма; г) нерешенность ряда принципиальных вопросов по масштабированию функционально значимых информационных систем.

В этой связи, указанный специалист технического профиля утверждает о необходимости проведения комплекса следующих мероприятий по цифровой трансформации и развитию информационной инфраструктуры МВД России: «1) переход на единый стек технологий информационных систем МВД России на базе проектов с открытым исходным кодом; 2) создание собственного центра обработки данных МВД России (ФЦОД); 3) создание единых базовых реестров о физических и юридических лицах и подсистем: а) нормативно-справочной информации; б) внешнего взаимодействия и аналитической отчетности; 4) модернизация существующих и создание новых информационных систем и ресурсов, позволяющих эффективно бороться с преступлениями, совершаемыми в виртуальном пространстве и с использованием современных информационных технологий; 5) формирование ведомственных витрин данных в рамках реализации национальной системы управления данными; 6) активное внедрение технологий искусственного интеллекта и обработки больших данных для решения оперативно-служебных задач¹.

При рассмотрении проблемы цифровой трансформации полиции Российской Федерации и основных направлений осуществления указанного процесса неизменного внимания заслуживает не только сама область профессиональной подготовки кадров полиции к ее эффективным действиям в формате стоящих перед указанной правоохранительной институции задач, но и сама миссия полиции в нашем государстве. Как представляется, правовая оценка социального предназначения российской полиции находит свое законодательное закрепление

¹ Конобеевских В. В. Особенности реализации цифровой трансформации в органах внутренних дел на современном этапе // Охрана, безопасность, связь. 2022. № 7-2. С. 235–237.

в статье 1 Федерального закона «О полиции», в соответствии с положением части 1 которой, полиция предназначена для защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства, для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности¹. Указанное предназначение полиции определяет направления работы соответствующих служб и должностных лиц системы МВД России по вооружению кадров полиции необходимыми профессиональными компетенциями для эффективного решения функционально значимых задач правоохранительного характера. К примеру, обращая внимание на предназначение полиции как специального государственного органа, предназначенного для противодействия преступности, необходимо привести в качестве иллюстрации суждение, авторами которого выступают отечественные правоведы В. П. Кириленко и Г. В. Алексеев, заметившие о востребованности цифровой трансформации как эффективного направления в борьбе с киберпреступностью. «Характер влияния цифровой трансформации на динамику киберпреступности определяется рациональностью применения компьютерных технологий, благодаря которым появляются новые объекты правового регулирования, такие как социальные сети, виртуальные вещи и мультимедийные информационные ресурсы»², — констатируют указанные ученые.

Непременным условием проведения цифровой трансформации полиции является углубление процесса, связанного с защитой права личности на информационную безопасность. В эпоху тотального проникновения во все сферы общественных отношений «цифры», искусственного интеллекта и технологии анализа больших данных представляется оправданным говорить о праве будущего и доминанте ориентации этого права на соблюдение прав человека. Как отмечает

¹ О полиции : Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // СЗ РФ. 2011. № 7. Ст. 900.

² Кириленко В. П., Алексеев Г. В. Киберпреступность и цифровая трансформация // Теоретическая и прикладная юриспруденция. 2021. № 1 (7). С. 40.

В. Д. Зорькин, «право будущего – это все те же вечные ценности свободы и справедливости, о которых говорил во втором веке Ульпиан и до наших дней спорят юристы во всех странах мира»¹. В соответствии с логикой суждения отмеченного юриста, право будущего предполагает действие правовых конструкций в эпоху тотального диктата цифрового мира, существенного возрастания роли процессов алгоритмизации, инновационных способов обработки больших данных, и ряда других новшеств постиндустриального общества. При этом «достоинство человека должно быть отправной точкой в рассуждении о моделях правового регулирования, о модернизации и реформировании правовых институтов. Это и есть та самая константа, которую необходимо найти праву будущего (праву метамодерна), которое основано на вечных ценностях правовой цивилизации»², — констатирует Председатель Конституционного Суда Российской Федерации.

Применительно к вопросу предназначения полиции, в части защиты прав и свобод человека, следует также обратить внимание на активизацию преступных элементов по противоправному использованию возможностей сетевого пространства глобальной паутины Интернета, что приводит к очевидному посягательству на демократические ценности в области прав и свобод человека. Преследуя свои корыстные цели, представители киберпреступного сообщества проникают в различные организационные структуры, с целью извлечения прибыли посредством посягательства на права человека³. Более того, получая доступ к персональным данным пользователей и создавая ареал социальных сетей деструктивной направленности, Интернет-мошенники способствуют порождению в обществе панических настроений, вызывая при этом у части граждан сомнение в способности власти

¹ Зорькин В. Д. Право будущего в эпоху цифр // Национальная Ассоциация международной информационной безопасности, НАМИБ : [сайт]. URL: <https://namib.online/2020/04/valerij-zorkin-pravo-budushhego-v-jepohu-cifr/> (дата обращения: 14.01.2024).

² URL: <https://namib.online/2020/04/valerij-zorkin-pravo-budushhego-v-jepohu-cifr/> (дата обращения: 14.01.2024).

³ Leukfeldt E. R., Lavorgna A., Kleemans E. R. Organised Cybercrime or Cybercrime that is Organised? An Assessment of the Conceptualisation of Financial Cybercrime as Organised Crime // European Journal on Criminal Policy and Research. 2017. Vol. 23. Is. 3. P. 287–300.

надежным образом защитить их от воздействия преступников¹. Отмеченные тенденции противоправного применения потенциала цифровой трансформации предопределяют необходимость приобретения личным составом полиции, в ходе своей профессиональной подготовки, необходимых компетенций по противодействию киберпреступности.

По нашему мнению, новый импульс для применения потенциала цифровой трансформации в нашей стране к области профессиональной работе с кадрами, включая кадры служащих полиции, придают положения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309², определяющего в п. 7 задачу по достижению национальной цели «Технологическое лидерство» нашего государства и устанавливающего в п. 8 ряд целевых показателей и задач, выполнение которых связано с достижением национальной цели «Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы». В число этих целевых показателей и задач включены:

1. Формирование системы подбора, развития и ротации кадров для органов государственной власти и органов местного самоуправления на основе принципов равных возможностей, приоритета профессиональных знаний и квалификаций, включая механизмы регулярной оценки и обратной связи в рамках единой цифровой платформы (подп. «з»);

2. Создание системы эффективного противодействия преступлениям, совершаемым с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, и снижения ущерба от их совершения (подп. «к»);

¹ Иванцов С. В., Борисов С. В., Узембаева Г. И. и др. Актуальные проблемы совершенствования системы мер криминологического предупреждения преступлений экстремистской направленности, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12. № 6. С. 776–784.

² О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года : Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 // СЗ РФ. 2024. № 20. Ст. 2584.

3. Обеспечение сетевого суверенитета и информационной безопасности в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (подп. «л»).

Апеллируя к проблеме профессиональной подготовки кадрового состава российской полиции, следует обратить внимание на важность принятия соответствующих решений в области разработки необходимой нормативно-правовой базы и должного методического обеспечения образовательного процесса, ориентированного на подготовку квалифицированных кадров полиции. Указанный нами тезис предполагает решение следующих двух задач: во-первых, умелое оперирование личным составом опциями, основанными на цифровых технологиях XXI века, включая технологию искусственного интеллекта (далее — ИИ); во-вторых, способность каждого подготовленного в цифровом отношении полицейского внести весомый вклад в решение задачи по минимизации разрыва между достигнутым уровнем цифровой трансформации в ведущих отраслях государственного сектора и реальным состоянием цифрового обмена и цифровой гигиены в подразделениях полиции Российской Федерации.

Воспринимая цифровизацию органов внутренних дел в качестве органичного элемента системы цифровых технологий российского государства, В. В. Волкова и Э. О. Галдина констатируют об актуальности повышения уровня цифровой грамотности сотрудников полиции, целеполагание которой связано с возросшим уровнем требований к совершенствованию профессиональной деятельности каждого сотрудника полиции при решении им функционально значимых задач и, в т. ч., с опорой на возможности ИИ в направлениях противодействия преступности и работе с закрытой информацией. При этом несомненного внимания заслуживают выводы данных авторов, в части акцентирования ими значимости приобретения необходимых навыков по трем направлениям работы сотрудника ОВД с технологией ИИ:

1. Жесткие навыки (англ. *hard skills*), в виде комплекса навыков для оперативного и правильного выполнения поставленных задач в формате правоохранительной деятельности.

2. Мягкие навыки (англ. *soft skills*), как свод навыков межличностной коммуникации, позволяющих: во-первых, повышать уровень персональной стрессоустойчивости; во-вторых, проявлять свою работоспособность как члена служебного коллектива. Указанный вид навыков относится к разряду навыков социального интеллекта человека.

3. Навыки цифровой грамотности (англ. *digital literacy*), сопряженные с фактором обладания сотрудника полиции необходимыми знаниями и умением эффективно применять информационно-коммуникационные технологии в сфере своего функционального предназначения как правоохранителя¹.

Отмеченное подтверждается результатами исследований специалистов Академии управления МВД России, выполненными ими в 2022 г. на основе оценки реального уровня цифровой трансформации МВД России. В соответствии с полученными данными, к отмеченному времени около 70 % сотрудников ОВД испытывают недостаток своих компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий, необходимых им для более качественного решения задач в области оперативно-служебной деятельности².

Стратегические установки по развитию в Российской Федерации информационного общества свидетельствуют не только о целесообразности интегрирования в жизнь социума новых информационных технологий, но и о необходимости формирования информационной цифровой экосистемы. В данном случае под указанной вариацией цифровой экосистемы понимается «партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических

¹ Волкова В. В., Галдина Э. О. Использование цифровых технологий в органах внутренних дел // Современная научная мысль. 2022. № 6. С. 290.

² Байдаев М. М. Указ. соч. С. 205.

систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан»¹.

По мнению отдельных российских ученых, проявляемые в настоящее время тенденции развития цифровой экономики, задавая вектор развития инфраструктуры экосистемы российского общества, в т. ч. способствуют определению направления научно-технического прогресса в МВД России. Наряду с отмеченным, фактор применения современных цифровых информационно-коммуникационных технологий предоставляет в распоряжение отечественных ОВД новый спектр способов и средств по линии противодействия преступности и повышения эффективности всей системы правоохранения в нашей стране². При этом фактор внедрения в практику деятельности полиции инновационных систем технического порядка и информационно-коммуникационных технологий, неотделим от перевода процесса подготовки современной генерации полицейских-профессионалов суть цифровых полицейских на новую цифровую основу, позволяющую повысить уровень управляемости и информированности сотрудников цифровой полиции, компетентно использующих необходимые для этого робототехнические системы полицейского профиля.

Следует заметить, что под термином «цифровой полицейский» некоторые российские специалисты понимают сотрудника полиции, который функционирует в формате единого цифрового информационного пространства всей системы МВД России, управляется и получает в режиме реального времени необходимую для него информацию в пределах своего правоохранительного функционала. Раскрывая содержание термина «цифровая полиция», отмеченные специалисты под цифровой полицией понимают совокупность служебных подразделений ОВД, включающих в себя «цифровых полицейских», реализующих свой правоохранительный функционал на основе применения

¹ URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102431687> (дата обращения: 12.01.2024).

² Сухов А. В., Конюшев В. В. Цифровая полиция как эргатическая система, функционирующая в цифровой экосистеме // Правовая информатика. 2021. № 2. С. 29.

современных информационных-коммуникационных технологий, специальной техники, средств связи и специального вооружения¹.

Выявляя основные направления исследований и внедрения цифровых технологий в МВД России, А. В. Сухов и В. В. Конюшев в указанный свод функционирования отмеченного ведомства включают:

1. Обоснование и развитие концептуального облика цифровой полиции, корреспондирующего непрерывно и устойчиво действующему единому цифровому информационному пространству МВД России.

2. Формирование необходимого категориального аппарата, способствующего более определенно воспринимать предметное поле функционирования цифровой полиции.

3. Совершенствование системы специальных технических средств, позволяющих оптимизировать развитие проектного облика «цифрового полицейского», информируемого и управляемого в системе координат единого цифрового информационного пространства МВД России.

4. Разработку специальной информационно-коммуникационной технологии «Цифровая полиция», позволяющей обеспечивать управление и информирование компонентов робототехнической системы полицейского профиля, в едином цифровом информационном пространстве и в режиме реального времени.

5. Разработку и формализацию сценариев оперативно-служебной деятельности, имеющих вид специальных алгоритмов и получивших описание на понятном для вычислительных средств языке. При этом массив указанных сценариев должен быть описан посредством моделей, соответствующих целеполаганию цифровой трансформации полиции и повышению эффективности правоохранительной деятельности личного состава полиции².

¹ Конуров А. Г., Конюшев В. В., Абрамов М. Л. Создание и развитие концептуального облика цифровой полиции // Профессионал. 2019. № 5 (151). С. 2–5.

² Сухов А. В., Конюшев В. В. Указ. соч. С. 29–30.

Для более точного понимания отдельных аспектов совершенствования профессиональной подготовки кадров полиции в русле проводимой ее цифровой трансформации, представляется небезынтесным обратить внимание на основные типы информации, используемой цифровой полицией. Применительно к эргасистеме «Цифровая полиция», в массиве циркулирующей и перерабатываемой информации, А. В. Сухов и В. В. Конюшев выделяют следующие ее категории:

1. Фактографическая — информация, получаемая из различных источников и используемая: во-первых, в качестве исходных данных для планирования и проведения мероприятий правоохранительной направленности; во-вторых, для фиксации динамики состояния и функционирования объектов и/или субъектов.

2. Комментарийная — информация, свидетельствующая о фактическом состоянии или тенденциях динамики состояния объектов и/или субъектов. В широком смысле, под указанными объектами следует понимать единичные объекты, а также их комплексы, имеющие общий функционал своей реализации. Что касается отмеченных субъектов, то они могут быть представлены в виде: а) отдельных индивидуумов; б) скопления разрозненных граждан и/или организованных их групп, действующих или в реально существующем физическом пространстве, или в информационном пространстве виртуальной реальности суть искусственной действительности (англ. *virtual reality*).

3. Аналитическая — информация, присутствующая на всех этапах масштабных и локальных сценариев деятельности правоохранительного характера, и квинтэссенцию которой составляет идентификация субъектов и объектов, что имеет первенствующее значение, к примеру, для области криминалистики.

4. Информация ведомственных баз данных — информация, составляющая статическую базу для процесса формирования свода знаний в интересах качественного проведения мероприятий правоохранительной направленности. При этом «задача создания системы баз знаний, соответствующих различным сценариям (масштабным

и локальным) деятельности цифровой полиции, является краеугольным камнем построения системы цифровой полиции в целом. На первый план при этом выступают проблемы описания и формализации наиболее актуальных процессов деятельности различных подразделений ОВД, в т. ч. процессов предупреждения и раскрытия преступлений в условиях противодействия киберпреступности».¹

Сложный по уровню решения задач и многогранный по направлениям деятельности процесс профессиональной подготовки и переподготовки кадров российской полиции тесным образом связан с необходимостью совершенствования всей системы кадровой деятельности МВД России. По мнению М. Н. Макаренковой, отмеченное обстоятельство предопределяет актуальность работы сотрудников кадровых подразделений отмеченного ведомства по своевременному восприятию необходимости применения технологических достижений МВД России. Отмеченное позволит обеспечить не только решение собственно кадровых вопросов, но и целенаправленным образом произвести отбор сотрудников полиции в группы обучаемых по программам подготовки цифровых полицейских новой формации, адаптированных к работе в условиях цифровой трансформации полиции. Именно по этой причине, как отмечает указанный автор, «необходим кадровый «фундамент» цифровой полиции в области управления, архитектуры, проектировании и аналитики данных»². С учетом изложенного, несомненный интерес представляют проводимые в образовательных организациях системы МВД России научные мероприятия, замысел которых основан на выявлении актуальных вопросов цифровой трансформации полиции, проводимой сообразно контексту соответствующего

¹ Сухов А. В., Конюшев В. В. Указ. соч. С. 32–33.

² Макаренкова О. Н. О некоторых вопросах управления кадрами в Министерстве внутренних дел Российской Федерации в условиях формирования цифровой полиции // Труды Академии управления МВД России. 2021. № 3 (59). С. 103.

процесса в формате других отраслей и ведомств Российской Федерации¹.

Несомненного внимания заслуживает целенаправленная работа по подготовке кадров полиции, при одновременном решении следующих двух задач: во-первых, подбор для прохождения государственной службы в российских органах внутренних дел, осуществляемый в т. ч. с помощью технологии ИИ и учитывающий соответствующий опыт рекрутинга кадров полиции в ряде зарубежных стран²; во-вторых, отмеченный подбор кадров полиции должен быть сопряжен с их обучением умению применять на практике потенциал интеллектуальных систем для более эффективного решения многообразия задач правоохранительной направленности.

С учетом выявленного общего понимания отечественными специалистами сущностных основ цифровой трансформации в системе государственного управления вообще и актуальности аналогичного процесса для МВД России, а также необходимости реформатирования полиции по направлению более динамичного интегрирования в практику ее деятельности современных цифровых технологий, в т. ч. по линии профессиональной подготовки кадров полиции, мы считаем необходимым провести сравнение с аналогичными подходами в зарубежной научной мысли и рекомендациями зарубежных специалистов в области цифровой трансформации полиции.

В соответствии с оценкой отдельных зарубежных ученых, для любой системы бизнеса и управления трансформация как преобразование (англ. *transformation*) позволяет получать новые возможности в отношении сбора и использования данных, а также подключения услуг, клиентов, компаний и систем, которые могут принимать

¹ Административно-правовые формы реализации исполнительной власти в условиях цифровизации государственного управления : материалы работы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Юрия Марковича Козлова, 20 февраля – 3 апреля 2020 г. Москва : РГ-Пресс, 2020. 334 с.

² Чимаров С. Ю. Социальный смысл учета зарубежного опыта применения искусственного интеллекта при комплектовании кадров полиции // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2024. № 3. С. 71–74.

решения автономным образом¹. Определяя цифровую трансформацию (англ. *digital transformation*) в качестве процесса перехода к цифровым технологиям, шведский ученый Э. А. Ниссар (Университет Евле) на основе анализа различных вариантов оценки цифровой трансформации презентует следующие варианты отмеченного понятия: 1) интеграция цифровых технологий в бизнес-процессы и управленческие решения; 2) распространенность изменений, вызванных цифровыми технологиями во всей организации; 3) перестройка технологий и новых моделей управления для более эффективного взаимодействия с цифровыми клиентами на каждом этапе жизненного цикла их обслуживания; 4) модель управления, связанная с изменениями в отношении применения цифровых технологий во всех аспектах человеческого общества; 5) использование цифровых технологий для радикального улучшения эффективности работы организации; 6) степень участия организации в любой деятельности, связанной с областью ИТ (от англ. *information technology* — «информационные технологии»); 7) организационная стратегия, сформулированная и реализованная путем использования цифровых ресурсов для создания дифференциальной ценности (услуги). При этом для перехода (трансформации) к цифровому ведению дела необходимо использовать два инструмента: 1) цифровизацию (англ. *digitalization*) — а) использование цифровых технологий для изменения модели управления и обеспечения новых возможностей для создания определенной ценности (услуги); б) процесс перехода к парадигме цифровых отношений; 2) оцифровывание или оцифровку (англ. *digitization*) — преобразование информации из аналоговой в цифровую или автоматизация осуществляемых процессов с помощью информационно-коммуникационных технологий². По устоявшемуся в зарубежной науке мнению, применительно к области цифровизации следует выделять ишу пять ключевых этапов трансформации:

¹ Nissar E.A. Digital Transformation. Prerequisites for a digital business model. Gävle : Högskolan i Gävle, 2022. 83 p.

² Там же. Р. 4–6.

1) амбициозность; 2) проектирование; 3) реализация; 4) масштабирование; 5) доработка¹.

Цифровые технологии радикально трансформируют традиционные методы и протоколы работы полиции. Современные цифровые платформы выводят работу полиции на новый уровень, где ключом к успеху может стать обмен информацией в режиме реального времени и анализ полученных данных.

При рассмотрении зарубежной парадигмы трансформации полиции и ее учете в интересах адекватной организации учебного процесса по профессиональной подготовке кадров полиции представляется оправданным: во-первых, рассмотреть вариант «цифровой полицейской системы» полицейской службы Южно-Африканской Республики (англ. *Souht African Police Service*)²; во-вторых, уточнить понятие цифровой полиции: «цифровая полиция — это применение цифровых технологий для преобразования всех аспектов полицейской деятельности, позволяющее повысить качество обслуживания всех граждан, а также улучшить внутренние операции и процессы, а также межведомственное сотрудничество»³; в-третьих, акцентировать внимание на следующих аспектах «Основ цифровой трансформации полиции Южно-Африканской Республики» в соответствии с концепцией «Vision 2030»⁴: 1) вовлечение граждан в процесс цифровых преобразований; 2) трансформационные услуги; 3) расширение возможностей сотрудников полиции; 4) оптимизация полицейской деятельности.

¹ Digital Transformation: How to Scope and Execute Strategy. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/topics/digital-transformation> (дата обращения: 10.12.2023).

² IS/ICT Strategy Transformation through technology. Souht African Police Service. 22 p. URL: https://static.pmg.org.za/171108Digital_Policing.pdf (дата обращения: 10.12.2023).

³ Там же. Р. 4.

⁴ Our future — make it work. National Development Plan 2030. Republic of South Africa // Government of South Africa : [website]. URL: https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201409/ndp-2030-our-future-make-it-workr.pdf (дата обращения: 11.12.2023).

В число основных компонентов «цифровой полицейской системы» полицейской службы Южно-Африканской Республики включены¹:

1. Единый поиск: поиск людей, транспортных средств, адресов, телефонов, происшествий, фотографий, видео, аудио и т. д.

2. Обеспечение ресурсами, постановка задач и инструктаж: постановка задач, анализ их выполнения и обновление, просмотр связанного контекста (например, инцидента), управление встречами/коммуникацией, получение уведомлений и проведение брифингов.

3. Управление инцидентами: создание, просмотр и обновление записей о происшествиях, лицах, транспортных средствах и местоположении; сбор заявлений, подписей и деталей.

4. Управление разведывательными данными: создание, просмотр и обновление данных разведывательной информации, их классификация, обобщение и передача.

5. Ведение записей: создание видео и аудиоконтента, управление им, поиск новой информации и ее передача другим пользователям.

6. Ситуационная осведомленность: обеспечение доступа к соответствующей контекстуальной информации для точного выявления и оценки степени угрозы, риска и вреда.

7. Управление доказательствами: сбор и фиксация вещественных и видеодоказательств, аудиозаписей; фиксация образцов судебной экспертизы; классификация и маркировка улик/доказательств.

8. Ведение электронных форм: сохранение посредством цифровых мобильных устройств выписок, цифровых подписей и других электронных форм.

9. Коммуникация и сотрудничество: цифровое присутствие; обмен мгновенными сообщениями и групповыми сообщениями; создание рабочих мест для выхода в Интернет; поддержка потоковой передачи видео и внешнего сотрудничества.

¹ IS/ICT Strategy Transformation through technology... P. 6.

10. Ведение цифровой картотеки дел: сопоставление и изучение доказательств; составление материалов дела; просмотр и подача материалов дела.

11. Интеграция картографии: составление обзорных карт обследования территории; использование географических справочников; локация мест происшествий и анализ их истории; указание на карте местоположения вызывающего абонента.

12. Инсайты и аналитика: создание инструментов аналитики самообслуживания, способствующие командам специалистов получать действенные показатели из больших объемов необработанных данных; анализ истории и тенденций событий; анализ данных из телефонных сообщений и социальных сетей; предвидение будущих тенденций развития событий.

13. Вспомогательные услуги: мобильные устройства, мобильная связь и возможности общей сети (англ. *shared network*).

Наряду с отмеченным, «цифровая полицейская система» позволяет более эффективно решать правоохранные задачи, связанные с работой «Центра управления и контроля полиции», а также в процессе реализации таких функций, как: 1) расследование; 2) задержание и содержание под стражей; 3) обвинение и ведение дел. Индикаторами принципиального различия между проведением мероприятий в традиционном формате (англ. *Traditional Activities*) и в формате «растущего цифрового присутствия» (англ. *Growing Digital Footprint*) выступают следующие опции полицейского характера¹:

1. Работа «Центра управления и контроля полиции»:

А) *Традиционные мероприятия*: 1) ответы на звонки пострадавших и регистрация поступивших обращений/жалоб; 2) создание идентификатора обращения; 3) отправка на место происшествия сотрудников полиции первой линии; 4) общение с патрульными полицейскими.

Б) *Растущее цифровое присутствие*: 1) наблюдение в режиме реального времени с помощью камер видеонаблюдения и датчиков по

¹ IS/ICT Strategy Transformation through technology... P. 7.

всему городу; 2) визуализация данных о преступности в ГИС-системе; 3) оповещения в режиме реального времени, поиск и регистрация преступлений на мобильных устройствах; 4) совместная работа в режиме реального времени; 5) автомобили и люди, объединенные в гиперсеть; 6) ситуационная осведомленность с помощью виртуальной реальности.

2. Расследование:

А) *Традиционные мероприятия*: 1) анализ места преступления; 2) сбор доказательств; 3) допрос подозреваемых/свидетелей; 4) поиск по району; анализ связей/сети.

Б) *Растущее цифровое присутствие*: 1) расширенная аналитика; 2) нателные цифровые камеры для сбора улик; 3) прослушивание социальных сетей; цифровая криминалистика; 4) биометрический анализ; 5) видеоаналитика; 6) цифровая система ведения допросов и записи.

3. Задержание и содержание под стражей:

А) *Традиционные мероприятия*: 1) арест и освобождение от ареста; 2) заключение под стражу; 3) собеседования; 4) услуги по сопровождению заключенных и содержанию под стражей; 5) обмен информацией между тюрьмой и полицейским участком.

Б) *Растущее цифровое присутствие*: 1) система попечения за содержанием под стражей; 2) система управления за содержанием под стражей; 3) видеонаблюдение и видеоаналитика для мониторинга заключенных; 4) использование аналитики для планирования перевозок и предоставления помещений заключенным/задержанным.

4. Обвинение и ведение дел:

А) *Традиционные мероприятия*: 1) предъявление обвинения и подготовка дела; 2) организация слушаний и судебных процессов; 3) исполнение приговоров и работа с правонарушителями; 4) помощь потерпевшим и свидетелям.

Б) *Растущее цифровое присутствие*: 1) управление цифровыми материалами дела и документооборотом; 2) формирование пакета повышения производительности для планирования судебных заседаний и обмена файлами; 3) анализ данных для получения информации

об исторических случаях; 4) удаленная дача показаний; 5) интеграция с судом.

С учетом возросших требований граждан к достижению полицией более высокого уровня взаимодействия через большее количество каналов (по сравнению с традиционными средствами), в область «Основ цифровой полиции Южно-Африканской Республики» включены следующие направления¹: 1) «*быть в курсе событий по соседству*»: система ситуационной осведомленности может помочь полиции отслеживать ситуацию с обеспечением правопорядка и делать полезные выводы на основе данных, собранных с камер и датчиков, установленных в особо важных местах; 2) «*от реагирования к превентивной полицейской деятельности*»: упреждающие действия по предотвращению преступной деятельности, основанные на анализе данных с помощью прогнозирующего моделирования и алгоритмов машинного обучения; 3) «*поощрение участия сообщества*»: многоканальная коммуникация с общественностью, включая Интернет, мобильные устройства и социальные сети, а также поощрение активной роли граждан в информировании о преступлениях и решении вопросов общественной безопасности, с помощью краудсорсинга и информирования о преступлениях; 4) «*расширение возможностей видимой полицейской деятельности*»: более широкое использование мобильных устройств и приложений для доступа к информации в любое время и в любом месте на местах, а также улучшение связи и совместной работы на местах.

При обращении к опыту цифровой трансформации полиции Южно-Африканской Республики особого внимания заслуживает «карта полицейской деятельности» (англ. *Policing Activity Map*)², целеполагание составления которой заключается в решении проблем, связанных с сопряженностью внутренних/ведомственных ИТ-операций и гражданских интерфейсов, а структура данной карты построена

¹ IS/ICT Strategy Transformation through technology... P. 9.

² Там же. P. 10.

с использованием трех признаков (описание, вызовы, цифровое решение) и двух сегментов (управление данными и технологические операции, вовлечение граждан), ориентированных на эффективность проведения полицейских операций (патрулирование, расследование, обвинение и ведение дел, задержание и содержание под стражей).

1. Управление данными и технологические операции:

А) *Описание*: 1) создание, извлечение и хранение данных; 2) обмен данными между командами; 3) управление ИТ-инфраструктурой и приложениями; 4) безопасность данных и управление доступом.

Б) *Вызовы*: 1) фрагментированность автономных ИТ-систем; 2) отсутствие обмена информацией в режиме реального времени.

В) *Цифровое решение*: 1) стандартизация и интеграция баз данных разрозненных подразделений; 2) доступ к информации в любое время и в любом месте благодаря переходу в облако; 3) единая коммуникационная инфраструктура; 4) корпоративный пакет для повышения производительности и мобильности.

2. Вовлечение граждан:

А) *Описание*: 1) обеспечение законности и правопорядка; 2) реагирование на сообщения граждан о преступлениях; 3) укрепление доверия в обществе; 4) патрулирование окрестностей; 5) повышение легитимности полиции.

Б) *Вызовы*: 1) отсутствие прозрачности в отношениях между гражданами и сотрудниками полиции; 2) недостаточный уровень общественного имиджа полиции.

В) *Цифровое решение*: краудсорсинг через социальные сети; анализ социальных настроений; мобильные приложения для обратной связи, сообщения о преступлениях и регистрации жалоб.

Наряду с рассмотренной «картой полицейской деятельности», до личного состава полиции Южно-Африканской Республики доводится «карта передвижения полиции» (англ. *Policing Journey map*)¹, представленная в виде алгоритма пошаговых действий полицейских,

¹ IS/ICT Strategy Transformation through technology... P. 11.

каждый шаг которых соответствует следующим «цифровым точкам доступа» (англ. *Digital Hotspots*):

1. *Цифровые точки доступа первой группы*: 1) отображение местоположения жертвы на ГИС-карте в режиме реального времени; 2) автоматизированная диспетчеризация ресурсов; 3) цифровые нателльные камеры; 4) биометрия и цифровая криминалистика; 5) система удаленного опроса и записи. Отмеченные цифровые точки доступа корреспондируют следующим шагам полиции: 1) операторы диспетчерской принимают звонок от жертвы/свидетеля; 2) оператор генерирует идентификатор обращения и назначает следователя/службу быстрого реагирования; 3) посещение места преступления и допрос свидетеля/жертвы/подозреваемых; 4) сбор доказательств и обновление материалов дела; 5) анализ улик и выявление подозреваемых.

2. *Цифровые точки доступа второй группы*: 1) оповещение в режиме реального времени, поиск и регистрация преступлений / улик на мобильных устройствах; 2) управление цифровыми материалами дела и документооборотом; 3) использование расширенной аналитики для анализа доказательств. Исходя из составленного алгоритма, данные цифровые точки доступа соответствуют следующим действиям полиции: 6) получение ордера на арест подозреваемого; 7) производство ареста и передача его сотруднику службы опеки (англ. *to custody officer*); 8) обновление записи об охране; 9) подготовка обвинения против подозреваемого; 10) получение повестки в суд; 11) подготовка базы доказательств и обновление материалов дела.

3. *Цифровые точки доступа третьей группы*: 1) информационная панель *BI* (панель индикаторов) как инструмент для визуализации, анализа информации, планирования перемещения полицейских и управления пространством; 2) инструменты мобильности и совместной работы для управления делами и профилями преступников; 3) удаленный способ получения показаний. Отмеченные точки доступа соответствуют следующим шагам полиции: 12) передача обвиняемого в суд; 13) слушания и судебный процесс; 14) вынесение приговора судом;

15) передача в тюрьму лица, признанного в судебном порядке виновным; 16) ведение учета правонарушителей.

Анализ направлений цифровой трансформации полиции Южно-Африканской Республики позволяет в целях уточнения дальнейших направлений профессиональной подготовки кадров полиции обратить внимание на некоторые цифровые тренды полицейской деятельности¹, к которым относятся:

1. Вовлечение граждан: 1) использование потенциала социальных сетей в интересах более активного общения полиции с гражданами, трансляции оповещения и рекомендаций, а также запроса отзывов о деятельности полиции для улучшения качества обслуживания населения; 2) прослушивание/просмотр социальных сетей в режиме реального времени и анализ настроений общественности; 3) применение мобильного приложения для сообщения о преступлениях и регистрации жалоб.

2. Расширение прав и возможностей обслуживающего персонала: 1) организация унифицированной полевой связи; 2) обучение новым технологиям из области цифрового мира; 3) организация межведомственного и трансграничного сотрудничества; 4) организация работы мобильного центра управления и контроля; 5) цифровая регистрация дел и предоставление возможности для обмена файлами среди сотрудников; 6) предоставление возможности поиска и создания отчетов в режиме реального времени на мобильном телефоне; 7) применение нательных цифровых камер для сбора доказательств преступлений; 8) применение искусственного интеллекта для оперативной разведки и сбора информации; 9) цифровая криминалистика.

3. Оптимизация операционной деятельности и процесса принятия решений: 1) осведомленность о ситуации с помощью камер наблюдения и датчиков; 2) оповещение в режиме реального времени для предоставления информации в оперативный центр управления; 3) визуализация данных и геопространственное картографирование;

¹ IS/ICT Strategy Transformation through technology... P. 13.

4) статистическое и прогностическое моделирование и исследование; 5) анализ структуры преступности и тенденций для получения оперативной информации; 6) распределение ресурсов и их развертывание на основе аналитических данных; 7) установление поддающемуся количественной оценке времени отклика и стандартов производительности; 8) проведение оптимизированных и скоординированных операций.

4. *Трансформирование общественной безопасности*: 1) предиктивное полицейское управление — проведение основанных на больших данных операций для реагирования на действия полиции с целью прогнозирования; 2) создание единого источника достоверной информации за счет интеграции разрозненных систем; 3) межведомственная интеграция; 4) видеонаблюдение с поддержкой аналитики (в режиме 24x7) для обеспечения ситуационной осведомленности и реагирования; 4) активная полицейская деятельность — определение уровней обслуживания для таких полицейских операций, как прибытие на место преступления, закрытие дел, расследование и т.д.; 5) организация работы общественной полиции — активное участие граждан в сообщениях о преступлениях и расследованиях посредством взаимодействия с социальными сетями.

Резюмируя о состоянии основных контуров цифровой трансформации полиции Южно-Африканской Республики, представляется оправданным отметить следующее: цифровые технологии позволяют полиции быть бдительной, информированной и гибкой, всегда готовой отреагировать на любую угрозу обществу или нарушение гражданского правопорядка. Несомненную помощь в решении правоохранительных задач оказывают цифровые способы их реализации, предложенные в рамках специальных проектов: 1) видеонаблюдение и контроль доступа (англ. *CCTV and Access Control*); 2) дроны (англ. *Drones*); 3) мобильное приложение (англ. *Mobile Application*); 4) нательная камера (англ. *Body-Worn Cameras*)¹.

¹ IS/ICT Strategy Transformation through technology... P. 18-21.

Чрезвычайная востребованность цифровой трансформации полиции и необходимость овладения личным составом указанного правоохранительного ведомства новыми компетенциями в сфере противодействия современной преступности обусловлены новой парадигмой угроз и вызовов для поддержания в обществе должного уровня общественной безопасности и общественного порядка. Подчеркивая актуальность цифровизации полицейской деятельности и необходимость перехода посредством перспективного мышления и форсайт-анализа к упреждающим инновациям цифрового порядка, Э. Д. Месис — директор по глобальному управлению в случае стихийных бедствий, гуманитарной помощи и национальной безопасности (Университет Южной Флориды, США)¹ акцентирует внимание на том обстоятельстве, что в современных условиях безопасности мы сталкиваемся с проблемами динамичной сложности, неопределенности и двусмысленности, связанными с использованием разрушительных технологий в криминальной сфере. Такие ключевые технологические разработки, как искусственный интеллект, алгоритмы машинного обучения, квантовые вычисления, 5G, темные веб-сети (англ. *dark web networks*) и криптовалюты, интернет-вещей, 3D-печать, молекулярная биология и генетика, оказывают влияние на криминальный ландшафт и формируют будущую цифровизацию возможностей правоохранительных органов. Для полицейской службы указанные факторы требуют стратегического реагирования, основанного на инновациях и гибкости². Следует обратить внимание на то, что выводы указанного специалиста основываются на современных направлениях серии передовых наук и технологий для приложений безопасности, к которым относятся: 1) распознавание и обнаружение биологических и химических угроз (например, биосенсоры, аэрозоли, судебно-медицинская экспертиза); 2) управление кризисными

¹ Advanced Sciences and Technologies for Security Applications // Springer Nature [website]. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/bfm:978-3-031-09691-4/1> (дата обращения: 15.12.2023).

² Masys A. J. Digitizing Policing: From Disruption to Innovation Through Futures Thinking and Anticipatory Innovation // Digital Transformation in Policing: The Promise, Perils and Solutions / Herausgegeben von: Montasari R., Carpenter V., Masys A. J. Springer Professional, 2023. P. 1–14.

ситуациями и стихийными бедствиями; 3) противодействие кибертерроризму; 4) кибербезопасность и защищенные информационные системы (например, системы шифрования, оптические и фотонные системы); противодействие транснациональной преступности; 5) распознавание и идентификация (например, оптическая визуализация, биометрия, аутентификация); 6) интеллектуальные системы наблюдения; 7) применение теоретических основ и методологий в области цифровизации.

Отмеченное выше суждение американского специалиста Э. Д. Месиса получает созвучную оценку в учебном пособии «Колледж полицейской деятельности в будущей операционной среде полиции Англии и Уэльса до 2040 года», подготовленном для обучающихся отмеченном учебном заведении. Как следует из текста указанного источника, «полицейским необходимо будет лучше предвидеть возникающие угрозы, более инновационно подходить к разработке наилучших стратегий и вмешательств для их устранения и быстро мобилизовывать ответные меры, чтобы максимизировать шансы на успех»¹.

1.2. Особенности применения искусственного интеллекта в системе профессиональной подготовки кадров зарубежной полиции: в контексте ведомственных и иных источников

Раскрывая специфику ИИ при подготовке специалистов для работы в полиции и вооружения в целом личного состава полиции соответствующими компетенциями, несомненное внимание следует обратить на анализ зарубежных ведомственных источников по линии зарубежных полицейских ведомств, в которых представлены особенности применения технологий ИИ и закреплена нацеленность этих

¹ College of Policing in Policing in England and Wales future operating environment 2040 // Montasari R., Carpenter V., Masys A. J. (eds.). Digital Transformation in Policing: The Promise, Perils and Solutions, 2020. P. 3. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-09691-4>

технологий на профессиональную подготовку кадров полиции в отдельных странах. Как представляется, в кругу этих источников особое место занимает «Справочник по искусственному интеллекту и экспертным системам в правоохранительных органах» (далее — Справочник), авторами которого являются американские специалисты Дж. Э. Джейкоби и Э. К. Рэтледж¹. Факт опубликования этого Справочника в 1989 году свидетельствует о предвидении в конце 80-х гг. XX века научной мысли США, идеи которой презентованы в указанном документе, относительно ближайшей перспективы задействования ИИ в сфере правоохранения вообще и, полицейского дела в частности. Рекомендации отмеченного справочного пособия разработаны для полицейского управления округа Балтимор (штат Мэриленд, США).

Как следует из текста Справочника, поскольку сложности и проблемы, с которыми сталкиваются правоохранительные органы, продолжают множиться, необходимость использования всех доступных инструментов привела к применению в правоохранительной деятельности экспертных систем с использованием ИИ. Согласно оценке авторов, цифровая вариация отмеченной системы способствует: во-первых, поддержанию управления полицейскими опциями и контроля за их качеством посредством автоматизированной диспетчеризации; во-вторых, оказанию помощи в раскрытии крупных преступлений, включая квартирные кражи со взломом; в-третьих, решению ряда проблемных вопросов по разработке специальных программ, ориентированных на задержание и судебное преследование профессиональных преступников и рецидивистов; в-четвертых, повышению квалификации кадров полиции с помощью расширенных программ обучения и необходимого технического обеспечения. предоставлять усовершенствованный метод оказания помощи. техническая помощь и услуги по обучению.

¹ Jacoby J.E., Ratledge E.C. Handbook on Artificial Intelligence and Expert Systems in Law Enforcement. New York : Greenwood Press, 1989. 194 p.

Кроме того, в Справочнике подробным образом представлен ряд практических рекомендаций для юрисдикций, рассматривающих возможность использования экспертных систем. Текст составлен таким образом, чтобы представлять информацию в таком порядке, который позволяет перейти от общих к техническим аспектам предмета. Непосредственно вопросу ИИ посвящена 5 глава Справочника, в которой представлено введение в отмеченную предметную область и рассмотрены варианты применения ИИ при решении собственно полицейских задач, в контексте существующих представлений, характерных для 1980-х гг.

Рассматривая технологию ИИ с позиций ее сопряженности с направлением цифровизации полиции и, как следствие, обеспечения оперативности и качества получаемой информации посредством «разведывательных данных с открытым источником, *OSINT*» (англ. *Open Source Intelligence*), американский специалист Л. Грим подготовил для служащих полиции «Руководство *OSINT*: создание учетной записи Instagram для уголовных расследований и сбора разведданных»¹.

Апеллируя к методологии работы с учетной записью *Instagram** согласно выбранному целеполаганию, автор подробно излагает алгоритм работы в интересах сбора разведывательных данных с открытым исходным кодом (от разработки стратегии до настройки учетной записи с учетом операционной безопасности), а также освещает передовые методы и инструменты анализа данных и составления отчетов. В «Руководстве *OSINT*», предназначенном для следователей и аналитиков департаментов полиции — использующих *Instagram** в качестве инструмента для уголовных расследований и сбора разведывательной информации, подчеркивается важность соблюдения правовых и этических норм проводимой работы и производится акцент на ограничениях и проблемах *OSINT*.

¹ Grim L. *OSINT Guide: Setting up an Instagram Account for Criminal Investigations and Intelligence Gathering*. 2023. 26 p. URL: https://www.amazon.com/s?i=stripbooks&rh=p_27:Les+Grim&s=relevancerank&text=Les+Grim&ref=dp_byline_sr_book_1 (дата обращения: 04.03.2024).

* Принадлежит Meta, которая признана в Российской Федерации экстремистской и запрещена.

Кроме того, Л. Грим подготовил для личного состава департаментов полиции США руководство «Искусственный интеллект в правоохранительных органах: достижения, проблемы и будущее полиции: взгляд на пересечение искусственного интеллекта и правоохранительных органов»¹.

Данное руководство содержит обзор ряда способов, с помощью которых ИИ способствует цифровой трансформации полиции, включая: 1) диджитализацию прогнозирования действий полиции; 2) предотвращение преступлений в режиме реального времени. Анализируя эффективность систем ИИ, автор также рассматривает проблемы и этические соображения, связанные с использованием ИИ в правоохранительных органах, такие как предвзятость при сборе данных и необходимость ответственного регулирования и надзора. Резюмируя назначение отмеченного руководства, автор исходит из того, что содержащиеся в нем рекомендации и аналитический материал позволят оценить ИИ в качестве «ценного ресурса для тех, кто стремится быть на шаг впереди других»².

По нашему представлению, наиболее обстоятельно сущностные вопросы методики *OSINT*, которые следует учесть в практике обучения кадров полиции, представлены в «Руководстве по инструментам и ресурсам *OSINT*» (2020)³. В действительности указанный документ содержит подробный обзор источников, в которых представлены лучшие практики *OSINT*, которые целесообразно применять в т. ч. И по линии полицейского ведомства. «Процесс составления этого Руководства сам по себе является разведывательным мероприятием, предупреждающим нас о том, на каком этапе находится наше сообщество и с какими проблемами мы, вероятно, столкнемся в будущем,

¹ Grim L. AI in Law Enforcement: Advancements, Challenges, and the Future of Policing: A look at the intersection of artificial intelligence and law enforcement. 2023. [Электронный ресурс]. URL: https://www.amazon.com/gp/product/B0BXSBPSMS?ref_=dbs_m_mng_rwt_calw_tkin_0&storeType=ebooks (дата обращения: 04.03.2024).

² Там же.

³ Bielska A. Open Source Intelligence Tools and Resources Handbook. 2020. Erie: I-Intelligence, 2020. 510 p.

не в последнюю очередь из-за дезинформации, деструктивности интернета, распространения «нишевых платформ социальных сетей» (специализированных медиа и блог-платформ, ориентированных на пользователей с определенными интересами) и других проблем, создающих трудности для проведения мониторинга и анализа контента»¹, — констатирует К. Палларис, основатель и директор швейцарской консалтинговой компании *i-Intelligence GmbH*, занимающейся улучшением разведывательных возможностей своих клиентов.

Востребованность практики *OSINT* в деятельности полиции подтверждается выводами, к которым приходят зарубежные ученые С. Шимоняк С. и К. Фокс (Ченстоховский технологический университет, Польша), обзорная статья которых свидетельствует об обширности открытых источников информации о человека (внешность, поведение, взгляды, материальное положение, и др.), об организациях, политических движениях, и т. п. В соответствии с выводом отмеченных специалистов, владея методикой получения разведывательной/интеллектуальной информации о конкретной персоне, опубликованной на платформах социальных сетей и имея доступ к общедоступным базам данных, служащие полиции в состоянии более эффективно организовать реализацию своей правоохранительной функции, используя при этом потенциал ИИ².

Наряду с практикой *OSINT*, личному составу полиции рекомендовано применять методику *WEBINT* (англ. *Web Intelligence* — «веб-аналитика»). В деятельности полиции практика веб-аналитики (*WEBINT*) сводится к обработке посредством ИИ актуального и полезного в интересах дела массива данных, собранных из Интернета, включая социальные сети. Таким образом, современная модель веб-аналитики означает получение важных подсказок и информации об онлайн-пользователях по крупицам «золотого прозрения» (англ. *golden insights*), что способствует повышению качества правоохранительных

¹ Там же. Р. 3.

² Szymoniak S., Foks K. Open Source Intelligence Opportunities and Challenges – A Review // *Advances in Science and Technology Research Journal*. 2024. Vol. 18. No. 3. P. 123–139.

процессов: от уголовного расследования, противодействия цифровому мошенничеству и киберугрозам до оптимизации операционной эффективности полиции. В конечном итоге, «глубокая и темная паутина жизни/функционирования объекта веб-анализа предстает на поверхности в прозрачном виде»¹. Примером эффективности сочетания практик *OSINT* и *WEBINT*, учитывающих достижения ИИ, может служить их задействование в борьбе с экстремизмом и терроризмом².

В прямой постановке задействование технологии ИИ в процессе практического применения *OSINT* следователями полицейских департаментов, в части расследования фактов дезинформации и фейковых сообщений, представлено в «Практическом руководстве для следователей *OSINT* по борьбе с дезинформацией и фейковыми отзывами, создаваемыми искусственным интеллектом (*ChatGPT*)»³. Указанное Руководство подготовлено специалистами компании *ShadowDragon* (США), предоставляющим комплексные ресурсы и обучение по киберрасследованиям специалистов по сбору разведывательной информации, правоохранительных органов и правительства.

К типичным пользователям социальной сети *ShadowDragon* относятся: аналитики разведки; юристы; детективы и следователи; сотрудники службы корпоративной безопасности; члены команд по выявлению киберугроз. Компания “*ShadowDragon*” предоставляет данные с открытым исходным кодом (*OSINT*) из более чем 200 сетей, включая платформы социальных сетей, чаты, форумы, наборы исторических данных и даркнет (англ. *DarkNet* — «черный интернет»/«теневой интернет»). Кроме того, компания отслеживает историю вредоносного программного обеспечения, дампы утечек данных (англ. *data breach dumps*) и другие области на предмет активных киберугроз.

¹ What is WEBINT // Mondaq : [website]. URL: <https://www.mondaq.com/unitedstates/technology/898832/what-is-webint> (дата обращения: 04.03.2024).

² O’Hare J. Using WEBINT and OSINT to tackle extremist groups. August 24, 2020 URL: <https://www.police1.com/investigations/articles/using-webint-and-osint-to-tackle-extremist-groups-Fvy2So5OzaAoNLTC/> (дата обращения: 04.03.2024).

³ Dekens N. A Practical Guide for OSINT Investigators to Combat Disinformation and Fake Reviews Driven by AI (ChatGPT). Trust Center for *Shadow Dragon*, 2023. 26 p.

Указанные инструменты сбора и анализа данных помогают защититься от злонамеренных действий в цифровом и физическом мире.

Как следует из заключительных положений отмеченного Руководства, злоупотребление языковыми моделями, такими как *ChatGPT*, с дурными намерениями — это серьезная мера предосторожности и алгоритмов, позволяющих обнаруживать и предотвращать создание фальшивых отзывов. Основываясь на результатах проведенных исследований, автор Руководства Н. Декенс рекомендует быть осторожным при использовании *ChatGPT* в качестве помощника, поскольку, как было доказано, *ChatGPT* лжет и поэтому всегда необходима дополнительная проверка фактов. В этой связи, компания “*ShadowDragon*” предлагает использовать методы “*OSINT tradecraft*”/*OSINT* профессионального мастерства для поиска и выявления ложного, поддельного или оскорбительного контента, сгенерированного *ChatGPT*, с помощью ИИ.

Отдельные аспекты использования интеллектуальных систем в работе полиции и опыт профессионального обучения кадров отмеченного правоохранительного института представлены на страницах английского ведомственного журнала “*POLICE magazine*”¹.

При рассмотрении ведомственных источников применения искусственного интеллекта в системе профессиональной подготовки кадров зарубежной полиции, представляется необходимым указать на специфику отмеченной деятельности, на примере международной организации уголовной полиции «Интерпол» (англ. *Interpol*, от англ. *International Criminal Police Organization, ICPO*), миссия которой сводится к объединению усилий правоохранительных органов стран-участниц данной организации в области борьбы с общеуголовной преступностью. В контексте настоящей работы следует указать

¹ POLICE magazine //Police Federation : [website]. URL: <https://www.polfed.org/news/police-mag/> (дата обращения: 04.03.2024).

разработанный в недрах «Интерпола» «Руководство по искусственному интеллекту»¹.

Являясь нацеленным на применение в правоохранительных органах ответственных инноваций в области ИИ, «Руководство» в действительности ориентировано на конечную цель, сопряженную с получением доверия граждан. Закрепляя аксиологию ситуации в области ИИ и достижения, связанные с машинным зрением, обработкой изображений, машинным обучением, обработкой естественного языка и распознаванием речи, «Руководство» признает эффективность основанных на ИИ систем автоматического патрулирования, идентификации уязвимых несовершеннолетних и жертв эксплуатации, а также функционирование центров экстренного вызова полиции. Вместе с тем, открывая широкий спектр возможностей для полиции и иных правоохранительных органов, применение технологий ИИ затрагивает вопросы, касающиеся прав человека, индивидуальных свобод и этики.

Кроме того, отмеченное «Руководство» служит основой для разработки программы курса по ответственному использованию ИИ правоохранительными органами, и для них предусмотрено проведение ряда пилотных курсов, призванных помочь им в применении предлагаемых рекомендаций на практике, в т. ч. при решении вопросов цифровой криминалистики².

Апеллируя к европейскому опыту продвижения нового видения роли технологии ИИ в жизни общества и участию в этом процессе государства и его различных институтов, включая правоохранительные органы и систему функционирующих по линии их ведомственной принадлежности образовательных организаций, мы считаем необходимым акцентировать внимание на рассмотрении проекта Европейского союза «Содействие ответственным инновациям в области

¹ Manual sobre inteligencia artificial // INTERPOL : [website]. URL: <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Innovacion/Manual-sobre-inteligencia-artificial> (дата обращения: 09.03.2024).

² Análisis forense digital // Там же. URL: <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Innovacion/Analisis-forense-digital> (дата обращения: 09.03.2024).

искусственного интеллекта для мира и безопасности» и его принятии в ноябре 2022 года¹.

Особого внимания заслуживает констатация авторов указанного документа в отношении повышения действенности контроля со стороны правоохранителей за незаконным оборотом оружия. Как следует из данного документа технология ИИ может оказать позитивное значение для разрешения отмеченной проблемы. Вместе с тем, отмечается о возникновении для безопасности человека и общества риска, связанного с применением ИИ, применяемого в работе цифровых приложений для современного поколения смертоносных автономных оружейных систем, в первую очередь так называемых «беспилотников». Следующим фактором риска применения ИИ является злоупотребление антагонистическими генеративными сетями для создания «ультраподчинений» (исп. «ultrafalsificaciones») для проведения кампаний по дезинформации.

Резюмируя относительно причин существования угроз со стороны ИИ/неправомерного использования потенциала ИИ, авторы анализируемого нами документа указывают на ряд обстоятельств, в их числе: 1) нематериальный и быстро развивающийся характер алгоритмов и данных ИИ, что затрудняет контроль за их передачей и распространением; 2) лидерство частного сектора в мире исследований, разработок, инноваций и вытекающая из этого необходимость защиты принадлежащих им алгоритмов; 3) глобальная доступность специализированных человеческих знаний и материальных ресурсов, способных реконверсировать (исп. «reconvertir») технологии ИИ.

Исходя из контекста рассмотренного документа, эффективность профессиональной подготовки специалистов по применению технологии ИИ, в т. ч. и проходящих службу в рядах полиции, возрастает за счет применения трехстороннего подхода, сводимого к следующему:

¹ Documento de Proyecto «Promover la innovación responsable en inteligencia artificial para la paz y la seguridad». Hecho en Bruselas, el 18 de noviembre de 2022 // Diario Oficial de la Unión Europea. L 300/14. Diario Oficial de la Unión Europea. 22.11.2022. [website]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D2269> (дата обращения: 04.03.2024).

во-первых, организация взаимодействия с педагогическим сообществом, из числа избранных преподавателей и разработчиков академических учебных программ, участвующих в разработке и продвижении учебных материалов, которые могут быть использованы для интеграции рассмотрения рисков в область поддержания общественной безопасности, а также для подготовки/переподготовки нового отряда квалифицированных специалистов, умело оперирующих технологиями ИИ и способных минимизировать/нейтрализовать негативный результат неправомерного применения ИИ; во-вторых, целенаправленное сотрудничество с новым поколением обучающихся по специальным программам, адаптированным под особенности работы с технологиями ИИ, в части как овладения ими данными технологиями, так и осознания своей ответственности за этику и последствия применения ИИ; в-третьих, сотрудничество с сектором ИИ, профессиональными ассоциациями и органами по стандартизации, направлениями целеполагания которого выступает: 1) распространение адаптированных образовательных материалов и проведение мероприятий по вовлечению технических специалистов; 2) поддержка позитивного применения ИИ в интересах поддержания в обществе и в отношении личности должного уровня безопасности; 3) обеспечение диалога и обмена информацией между экспертами из академических кругов, частного и государственного секторов, в части противодействия неправильному использованию инновационных решений в области ИИ безответственными лицами.

В интересах повышения действенности ИИ и качественной подготовки специалистов по его ответственному применению, указанный документ Европейского союза ориентирует на необходимости подготовки набора учебных и обучающих материалов, в трех видах:

1. *«Руководство»*, представляющее собрание базовых знаний и средств, позволяющих соответствующим специалистам в области ИИ оценивать и снижать в процессе исследований и инноваций риски неправомерного использования технологий ИИ со стороны безответственных лиц. В отмеченный документ руководящего характера также

должны быть включены: 1) соответствующие нормативные правовые положения об обязательствах и ответственности участников коммуникации с использованием ИИ; 2) примеры процессов и инструментов для внедрения ответственных инноваций, таких как методологии оценки технологического воздействия и модели оценки рисков.

2. *Серия подкастов* — около 10. Данная серия — это тематическая серия видео-или аудиозаписей, размещаемая в Интернете и выступающих в качестве доступного и привлекательного средства для специалистов по ИИ относительно ответственных инноваций в его области. Данные подкасты посвящены рассмотрению важных тем (например: а) характер отвлечения и неправильного использования исследований и инноваций двойного или общего назначения; б) гуманитарные, стратегические, политические и правоохранные проблемы, связанные с возможным неправильным использованием инноваций в области ИИ; в) проблемы, с которыми сталкиваются компании/ведомства, занимающиеся исследованиями и инновациями в области ИИ).

3. *Блог* — около 10 (англ. *blog*, от *web log*). Интернет-журнал событий, представленный в виде серии избранных постов в блогах для повышения осведомленности внешней аудитории/пользователей об усилиях, направленных на преодоление границ между сообществами «ответственного ИИ» и иными сообществами, равнодушными к проблемам общества, в т. ч. и по линии поддержания должного уровня правопорядка. При этом блог можно оценить как цифровую платформу: во-первых, для распространения информации и решений по выявлению и устранению рисков, связанных с неправильным использованием потенциала ИИ; во-вторых, кроме того, доля презентации многообразия идей и перспектив, существующих в секторе ИИ.

Таким образом, на основе проведенного анализа можно констатировать, что продвижение по пути цифровой трансформации российских органов внутренних дел вообще, и полиции, в частности, корреспондирует общему направлению развития полиции в большинстве зарубежных стран, предопределяя при этом высокий уровень

эффективности отмеченного правоохранительного ведомства и создавая необходимые условия для укрепления доверия полиции со стороны населения, а также обеспечения ее открытости посредством новой парадигмы коммуникации «игровой полиции» с внешним окружением в своей стране.

ГЛАВА 2

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОЛИЦЕЙСКИХ КАДРОВ

2.1. Зарубежная наука о психологических основах искусственного интеллекта: в контексте доверия полиции к данной технологии

Состояние современной научной мысли, обращенной к выявлению психологии искусственного интеллекта, свидетельствует не только о возникновении в рамках психологического учения нового направления в виде «искусственной психологии» (что рассмотрено в настоящей работе далее), но и подтверждает признание учеными-психологами многих положений и выводов своих выдающихся предшественников, имеющих важное теоретическое значение для более правильного восприятия феномена искусственного интеллекта и его потенциала для различных областей предметной деятельности.

По нашему представлению, указанное в полной мере распространяет свое действие и в отношении профессиональной деятельности личного состава полиции Российской Федерации, качество реализации правоохранительной миссии которой в условиях цифрового мира XXI века во многом обусловлена: во-первых, доверием служащих полиции к возможностям ИИ; во-вторых, способностью кадров полиции к овладению навыками оперирования арсеналом соответствующих технологий, основу которых составляют цифровые платформы и ИИ.

При анализе психологических основ интеллектуальной деятельности человека и их учете для области ИИ следует обратиться к теоретическим выводам авторитетного в научных кругах зарубежных стран советского психолога Б. М. Теплова, в части его размышлений

относительно практического интеллекта, по нашему представлению имеющих непосредственное отношение к теме проведенного исследования по проблемам психологии ИИ.

Характеризуя общие подходы отечественных и иностранных коллег-психологов, указанный ученый констатирует о доминирующем в первой половине XX века направлении исследований психологической науки, обращенном к практическому интеллекту. «Говоря о практическом интеллекте, разумели некий совсем особый интеллект, работающий иными механизмами, чем те, которые пользуется обычное теоретическое мышление. Проблема практического интеллекта сужалась до вопроса о так называемом наглядно-действенном, или сенсомоторном, мышлении»¹, — резюмирует Б.М. Теплов.

Как следует из последующей оценки указанным ученым мышления, которое индивидуум демонстрирует в формате практического интеллекта, оно: во-первых, неотделимо от восприятия, т. е. основано на непосредственном восприятии вещей и соответствующих связей вещей, данных в восприятии; во-вторых, коррелирует манипулированию с вещами; в-третьих, сопряжено с действиями в моторном и физическом плане. Руководствуясь известной формулой В. И. Ленина, определяющей диалектический путь познания истины и объективной реальности: «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике»² и сопоставляя процесс функционирования ума в его теоретической и практической вариациях, Б. М. Теплов исходит из того, что: «Работа теоретического ума сосредоточена преимущественно на переходе от живого созерцания к абстрактному мышлению, на (временном!) отходе, отступлении от практики. Работа практического ума сосредоточена на переходе от абстрактного мышления к практике.... Жесткие условия времени — одна из самых характерных особенностей работы практического ума»³. При этом, «Работа практического ума

¹ Теплов Б. М. Избранные труды : в 2-х т. Москва : Педагогика, 1985. Т. I. С. 223–224.

² Ленин В. И. Философские тетради // Полное собрание сочинений. Изд. 5-е. Москва : Издательство политической литературы, 1973. Т. 29. С. 152–153.

³ Теплов Б. М. Указ. соч. Т. I. С. 225.

в основном направлена на разрешение частных, конкретных задач..., — тогда как работа теоретического мышления направлена на нахождение общих закономерностей – принципов организации и стратегических закономерностей»¹.

Приведенные выводы и оценочные суждения Б.М. Теплова несомненно имеют важное значение для выявления глубинных связей между теоретическим мышлением и работой практического ума, который: во-первых, заслуживает более пристального рассмотрения в контексте условий бытия человека информационного общества; во-вторых, является неизменным атрибутом объектов, наделенных ИИ и осуществляющих на более высоком уровне исполнения множество функций, ранее присущих исключительно человеку.

Указанное обстоятельство побуждает многих представителей психологической науки обратить свой исследовательский взор проблеме искусственного мозга, условия его проектирования и ареал его возможностей. «Процесс создания машин с ИИ, наделенных функциями думать, учиться, рассуждать, получать опыт и работать автономно/без надзора, относится к одной из самых интригующих целей во всей области компьютерной науки»², — констатируют американские ученые-специалисты по проблеме психологии ИИ Дж. А. Краудер и Ш. Фрисс. По указанной причине, факт создания независимой системы в виде аналога искусственного мозга способствует осмыслению аппаратного и программного обеспечения, имитирующего процессы и подсистемы, существующие в человеческом мозге, в т. ч. касающиеся интуитивной и эмоциональной памяти, когнитивных способностей человека, его интуиции, и др. При этом важно понимание не только степени восприятия ИИ людьми, но и стремление к прогнозу реакции искусственной интеллектуальной системы на людей и их поведение³.

¹ Теплов Б. М. Указ. соч. Т. I. С. 224–225.

² Crowder J. A., Friess S. Artificial Psychology: The Psychology of AI // Systemics, Cybernetics and Informatics. 2013. Vol. 11. No. 8. P. 64.

³ Crowder J. A. Flexible Object Architectures for Hybrid Neural Processing Systems // Conference: Proceedings of the 2010 International Conference on Artificial Intelligence, ICAI 2010 (July 12–15). Vol. 2. Las Vegas, 2010. P. 347–352.

Размышления подобного рода приводят отдельных ученых к концептуальному оформлению направлений научных исследований, предметом которых выступают: 1) искусственная психология; 2) искусственное познание; 3) искусственная интуиция; 3) машинные эмоции.

I. *Концепция искусственной психологии* (англ. *Artificial Psychology, AP*) основывается: во-первых, на стремлении к оценке особенностей работы систем ИИ, напоминающих работу интеллекта человека; во-вторых, на выявлении направлений защиты «психики» самой системы ИИ. Руководствуясь определением общего толка, в части того, что психология — это наука, изучающая психические процессы и поведение индивидов, искусственная психология указанные ученые Дж. А. Краудер и Ш. Фриесс апеллируют к понятию «искусственная психология». По их мнению соответствующая данному понятию искусственная психология занимается вопросами изучения психических процессов системы ИИ, признавая ее при этом тождественной человеческой системе¹. При этом предметом искусственной психологии выступают искусственные когнитивные процессы, необходимые для того, чтобы объект с ИИ был интеллектуальным, обучающимся, автономным и саморазвивающимся. Учитывая нацеленность когнитивной психологии на изучение того, как мыслит и работает мозг, включая обучение, память, восприятие, язык, логику, отмеченные авторы рассматривают искусственную психологию в качестве науки, исследующей искусственный мыслительный процесс, необходимый для создания интеллектуальных, автономных, саморазвивающихся и искусственных когнитивных систем². Термин «искусственная психология» для обозначения соответствующей теоретической дисциплины впервые в 1963 году ввел в научный оборот Д. Кертис³, по мнению которого

¹ Crowder J. A., Friess S. Artificial Neural Sensory/Short-Term/Long-Term/Emotional Memory Integration for Autonomous AI Systems // Invited Paper Intelligent Systems Session AIAA Space 2012 Conference. P. 1–16.

² Crowder J.A., Friess S. Artificial Psychology... P. 64.

³ Abraham A. Psychology in an Artificial intelligence stance. June 25, 2021. P. 1. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3873725 (дата обращения: 17.02.2024).

ИИ приблизится к уровню сложности человеческого интеллекта, когда система с ИИ выполнит три необходимых условия:

1. Система с ИИ принимает все свои решения автономно (без контроля или вмешательства человека) и на основе информации, являющейся: а) новой, б) абстрактной; в) неполной.

2. Система с ИИ способна перепрограммировать себя (эволюционировать) на основе новой информации и способна разрешать свои собственные программные конфликты даже при наличии неполной информации. Указанное обстоятельство означает, что система с ИИ автономно принимает те решения, которые основаны на ценностях, созданных этой системой для себя.

3. Условия 1 и 2 выполняются в тех ситуациях, которые не были частью исходной операционной системы (частью исходного программирования), т. е. в новых ситуациях, которые не были предусмотрены при проектировании и первоначальном внедрении системы с ИИ¹.

Обобщая отмеченное, представляется необходимым заключить, что при соблюдении всех трех указанных условий система с ИИ в состоянии производить выводы на основе вновь полученной и выведенной из нее информации, которая была изучена и сохранена в памяти.

Вместе с тем, необходимо указать на то, что способность системы с ИИ к перепрограммированию или саморазвитию посредством процесса самоанализа и принятия решений на основе доступной для нее информации не может обеспечить механизмы устранения внутренних несоответствий внутри самой системы без адаптации психологических конструкций к методологиям и стратегиям АИС (англ. *Artificial Intelligent System* — «Искусственная интеллектуальная система», *AIS*). Данный фактор подчеркивает очевидную значимость исследования процесса саморазвития АИС, с использованием методологии искусственной психологии. Подводя итог отмеченному, следует заметить, что современная теория искусственной психологии не рассматривает вопрос о степени сложности АИС для достижения указанных выше условий.

¹ Crowder J.A., Friess S. Artificial Psychology... P. 64–65.

Однако при этом следует обратить внимание на то обстоятельство, что искусственная интеллектуальная система достаточно сложна и для ее регистрации в качестве таковой необходимо учитывать протекание тех же процессов, которые свойственны психологии человека. Одновременно важно акцентировать внимание на аспекте, согласно которому современное состояние искусственной психологии не позволяет рассматривать вопрос относительно тождественности интеллекта и сознания¹.

II. *Концепция искусственного познания* (англ. *Artificial Cognition, AC*). Обращаясь к сущности познания, мы прежде всего исходим из того, что познание в первую очередь есть мышление. В соответствии с выводом, который сформулировал зарубежный специалист в области социальной психологии М. Х. Эшкрофт, «познание — это совокупность психических процессов и активностей, используемых для восприятия, запоминания, мышления и понимания, а также акт использования этих процессов»². При этом комбинирование терминов «познание» и «искусственный» в единую дефиницию «искусственное познание» свидетельствует о том, что искусственная/«нечеловеческая» система приближается по своему функционалу к «живой» интеллектуальной системе. Таким образом, объектом искусственного познания выступает машина с ИИ, которая изучает, интегрирует, запоминает и использует полученную информацию³. Резюмируя указанные аспекты искусственной формы познания, представляется оправданным указать на наличие прямой связи между АИС и указанной формой познания, поскольку лучшее понимание процессов, происходящих в организме и психике человека, в настоящее время может быть достигнуто благодаря созданию по-настоящему интеллектуальной машины, как впрочем верным является и обратное утверждение.

¹ Crowder J.A., Friess S. *Artificial Psychology...* P. 65.

² Ashcroft Mark H. *Human Memory and Cognition*. Ashcroft M.H. *Human Memory and Cognition*. New York : Harper Collins, 1994. P. 24.

³ LaBar K.S., Cabeza R. *Cognitive neuroscience of emotional memory* // *Nature Reviews Neuroscience*. 2006. Vol. 7. P. 54–64.

Фактор выявления отмеченной связи может служить в качестве обоснования появления новой области знания в виде науки об искусственной когнитивности.

III. *Концепция искусственной интуиции* (англ. «*artificial Intuition, AN*). Отвечая на вопрос «что значит быть интуитивным?», следует раскрыть понятие интуиции. «Интересующую нас способность быстро разбираться в сложной ситуации и почти мгновенно находить правильное решение называют по-разному. Иногда ее называют интуицией»¹, — отметил в свое время указанный выше советский ученый Б. М. Теплов. Указывая на два существенных признака понятия «интуиция», таких как бессознательность и произвольность, указанный психолог заключает следующее: «Интуицию определяют как бессознательное и произвольное проявление творческой мысли»².

Проводя применительно к искусственной интуиции сравнение между логикой и интуицией, шведский психолог и специалист в области компьютерных наук М. Андерсон, указывает на то, что «искусственная интуиция не является логической моделью высокого уровня, поэтому нет такой модели, которая могла бы привести в замешательство из-за нелогичной причудливости мира. Таким образом, системы с интуицией могут работать, не сталкиваясь с такими вещами, как постоянно меняющиеся условия, парадоксы, двусмысленность и дезинформация»³. По мысли данного автора, большинство людей не были обучены логическому мышлению, тем не менее многие из них обладают интеллектом. Подвергая сомнению фактор того, что мозг основывается на логике и солидаризируясь с точкой зрения относительно того, что в основе повседневных действий человека (ходьба, разговор и познание мира) лежит интуиция, а не на логика, М. Андерсон заключает об обусловленности механизма интеллекта миллионами вложенных друг в друга микроинтуиций, что в свою очередь порождает со

¹ Теплов Б. М. Указ. соч. Т. I. С. 283.

² Там же. С. 287.

³ Anderson M. A. Artificial Intuition: New Possible Path To Artificial Intelligence. URL: <https://artificial-intuition.com/intuition.html> (дата обращения: 10.05.2024).

стороны настоящего ИИ требование наличия искусственной интуиции. По мысли данного специалиста, интуиция без особых проблем может быть вполне реализованной в компьютерах, но для этого необходим большой объем памяти. «Я ожидаю, что искусственная интуиция (*AN*) станет важным строительным блоком в системах «искусственного интеллекта» – тех, которые стремятся решать проблемы в областях, которые, по нашему мнению, требуют интеллекта. Но со многими из этих областей, вероятно, можно справиться, используя только искусственную интуицию. При этом системы на базе *AN* сами по себе смогут обеспечить впечатляющие результаты в таких областях, как понимание документов, распознавание речи, коррекция распознавания текста, извлечение объектов, машинный перевод, анализ качества веб-страниц и семантический поиск; короче говоря, в областях, требующих обнаружения семантики из представлений более низкого уровня, «представленных в виде текста, последовательностей ДНК и других потоков пространственно-временных событий»¹.

Проводя аналогию с процессом проявления интуиции (в ее обычном виде), с искусственной интуицией, М. Андерсен заявляет о необходимости для преодоления неверного прогноза со стороны отмеченных вариаций интуиции доведения до искусственной интеллектуальной системы (*AIS*) полноты необходимой информации и минимизации поступающего потока дезинформации. «Интуиция подвержена ошибкам, а случайная дезинформация повышает вероятность сбоя. *AIS* может параллельно обрабатывать несколько наборов информации, среди которых побеждающей является та информация, которая с наибольшей вероятностью окажется правильной. Правильность работы *AIS* предопределяется правильностью предоставления исходных данных и использования интуитивно понятных руководств/правил (эвристик), которые помогут при разработке интуитивной концепции»², — констатирует шведский психолог.

¹ URL: <https://artificial-intuition.com/intuition.html> (дата обращения: 10.05.2024).

² Там же.

Таким образом, целеполагание ИИ заключается в обеспечении когнитивной интуиции, необходимой для автономного взаимодействия с окружающим миром в режиме реального времени. При этом в когнитивную структуру ИИ включена «диалектическая структура аргументации, которая представляет собой методологию, разработанную для ИИ и предназначенную в интересах обработки противоречивой и неоднозначной информации, что способствует системе «когнитивный интеллект» более эффективно справляться с окружающим человека парадоксальным и постоянно меняющимся миром»¹.

Указывая на прикладное значение искусственной интуиции (*AN*) в деятельности правоохранительных органов, включая полицию, представляется необходимым в качестве примера обратиться к зарубежному опыту учета потенциала *AN*. В частности, речь идет об опыте правоохранителей Израиля, использующих программное обеспечение (*IntuView*), решать характерные для искусственной интуиции следующие задачи: 1) сканирование больших объемов документов на арабском и других языках; 2) мгновенную обработку/оценку посредством *AN* любого документа на арабском языке, с выявлением наличия в его содержании контента террористического характера или разведывательной ценности; 3) предоставление отчета об итогах анализа разведывательных данных первого уровня, исходя из разработанных критериев².

При рассмотрении концептуальных положений искусственной интуиции (*AN*), особого внимания заслуживает научная работа, авторами которой являются мексиканские ученые в области электроники О. Диас-Эрнандес и В. Х. Гонсалес-Вильела³. По оценке указанных специалистов, содержание понятия «*интуиция человека*» сводится к бессознательному ментальному процессу, направленному на

¹ Crowder J.A., Friess S. Artificial Psychology... P. 65.

² Artificial Intuition, Earthquake Detectors vie for Pentagon Prize. October 31, 2008. URL: <https://www.wired.com/2008/10/tech-firms-face/> (дата обращения: 12.05.2024).

³ Diaz-Hernandez O., Gonzalez-Villela V. J. Analysis of Human Intuition Towards Artificial Intuition Synthesis for Robotics // Electronic Journal. 2015. Vol. 1. No. 1. P. 23–39.

решение возникающих проблем без использования рационального процесса принятия решений. Что же касается понятия «*искусственная интуиция*», то данный тип интуиции есть ограниченное представление человеческой интуиции, моделирующей интуитивную способность решать проблемы и быть реализованной в «умных машинах».

Используя методику анализа аналогий между человеческой и искусственной интуицией с использованием входных данных, их обработки и полученных выходных данных, указанные исследователи концентрировали свои усилия на синтезе алгоритмов, позволяющих улучшить производительность робота/«умной машины» при выборе и размещении задач, упрощая этап обработки (процесс принятия решений) за счет уменьшения сложности набора инструкций, необходимых для решения задачи.

Итоговые результаты проведенного эксперимента подтвердили гипотезу о сокращении, с помощью специального алгоритма, времени выполнения поставленной задачи и более точной ее реализации. Таким образом, указанный новый подход, основанный на искусственной интуиции, может быть использован для решения текущих нерешенных проблем в области применения ИИ. Копируя в некотором смысле трехэтапный характер человеческой интуиции (ввод, обработка и вывод) и сопоставляя эти этапы с аналогичными этапами в «умных машинах», мексиканские ученые соотнесли каждый этап человеческой интуиции с его эквивалентом в искусственной интуиции. При этом был проведен анализ основных свойств указанных стадий человеческой интуиции и осуществлена их экстраполяция на машинные стадии в интересах создания искусственной интуиции в робототехнике.

Презентуя свое видение будущего существования автономных систем на базе ИИ, О. Диас-Эрнандес и В. Х. Гонсалес-Вильела заключают о необходимости изучения кинематических свойств (скорость и ускорение), при интуитивном выполнении задач людьми. Целеполаганием данного изучения является разработка алгоритмы, обеспечивающих интуитивную автономию основанных на ИИ роботов. Кроме

того, предлагаемая ими стратегия захвата искусственной интуиции может быть использована не только для захвата полных движений сегментов тела, но и для решения сложных и многовариантных задач, в которых могут возникать интуитивные решения, например, при вождении автомобиля или занятиях спортом. Подводя итог своему исследованию, мексиканские специалисты определяют искусственную интуицию в качестве междисциплинарной области, объединяющей информатику и психологию, для изучения, создания и конструирования агентов, способных имитировать некоторые свойства человеческой интуиции. Кроме того, искусственная интуиция как отрасль научного знания необходима: во-первых, для выработки быстрых, точных и заслуживающих доверия автоматических ответов с использованием небольшого количества информации; во-вторых, для реорганизации ИИ. Детализируя предназначение второго аспекта, авторы исследования отмечают следующее: «С одной стороны, есть те, кто имитирует человеческое сознание, такие как рациональные агенты, нейронные сети, экспертные системы и другие, а с другой — системы, предназначенные для имитации бессознательных функций человеческой психики, таких как эмоции, поведение, а теперь и искусственная интуиция как один из ее основных представителей. Таким образом, две ветви искусственного интеллекта (искусственное сознание и искусственное бессознательное) могут создать целостный искусственный разум для автономных и полуавтономных роботов»¹.

Для более обстоятельного анализа концептуальных аспектов *AN*, в их философско-психологическом измерении следует обратить внимание на диссертационное исследование в области философии, которое выполнил английский ученый О. П. Джонни (Университет Эдж-Хилл, Ормскерк), рассмотревший вычислительную модель искусственной интуиции в процессе принятия решений².

¹ Diaz-Hernandez O., Gonzalez-Villela V. J. Analysis of Human Intuition... P. 37.

² Johnny O. P. A Computational Model of «Artificial Intuition» in Decision Making: A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy Edge Hill University Ormskirk. England, 2020. 162 p.

IV. *Концепция машинных эмоций*. По определению Американской психологической ассоциации (англ. *American Psychological Association, APA*), под эмоциями следует понимать сознательные психические реакции (такие как гнев или страх), субъективно переживаемые как сильные чувства, обычно направленные на определенный объект и как правило сопровождающиеся физиологическими и поведенческими изменениями в организме¹.

Возводя ИИ на уровень его возможности «следовать своей интуиции» суть «чутью» (англ. *follow its gut*), необходимо ответить на вопрос: следует ли наделять ИИ эмоциями, которые каждый человек использует для принятия своих решений².

В основе ответа на поставленный вопрос лежит понимание того, что эмоции оказывают мощное влияние на поведение и убеждения. В этой связи и в контексте предметного поля ИИ представителями зарубежной психологической науки проводятся исследования по сопоставлению эмоций человека и эмоций машин³. При этом целеполагание решения поставленной задачи заключается в создании общих вычислительных моделей взаимодействия эмоций, когнитивных способностей и поведения для разработки дизайна виртуальных людей.

В современной науке при изучении многообразия эмоционального поведения в условиях применения ИИ и руководстве для этого положениями компьютерного подхода, акцент делается на технологии «копинга», ориентированного на эмоции⁴. Вместо того, чтобы мотивировать внешние действия, стратегии копинга, ориентированные на

¹ Emotions. American Psychological Association. URL: <https://www.apa.org/topics/emotions#:~:text=Emotions are conscious mental reactions, behavioral changes in the body> (дата обращения: 12.05.2024).

² Marsella S., Gratch J., A Step Towards Irrationality: Using Emotion to Change Belief // 1st International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems. Bologna (July 2002). URL: https://www.researchgate.net/publication/2844382_A_Step_Toward_Irrationality_Using_Emotion_to_Change_Belief (дата обращения: 12.05.2024).

³ 人类情感与机器情感：人工智能领域的情感研究 [Human emotions and machine emotions: the study of emotions in the field of artificial intelligence]. URL: <https://www.cafamuseum.org/exhibit/newsdetail/2988> (дата обращения: 12.05.2024).

⁴ Копинг-стратегии — что такое, какие типы бывают. URL: <https://skillbox.ru/media/growth/coping-strategies/> (дата обращения: 12.05.2024).

эмоции, изменяют убеждения в ответ на сильные эмоции. Учитывая тот факт поведения человека, когда он может изменить убеждения о важности стоящей перед ним цели, которая находится под угрозой, и тем самым уменьшить уровень своего эмоционального переживания, зарубежные исследователи моделируют предварительную ситуацию (ориентированного на эмоции) эвентуального сострадания и в дальнейшем заключают о степени связанности эмоций и поведения. Отмеченная методика проходит испытание в обучающей среде виртуальной реальности: сконструированные модели используются для создания виртуальных человеческих персонажей в стрессовых социальных ситуациях. Таким образом, новейшие психологические теории рассматривают эмоции как способ, с помощью которого мозг сознательно объясняет то, что произошло на подсознательном уровне. Другими словами, подсознательная реакция опережает подсознательную мысль, а мозг «объясняет» произошедшее эмоциями или состояниями возбуждения (например, страхом). В результате, «для системы ИИ возникающие эмоции являются отражением типа ситуации, с которой эта система имеет дело»¹.

Отмеченная концепция машинных эмоций имеет тесную связь с концепциями метапознания и метапамяти/метамемории для систем ИИ².

Последние достижения в области когнитивных вычислений показывают, что компьютеры могут работать не хуже людей, даже при использовании нескольких источников и типов информации. Эта работа создает искусственную когнитивную нейронную структуру для обеспечения концепций обработки метакогнитивных данных и метапамяти/метамемории, аналогичных тому, как человеческий мозг обрабатывает, классифицирует и связывает информацию. При этом метапознание наделяет систему ИИ способностью к самоанализу, или

¹ Crowder J. A., Friess S. Metacognition and Metamemory Concepts for AI Systems // International Conference on Artificial Intelligence, ICAI'11 (July 2011). Aurora (Colorado) : Centertech Parkway, 2011. P. 1–7.

² Там же7.

интроспекции, позволяя системе «думать о том, что она думает». Что касается понятия «метапамять»/«метамемория», то оно отождествляется с концепцией возможностей памяти и стратегий системы ИИ, которые могут помочь в представлении, сохранении, интеллектуальном анализе, извлечении информации из памяти, а также в процессах, связанных с самоконтролем памяти. Создание метапамяти/метомемории для систем ИИ имеет важное значение для понимания того, как система учится и использует память. Например, система ИИ может принимать решение о том, достаточно ли у нее информации для выполнения задачи («суждения об обучении»).

Способность искусственно интеллектуальной системы (системы ИИ) к перепрограммированию и/или саморазвитию посредством процесса самоанализа и принятия решений на основе информации, доступной системе, не может обеспечить механизмы разрешения внутренних несоответствий внутри системы без адаптации психологических конструктов к методологиям и стратегиям АИС, и по этой причине искусственная психология по определению необходима. Наряду с отмеченным, современная теория искусственной психологии: во-первых, не рассматривает специфику того, насколько сложной должна быть система ИИ для достижения условий, представленных выше, а только то, что система достаточно сложна, чтобы разработчик программного обеспечения не мог просто записать интеллект, и поэтому этот предмет должен быть изучен на основе тех же процессов психики, через которые проходят люди; во-вторых, не решает вопрос о том, насколько ИИ связан с нравственной категорией «совесть»¹.

В контексте настоящего параграфа главы 2 представленной работы следует обратить внимание на проблему восприятия человеком искусственного интеллекта. В данном случае необходимо указать на вывод относительно описания понятий «осознанность» и «бездумность», который представил в 1992 году американский психолог

¹ Crowder J. A., Friess S. Metacognition and Metamemory Concepts... P. 65.

Э. Дж. Лангер¹. Отмеченный ученый заметил следующее: 1) *осознанность* — это состояние осознанного восприятия, в котором человек неявно осознает контекст и содержание информации. Это состояние открытости для новизны, в котором человек активно конструирует категории и различия; 2) *бессмысленность* — это состояние ума, характеризующееся чрезмерной зависимостью от категорий и различий, сделанных в прошлом, при котором индивид зависит от контекста и, как таковой, не замечает новых или альтернативных аспектов ситуации. При этом *бессмысленность* сравнивается с более употребительными понятиями: 1) привычка; 2) функциональная фиксация; 3) чрезмерное обучение и автоматическая (в отличие от контролируемой) обработка информации. Указанные понятия корреспондируют жесткому инвариантному поведению, происходящему практически без осознания. Основное различие заключается в том, что бессмысленность может быть результатом однократного ознакомления с информацией. Когда информация дается на абсолютном (а не условном) языке, дается авторитетным лицом или изначально кажется неуместной, нет очевидных причин критически изучать информацию и, таким образом, распознавать, каким образом она может зависеть от контекста. Вместо этого индивид бездумно формирует когнитивную приверженность к информации и замораживает ее потенциальное значение. Альтернативные значения или способы использования информации становятся недоступными для активного когнитивного использования. Автоматическая и контролируемая обработка, хотя и кажутся наиболее похожими на бездумность/осознанность, ортогональны им. Человек может обрабатывать информацию контролируемым, но бездумным образом или автоматически, но осознанно. Связанные с этим понятия, такие как сценарии, установки, ожидания, ярлыки и роли, определяют поведение, но они также могут применяться бездумно или осознанно².

¹ Langer E. J. Matters of mind: Mindfulness/mindlessness in perspective // Consciousness and Cognition. 1992. Vol. 1. Is. 3. P. 289–305.

² Langer E. J. Matters of mind...

Отмеченные размышления Э. Дж. Лангер оказались востребованными в работе, авторами которой являются американские ученые К. Насс и Я. Мун, акцентирующие направление своего исследования на проблеме восприятия человеком потенциала ИИ и его социальной реакции на применение цифровых технологий¹. На основе серии экспериментальных исследований, отмеченные психологи подтверждают факторы: а) бездумного применения людьми социальных правил и ожиданий к области компьютеров и цифровых технологий, при этом «этнически идентифицируя себя с компьютерными агентами»; б) автоматического реагирования на сигналы, запускающие различные сценарии, ярлыки и ожидания из прошлого, а не свод важных подсказок из настоящего. Резюмируя изложенное, К. Насс и Я. Мун приходят к выводу о том, что чаще всего люди применяют социальные сценарии, подходящие для взаимодействия человека с человеком, а не для взаимодействия человека с компьютером или системой ИИ².

Выявляя важность доверия человека к современным цифровым технологиям, включая ИИ, представляется необходимым обратить внимание на положения новой отрасли научного знания, именуемой «машинная этика». В отличие от компьютерной этики, традиционно обращенной к этической проблеме использования человеком машин, машинная этика направлена на обеспечение того, чтобы поведение машин по отношению к индивидууму как пользователю, а также и к другим машинам происходило в этически допустимой форме. В этой связи, несомненного внимания заслуживает суждение, которое выразили американские ученые М. Андерсон и С. Л. Андерсон, по мнению которых конечной целью машинной этики является создание машины, следующей идеальному этическому принципу или набору принципов этики как раздела философии и когда данная машина

¹ Nass C., Moon Y. Machines and mindlessness: Social responses to computers // Journal of Social. 2000. Is. 56. No. 1. P. 81–103.

² Там же.

«руководствуется этим принципом или этими принципами при принятии решений о возможных действиях, которые она могла бы предпринять»¹.

В процессе исследования области машинной этики и осмысления необходимости специального рассмотрения вопроса о доверии к ИИ представляется целесообразным обратить внимание на выводы, к которым пришел американский философ Дж. Х. Мур, выявивший в системе работы цифровых машин «имплицитного этического агента», и «эксплицитного этического агента»². Согласно методологии указанного ученого, машина как *имплицитный этический агент* (англ. *Implicit Ethical Agent*) или *имплицитная этическая машина* (англ. *Implicit Ethical Machines, IEM*) — это явно выраженная этическая машина, запрограммированная на то, чтобы не допускать неэтичных действий, а ее поведение ограничено конструктором, являющимся сторонником соблюдения принципов этики. При этом *IEM* как этический актер цифрового взаимодействия, используя этические принципы, способна: во-первых, рассчитать свое оптимальное действие в этических дилеммах; во-вторых, явным образом представлять этику и эффективно работать на ее основе.

Машина как *эксплицитный этический агент* (англ. *Explicit Ethical Agent*) или *эксплицитная этическая машина* (англ. *Explicit Ethical Machines, EEM*) — это этически неявно выраженная по особенностям своей работы машина, допускающая отклонение от принципов этики, и даже их нарушение.

Таким образом, машинная этика как междисциплинарная область научного знания требует тщательного изучения и обобщения опыта. Исследователям ИИ следует с уважением относиться к знаниям специалистов по этике, а специалистам по этике адекватно воспринимать опыт исследователей ИИ. По мнению зарубежных ученых,

¹ Anderson M., Anderson S. L. Machine Ethics: Creating an Ethical Intelligent Agent // AI Magazine. 2007. Vol. 28. No. 4. P. 15.

² Moor J. H. The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics // IEEE Intelligent Systems. 2006. Vol. 21. No. 4. P. 18–21.

актуальность апеллирования к области машинной этики обусловлена как минимум тремя причинами¹.

1. Необходимо понимание этики поведения машин на цифровой основе, активным образом проникающих в жизнь современного социума и каждого человека отдельно. К примеру, 1) южнокорейский подход к решению задачи по реализации программы «робот в каждый дом»; 2) масштабный проект “*DARPA*” (англ. *Defense Advanced Research Projects Agency*, *DARPA* — управление Министерства обороны США, отвечающее за разработку новых технологий в интересах вооруженных сил), связанный с разработкой на основе ИИ специальных транспортных средств, способных автономно (в беспилотном варианте) преодолевать большие расстояния пустынной местности и в пределах города, и ряд других зарубежных проектов в областях безопасности, общественного порядка, организации обучения кадров по различным профессиям, бросают вызов прежним понятиям природе ИИ и потенциально могут причинить вред обществу и человеку, в случае игнорирования разработчиками новых машин с ИИ заповедей этики.

2. Важно правильно оценить потенциал ИИ и защитить его технологии от необоснованного запрета, вызванного страхом перед возможным «восстанием машин» или господством ИИ над разумом человека, который продемонстрирован в литературных произведениях и киноискусстве: 1) кровавое восстание роботов — научно-фантастическая пьеса К. Чапека (1920) *R.U.R.* (от чеш. *Rossumovi univerzální roboti* — «Россумские универсальные роботы»); 2) государственный переворот, совершенный компьютером *HAL 9000* в 2001 году — «Космическая одиссея» (А. Кларк, 1968); 3) симуляция виртуальной реальности «Матрица» (Л. Вачовски и Л. Вачовски, 1999), умиротворяющей и подчиняющей людей машинам.

3. Исследования в области машинной этики позволят углубить изучение этической теории, являющейся наиболее практичным

¹ Anderson M., Anderson S. L. Machine Ethics... P. 16.

разделом философии, посвященным тому, как участники коммуникации в определенной предметной области должны вести себя, сталкиваясь с этическими дилеммами. При этом, исследования в области машинной этики потенциально способствуют: во-первых, выявлению проблем, связанных с уже существующими теоретическими концептами в отношении ИИ и доверия к нему со стороны человека; во-вторых, фактическому применению этической теории к конкретным случаям реальной действительности, поскольку искусственный интеллект способен обеспечить «большую чистоту философии»¹.

При рассмотрении отдельных положений зарубежной научной мысли относительно психологических основ ИИ (в контексте доверия полиции к данной технологии) следует отметить работы, посвященные таким проблемам, как: 1) использование ИИ в клинической психологии, в т. ч. его возможностей при минимизации деструктивного воздействия стресса на личность человека²; 2) особенности моделирования ИИ на основе человеческого интеллекта и сходства между мозгом и компьютерами, включая возможность отдельных интеллектуальных систем обладать некоторой формой самосознания), а также текущие ограничения ИИ и способы их преодоления в долгосрочном будущем³; 3) порядок применения технологий и приложений ИИ в психологии (на конкретных примерах)⁴; проблема объяснимости работы интеллектуальных систем⁵ 4) целесообразность применения в практической психологии технологии *ChatGPT*⁶.

¹ Dennett D. Computers as Prostheses for the Imagination // Invited talk presented at the International Computers and Philosophy Conference, Laval, France, May 3. 2006. URL: <https://www.bostonreview.net/articles/notes-on-prosthetic-imagination/> (дата обращения: 12.05.2024).

² Tahan M., Zygoulis P. Artificial Intelligence and Clinical Psychology — Current Trends // Journal of Clinical & Developmental Psychology. 2020. Vol. 2. No. 1. P. 1–18.

³ Prescott T. The Psychology of Artificial Intelligence. Routledge: Taylor&Francis Group, 2024. 134 p.

⁴ Sutton J. Artificial Intelligence in Psychology: 9 Examples & Apps. 8 March 2021. URL: <https://positivepsychology.com/artificial-intelligence-in-psychology/> (дата обращения: 11.03.2024).

⁵ Nazar M., Alam M. M., Yafi Y. A Systematic Review of Human–Computer Interaction and Explainable Artificial Intelligence in Healthcare With Artificial Intelligence Techniques // Journals & Magazines. 2021. Vol. 9. P. 153316–153348.

⁶ Abrams Z. AI is changing every aspect of psychology. Here's what to watch for // American Psychological Association. 2023. Vol. 54. No 5. P. 1–46.

Применительно к применению в деятельности полиции различных вариаций нейросети “GPT”, следует указать на проведенные в 2024 году исследования американских психологов, подтвердивших способность технологии ИИ к обучению искусственного интеллектуального объекта в виде мультимодальной большой языковой модели “GPT-4” (создана *OpenAI*), к распознаванию эмпирического теста Тьюринга, позволяющего определить уровень мышления машины. Согласно выводу ученых, “GPT-4” от *OpenAI* настолько реалистичен, что, по-видимому, может обмануть более 50 % испытуемых, заставив их думать, что они разговаривают с человеком: «В новой работе исследователи когнитивных наук из Калифорнийского университета в Сан-Диего обнаружили, что более чем в половине случаев люди ошибочно воспринимают тексты, написанные с помощью GPT-4, как написанные человеком из плоти и крови. Другими словами, большая языковая модель успешно проходит тест Тьюринга»¹.

Резюмируя изложенное, в части учета отдельных положений зарубежной науки относительно психологии восприятия технологии ИИ и проблеме доверия к ней со стороны полиции, представляется необходимым обратиться к некоторым выводам, представленным в исследованиях, авторами которых являются австралийские ученые Т. Вестендорф² и Н. Эванс³.

В отчете «Искусственный интеллект и полицейская деятельность в Австралии», подготовленном Т. Вестендорфом для Австралийского института стратегической политики (англ. *Australian Strategic Policy Institute, ASPI*) заключается следующее: политика и нормативно-правовая база австралийского правительства недостаточно отражают текущие ограничения технологии ИИ, которые могут поставить под

¹ Al-Sibai N. Majority of Humans Fooled by GPT-4 in Turing Test, Scientists Find. May 17, 2024. URL: <https://futurism.com/the-byte/gpt-4-passed-turing-test> (дата обращения: 24.06.2024).

² Westendorf T. Artificial intelligence and policing in Australia. 08 April 2022. URL: https://www.aspi.org.au/report/ai_policing_australia (дата обращения: 11.05.2024).

³ Evans N. Artificial intelligence and policing: It’s a matter of trust, 1st September 2022. URL: <https://policinginsight.com/feature/opinion/artificial-intelligence-and-policing-its-a-matter-of-trust/> (дата обращения: 18.06.2024).

угрозу принципы этичного, безопасного и объяснимого ИИ в контексте полицейской деятельности.

При этом указано на то, что цифровые технологии, устройства и интернет создают огромные объемы больших данных (англ. *big data*) и живых данных (англ. *live data*), и расширяют возможности по их обработке и хранению. По указанной причине, для правоохранительных органов важнейшим потенциалом, отстающим от темпов технологических инноваций, является способность и возможность проверять, анализировать и предоставлять ценную информацию на основе постоянно растущего объема данных, делая это в соответствии с ограничениями на доступ и использование информации. Основные положения отмеченного отчета включены в подготовленную указанным ученым «Стратегической программы по охране правопорядка» (англ. *Strategic Policing and Law Enforcement Program*)¹.

Как отмечает Н. Эванс, являющийся научным сотрудником Тасманского института исследований правоохранительной деятельности при Университете Тасмании (англ. *Tasmanian Institute of Law Enforcement Studies, TILES*), перспектива более широкого использования полицией ИИ, особенно в сфере прогнозирующей полицейской деятельности, вызвала обеспокоенность по поводу потенциальной предвзятости и необходимости прозрачности и объяснимости интеллектуальных систем. По этой причине, надежная гарантия использования ИИ в правоохранительной деятельности может быть достигнута: во-первых, посредством максимальной объективности при принятии полицейскими своих решений; во-вторых, доверием к отмеченной технологии и уверенности в ее правильном применении со стороны самих полицейских. При этом отдельно следует указать на образное представление данным специалистом эволюции взглядов на роль технологии ИИ в жизни полицейского: «От «Робокопа» до «Особого

¹ Westendorf T. Strategic Policing and Law Enforcement Program. URL: <https://www.transparency.gov.au/publications/defence/australian-strategic-policy-institute-ltd/australian-strategic-policy-institute-limited-annual-report-2021-22/programs/strategic-policing-and-law-enforcement-program> (дата обращения: 11.05.2024).

мнения» — пересечение между полицейской деятельностью и искусственным интеллектом уже давно привлекает внимание в сфере концептуальной научной фантастики. Однако только в последнее десятилетие или около того академические исследования и государственная политика начали уделять этому внимание»¹.

Для справки:

1. «Робокоп» — неуязвимый киборг-полицейский (главный герой одноименного фильма, впервые вышедшего на экран в США в 1987 году).

2. «Особое мнение» — фильм (вышел на экран в 2002 году), в котором представлена работа полиции, с использованием в 2054 году новой интеллектуальной технологии на основе специальной психологической программы.

Апеллируя к проблеме доверия полиции к технологии ИИ и обращая внимание на важности соблюдения принципиальных установлений, таких как: непредвзятость, прозрачность и объяснимость, указанный ученый на основе проведенных его коллегами научных исследований заключает о том, что уровень доверия людей к полиции коррелирует с уровнем принятия ими изменений в инструментах и технологиях, используемых полицией².

Таким образом, анализ отдельных положений зарубежной науки о психологических основах ИИ: в контексте доверия полиции к данной технологии, свидетельствует об актуальности целенаправленной работы по формированию у личного состава полиции и в сознании общества несомненной значимости применения в практике полицейской деятельности современных интеллектуальных систем, способствующих полицейскому ведомству более эффективно решать функционально значимые задачи в сфере поддержания на должном уровне общественной безопасности и безопасности каждого отдельного

¹ URL: <https://www.transparency.gov.au/publications/defence/australian-strategic-policy-institute-ltd/australian-strategic-policy-institute-limited-annual-report-2021-22/programs/strategic-policing-and-law-enforcement-program> (дата обращения: 11.05.2024).

² Там же.

человека. При этом важно обеспечить необходимое психологическое влияние на личность и общественное сознание, в части признания неизбежности внедрения технологии ИИ в жизнь социума и отдельного индивидуума.

2.2 Зарубежная педагогическая мысль об особенностях применения искусственного интеллекта при подготовке кадров полиции, его преимуществе и рисках

Технологии ИИ — это информационные системы, оснащенные специфическими для человека интеллектуальными процессами в виде рассуждения, обнаружения смысла, обучения на прошлом опыте и обобщения. Воспринимая в динамично развивающемся цифровом мире потребность освоения личным составом полиции техники оперирования указанными технологиями как свидетельство их профессионального мастерства, руководящий состав полиции Турецкой Республики проводит активную работу по интегрированию в учебный процесс специальных программ для обучения искусственному интеллекту (турец. *Yapay Zeka, YZ*) и формирования на этой основе необходимых базовых навыков понимания и использования технологий ИИ (в т. ч. В реальных приложениях), а также разработки собственных проектов с учетом персонального опыта полицейской деятельности.

Наряду с отмеченным, реализация этих учебных программ способствует: во-первых, развитию у обучаемых аналитического мышления и творческих способностей; во-вторых, решению ряда вопросов в области правоохранительной деятельности; в-третьих, совершенствованию навыков программирования и обработки данных, с учетом проблем конфиденциальности и безопасности, алгоритмической справедливости и этики; в-третьих, приобретению/укреплению навыков вычислительного мышления.

При рассмотрении вопроса профессиональной подготовки кадров полиции, на основе овладения ими технологий ИИ, следует обратить внимание на «Рамочную программу приложений искусственного интеллекта»¹, являющуюся программой семинаров по применению ИИ на базе национальных центров науки и искусства Турецкой Республики. Важно заметить, что данная программа рассчитана для обучения на разных уровнях распознавания индивидуальных талантов (*IIF*), развития особых способностей (*SDI*) и управления проектами.

Структура программы. В соответствии со своим общим назначением и задачами она включает в себя основы искусственного интеллекта, четыре основные области изучения искусственного интеллекта, машинное обучение, искусственные нейронные сети, обработку естественного языка и нечеткую логику, а также этап разработки раздела и проекта, подготовленный для этические проблемы искусственного интеллекта.

Каждый раздел состоит из различных мероприятий, разработанных для интерактивного выполнения. Эти мероприятия призваны стимулировать участие учащихся и дать им возможность быть активными, а также подкрепляются различными практиками, повышающими взаимодействие. Для каждого вида деятельности определяются критерии измерения и оценки, а практикующему специалисту предоставляются необходимые материалы и соответствующая информация о процессе проведения занятия.

В рамках программы семинаров (на базе Центров науки и искусства) по применению ИИ, обучаемым выставляется оценка, которая выражается как процесс определения степени достижения учащимися определенных результатов. Вместе с тем, необходимо заметить, что в рассмотренном случае оценка на семинарах выставляется с ориентацией не только на результат, но на процесс. По этой причине при разработке программ особое внимание уделяется исследованиям, направленным на оценку процессов. Тем не менее, процессы самооценки

¹ Yapay Zeka uygulamaları atölye programı. Ankara : Bilim ve Sanat Merkezleri, 2023. 232 s.

студентов также включены в программу. При разработке программы произведен акцент на использование различных инструментов оценки.

Отмеченный дидактический подход предполагает: во-первых, определение обучаемыми уровня достигнутых целей программы; во-вторых, установление обратной связи, позволяющей оптимизировать процесс обучения. В инструментарий выставления оценки за достигнутые результаты в освоении технологий ИИ включены: 1) контрольный список; 2) градуированный переключатель подсчета очков; 3) форма оценки эссе; 4) форма самооценки; 5) концептуальная головоломка; 6) проблемные ситуации; 7) форма соответствия; 7) рабочие документы; 8) критерии оценки цифровых материалов; 9) вопросы оценки; 10) вопросы для обсуждения; 11) форма классификации оценки; 12) шкала оценки проекта¹. Этапы процесса, которым необходимо следовать при реализации проекта

При обращении к национальной парадигме восприятия технологий ИИ, необходимо привести определение данных технологий в некоторых специальных источниках Турецкой Республики: «Искусственный интеллект как отрасль информатики — это технологическая модель, которая после процесса обучения способна машинным образом обрабатывать информацию по алгоритмам, подобным процессу ее обработки людьми и на основе данных (с помощью моделей), разработанных людьми»².

В процессе профессиональной подготовки преподавательского состава учебных заведений Турецкой Республики, включая образовательные организации по подготовке специалистов для работы в полиции, используются специальные программы, предполагающие реализацию проекта *FEYZA* (турец. *Fırsatları Artıran Eğitimde Yapay Zekâ* — «Искусственный интеллект в образовании, расширяющий возможности»). Данный проект запущен в июне 2022 года. Министерством национального образования страны с целью обучения в области

¹Yapay Zeka uygulamaları atölye program... S. 19.

²Yapay Zeka Kursu / Yazılım Eğitimleri. URL: <https://www.ucuncubinyil.com/egitim/yapay-zeka-kursu/> (дата обращения: 10.04.2024).

приложений искусственного интеллекта, поддержки профессионального развития преподавателей (тренеров по ИИ), а также обучения студентов/курсантов искусственному интеллекту, методам его применения и особенностям алгоритмического мышления. В этих целях проводится активная работа по подготовке руководств и учебных материалов в рамках учебных программ.

Реализация проекта «ФЕЙЗА» осуществляется в рамках «Национальной стратегии в области искусственного интеллекта на 2021–2025 годы», подготовленной в сотрудничестве с Управлением цифровой трансформации президента Турецкой Республики и Министерством промышленности и технологий, при активном участии всех заинтересованных сторон, включая полицейское ведомство страны¹. В рамках проекта подготовлено «Руководство для преподавателей по применению искусственного интеллекта», способствующее обучению преподавателей/тренеров, в части: 1) создания ими оригинального контента в области приложений ИИ; 2) обеспечения их личному и профессиональному развитию, а также способности передавать обучаемым знания в области алгоритмического мышления и вооружать их навыками ИИ. Отмеченное «Руководство» состоит из четырех разделов: 1) грамотность в области искусственного интеллекта; 2) приложения искусственного интеллекта на основе блоков; 3) решения искусственного интеллекта на основе *STEM* для реальных проблем; 4) алгоритмы и приложения искусственного обучения.

В своем предисловии к отмеченной «Национальной стратегии в области искусственного интеллекта на 2021–2025 годы» (далее — «Стратегия 2021–2025»), президент Турецкой Республики Р. Т. Эрдоган отметил следующее: «Мы считаем, что настало время для нашей

¹ FEYZA (Fırsatları Artıran Eğitimde Yapay Zekâ) Projesi. 28.11.2023. URL: <https://dogm.meb.gov.tr/www/feyza-firsatlari-artiran-egitimde-yapay-zek-projesi/icerik/2050> (дата обращения: 12.05.2024).

страны совершить новый человекоориентированный прорыв в области искусственного интеллекта»¹.

В соответствии с указанной «Стратегией 2021–2025» Турецкой Республики²:

1. ИИ определяется как способность компьютера или робота, управляемого компьютером, выполнять различные действия аналогично разумным существам.

2. Термин ИИ используется для обозначения систем, наделенных уникальными для человека когнитивными способностями, такими как способность рассуждать, исследовать смысл, обобщать или учиться на прошлом опыте в динамичной и неопределенной среде.

3. ИИ — это дисциплина, основанная на других цифровых технологиях, в первую очередь на больших данных и вычислениях, а также на нейробиологии. В системах, поддерживаемых ИИ, используются передовые алгоритмы, которые извлекают уроки из характеристик и шаблонов, содержащихся в данных, а также могут выполнять постоянные обновляемые поиск и прогнозирование.

4. Быстрое развитие и распространение высокопроизводительных вычислений, облачных вычислений и Интернета вещей, а также технологий блокчейна в последние годы заложили основу для появления новых методов и приложений ИИ. Аналогичным образом, большие наборы данных становятся доступными для приложений ИИ благодаря методам обработки больших данных, используемым при обработке цифровых данных.

5. С развитием технологий квантовых вычислений с помощью ИИ можно будет решать гораздо более сложные проблемы. Ожидается, что в ближайшие годы в упомянутых технологических областях будут достигнуты успехи, которые приведут к расширению областей применения ИИ и повышению производительности в этих областях.

¹ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021–2025. S. 1. URL: <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/Rpbea+TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf> (дата обращения: 16.05.2024).

² Там же. S. 12.

Отмеченные реалии и перспективы дальнейшего развития ИИ в Турецкой Республике, а также отдельные достижения при реализации национального проекта «ФЕЙЗА» (*FEYZA*) безусловно находят свое отражение и в системе профессиональной подготовки полицейских кадров указанного государства. В качестве иллюстрации отмеченного следует отметить представленное на официальном сайте «Института политических наук при Президенте Полицейской академии Турецкой Республики» описание некоторых занятий, посвященных обучению новым цифровым технологиям, включая ИИ¹.

В частности, курсанты и слушатели осваивают учебный материал, включающий в себя: 1) функции сбора, обработки данных и принятия решений, а также множество различных передовых технологий, связанных с ИИ, машинным обучением и прикладными технологиями, сопоставимыми с интеллектом человека; 2) влияние технологий и приложений ИИ, относящихся к номинации последнего звена технологических достижений, на решение вопросов национальной безопасности; 3) основные концепции (связанные с ИИ, большими данными, безопасностью данных и кибербезопасностью), исторический опыт, определения, подходы и проблемы ИИ; 4) управление ИИ и рассмотрение государственной политики в области ИИ: в контексте концептуальных подходов; 5) стратегия, связанная с безопасностью данных, управлением данными, большими данными и ИИ; 6) определение основных предположений относительно политики безопасности ИИ; 7) стандарты применения ИИ в контексте политики ОЭСР, ООН и ЕС; 8) влияние приложений ИИ на процессы принятия решений и общественность, демократические ценности и цифровой разрыв. Кроме того, производится оценка воздействия приложений ИИ и интегрированных систем (видеонаблюдение, Интернет вещей и дроны) на решение конкретных задач в сфере общественной безопасности, а также изучаются примеры практического использования ИИ.

¹ DKGU-1054. Yapay Zekâ ve Güvenlik // Сайт «Polis Akademisi Başkanlığı Güvernlik Bilimleri Enstitüsü» (ИИ и безопасность). URL: [https://gbe.pa.edu.tr/Upload/editor/files/DKGU-1054\(1\).pdf](https://gbe.pa.edu.tr/Upload/editor/files/DKGU-1054(1).pdf) (дата обращения: 12.05.2024).

По мнению организаторов учебного процесса в указанной полицейской академии и исходя из состояния современной международной обстановки, актуальное значение в ходе проводимых занятий уделяется вопросам национальной и международной безопасности. Указанное подтверждается тем обстоятельством, что применяемые технологии ИИ и больших данных таят в себе риски конфликтов, терроризма или даже войны в контексте безопасности, поскольку они приводят к изменениям в деятельности разведывательных служб. Данное обстоятельство требует не только поддержания технологической инфраструктуры и проведения интеллектуального анализа данных на должном уровне, но и умелого/профессионального оперирования специалистами полицейского ведомства технологиями ИИ. Указанный факт свидетельствует о том, что современная парадигма ИИ оказывает многомерное преобразующее воздействие на вопросы безопасности в целом, и кибербезопасности, в частности.

По нашему мнению, следует согласиться с официальной позицией руководства полицейской академии Турецкой Республики, доводимой до контингента обучаемых в данной образовательной организации, в части того, что на современном уровне государства устанавливают национальные приоритеты, разрабатывают стратегии и нормативные акты, чтобы контролировать преобразующее воздействие ИИ и использовать его в своих интересах. Именно по этой причине ИИ и кибербезопасность должны выступать в качестве главных приоритетов стратегии национальной безопасности, являясь при этом одной из важнейших программ развития государства в XXI веке. Следует также заметить, что целью рассмотренного курса обучения выступает нетехнический обзор ИИ, позволяющий изучить, каким образом его технологии формируют целое и разъяснить влияние ИИ на будущее исследований в области безопасности.

Особого внимания заслуживают отдельные источники и литература, используемая в процессе профессиональной подготовки кадров в отмеченной полицейской академии Турецкой Республики

и нацеленная на вооружение правоохранителей новыми сведениями и компетенциями в области применения технологий ИИ. В частности, в перечень рекомендуемых источников и литературы включены: «Стратегии искусственного интеллекта в Турецкой Республике» (2020)¹; «Искусственный интеллект и большие данные: технологии, подходы и их применение» (2020)²; «Управление цифровой трансформацией в контексте искусственного интеллекта» (2020)³; «Этика кибербезопасности» (2020)⁴; «Правоохранительные органы: примеры из Российской Федерации» (2020)⁵; «Роль искусственного интеллекта в уголовном судопроизводстве» (2019)⁶; «Искусственный интеллект и национальная безопасность» (2018)⁷; «Искусственный интеллект и будущее военных действий» (2018⁸; 2017⁹).

В контексте рассмотрения новых подходов к теме профессиональной подготовки кадров полиции в условиях цифрового мира, следует обратить внимание на онлайн-тренинги *DGL* (от англ. *Daigle Law*

¹ Demir İ., Önder M. Yapay Zeka Stratejileri ve Türkiye. ULİSA 12. Mayıs Sayısı. 2020. URL: <https://aybu.edu.tr/GetFile?id=d4f60a1b-fa0c-4a74-9e49-bf32e6a30f57.pdf> (дата обращения: 17.05.2024).

² Sagioglu S., Demirezen M.U. Yapay Zekâ ve Büyük Veri: Teknolojiler, Yaklaşımlar ve Uygulamalar. Publisher: NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. URL: https://www.researchgate.net/publication/346624532_Yapay_Zeka_ve_Buyuk_Veri_Teknolojiler_Yaklasimlar_ve_Uygulamalar (дата обращения: 17.05.2024).

³ Tamer H., Övgün B. Yapay Zeka Bağlamında Dijital Dönüşüm Ofisi // Ankara Üniversitesi SBF Dergisi. 2020. 75 (2). S. 775–803.

⁴ Herrmann D. Pridöhl H. Basic Concepts and Models of Cybersecurity // Christen M., Gordijn B., Loi M. The Ethics of Cybersecurity. The International Library of Ethics, Law and Technology. Springer, Cham. 2020. Vol. 21. P. 11–44.

⁵ Alkan N. Karamanoğlu Y. E. Öngörüye Dayalı Kolluk Temelinde Önleyici Kolluk: Rusya Federasyonu'ndan Örnekler // Güvenlik Bilimleri Dergisi. 2020. Vol. 9. No. 2. S. 387–418.

⁶ İçer Z., Buluz B. Yapay Zekanın Ceza Muhakemesindeki Rolü ve Geleceği, 9. Uluslararası Suç ve Ceza Film Festivali, 2019. URL: <https://avesis.marmara.edu.tr/yayin/120990c5-8288-4fe2-960f-0b0424edab46/yapay-zekanin-ceza-muhakemesindeki-rolu-ve-gelecegi> (дата обращения: 17.05.2024).

⁷ Hoadley D. S., Lucas N. J. Artificial intelligence and national security April 26, 2018. // Congressional Research Service. 2018. URL: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1157028/> (дата обращения: 17.05.2024).

⁸ Ahmad K. Artificial Intelligence and the Future of Warfare. September 2, 2018. URL: <https://cscr.pk/explore/themes/defense-security/artificial-intelligence-future-warfare/> (дата обращения: 17.05.2024).

⁹ Cummings M. L. Artificial Intelligence and the Future of Warfare. Research Paper (January). 2017. P. 1–14. URL: https://hal.pratt.duke.edu/sites/hal.pratt.duke.edu/files/u24/130117_AI_Davos_Final.pdf (дата обращения: 18.05.2024).

Group — «Юридическая группа Дейгл»), проводимые в департаменте полиции (США, штат Колорадо) по различным аспектам правоохранительной деятельности, включая вопросы использования технологии ИИ. Апеллируя к дилемме «искусственного» полицейского, а именно к балансу между ИИ и проблемой его более действенной интеграции (англ. *Integrity*) в систему правоохранительных органов, организаторы тренингов акцентируют внимание на перманентности постоянного совершенствования технологий и их инновационности¹.

Одновременно, отмечая актуальность существенного продвижения практики полицейской деятельности посредством технологий на цифровой основе, включая ИИ, специалисты DGL указывают на тщательность порядка учета оформленных ограничений и рекомендаций для условий современного научно-технического прогресса. Указанное обстоятельство несомненно имеет основополагающее значение для поддержания целостности полицейских операций в правоохранительных органах. Таким образом, устанавливая четкие руководящие принципы и проводя обучение своих сотрудников, департаментам полиции следует использовать преимущества ИИ, сохраняя при этом приверженность полицейских служащих этическим нормам, защите частной жизни и конституционным обязательствам.

Конкретизируя цель политики технологической трансформации полиции указанного штата Колорадо, сотрудники «Юридической группы Дейгл» исходят из целесообразности более динамичного применения ИИ для полицейской институции и соответствие данной технологии отраслевым стандартам полиции. При этом политика в области ИИ должна быть направлена не только на решение возникающих проблем, но и на использование потенциальных преимуществ ИИ в ограниченных масштабах. Особенно эта политика касается запрета сотрудникам полиции использовать в расследованиях, а также написания отчетов, составления ордеров, заполнения ведомственных

¹ Daigle E.P. The “Artificial” Officer’s Dilemma: Balancing Intelligence with Integrity in Law Enforcement. // DLG Learning Center : [website]. URL: <https://dlglearningcenter.com/artificial-intelligence-policy-in-law-enforcement/> (дата обращения: 12.05.2024).

формуляров и выполнения иных задач, требующих подробного изложения сотрудниками полиции информации ведомственного характера, контекст которой сопряжен с решающим значением усмотрения человека, а именно объективной обоснованности сотрудника полиции. В указанном случае, требование объективной обоснованности корреспондирует положениям национального законодательства, особенно при установлении обоснованных подозрений, что в настоящее время является основной проблемой при использовании ИИ во время составления полицейских отчетов.

Разъясняя указанную позицию, в части правомерности применения ИИ, специалисты *DGL* руководствуются следующим положением: «поскольку расследования правоохранительных органов основаны на конкретных фактах, отчеты, созданные с помощью ИИ, не соответствуют строгим юридическим стандартам, необходимым для документирования дел, составления ордеров и соответствующих описательных разделов формуляров департамента. Важно отметить, что эффективность полицейской деятельности часто зависит от человеческого суждения, когда решающее значение имеет оценка полицейским разумности своих действий. Эта политика гарантирует, что технологические достижения будут способствовать, а не заменять собой необходимые суждения и осмотрительность, которые должны применять сотрудники полиции»¹.

Возводя в ранг обязательных условий процесса профессиональной подготовки кадров полиции такие принципиальные установления как «ответственность за обучение и надзор», политика *DGL* подчеркивает важнейшую роль надзорных функций, а также важность обучения и повышения осведомленности об использовании различных инструментов ИИ: от *ChatGPT* до *OpenAI*, “*Microsoft Copilot*”, “*Google Gemini*”, “*xAI Grok*”, и ряда др. При этом руководящий состав полиции, обеспечивая соблюдение указанной политики использования ИИ,

¹ URL: <https://dlglearningcenter.com/artificial-intelligence-policy-in-law-enforcement/> (дата обращения: 12.05.2024)

обязан проверять работу своих подчиненных на предмет оригинальности решаемых задач и поощрять сообщение о любых нарушениях этой политики либо в свой адрес, либо в отдел внутренних расследований. Важным аспектом процесса обучения полицейских является проведение тренингов для всего персонала по повышению осведомленности относительно правил применения ИИ. Предметом рассмотрения на этих тренингах выступают ограничения и риски, связанные с использованием технологий ИИ, с подробным описанием последствий нарушений отмеченной политики. Резюмируя основные положения политики использования ИИ в практике полицейской деятельности в американском штате Колорадо, необходимо заметить следующее: любое применение ИИ в департаменте полиции должно быть нацелено на решению двух ключевых задач: 1) поддержание целостности работы в отмеченном правоохранительном ведомстве; 2) обеспечение осознанного и ответственного использования инструментов ИИ.

При рассмотрении других особенностей функционирования *DGL*, связанных с организацией процесса непрерывного обучения кадров полиции, в части овладения ими инновационными подходами по практическому применению в своей деятельности технологии ИИ, следует указать на специальное цифровое приложение “*Path of the Guardian*” и аналогичный по наименованию видеоролик для бесплатного просмотра, а также серию подкастов. Указанные интернет-ресурсы обеспечивают свободный доступ, в части информирования пользователей об основах применения ИИ.

Следующим примером профессионального обучения кадров полиции основам применения технологии ИИ, является опыт департамента полиции штата Аризона (США), организовавшего проведение серии тренингов “*Insight Policing*” по 2-дневной (16-часовой) программе обучения с использованием *Zoom*¹. При этом данной программой предусмотрено задействование виртуальной реальности (англ. “*Virtual Reality, VR*” — «искусственная действительность»),

¹ Insight Policing Virtual Training // Insight Policing, IP : [website]. URL: <https://www.insightpolicing.com/insightpolicingvirtual> (дата обращения: 12.05.2024).

моделирование которой обеспечено с использованием ИИ. Участники тренинга проходят обучение в компактных группах посредством коротких лекций, целевых упражнений по развитию навыков, дискуссий в классе, видео, тематических исследований и симуляционных занятий на базе ИИ. Следует обратить внимание на то, что целеполагание интерактивного дизайна тренинга с элементами *VR* заключается в подготовке служащих полиции к действиям в сложной обстановке обращения с разгневанными, дерзкими и непослушными гражданами, используя при этом навыки стратегического общения и допроса, основанные на принципах деэскалации конфликтов, а также извлекать выгоду из своих полицейских навыков для принятия целенаправленных и точных решений по обеспечению правопорядка и общественной безопасности.

В контексте выполненного нами исследования и применительно к настоящему параграфу необходимо отметить отраслевой новостной сайт “*Lexipol - Police1*”¹, на котором размещены актуальные сведения по различным вопросам сферы общественной безопасности и новым цифровым технологиям, используемым в деятельности полиции США и ряда других государств. Особого внимания на этом сайте заслуживает специальный раздел «Искусственный интеллект», содержащий информацию по данной технологии в правоохранительной деятельности, включая обзор ряда вебинаров, пресс-релизы и иные материалы новостного характера о роли ИИ в деятельности полиции и некоторых направлениях профессиональной подготовки и переподготовки полицейских кадров на принципиально новых технологических началах.

1. Вебинары по вопросам применения ИИ.

1.1. Вебинар «Обеспечение безопасности вашего полицейского управления в будущем: преодоление технологического цунами»². Цель вебинара: во-первых, способствовать овладению личным составом

¹ Artificial Intelligence. Police 1 // LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/artificial-intelligence> (дата обращения: 14.12.2023).

² Bueermann J., Lukens P., Manheimer S., Parham J., Quinn C. On-demand webinar: Future-proofing your police department: Navigating the technological tsunami // Там же. URL: <https://www.police1.com/vision/webinar-future-proofing-your-police-department-navigating-the-technological-tsunami> (дата обращения: 18.5.2024).

полиции культуры инноваций; во-вторых, подготовить полицейские департаменты к процветанию в быстро меняющейся среде, характеризующейся следующими областями технологического развития: ИИ, биометрия, цифровая криминалистика, интернет-вещей (*IoT*) и их влиянием на работу полиции.

Как следует из текста учебной программы указанного вебинара, члены группы экспертов в области правоохранительной деятельности участвуют в обсуждении таких вопросов как: 1) адаптация к ИИ и машинному обучению (трансформация анализа данных, прогнозирование действий и процессы принятия решений в правоохранительных органах); 2) проблема стремительного роста цифровых данных (управление растущего объема цифровых данных, поступающих со смартфонов, устройств *IoT*, из облачных источников, и эффективное их использование); 3) кибербезопасность и конфиденциальность данных (разработка для отделов полиции стратегии защиты конфиденциальной информации в эпоху киберуязвимостей); 4) вовлечение сообщества в цифровую эпоху (направления преодоления с помощью новых разрыва между правоохранительными органами и сообществом, повышения прозрачности и сотрудничества); 5) использование ИИ и других цифровых технологий для повышения операционной эффективности, улучшения предупреждения и раскрытия преступлений, а также укрепления доверия и вовлеченности сообщества).

Ожидаемый эффект от реализации вебинара: 1) познакомить обучаемых с современными технологическими достижениями; 2) дать практические советы по формированию культуры инноваций; 3) обеспечить этичное использование новых цифровых технологий и инвестировать их в процесс обучения; 4) повысить квалификацию кадров полиции для их к новым вызовам цифрового мира; 5) укрепить связи полиции с общественностью.

1.2. Вебинар: *«Анализ и составление отчетов с использованием камеры для ношения на теле с использованием искусственного интеллекта (от англ. body worn camera, BWC): как решать юридические*

вопросы, вопросы конфиденциальности и профсоюзные проблемы»¹. Указанный вебинар посвящен: во-первых, изучению влияния ИИ на данные, передаваемые с камер наблюдения на теле; во-вторых, ответственному использованию ИИ при анализе эффективности и составлении отчетов о деятельности полицейских; в-третьих, передаче юридической информации и информации о конфиденциальности; в-четвертых, вооружению обучаемых данными для автоматизации рабочих процессов в отделе полиции.

Ожидаемый эффект от реализации указанного вебинара: 1) осознание ответа на вопрос «что такое ответственный ИИ?»; 2) обзор стратегий решения проблем профсоюзов с помощью ИИ на базе BWC; 3) подготовка рекомендаций по решению проблем сообщества, связанных с предвзятостью в отношении ИИ и конфиденциальности; 4) доведение информации о способах управления юридическими рисками, обусловленных подготовкой отчетов с использованием ИИ.

1.3. Вебинар: «*Видение будущего полиции*» (англ. *Vision the Future of Police*). Данный вебинар организован с учетом признания стремительного темпа технологических инноваций и актуальности для правоохранительных органов их ориентации на освоение кадрами полиции новых цифровых технологий, включая ИИ. «Готовясь сегодня к технологическим достижениям завтрашнего дня, правоохранительные органы могут обеспечить себе проактивность, а не реактивность в выполнении своей миссии по защите общества и личности, и их служению»², — констатируют учредители цифровой платформы “*Police1 VISION*”, отмечая необходимость полицейским управлениям и их сотрудникам ориентироваться в сложностях цифровой эпохи.

2. Информационные материалы.

¹ Tassone A., Adams I. Webinar: AI-powered body worn camera (BWC) analysis and report writing: How to manage legal, privacy and union concerns. June 17, 2024. // Там же. URL: <https://www.police1.com/artificial-intelligence/webinar-ai-powered-body-worn-camera-bwc-analysis-and-report-writing-how-to-manage-legal-privacy-and-union-concerns> (дата обращения: 17.06.2024).

² Vision the Future of Police. March 28, 2024 // Там же. URL: <https://www.police1.com/vision> (дата обращения: 10.04.2024).

2.1. *«ИИ на пути упрощения отчетности и снижения уровня сопутствующего стресса»*¹. Представлен анализ приложения специального ИИ “Caseify”, ориентированного на обеспечение более простого порядка ведения полицией конкретных дел и составления отчетов, с использованием iPhone: запись показаний свидетелей, составление заметок на местах, сканирование документов и фотосъемка. При этом вся информация систематизируется и хранится локально на устройстве пользователя, обеспечивая при этом максимальную безопасность, возможность использования системы хранения файлов и управления ими в автономном режиме.

2.2. *«Демистифицирующий искусственный интеллект: фундаментальные технологии и то, как они могут повлиять на современную полицейскую деятельность»*². Как следует из данного новостного материала, прежде чем внедрять ИИ в практику деятельности правоохранительного ведомства, руководящий состав полиции должен иметь четкую стратегию, включающую вовлечение заинтересованных сторон, обучение и коммуникацию. Несомненно, что ИИ способен обеспечить необходимый уровень цифровой трансформации полицейской организации и повысить эффективность в решении функционально значимых задач. Вместе с тем, неспособность руководителей и специалистов в области ИИ сформулировать ожидания и понять, как эта технология будет работать в контексте полицейской деятельности, может легко превратить ценный актив в препятствие. Кроме того, неспособность решить этические проблемы, такие как неприкосновенность частной жизни и потенциальная предвзятость, могут создать условия для усиления напряженности и появления недоверия как со стороны рядовых сотрудников полиции, так и со стороны сообщества, создавая

¹ Neitzel L. How an AI-powered app can cut report-writing time (and all the stress that comes with it). June 14, 2024. // Там же. URL: <https://www.police1.com/police-products/police-technology/software/report-writing/how-an-ai-powered-app-can-cut-report-writing-time-and-all-the-stress-that-comes-with-it> (дата обращения: 14.12.2023).

² Lestrangle J. J. Demystifying artificial intelligence: The fundamental technologies and how they can impact modern policing. June 05, 2024. // Там же. URL: <https://www.police1.com/vision/demystifying-artificial-intelligence-the-fundamental-technologies-and-how-they-can-impact-modern-policing> (дата обращения: 07.06.2024).

при этом проблемы при внедрении технологии ИИ. Указанное обстоятельство предопределяет необходимость видения руководящим составом полиции стратегии, включающей вовлечение заинтересованных сторон в процесс обучения и необходимой коммуникации на протяжении этапов исследований, разработок, закупок и внедрения ИИ в область полицейского дела.

Акцентируя внимание на потенциале ИИ, включающего в себя широкий спектр технологий и техник, позволяющих цифровым машинам выполнять задачи, традиционно требующие человеческого интеллекта, а также на эволюции технологий ИИ и сменой парадигм воззрений на возможности и область применения ИИ, необходимо учитывать следующее обстоятельство: прежде чем приобретать продукт, инструмент или платформу с поддержкой ИИ для полицейского ведомства, важно иметь базовое представление о фундаментальных технологиях, лежащих в основе большинства программ, связанных с ИИ, и о том, как они могут повлиять на полицейские организации. По нашему мнению, при рассмотрении сущностных аспектов ИИ и связанным с ним машинным обучением (англ. *machine learning*, *ML*), следует указать на то, что *ML* — это процесс создания алгоритмов и моделей, содействующих обучению компьютеров и иных цифровых машин самостоятельно решать поставленные задачи. Указывая на главное отличие алгоритмов *ML*, необходимо также заметить, что они не указывают на выполнение конкретных действий, а реализуют функцию обучения искусственного интеллекта самостоятельному принятию решений. Таким образом, *ML* — это одно из направлений в ИИ: применяя термин «машинное обучение», мы говорим об ИИ; применяя термин «искусственный интеллект» следует помнить, что это не всегда машинное обучение.

Как следует из отмеченного новостного материала (п. 2.2), который подготовил Дж. Дж. Лестрейндж — научный сотрудник и основатель Института полиции будущего (Центр по охране правопорядка и искусственному интеллекту (*COP-AI*), США), «*ML* — это мощный

инструмент для анализа огромных объемов данных и извлечения полезной информации для улучшения работы полиции. Ключевым преимуществом *ML* является его способность автоматизировать повторяющиеся задачи и дополнять процесс принятия решений человеком. Алгоритмы *ML* также могут позволить компьютерам извлекать уроки из данных и делать прогнозы на основе всестороннего анализа исторических данных за длительные периоды времени»¹.

По оценке отмеченного специалиста, к фундаментальным технологиям ИИ, оказывающих влияние на современную полицейскую деятельность, являются: 1) прогнозируемая полицейская деятельность и распознавание моделей преступлений; 2) идентификация подозреваемого; 3) оптическое распознавание символов

2.2.1. *Технология прогнозируемой полицейской деятельности и распознавания моделей преступлений* (англ. *predictive policing and crime pattern recognition*). Одним из важных примеров использования *ML* является прогнозируемая полицейская деятельность, где алгоритмы ИИ помогают полицейским органам оптимизировать распределение ресурсов и принятие стратегических решений с помощью передовой аналитики и методов ИИ, способствующих анализу исторических данных о преступлениях для выявления закономерностей и тенденций. Полученные результаты позволяют полицейским органам прогнозировать очаги преступности, распределять персонал и маршруты патрулирования, а также определять приоритетность мер реагирования на основе полученных данных. Считается, что, используя эти прогнозные модели, основанные на ИИ, полицейские органы могут даже предотвращать преступления до того, как они произойдут².

Прогнозирующая полицейская деятельность и распознавание характера преступлений также стали предметом пристального внимания

¹ URL: <https://www.police1.com/vision/demystifying-artificial-intelligence-the-fundamental-technologies-and-how-they-can-impact-modern-policing> (дата обращения: 07.06.2024).

² Mohler G. O., Short M. B., Malinowski S. Randomized controlled field trials of predictive policing. 2015. P. 1–30. URL: <https://mshort9.math.gatech.edu/papers/MohlerEtAl-2015-JASA-Predictive-InPress.pdf> (дата обращения: 07.06.2024).

из-за опасений, связанных с их эффективностью, справедливостью и потенциальным усилением существующих предубеждений в правоприменительной практике. Критики утверждают, что алгоритмы прогнозирования полицейской деятельности и структуры преступности не всегда могут давать точные или надежные прогнозы и могут увековечивать и усугублять расовые и социально-экономические различия в результатах полицейской деятельности, поскольку они часто основаны на исторических данных о преступлениях, которые могут отражать предвзятую практику полицейской деятельности и системное неравенство и вызывать скептицизм в отношении их эффективности в снижении преступности.

2.2.2. *Идентификация подозреваемого* (англ. *suspect identification*). В решении указанной задачи полицейского характера, *ML* также играет ключевую роль, предлагая мощные инструменты для анализа и обработки огромных объемов данных из различных источников информации, включая записи камер наблюдения, показания свидетелей и криминальные базы данных, для выявления закономерностей и взаимосвязей, которые могут привести к идентификации подозреваемого¹.

2.2.3. *Оптическое распознавание символов* (англ. *optical character recognition, OCR*). Отмеченная технология предполагает преобразование отсканированных изображений или рукописных документов в текст, доступный для редактирования и поиска. Алгоритмы распознавания также могут анализировать визуальные сочетания символов на изображениях, распознавать их и преобразовывать в машиночитаемый текст. Технология *OCR* широко используется при оцифровке документов, автоматизированном вводе данных и извлечении текста из изображений. В работе полиции распознавание текста упрощает процесс оцифровки и анализа бумажных документов, таких как полицейские отчеты, показания свидетелей и документы,

¹ Lestrangle J. J. Demystifying artificial intelligence...

удостоверяющие личность, а также способствует эффективному представлению и доступности информации.

2.2.4. *Обработка данных на естественном языке* (англ. *natural language processing, NLP*). Технология *NLP* включает в себя широкий набор методов обработки и анализа данных на естественном языке, включая языковые модели (*LMS*) и модели изучения языка (*LLM*). Алгоритмы *NLP* могут выполнять такие задачи, как анализ настроений (англ. *sentiment analysis*)¹, распознавание названного объекта (англ. *named entity recognition*), языковой перевод и обобщение текста.

2.2.5. *Языковые модели (LMS) и модели изучения языка (LLMs)*. Языковые модели *LMS* (англ. *language models, LMs*) — это статистические модели, которые предсказывают вероятность использования последовательности слов или символов в данном контексте. Указанные модели обучаются на больших массивах текстовых данных и учатся генерировать связные и контекстуально значимые идеи на основе шаблонов и структур, представленных в обучающих данных. Полицейские организации могут использовать *LMS* для оптимизации и улучшения различных аспектов своей деятельности, включая процессы расследования и анализа разведывательных данных. Одним из примеров является возможность обобщать большие объемы полицейских отчетов, свидетельских показаний и юридических документов, извлекая ключевую информацию и выявляя соответствующие детали, что позволяет читателю текста быстро «схватывать» основные моменты без необходимости читать документы целиком².

Модели изучения языка (англ. *language learning models, LLMs*) охватывают более широкую категорию изучения и понимания человеческого языка посредством взаимодействия с данными и механизмами обратной связи. При этом *LLMs* обычно включают в себя более

¹ Khare S. K., Blanes-Vidal V., Nadimi E. S., Acharya U. R. Emotion recognition and artificial intelligence: A systematic review (2014–2023) and research recommendations // Information Fusion. 2024. Vol. 102. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566253523003354> (дата обращения: 07.06.2024).

² Allahyari M., Pouriyeh S., Assefi M. Text Summarization Techniques: A Brief Survey. URL: <https://arxiv.org/abs/1707.02268> (дата обращения: 07.06.2024).

сложные алгоритмы и методы обучения на основе лингвистического ввода и охватывают широкий спектр подходов, включая глубокое обучение, обучение с подкреплением и обучение без учителя, направленные на понимание, создание и обработку естественного языка более сложными способами.

Применительно к области полицейского дела, *LLMS* может помочь полицейским органам в анализе настроений и для обнаружения потенциальных угроз и/или признаков преступной деятельности в онлайн-каналах коммуникации, выраженных в сообщениях в социальных сетях, на форумах и в онлайн-дискуссиях. Указанный функционал *LLMS*: во-первых, содействует правоохранительным органам в более эффективном определении приоритетов в ходе проводимых расследований; во-вторых, позволяет полицейским органам использовать полученные данные для раннего обнаружения возникающих угроз и реагирования на них, повышая при этом профессионально значимую общую ситуационную осведомленность и способность к эффективному снижению реальных и эвентуальных рисков.

2.2.6. Компьютерное зрение. Отмеченная технология компьютерного зрения (англ. *Computer vision, CV*) включает в себя методы и алгоритмы, разработанные для извлечения значимой информации из изображений и видео, что позволяет машинам воспринимать, анализировать и интерпретировать визуальные данные аналогично человеческому зрению. Используя различные методы обработки изображений, алгоритмы *ML* и глубокие нейронные сети, *CV* может выполнять широкий спектр задач, включая распознавание лиц и объектов, классификацию изображений и дополненную реальность (англ. *augmented reality, AR*)¹. В данном случае следует заметить, что «дополненная реальность» — это итог интегрирования в поле зрения человека любых сенсорных данных для сообщения дополнительных сведений об окружении и/или изменении восприятия окружающей среды. *AR* формируется

¹ Szeliski R. *Computer Vision. Algorithms and Applications*. Springer, 2022. 925 p. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-34372-9> (дата обращения: 07.06.2024).

с помощью технологии, накладывающей сгенерированное компьютером изображение на представление пользователя о реальном мире, обеспечивая таким образом составное представление/составной вид (англ. *composite view*) окружающей среды, в том числе посредством смешения реального и вымышленного (виртуального).

2.2.7. *Распознавание лиц*. Созданные на базе ИИ системы распознавания лиц (англ. *facial recognition, FR*) получают все большее распространение в полиции для идентификации подозреваемых и обеспечения общественной безопасности. Данные системы обычно используют алгоритмы *CV* для анализа черт лица и сопоставления их с базами данных известных лиц, что помогает в задержании подозреваемых и расширяет возможности наблюдения¹. *FR* также может быть интегрирован в системы видеонаблюдения в режиме реального времени для автоматического оповещения властей при обнаружении определенного совпадения лиц, что усиливает активные усилия полиции и меры общественной безопасности.

Вместе с тем, использование *FR* в полицейской деятельности вызывает беспокойство в отношении конфиденциальности, гражданских свобод и возможности неправомерного использования указанной системы. Примером может служить применение системы *Clearview AI* (англ. *Clearview* — «чистый обзор»), разработчиком которой выступает американская *FR*-компания. Отмеченная система вызвала широкую полемику из-за своей обширной базы данных изображений лиц, собранных с платформ социальных сетей и других онлайн-источников². По мнению критиков системы *Clearview AI*, неизбирательное использование *FR* создает серьезные риски для неприкосновенности частной жизни и основных прав человека, поскольку сбор и хранение

¹ Introna L., Nissenbaum H. Facial Recognition Technology A Survey of Policy and Implementation Issues. URL: [https://www.research.lancs.ac.uk/portal/en/publications/facial-recognition-technology-a-survey-of-policy-and-implementation-issues\(43367675-c8b9-4644-90f2-86815cc8ea15\).html](https://www.research.lancs.ac.uk/portal/en/publications/facial-recognition-technology-a-survey-of-policy-and-implementation-issues(43367675-c8b9-4644-90f2-86815cc8ea15).html) (дата обращения: 07.06.2024).

² Valinsky J. Clearview AI has billions of our photos. Its entire client list was just stolen. February 26, 2020. URL: <https://edition.cnn.com/2020/02/26/tech/clearview-ai-hack/index.html> (дата обращения: 03.02.2024).

огромного количества данных о лицах без согласия отдельных лиц может привести к несанкционированной слежке и неправомерному профилированию¹. В целях блокирования возможных ситуаций, сопряженных с неправомерным воздействием отдельных систем *FR* на сферу частной жизни человека, в США введен порядок обязательного тестирования алгоритмов *FR* на предмет их безопасности в отношении прав человека. При этом доказательством проведенного тестирования служат опубликованные американским «Национальным институтом стандартов и технологий» (англ. *National Institute of Standards and Technology, NIST*) результатов, подтверждающих безопасность конкретной системы *FR*².

2.2.8. *Распознавание объектов* (англ. *object recognition, OR*). Отмеченная в п. 2.2.6 настоящего параграфа технология *CV* также использует широкий спектр методов и алгоритмов для обнаружения и распознавания объектов, представляющих интерес, независимо от их масштаба, ориентации или фонового контекста. Эти алгоритмы обычно используют такие характеристики, как цвет, текстура, форма и пространственные соотношения, чтобы различать различные объекты и относить их к предопределенным категориям или классам³.

Полицейские органы могут использовать технологию *OR* для наблюдения и криминалистического анализа, автоматического обнаружения и идентификации объектов, представляющих интерес, на видеозаписях или снимках с места преступления. Например, при проведении судебно-медицинской экспертизы оказывается помощь следователям в идентификации и анализе транспортных средств или других относящихся к делу предметов, запечатленных на видеозаписях или изображениях с камер наблюдения, позволяя полиции быстро

¹ Harwell D. Facial recognition firm Clearview AI tells investors it's seeking massive expansion beyond law enforcement. February 16, 2022. URL: <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/02/16/clearview-expansion-facial-recognition/> (дата обращения: 03.02.2024).

² National Institute of Standards and Technology. URL: <https://www.nist.gov> (дата обращения: 04.02.2024).

³ Russell S, Norvig P. Artificial intelligence: A modern approach. New Jersey: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data on File. 2021. 1132 p. URL: https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf (дата обращения: 14.05.2024).

находить соответствующие улики, отслеживать подозреваемых и реконструировать места преступлений, тем самым ускоряя расследование и способствуя задержанию преступников. Подобно *FR*, технология *OR* также может быть интегрирована в системы наблюдения в режиме реального времени для автоматического оповещения полиции об обнаружении определенных объектов, таких как огнестрельное оружие или угнанные транспортные средства.

Воспринимая ИИ в качестве мощного инструмента по оказанию действенной помощи сотрудникам полиции в процессе принятия ряда решений, ранее указанный специалист Дж. Дж. Лестрейндж избегает чрезмерной эйфории от применения технологии ИИ «всегда и во всем», подчеркивая при этом следующее: во-первых, несмотря на свои огромные возможности, ИИ не может заменить человеческое суждение и процесс принятия решений. По этой причине ИИ должен использоваться только для расширения и усовершенствования человеческого опыта; во-вторых, несмотря на то, что алгоритмы ИИ стремятся к объективности, они также подтверждены проблеме искажений. Это может проявляться в различных формах, включая расовые, гендерные или социально-экономические предубеждения, которые могут быть внедрены в практику работы полиции; в-третьих, обладая мощностью процесса обработки массива информации, ИИ сам по себе не обладает тонким пониманием и осознанностью, присущими человеческому суждению, такими как эмпатия, моральные принципы и ситуационная осведомленность. Поэтому использование ИИ следует рассматривать только как дополнительный инструмент, а не как замену человеческого суждения в полицейской деятельности¹. Таким образом, для полицейских ведомств крайне важно внедрить строгие процессы сбора, обработки и валидации данных, а также постоянный мониторинг алгоритмов ИИ, чтобы свести к минимуму предвзятость и обеспечить подотчетность и справедливость в процессах принятия решений.

¹ Lestrangle J. J. Demystifying artificial intelligence...

В контексте темы настоящего монографического исследования, следует также акцентировать внимание на взгляды руководителей полиции США на проблему обучения технологиям искусственного интеллекта в полицейских учреждениях данной страны (англ. *AI education in police agencies*)¹:

1. Надлежащее образование и подготовка в полицейских организациях необходимы для обеспечения эффективного и ответственного внедрения технологий ИИ в полицейскую практику.

2. Обучение ИИ должно включать понимание как возможностей, так и ограничений ИИ, этические соображения и четкое понимание того, как будут использоваться технологии ИИ.

3. Учебные программы также должны давать представление о том, как ИИ учится на основе данных, принимает решения и взаимодействует с пользователями-людьми, позволяя служащим полиции понять основные механизмы, лежащие в основе аналитических инструментов и приложений, управляемых ИИ, гарантируя при этом соответствие принимаемых на основе ИИ решений конкретного полицейского, решениям, принимаемым согласно традиционной (нецифровой) человеческой оценке.

4. Решающее значение для обеспечения ответственного использования ИИ в полицейской деятельности имеет просвещение по этическим аспектам использования отмеченной цифровой технологии ИИ. Сотрудники полиции должны быть осведомлены о потенциальных предубеждениях, соображениях справедливости и проблемах конфиденциальности, связанных с алгоритмами и системами искусственного интеллекта, а также о важности соблюдения правовых стандартов, недопущения дискриминационной практики и защиты прав и свобод личности при внедрении ИИ в деятельность правоохранительных органов.

Проведенный анализ информационного материала указанного отраслевого новостного сайта “*Lexipol – Police1*”, позволяет в лапидарном

¹ Lestrangle J. J. Demystifying artificial intelligence...

варианте представить следующие аспекты применения ИИ в работе полиции, получающие свое отражение в процессе практических занятий со служащими полиции США:

1. Этические границы: непредвиденные последствия применения технологий слежки с использованием ИИ¹.

2. Функционал цифровой платформы “*PenLink*”² и направления применения новой генеративной платформы ИИ в сфере правоохранения³.

3. Особенности работы с технологиями ИИ в подразделениях полиции по борьбе с киберпреступлениями (на примере полиции штата Флорида, США)⁴.

4. Совершенствование полицейской деятельности с помощью ИИ: опыт мирового сообщества правоохранительных органов⁵.

5. Опыт внедрения технологии распознавания лиц в криминалистическом центре и в режиме реального времени (на примере полиции г. Далласа, США)⁶.

6. Искусственный интеллект в полицейской деятельности: изменение правил игры или вызов? (**обстоятельно**)⁷.

7. Виртуальные помощники «в синем»: появление машин в полицейской службе⁸.

¹ Lukens P. Ethical frontiers: The unintended consequences of surveillance technologies. May 09, 2024. // LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/ethical-frontiers-the-unintended-consequences-of-surveillance-technologies> (дата обращения: 14.05.2024).

² PenLink. Combine Digital Evidence and Intelligence in One Platform. URL: <https://www.penlink.com> (дата обращения: 27.05.2024).

³ PenLink revolutionizes digital intelligence with new generative AI platform. Press Release. May 30, 2024. URL: <https://www.police1.com/artificial-intelligence/penlink-revolutionizes-digital-intelligence-with-new-generative-ai-platform> (дата обращения: 20.06.2024).

⁴ Putman J. Fla sheriff's office partners with university to create AI-powered cybercrime unit. June 12, 2024. URL: <https://www.police1.com/tech-pulse/fla-sheriffs-office-partners-with-university-to-create-ai-powered-cybercrime-unit> (дата обращения: 20.06.2024).

⁵ Advancing policing through AI: Insights from the global law enforcement community. October 17, 2023. URL: <https://www.police1.com/iacp/articles/advancing-policing-through-ai-insights-from-the-global-law-enforcement-community-3SzYuRViccy8vwQ3/> (дата обращения: 20.06.2024).

⁶ Putman J. Dallas PD to implement facial recognition tech at real-time crime center. May 14, 2024. URL: <https://www.police1.com/tech-pulse/dallas-pd-to-implement-facial-recognition-tech-at-real-time-crime-center> (дата обращения: 20.06.2024).

⁷ AI in policing: A game-changer or a challenge? May 29, 2024. URL: <https://www.police1.com/artificial-intelligence/ai-in-policing-a-game-changer-or-a-challenge> (дата обращения: 20.06.2024).

⁸ Blanco M. Virtual assistants in blue: The rise of the machines in policing. March 29, 2024. URL: <https://www.police1.com/vision/virtual-assistants-in-blue-the-rise-of-the-machines-in-policing> (дата обращения: 20.06.2024).

8. Роль искусственного интеллекта в переосмыслении полицейской деятельности: прогноз на 10 лет¹.

Применительно к отмеченному в п. 7 новостного материала “*Lexipol - Police1*”, рекомендуемого для изучения в системе профессиональной подготовки кадров полиции, представляется уместных обратиться внимание на работу цифрового помощника «*Mr. Know om Inspire Technologies*», оказывающего содействие полиции Нижней Саксонии (Германия) в решении ряда задач. Работающий на основе технологии ИИ, отмеченный «цифровой полицейский» эффективно помогает в сфере борьбы с киберпреступлениями, выступая при этом в роли кибергида и содействуя гражданам в обеспечении безопасности своей жизни от угроз пространства сети «Интернет». При этом «важное значение имеет функционал указанного кибергида, в части объяснения гражданину специально сформированным чат-ботом приемлемых способов защиты его прав в суде и необходимого для этого пакета документов»².

Отдельным и имеющим принципиальное значение для работы с кадрами полиции выступает направление применения технологий ИИ для их подбора, обучения и расстановки. По этой причине следует обратить внимание на работу, автором которой является финский специалист К. Кумпулайнен, исследующая проблему использования ИИ и программной робототехники в кадровых процессах (в формате кейса: «Полицейское управление»)³. В данной работе небезынтересными являются: во-первых, предложения по задействованию в работе с кадрами компьютерных программ роботизации, на основе ИИ

¹ Lukens P. AI's role in redefining policing: A 10-year projection. March 28, 2024. URL: <https://www.police1.com/vision/ais-role-in-redefining-policing-a-10-year-projection> (дата обращения: 20.06.2024).

² Чимаров, С. Ю. Отдельные направления реализации технологии искусственного интеллекта в деятельности полиции Германии // Теоретические и научно-практические дискуссии в области гуманитарных наук : материалы IX Международной научно-практической конференции, г. Ставрополь, 27 июня 2023 г. Ставрополь : Параграф, 2023. С. 163–164.

³ Kumpulainen K. Tekoälyn ja Ohjelmistorobotiikan Hyödyntäminen Hr-prosesseissa. Helsinki: Lab Ammattikorkeakoulu Tradenomi (YAMK), 2020. 83 s. URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/348055/Kumpulainen_Katri.pdf?sequence=2 (дата обращения: 21.06.2024).

и в виде чат-ботов (англ. *chatbot*), а также определенные на основе мозгового штурма меры, которые являются повторяющимися, отнимающими много времени или рутинными; во-вторых, результаты проекта по оптимизации процесса кадрового обслуживания и рекрутинга, с использованием технологий ИИ¹; в-третьих, текущее состояние процесса обслуживания клиентов в отделе кадров полицейского управления и перспективы его совершенствования на основе технологий ИИ².

Апеллируя к теме проводимого нами монографического исследования, представляется оправданным обращение к осмыслению зарубежной источниковой базы, обращенной к анализу преимуществ ИИ и области рисков его применения в различных предметных областях, включая область образования и непосредственно полицейского дела. Отмеченное обстоятельство также заслуживает внимания при организации учебного процесса в системе профессиональной подготовки кадров полиции. В числе отмеченных источников следует указать работы из «разряда блогосферы», авторами которых являются Н. Вернерссон³, Н. Дуггал⁴, а также: 1) блог, подготовленный для онлайн-проекта «Отличное обучение» (англ. *Great Learning*)⁵ специалистами в области ИИ, рассказывающими о последних разработках и инновациях, имеющих прямое отношение к технологиям ИИ, и которые могут быть востребованы в учебном процессе, а также об очевидных преимуществах ИИ и некоторых его недостатках; 2) блог о преимуществах и недостатках ИИ в образовании, размещенный на портале “*Careerera*”⁶,

¹ URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/348055/Kumpulainen_Katri.pdf?sequence=2 (дата обращения: 21.06.2024).. S. 46–59.

² Там же. S. 62–64.

³ Vernersson N. AI and Academic Integrity – What to do about AI? URL: <https://www.digiexam.com/blog/ai-and-academic-integrity> (дата обращения: 21.06.2024).

⁴ Duggal N. Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence [AI]. June 20, 2024. URL: <https://www.simplilearn.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-article> (дата обращения: 20.06.2024).

⁵ Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence. URL: <https://www.mygreatlearning.com/blog/artificial-intelligence-advantages-and-disadvantages/> (дата обращения: 16.06.2024).

⁶ What are the Advantages and Disadvantages of AI in Education? URL: <https://www.careerera.com/blog/advantages-and-disadvantages-of-ai-in-education> (дата обращения: 16.06.2024).

содержащем информацию о курсах, посвященных: 1) анализу тенденций в области ИИ; 2) научным представлениям о данных; 3) кибербезопасности; и др.

К примеру, размещенный на цифровой экзаменационной платформе “*Digiexam*” (Великобритания), контент блога Н. Вернерссона содержит разделы, посвященные проблемам: а) вызовов/угроз/рисков со стороны ИИ по отношению к академической честности/неприкосновенности; б) ответственного использования ИИ; в) применения технологий ИИ непосредственно в учебной аудитории; г) будущего ИИ в системе образования. Что касается риска технологий ИИ для области полицейского дела и необходимости их разъяснения в процессе профессиональной подготовки кадров полиции, то в данном случае следует указать на работу немецкого ученого и специалиста в области уголовного права Д. Фрике, посвященную проблеме преимуществ и рисков для полицейской деятельности будущего со стороны больших данных и ИИ¹.

В соответствии с суждением данного автора, феномен больших данных означает извлечение знаний из данных. В данном случае происходит обработка больших разнородных объемов данных и с высокой скоростью, что имеет существенное значение для повседневной полицейской деятельности. Методы ИИ, используемые для решения этой задачи: во-первых, применяются там, где традиционные инструменты обработки данных преодолевают свои ограничения; во-вторых, данные методы позволяют анализировать данные в беспрецедентном масштабе, выявлять закономерности или связи между ними и, в конечном итоге, делать выводы о прошлом, настоящем и особенно будущем. Таким образом, анализ больших данных имеет высокий потенциал для

¹ Fricke J. Big Data und künstliche Intelligenz – Chancen und Risiken für die Polizeiarbeit der Zukunft. 2019. URL: <https://ksv-polizeipraxis.de/wp-content/uploads/2020/05/Fricke-Big-Data.pdf> (дата обращения: 20.06.2024).

создания ценности, в том числе, как утверждает Д. Фрике, для немецкой полиции¹.

Вместе с тем, немецкий специалист выявляет область риска для применения интеллектуальных систем в работе полиции. К отмеченным рискам данный автор относит:

1. Риск дискриминации определенных групп людей из-за так называемого «алгоритмического предубеждения» (нем. *algorithmische Voreingenommenheit*) или «алгоритмической предвзятости» (англ. *Algorithmic Bias*). Помимо технических недостатков, которые могут привести к ложноположительным и отрицательным результатам, причиной такого смещения могут быть ошибочные алгоритмы. В частности, в процессе машинного обучения алгоритмы должны сначала обучаться на основе обучающих данных. При этом закономерности, которые алгоритм изучает на этапе обучения, зависят от состава обучающих данных. Это означает, что системы неизбежно будут воспроизводить смещения, которые уже были представлены данными, участвующими в обучении. Например, если действия полиции непропорционально часто направлены против определенных групп меньшинств, алгоритм также прогнозирует непропорционально высокий риск совершения преступлений для этих лиц. Впоследствии полиция, по указанной причине, будет уделять больше внимания этим меньшинствам. Отмеченное может привести к формированию обратной связи «в духе самоисполняющегося пророчества системы». К примеру, в США это привело к расовой дискриминации, поскольку алгоритм систематически постоянно переводит темнокожих людей в невыгодное для них положение.

2. Недостаточная прозрачность интеллектуальных систем и трудности с транспарентностью принимаемых ими решений и оценок: действие феномена «черный ящик». Отмеченное способствует повышению уровня риска того, что результаты, полученные с помощью

¹ URL: <https://ksv-polizeipraxis.de/wp-content/uploads/2020/05/Fricke-Big-Data.pdf> (дата обращения: 20.06.2024).

интеллектуальных систем не будут в полной мере корреспондировать образу мышления полиции.

3. Нерешенные вопросы с централизованным управлением данными на национальном уровне, приводящие к наличию проблем в существующем полицейском информационном управлении. Данное обстоятельство требует совершенствования информационной архитектуры с помощью специальных программ, по образцу программы «Полиция 2020»¹, принятой в целях реализации «Саарбрюккенской программы в области информационных технологий» (2016) и заложившей основу фундаментальной модернизации и унификации управления информацией по линии полицейского ведомства, а также закрепившей ряд положений, в части обеспечения улучшенной интеллектуальной защиты данных.

Обобщив опыт использования технологий ИИ в работе полиции и отмечая достоинства современной парадигмы интеллектуальных систем, финский специалист Т. Карениеми акцентирует внимание на некоторых угрозах (фин. *Uhkakuvat*) данных технологий².

Резюмируя изложенное, представляется необходимым отметить следующее: технологии ИИ создают большие возможности для совершенствования современной модели функционирования общества, раскрывая при этом потенциал настоящего периода развития цифрового мира. Отмечая психологические аспекты эффективной коммуникации общества в целом и каждого отдельного человека, построенной на цифровых платформах, представляется необходимым отметить особенности интеллектуальных систем по восприятию аналогов мышления человека и его способности к решению ряда задач, свойственных психике индивидуума. Данный факт предопределяет актуальность решения задач этического порядка, включая целесообразность

¹ Programm Polizei 2020. URL: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2018/polizei-2020-white-paper.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (дата обращения: 15.12.2023).

² Kareniemi T. Tekoäly poliisitoiminnassa – uhat ja mahdollisuudet // Tutkinto Poliisi (AMK). 2023. 30 s. URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/807497/ON_Kareniemi.pdf?sequence=2&isAllowed=y (дата обращения: 24.06.2024).

обеспечения строго контроля за сертификацией технологий ИИ. Несомненным аспектом психологического порядка выступают также факторы социокультурных различий и готовности принять достоинства ИИ людьми различных поколений и стран, исходя из особенностей их менталитета и уровня технологического развития в каждом государстве.

Указанное обстоятельство предопределяет важность целенаправленной и системной работы по профессиональной подготовке кадров полиции Российской Федерации, в контексте: во-первых, доведения до обучаемых зарубежного опыта применения полицией технологий ИИ; во-вторых, разъяснения мировоззренческих основ современных интеллектуальных систем, их достоинств и возможных угроз для многогранной области правоохранительной деятельности; во-третьих, вооружения обучаемых необходимыми компетенциями, знаниями и навыками, в части дальнейшей их реализации на практике, с целью защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства, для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности.

ГЛАВА 3

ПРЕДМЕТНОЕ ПОЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЛИЦИИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

3.1. Общая характеристика принципов применения технологии искусственного интеллекта в деятельности полиции Великобритании

Технология ИИ является одним из новейших применений в области безопасности и криминологии, поскольку она предоставляет судебным органам доказательства преступлений, способствует повышению качества информирования полиции необходимыми сведениями для раскрытия «хитросплетений» сложных преступлений. Наряду с отмеченным, полицейские полагаются на методы ИИ для идентификации людей с помощью сканирования радужной оболочки глаза, лица и анализа преступных инструментов, быстрого определения моделей преступлений, точного считывания автомобильных номеров и работы с данными через *Google Earth* (сервис «Google Планета Земля»)¹, и др. Таким образом, в повестке дня неизменно находится вопрос относительно адекватности методов ИИ, помогающих личному составу полиции должным образом выполнять свои функциональные обязанности таким образом, чтобы в обществе поддерживалось необходимое состояние общественного порядка и обеспечивался надлежащий контроль за поддержанием общественной безопасности. При этом следует заметить, что основным столпом использования систем ИИ в работе полиции является информационная проактивность и адекватные выводы, позволяющие ее служащим оперативно реагировать на вызовы

¹ Project Google Earth. URL: <https://earth.google.com/web/@-76.76851162,91.68308937,2867.11066563a,11401534.52661037d,35y,91.91423195h,0t,0r> (дата обращения: 04.03.2024).

и угрозы современного общества, в котором создаются условия для диктата мира цифровых отношений¹.

Осмыслению фактора влияния и области применения ИИ для области полицейской деятельности в определенной степени содействует массив научных публикаций и экспертных заключений, положения и выводы которых размещаются на цифровой платформе Международной конференции по вычислительным наукам и инновациям (англ. *International Conference on Computational Sciences and Innovations*, ICCSI). Отмеченный форум — это междисциплинарное мероприятие, объединяющее исследователей, ученых и отраслевых экспертов со всего мира для обсуждения и обмена новаторскими достижениями в области вычислительных наук². Кроме того, конференция служит динамичной платформой для общественной презентации последних исследований и инновационных идей для областей искусственного интеллекта, квантовых вычислений, науки о данных, интернета вещей, блокчейна, кибербезопасности, математического моделирования и статистики, и др. Особый интерес заслуживают представленные на цифровой платформе ICCSI идеи и современный опыт использования полицейского ИИ³, а также особенности применения ИИ в современной модели образования⁴, многие элементы которой востребованы и для образовательных организаций, подведомственных правоохранительных ведомствам, в том числе и для подготовки преподавателей, участвующих в реализации рабочих программ по подготовке полицейских.

Указанные направления применения ИИ имеют универсальный характер для полиции разных стран. Вместе с тем, эти страны имеют некоторые особенности интегрирования интеллектуальных систем

¹ Keshty N. F., Mandour A. M. The use of Artificial Intelligence Techniques in Policing. 2023. P 1. URL: <https://zenodo.org/records/7793021> (дата обращения: 04.03.2024).

² Welcome to 1st International Conference on Computational Sciences and Innovations (ICCSI). URL: <https://zenodo.org/records/7793021> (дата обращения: 09.01.2024).

³ Uso de la inteligencia artificial policial y sus beneficios // ICCSI : [website]. URL: <https://iccsi.com.ar/uso-de-la-inteligencia-artificial-policial/?shared=false> (дата обращения: 04.03.2024).

⁴ Inteligencia artificial en el colegio: mejorando la educación y gestión // Там же. URL: <https://iccsi.com.ar/inteligencia-artificial-escolano/> (дата обращения: 04.03.2024).

в практику правоохранительной деятельности национальной полиции, что обусловлено особым пониманием принципов применения технологии ИИ. Подтверждением тому является одобрение 28 сентября 2023 г. всеми членами «Совета начальников национальной полиции» Великобритании принципов специального Пакта, направленного на регламентацию рассматриваемой предметной области и обеспечение необходимой прозрачности работы систем с ИИ¹.

Необходимо заметить, что сохраняя общий смысл дефиниции «искусственный интеллект», документ NPCC закрепляет следующее определение ИИ: «Искусственный интеллект — это машина, которая изучает, обобщает или извлекает смысл из вводимых данных, тем самым воспроизводя или превосходя возможности человека. Термин «Искусственный интеллект» также может быть широко использован для описания способности машины выполнять повторяющиеся задачи без руководства»².

Как следует из содержания отмеченного документа, применение ИИ всеми подразделениями, подведомственными «Совету начальников национальной полиции» (англ. *National Police Chiefs' Council, NPCC*) акцентировано на решении следующих задач: 1) использование аналитики данных: по состоянию на 2021 год как минимум 15 подразделений NPCC обладают «продвинутыми» возможностями анализа данных; 2) нацеленность большинства приложений для ИИ на повышение эффективности организации и кадровое планирование, а не на прогнозную аналитику: подробный отраслевой анализ ежегодно представляется в специальном обзоре «Аналитика данных домашнего офиса»; 3) реализация функции управления спросом; 4) оперативная сортировка входящих вызовов 999/111 и автоматизация задач по обеспечению качества данных; 4) использование ИИ при «включении» алгоритма идентификации при распознавании лиц и реализации функции

¹ Covenant for Using Artificial Intelligence (AI) in Policing. National Police Chiefs' Council. Version 1.1 // Science & Technology in Policing : [website]. URL: https://science.police.uk/site/assets/files/4682/ai_principles_1_1_1.pdf (дата обращения: 01.06.2024).

² Там же. Р. 2.

безопасности в беспилотных автомобилях *Arial*; 5) оказание полиции помощи в принятии ряда решений¹. К примеру, полицейские управления Эйвона и Сомерсета используют технологию машинного обучения для оценки следующих факторов: 1) вероятность повторных правонарушений; 2) вероятность виктимизации/уязвимости; 3) вероятность совершения ряда конкретных правонарушений.

Для справки: полиция Эйвона и Сомерсета — это территориальные полицейские силы, отвечающие за обеспечение правопорядка в пяти унитарных административных районах Бристоля, Бата и Северо-Восточного Сомерсета, Северного Сомерсета, Сомерсета и Южного Глостершира, расположенных на юго-западе Англии.

С помощью интеллектуального приложения на своих мобильных устройствах участковые инспекторы могут мгновенно получить доступ к профилям риска для каждого правонарушителя, зарегистрированного в полицейском участке. Таким образом, амбиции подразделений *NPCC* в отношении технологий ИИ, изложенные в национальной цифровой и научно-технической стратегиях, отражают: во-первых, мощь алгоритмов для достижения «поэтапных изменений» в эффективности полицейской деятельности; во-вторых «гонку вооружений» на базе новых цифровых технологий, применяемую представителями преступного мира; в-третьих, необходимость поддержания общественного доверия с помощью стандартов, этических рамок и независимого надзора за применением ИИ. При этом подробные варианты использования ИИ описаны в стратегиях развития возможностей и областях, представляющих исследовательский интерес для *NPCC*. К примеру, стратегия *APCC/NPCC* в области цифровой криминалистики² определяет требования к инфраструктуре, обработке и доверию³, которые необходимы для эффективной цифровой криминалистики в полиции.

¹ URL: https://science.police.uk/site/assets/files/4682/ai_principles_1_1_1.pdf (дата обращения: 01.06.2024).

² Future of Forensic Science. 2021. 8 p. URL: <https://www.necsws.com/wp-content/uploads/2021/12/NEC-Public-Safety-Forensics-Whitepaper-1.pdf> (дата обращения: 04.03.2024).

³ Digital Forensic Science Strategy. July 2020. 68 p. URL: <https://www.npcc.police.uk/SysSiteAssets/media/downloads/publications/publications-log/2020/national-digital-forensic-science-strategy.pdf> (дата обращения: 04.03.2024).

Принципы применения технологии ИИ в полицейской деятельности подразделений *NPCC* основаны на трех наборах руководящих принципов: 1) принципах *FAST*¹; 2) принципах ИИ² «Организации экономического сотрудничества и развития» (англ. *The Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD*)³; 3) принципах этики обработки данных⁴. Данный набор принципиальных установлений позволяет: во-первых, поддерживать открытость технологии ИИ для проверки; во-вторых, обеспечивать добросовестность применяемой технологии ИИ; в-третьих, достигать доверие общественности к используемой полицией технологии ИИ.

К основным принципам применения технологии ИИ в работе подведомственных *NPCC* подразделений полиции⁵ относятся:

1. *Законность*: любое использование ИИ должно соответствовать применимым законам, стандартам и нормативным актам. Это относится ко всем пользователям AI (англ. *Artificial intelligence* — «искусственный интеллект»), *ML* (англ. *Machine learning* — «машинное обучение»), *ADA* (англ. *Advanced Data Analytics* — «расширенный анализ данных») и связанной с ними обработки национальных данных, определенные *NPCC*.

2. *Прозрачность*: все виды использования ИИ будут регулироваться «Максимальной прозрачностью по умолчанию» (англ. *Maximum Transparency by Default, MTbD*):

а) полицейские силы должны обеспечить осведомленность общественности об использовании ИИ. Обычно это включает публикацию обзора используемых алгоритмов и известных ограничений, связанных с используемыми данными для обучения, наборы которых

¹ Frequently Asked Questions. The Alan Turing Institute. URL: <https://www.turing.ac.uk/about-us/frequently-asked-questions> (дата обращения: 30.12.2023).

² Artificial intelligence // OECD : [website]. URL: <https://www.oecd.org/digital/artificial-intelligence/> (дата обращения: 30.12.2023).

³ About the The OECD. URL: <https://www.oecd.org/about/> (дата обращения: 04.03.2024).

⁴ Data Ethics Framework. 2020. // Government Digital Service : [website]. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5f74a4958fa8f5188dad0e99/Data_Ethics_Framework_2020.pdf (дата обращения: 12.04.2024).

⁵ Covenant for Using Artificial Intelligence (AI) in Policing... P. 3–5.

представляются в компанию *IAR* (англ. *Ingenjörsfirma Anders Rundgren* — «Инжиниринговая компания Андерса Рундгрена»), миссия которой заключается в разработке программного обеспечения;

б) в тех случаях, когда эксплуатационные требования или требования безопасности ограничивают возможность совместного использования, технология ИИ подвергается проверке соответствующими независимыми экспертами;

в) в соответствии с указанным пунктом б), все проекты в области ИИ должны позволять третьей стороне исследовать алгоритмическую работу, сценарии использования и базовые данные с «сопоставительной точки зрения». Данное обстоятельство может потребовать от поставщика технологии ИИ предоставления «экспертного» свидетельства работы интеллектуальных инструментов.

3. *Объяснимость*: способность любой технологии ИИ предоставлять «объяснение» своих выходных данных является определяющим фактором при ее реализации.

4. *Ответственность*: любая технология ИИ должна придерживаться политики своего ответственного использования и процедур, гарантирующих некритичное восприятие результатов ее применения.

5. *Подотчетность*: обеспечение порядка, при котором за каждую технологию ИИ и результаты ее работы отвечает четко определенный сотрудник.

6. *Надежность*: все данные, используемые для обучения ИИ или анализируемые им, должны быть достаточно надежными для реализации цели. Указанное обстоятельство требует оценки, отслеживания и отчетности о качестве данных, поскольку качество данных определяет качество анализа информации, осуществляемого с использованием интеллектуальной системы.

Особого внимания в работе полиции Великобритании заслуживает следующий *порядок управления технологией ИИ*¹:

¹ Covenant for Using Artificial Intelligence (AI) in Policing... P. 5.

1. Главные констебли отвечают за оперативное внедрение технологий ИИ для управления угрозами, ущербом и рисками. Вместе с полицией и комиссарами по борьбе с преступностью (англ. *Police and Crime Commissioners, PCC*), отвечающих за привлечение старших констеблей к ответственности, они следят за тем, чтобы использование ИИ было честным и законным, с соблюдением этики, права на неприкосновенность частной жизни, беспристрастного обращения и согласия, а также абсолютного права на справедливое судебное разбирательство.

2. Главные констебли и сотрудники полиции получают подробные консультации от комитетов по этике, многие из которых также используют рекомендации специальных комитетов для проектов *ADA* и ИИ. Указанные должностные лица получают поддержку со стороны «Национального совета по данным и аналитике» (англ. *National Data & Analytics Board*), являющегося частью «Координационного комитета по цифровым технологиям, данным и технологиям развития» (англ. *Digital, Data and Technology Coordination Committee*). Чтобы воплотить в жизнь принципы контроля за ИИ, эти комитеты должны, по возможности, работать публично, иметь независимого председателя, включать экспертов по этике обработки данных и медицинской этике и быть представленными сообществом.

В компетенцию данных комитетов должно входить: 1) определение и распространение этических норм, которые будут регулировать использование ИИ; 2) консультирование по этическим аспектам нового использования ИИ до его внедрения; 3) содействие недискриминационной практике использования ИИ; 4) проведение регулярных проверок точности, надежности, защищенности, безопасности, производительности, способности принимать решения на основе фактических данных и поддерживать обратную связь для всех интеллектуальных систем.

Таким образом, отмечая факт подробной разработки британскими специалистами сущностных положений принципов применения

технологии ИИ в деятельности полиции, следует отметить их универсальный характер, имеющий прямое отношение: во-первых, к оптимизации процесса функционирования различных цифровых систем на основе технологии ИИ; во-вторых, к решению вопроса о повышении доверия к применяемым интеллектуальным системам, при условии безусловного соблюдения рассмотренных в настоящем параграфе данных принципов.

3.2 Особенности работы с кадрами полиции Китая в контексте продвижения в сознание общества технологических преимуществ искусственного интеллекта

В Китайской Народной Республике (далее — Китай) фактор применения полицейским ведомством технологии ИИ корреспондирует идее о том, что «цифровая трансформация приведет к общему преобразованию методов производства, образа жизни и методов управления»¹, а также «Руководящим принципам Государственного совета по укреплению построения цифрового правительства»². Как следует из содержания данного документа, укрепление структуры цифрового правительства обусловлено: 1) неизбежным требованием для адаптации к новому витку научно-технической революции и тенденциям промышленных изменений; 2) необходимостью построения цифрового общества и ускорения цифрового развития; 3) решением задачи по созданию кибернетической мощи и цифрового Китая; 4) целесообразностью внедрения инновационных концепций и методов

¹ 数字化转型百问 | Q1 : 数字化发展主要经历了哪几次概念变迁? [100 questions about Digital transformation. Question 1: How many conceptual changes has digital development basically undergone?] URL: http://gzw.fujian.gov.cn/zwgk/gzdt/gzyw/zbyyc_31473/202109/t20210903_5681284.htm (дата обращения: 07.06.2024).

² 国务院关于加强数字政府建设的指导意见。国发〔2022〕14号 [Guidelines of the State Council on Strengthening the Construction of a digital Government]. URL: https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-06/23/content_5697299.htm (дата обращения: 07.06.2024).

государственного управления, формирования новой модели цифрового управления и содействия модернизации национальной системы управления.

Принимаемые Коммунистической партией Китая и правительством данной страны меры по цифровой трансформации общества оказывают прямое воздействие на принципиально новый подход к реформированию полицейской деятельности «в русле» современных тенденций и процессов информационного общества XXI века. При этом особое внимание уделяется воспитанию полицейских кадров в контексте их осознанного отношения к велениям мира цифровых технологий и внедрению в сознание китайского общества уверенности в эффективное и ответственное использование полицией технологии ИИ.

Как представляется, несомненного внимания заслуживает продвижение в сознание общества нового облика цифрового полицейского Китая и потенциала его функционала на основе применения ИИ. В частности, специалистами отдела по связям с общественностью департамента общественной безопасности провинции Чжэцзян был подготовлен рекламный фильм «С наступлением будущего цифровая полиция Чжэцзяна работает онлайн» (кит. 未来以来，浙江数字警察上线)¹, получивший большую популярность сети «Интернет». Данный фильм не только демонстрирует технологические эффекты цифровой полиции, но и наглядным образом интегрирует текущий опыт по обеспечению указанным правоохранительным ведомством общественной безопасности, представляя при этом будущую рабочую среду полиции.

Следует заметить, что в соответствии с проектом «цифровая полиция» в сетевом пространстве размещено 17 соответствующих видеороликов о полиции Чжэцзян (в серии «Новые коллеги высокого уровня присоединяются к службе общественной безопасности

¹ 阅读量破亿！火爆全网的“数字警察”是个啥？[The number of books read has exceeded 100 million! What is the «digital police» that is popular all over the Internet?]. URL: http://www.chinapeace.gov.cn/chinapeace/c100047/2023-09/14/content_12683105.shtml (дата обращения: 07.06.2024).

Чжэцзяна»)¹. В качестве ведущих отмеченного фильма о настоящем и будущем цифровой полиции указанной провинции выступили два виртуальных персонажа (Чжэцзян Сяохэ и Чжэцзян Сяоань) с ИИ. Отмеченные виртуальные цифровые персонажи обеспечили продвижение версии «цифровой полиции» — 1.0, используемой в основном в мобильных интернет-платформах для коротких видеороликов. Таким образом, онлайн-медийный ресурс является дополнением к функционированию в настоящее время в провинции около 700 новых медиа-платформ для обеспечения общественной безопасности и государственных дел. Что касается коротких видеороликов с «опорой» на технологию ИИ, то их миссия предназначена для публикации полицейской информации, популяризации законов, пропаганды знаний о профилактике преступности и продвижения другой общественно значимой информации.

Наряду с отмеченным необходимо заметить, что по мнению руководящего состава и специалистов PR-служб департамента общественной безопасности китайской провинции Чжэцзян, возможность использования популярной в настоящее время цифровой технологии ИИ «цифровой человек» (англ. *digital human*) для повышения производительности короткометражных видеороликов об общественной безопасности в пределах отмеченного территориального образования, во-первых, соответствует современной тенденции в развитии эры короткометражного видео; во-вторых, повышает эффективность и результативность производства короткометражных видеороликов на актуальную

¹ 满级新同事入职浙江公安# - 百度 [New high-level colleagues join Zhejiang Public Security Service]. URL: https://m.baidu.com/s?pu=sz%401320_480%2Ccuid%40liHtagamvu_Bi2iWYOHfu_i528gr82u9luvA8l8I2a8B92an0fSkOMFuA%2Ccua%40_a-qiyauvijyNEqlI5me6NN0v8zTa2I4_C2HiyaI-iqlC%2Cosname%40baiduboxapp%2Cctv%402%2Ccfrom%401026250u%2Ccen%40cuid_cua%2Cc3_aid%40A00-NAG72KD6QD24EFNFYPB2JNNK3CNQ67WA-3ATQG3AA%2Ccsrc%40bdbbox_tserch_txt&bd_page_type=1&word=%23%20满级新同事入职浙江公安%23&from=1020712d&pkgname=com.baidu.searchbox&p_sv=31&mpv=1&branchname=baiduboxapp&ds_stc=0.6595&ds_lv=7&p_nw=20&rsv_sug4=1552&sugid=61057930533643&source=hissug&sa=tkb&rq=%23%20满级新同事入职浙江公安%23&rsv_pq=16937949983094948330&ant_ct=vzmgnWFBSxUWswH452H86vM3CnEPTx11M4lXyW8HUR3apQW0LL8UfO6MyBWYFAFq&t_samp=tcspeedup_0-aiapps_10050-fixhttpdns_0-load_async_k_0-Prefetch_NA_101&tcs=5000274_S01&shared_from_app=1 (дата обращения: 24.06.2024).

область полицейской деятельности; в-третьих, позволяет использовать цифровые человеческие технологии для объединения нескольких персонажей вместе для создания уникальных визуальных эффектов.

В контексте проведенного исследования следует указать на особенности практического устремления департамента общественной безопасности провинции по новому направлению: *«Общественная безопасность Чжэцзяна «Цифровые люди»: инновационная мощь науки и техники, способствующая развитию новых средств массовой информации для государственных нужд»*¹. Выбор данного вектора движения обусловлен форсированным характером проникновения ИИ и больших данных во все сферы жизни общества и каждого человека. Указанное обстоятельство предопределило необходимость нового подхода к процессу цифровизации полиции и переходу ее на более высокий уровень «умной полиции», что подтверждается участием правоохранительного ведомства в пилотном проекте «Цифровые люди из системы общественной безопасности Чжэцзяна» (англ. *Zhejiang Public Security digital people*), реализуемом в рамках правительственной программы. При этом замысел этой программы тождественен инновационной попытке правительства привлечь внимание общественности к цифровым полицейским, а также к актуальности применения технологии ИИ в работе полиции и национальных средств массовой информации, продвигающих ее новый имидж.

Подготовленный в формате пилотного проекта интеллектуальный помощник полицейского в виде отмеченного *“Zhejiang Public Security Digital Person”*: во-первых, создан на основе технологий ИИ и больших данных; во-вторых, обладает высокоинтеллектуальными функциями голосового взаимодействия и распознавания изображений и способен предоставлять полный спектр функционально значимых

¹ 浙江公安数字人：科技助力政务新媒体发展的创新力量 [Zhejiang Public Security «Digital People»: the innovative power of science and technology, contributing to the development of new media for public needs]. URL: [https://baijiahao.baidu.com/s?id=1776272347195696180&wfr=spider&for=pc&searchword=%23 满级新同事入职浙江公安%23](https://baijiahao.baidu.com/s?id=1776272347195696180&wfr=spider&for=pc&searchword=%23%20满级新同事入职浙江公安%23) (дата обращения: 24.06.2024).

услуг сотрудникам общественной безопасности, демонстрируя достигнутый уровень ее цифровой трансформации.

1. Преимущества цифровых сотрудников службы общественной безопасности Чжэцзяна заключаются в наделении их мощными функциями голосового взаимодействия, включая функции распознавания речи и ее синтеза. При этом пользователи интеллектуальной системы посредством голосовых команд могут выполнять такие полицейские операции, как запросы, указания и диспетчеризация, что значительно повышает эффективность работы полиции.

2. Применительно к решению задачи по распознаванию изображений, цифровые пользователи получают доступ к высокоточной технологии распознавания изображений, позволяющей оперативно идентифицировать целевых людей и объекты в больших объемах информации. Данное обстоятельство способствует качественному решению полицейских задач для различных ситуаций, включая эффективность работы по раскрытию преступлений и розыску лиц, скрывающихся от правосудия, составлению отчетов с мест преступлений и т. д.

3. Отмеченный интеллектуальный помощник также наделен интеллектуальной функцией планирования. Благодаря интерфейсу передачи данных, подключенному к системе общественной безопасности, цифровые пользователи могут получать в режиме реального времени информацию о распределении полицейских сил и дорожной обстановке, что обеспечивает более точную диспетчеризацию полиции, а также ее оперативное реагирование на происходящее.

4. В чрезвычайных ситуациях цифровые специалисты оказывают действенную помощь в решении задачи по оперативному распределению необходимых ресурсов, с целью обеспечения надежной гарантии спасения жизни людей и поддержания общественного порядка. Кроме того, цифровые люди обладают богатой базой юридических знаний, что позволяет сотрудникам полиции уточнять порядок действий в ситуациях, требующих квалифицированной юридической помощи, соблюдая при этом принцип законности. Отмеченное имеет большое

значение для повышения правовой грамотности и уровня правоприменения сотрудниками общественной безопасности.

5. Отличительной особенностью цифровых пользователей является наделение их функцией перевода на несколько иностранных языков, позволяющей осуществлять перевод в режиме реального времени, устраняя при этом языковые барьеры в общении.

6. Сотрудники службы общественной безопасности Чжэцзяна, занимающиеся цифровыми технологиями, не только играют важную роль в работе полиции, но и проявляют большую активность в продвижении новых средств массовой информации для государственных нужд. В частности, посредством использования интеллектуальных систем доводят до сведения общественности важный контент из областей политической информации и цифровой безопасности, усиливая при этом рекламный эффект презентуемого контента информационного материала.

Площадкой для испытания новых интеллектуальных систем, востребованных в том числе при решении задач общественной безопасности Китая и работы цифровой полиции, выступает провинция Хубей и ее интеллектуально ориентированная «ипостась», продвигаемая в сознание китайской нации как «цифровой Хубей» и «небоскреб» цифровой экономики¹, для которого к 2025 году определены следующие рубежи инновационности:

1. Организация работы на уровне современной цифровой волны интеллектуальных фабрик с гибкими производственными линиями, позволяющими «одним щелчком мыши быстро развивать новые модели онлайн-обслуживания, такие как дистанционная работа и консультации»².

2. В формате построения «небоскреба» цифровой экономики подойти к режиму внедрения передовых технологических решений, таких как 6G.

¹ 【六稳】到2025年,“数字湖北”啥模样? [Luven. What will Digital Hubei look like by 2025?]. URL: http://gat.hubei.gov.cn/bmdt/ztzl/wqzt/zllwlbzg/202111/t20211105_3847506.shtml (дата обращения: 24.06.2024).

² Там же.

3. Построение промышленного кластера мирового класса в виде «сети терминалов с оптическим ядром экрана», способствующего улучшению общей координации правительственных данных, важных данных о государственных службах и социальных данных, а также внедрению комплексных демонстрационных приложений в областях социальной ситуационной осведомленности, всестороннего анализа, раннего предупреждения, прогнозирования и вспомогательного принятия решений для обеспечения «обзора правительственных данных на одном экране».

4. Руководствуясь политикой сосредоточения на «эффективном выполнении одной задачи», способствовать систематическому изменению процессов и методов предоставления государственных услуг, а также глубокой интеграции различных каналов онлайн- и офлайн-предоставления государственных и социальных услуг.

5. Создать систему государственных услуг «Интернет+», охватывающую общую связь провинции, координацию между департаментами, провинциями и работу в единой сети, обеспечив при этом полный охват «единым сетевым управлением» провинциями, городами и уездами, а также 100-процентную агрегацию глобальных данных «единого сетевого управления».

6. В рамках построения «единой сетевой системы сотрудничества» внедрить принцип «единой сетевой совместной работы» в различных правительственных операциях, построив для этого интегрированный правительственный центр обработки больших данных для провинций, городов и округов и т. д.

7. Активно развивать новые отрасли, такие как ИИ, блокчейн, виртуальная реальность (*VR*)/дополненная реальность (*AR*)/смешанная реальность (*MR*), спутниковая навигация и интеллектуальные подключенные транспортные средства, на основе новых цифровых технологий, таких как вычислительная мощность, алгоритмы, данные и безопасность.

8. Обеспечить перспективное внедрение передовых технологических отраслей, таких как 6G, квантовая информация, «мозгоподобные» вычисления, микро-нанoeлектроника и сети будущего. К 2025 году в основном сформировать путь развития цифровых отраслей, таких как передовые инновации, интеграция приложений и расширение новых областей деятельности.

Резюмируя изложенное в отношении отдельных аспектов профессиональной подготовки кадров полиции Китая по осмыслению ими актуальности цифровых преобразований в области общественной безопасности и необходимости каждым полицейским повышать свой уровень работы с интеллектуальными системами, с целью обеспечения высокого качества своей правоохранительной миссии и повышения доверия общества к полиции, представляется необходимым обратить внимание на концептуальные положения процесса развития в Китае «умной» полицейской деятельности, основанной на современных достижениях технологии ИИ.

Следует заметить, что указанный вариант «умной» полиции следует рассматривать в контексте ее дальнейшей цифровизации и интенсификации перехода к технологии ИИ, что корреспондирует принятому в 2017 году Государственным советом Китайской Народной Республики «Плану развития искусственного интеллекта нового поколения» (кит. 新一代人工智能发展规划)¹. Ключевые положения данного «Плана» в их приложении к «умной полиции» наиболее обстоятельно представлены в документе, именуемом «Обзор концепции и разработки „умной полиции“»², — размещенном в формате цифрового сетевого ресурса по проблемам общественной безопасности. Данный обзор состоит из вводной части и трех разделов: 1) потребности

¹ 国务院关于印发 新一代人工智能发展规划的通知 // 国发〔2017〕35 号 [Notice of the State Council on the Issuance of a new generation of Artificial Intelligence Development Plan // Guofa. URL: https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm (дата обращения: 25.06.2024).

² 智慧警务概念与发展概述. 2020-05-20. [Overview of the concept and development of smart policing]. URL: https://www.sohu.com/a/396429739_99947626 (дата обращения: 24.06.2024).

в развитии «умной полиции»; 2) фонд развития «умной полиции»; 3) основные характеристики «умной полиции». По нашему мнению, особого внимания заслуживают положения разделов, посвященных фонду развития «умной полиции» и характерным особенностям «умной полиции».

1. Фонд развития «умной полиции».

1.1. Большие данные — это информационный ресурс и важнейший источник энергии для «умной полиции», при этом восприятие и сбор данных, а также создание платформы больших данных, являются основными проектами для создания «умной» полицейской системы и выступают в качестве своего рода контента для создания информации об общественной безопасности в государстве, поскольку «боевая эффективность» полиции общественной безопасности требует наличия информационных ресурсов. По указанной причине информационные технологии используются: во-первых, для содействия внедрению инноваций в полицейские механизмы; во-вторых, для повышения эффективности работы полиции; в-третьих, для всестороннего расширения реальных «боевых возможностей» органов общественной безопасности. Руководствуясь отмеченными положениями, в настоящее время крупные города Китая (Цзянсу, Нанкин, Гуанчжоу и Шэньчжэнь) активно продвигают внедрение систем информатизации больших данных.

1.2. Исходя из нормативных установлений китайского законодательства, в сферу деятельности полиции включены транспорт, общественная безопасность, пожарная охрана, охрана границ, общественные организации и другие виды полиции. Указанное обстоятельство сопровождается фрагментацией и в некотором смысле примитивизацией информационных ресурсов, что создает определенные барьеры для продвижения процесса формирования достаточного объема разведывательной информации в интересах удовлетворения потребностей анализа больших данных, профессионального суждения и принятия служебных решений. Таким образом, указанное состояние

фрагментации распространения информации становится все более непропорциональным реальным потребностям для своевременного и эффективного принятия полицией решений, и, по указанной причине, требует более динамичной интеграции в области применения информационных ресурсов.

1.3. Процесс продвижения информатизации полиции имеет устойчивое сопряжение не только с увеличением охвата территории и массива объектов камерами наблюдения, средствами машинного зрения и иным терминальным оборудованием Интернета вещей, но и с формированием полицейского облака в пределах провинций, с целью сбора всех полицейских и социальных данных, ускорения интеграции информационных ресурсов между различными типами полиции и горизонтального доступа к различным бизнес-секторам, для обеспечения общедоступной технической среды и сервисной поддержки в интересах создания и применения информатизации полиции. Таким образом, экономически слаборазвитые районы получают доступ к вычислительным ресурсам, хранилищам и данным, предоставляемым полицейским облаком провинции: не имея экономических условий и технических возможностей для создания облака. Отмеченное существенным образом повышает эффективность работы полиции на низовом уровне, с одновременным снижением на нее нагрузки.

2. Основные характеристики «умной полиции».

2.1. *Мобильность* (кит. 移动化). В настоящее время в работе полиции особую актуальность приобретает требование высокой оперативности реагирования на вызовы времени, что предопределяет наличие в ее действиях соответствующего уровня мобильности. Немаловажное значение имеет также фактор решения личным составом отмеченного правоохранительного института и, в первую очередь низовой полиции, большого количества сложных информационных задач. В число этих задач входят различные виды сбора и записи в различных ситуациях в ходе полевых операций, которые необходимо обрабатывать. По указанной причине следует обратить внимание на востребованность

мобильного полицейского оборудования, способствующего оказать действенную помощь: во-первых, в получении необходимой информации, включая сбор базовой социальной информации; во-вторых, в проведении расследования на месте; в-третьих, в организации взаимодействия с патрулями и другими акторами правоохранительного взаимодействия; в-четвертых, в снижении нагрузки на низовую полицию, оптимизацию ее численности и, как следствие, в увеличении уровня финансирования ее сотрудников.

Терминальное оборудование для мобильной полиции (кит. 移动警务的终端设备) в основном включает: 1) мобильные полицейские терминалы (включая системы распознавания лиц и другие средства идентификации личности, приложения для ввода и хранения информации на месте); 2) регистраторы правоохранительных органов; 3) мобильные транспортные средства; 4) носимые полицейскими устройства («нателные» камеры и др.); 5) мобильные полицейские платформы. Отмечая, к примеру, потенциал, камеры мобильного полицейского терминала, необходимо заметить способность данной камеры (с элементом на основе ИИ) непосредственно идентифицировать и обрабатывать собранные видеоизображения на торцевой стороне. Полученная информация способствует проведению оперативной структурированной обработки видеоизображений, с последующей загрузкой структурированной ключевой информации на облачную платформу мобильной полиции для исследования, суждения и принятия решений. Подобного рода подход к обработке информации значительно снижает нагрузку на облако и повышает качество обработки дел на месте.

Таким образом, применение в данном случае технологии ИИ позволяет наглядным образом продемонстрировать реальную «боевую ценность» мобильной полиции. Несомненно и то, что с помощью ИИ отмеченное мобильное полицейское оборудование способствует развитию «умной полиции», значительно повышая при этом реальную «боевую эффективность» сотрудников полиции и обеспечивая эффективное соединение полицейской платформы с информационной

системой общественной безопасности верхнего уровня. Указанное обстоятельство создает необходимые условия для подлинной и масштабной реализации процесса цифровой трансформации всей полиции Китая. Отмеченный мобильный полицейский терминал является не только источником сбора больших данных для обеспечения общественной безопасности, но и самым важным помощником для сотрудников полиции на переднем крае в обработке данных полиции, играя при этом важную роль в создании больших данных для качественного решения правоохранительных задач.

Принимая во внимание мнение органов общественной безопасности различных провинций Китая, «Национальная рабочая конференция по информатизации науки и техники в области общественной безопасности» (2017) и Министерство общественной безопасности Китая однозначно заявили о необходимости ускорения процесса создания мобильной полицейской прикладной системы: от настольных приложений до мобильных терминалов.

2.2. *Интеллект* (кит. 智能化). Современный этап развития «умной полиции» неотделим от интеграции и применения технологии ИИ при обеспечении функционирования интеллектуального интерфейсного оборудования (включая мобильное полицейское оборудование), полицейской облачной платформы и качественной работы на стадиях сбора и обработки больших данных. В частности, функция интерфейса заключается в обработке (в режиме реального времени) различных типов идентификации и сравнения, а также структуры видео для обеспечения интеллектуальности на конечной стороне и удовлетворения требований приложений с интерфейсными сценариями с точки зрения: 1) задержки; 2) энергопотребления; 3) производительности. Что касается работы серверной части интеллектуального оборудования, то ее функционал нацелен на проведение глубокого анализа и оценки многомерных данных, что эквивалентно боевому командному центру. В сочетании с технологией ИИ, выполняемые в отношении больших данных исследования и анализ, имеют важное практическое значение

в работе полиции, связанной с раскрытием преступлений, предупреждением преступности, нанесением точных/адресных ударов и оказанием действенной помощи в принятии решений по вопросам общественной безопасности.

Благодаря строительству безопасных городов и реализации других проектов в Китае построены крупномасштабные пункты распространения оборудования для видеонаблюдения. Однако до внедрения ИИ огромный объем данных, получаемых в ходе мониторинга с этих устройств, в действительности не был связан с большими данными, необходимыми для обеспечения общественной безопасности. По этой причине для поиска и маркировки информации о деле, (подозреваемые, транспортные средства, характеристика предметов, проведение видео-допросов и др.) по-прежнему требовался персонал, эффективность работы которого с отмеченной информацией была по-прежнему низкой. Произошедшая интеграция технологии ИИ (алгоритмов и вычислительных мощностей) в работу интерфейсной и серверной частей интеллектуальных систем, привели к возможности проведения анализа и моделирования массивных многомерных данных, а также глубокого анализа логических взаимосвязей, лежащих в основе различных типов данных.

Современное состояние «умной полиции», работающей на основе технологии ИИ, характеризуется возможностью оперативного структурирования видеоданных, идентификации и сравнения людей, автомобилей и иных объектов. В настоящее время технология распознавания лиц все шире используется в сфере общественной безопасности, включая контроль и расследование, пограничный досмотр, идентификацию подозреваемых в совершении преступлений, судебную портретную идентификацию, контроль доступа в ключевые места и управление безопасностью отелей, интернет-кафе и казино. Кроме того, помимо распознавания лиц, транспортных средств и речи, технология ИИ и связанные с ним иные технологии все чаще используются в сфере

общественной безопасности, способствуя цифровой трансформации всей системы общественной безопасности и созданию «умной полиции».

Применяя ИИ, облачные вычисления и другие технологии, полицейская облачная платформа позволяет осуществлять «корректировку карты в один клик», «сопоставление шаблонов», «поиск по карте» и т. д. В пределах конкретной провинции и в течение нескольких секунд данные технологии позволяют выполнять поиск для создания актуальных портретов из массовых видеороликов. Данный факт способствует: во-первых, значительному повышению эффективности работы служб общественной безопасности; во-вторых, корреспондируя тенденции развития технологии ИИ, полицейская деятельность перешла от пострасследования к активному предотвращению преступности.

Обращая внимание на применение технологии ИИ в деятельности полиции Китая, следует указать на проект, посвященный реализации инновационной системы управления расследованиями на основе технологии ИИ, выступающий в качестве ответа на новые структурные изменения и виды преступной деятельности в эпоху современных цифровых достижений¹

Таким образом, представленный в данном параграфе обзор особенностей работы с кадрами полиции Китая в контексте продвижения в сознание общества технологических преимуществ ИИ, свидетельствует о качестве проводимой политики партийным руководством Китая, правительством и руководством провинций страны по планированию и форсированной реализации необходимых цифровых преобразований, в части создания высокотехнологичной и мобильной «умной полиции», а также о синергии усилий по гармоничному сочетанию

¹ Чимаров С. Ю. Отдельные аспекты реализации цифровых технологий в деятельности органов внутренних дел: в контексте китайского опыта // Мировые научные исследования в эпоху цифровизации и трансформации: теория и практика : материалы XII Международной научно-практической конференции, г. Рязань, 31 августа 2023 г. Рязань : Концепция, 2023. С. 92–94.

интересов общества и потребностей органов общественной безопасности, в ряды которых входит и китайская полиция.

3.3. Некоторые аспекты применения технологии искусственного интеллекта в работе полиции Турецкой Республики

Выявляя отдельные аспекты применения технологии ИИ в системе государственного управления Турции и обеспечения общественного порядка на национальном уровне в данной стране, следует указать на масштабный характер внедрения и использования цифровых прикладных инструментов на основе ИИ в различных секторах общественной сферы. Руководствуясь разработанной Управлением цифровой трансформации при Президенте Турецкой Республики «Национальной стратегической программы в области искусственного интеллекта»¹, соответствующие министерства и ведомства активизировали свою работу по выпуску отмеченных инструментов, внедряющих решения с поддержкой ИИ в таких областях, как интеллектуальный транспорт, управление энергопотреблением и мониторинг окружающей среды, образование, здравоохранение, пищевой сектор, коммуникации, социальные проекты в управлении городом, а также борьба с наркотиками, предотвращение насилия в семье, и др.

Среди разработанных приложений на благо общества и основанных на ИИ, несомненного внимания заслуживают приложения “*Hızır*”, «Аналитические системы по борьбе с наркотиками (*ASENA*)», “*GAMER*”, “*KADES*”, “*MEB assistant*”, “*EBA virtual assistant*”, и ряда других². Осознавая важность навыков цифрового гражданства (англ. *dijital vatandaşlık*), в Турецкой Республике осуществляется разработка

¹ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025. URL: <https://cbddo.gov.tr/uyzs> (дата обращения: 04.03.2024).

² Yalçın A. Türkiye'de kamu kurumlarının toplum için geliştirdiği yapay zekâ uygulamaları // İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2024. Vol. 16. No. 2. S. 185–215.

соответствующих приложений для получения цифрового гражданства на основе ИИ, по замыслу специалистов, способствующего оптимизации решения проблем общества в различных сферах жизни, сопряженных с гражданством личности XXI века. Вместе с тем, разработчикам отмеченных интеллектуальных систем рекомендовано: во-первых, минимизировать допустимость таких рисков, как утечка данных, защита личной информации, неправильное использование общественного пространства; во-вторых, учесть опасения по поводу создания общества слежки.

В контексте проведенного нами анализа турецких источников относительно применения в работе полиции цифровых приложений с использованием ИИ, мы обращаем внимание на следующие два интеллектуальных цифровых приложения:

1. Приложение, позволяющее противодействовать распространению в обществе наркотиков (на основе сети аналитических систем по борьбе с наркотиками) (турец. *Analiz Sistemleri Narkotik Ağı, ASENA*)¹. В ходе операций, проведенных после обнаружения и проведения исследований в соответствии с прогнозами программного обеспечения *ASENA*, в которое были введены тысячи данных, включая методы, разработанные преступниками, турецкой полицией изымаются тонны наркотиков, оружия и выявляются криминальные элементы. Таким образом, группы по борьбе с наркотиками, начавшие борьбу с торговцами наркотиками в полиции на уровне начальника управления в 1937 году, перенесли опыт, накопленный за прошедшие годы, в цифровой мир. Подготовленное турецкими инженерами и введенное в эксплуатацию в 2021 году программное обеспечение *ASENA* на основе ИИ, способно работать в интеграции с базами данных антикризисного портала *UYAP*, министерств внутренних дел и юстиции.

¹ Yapay Zeka ASENA Uyuşturucunun İzini Sürüyor. 02.06.2022. URL: <https://www.icisleri.gov.tr/yapay-zeka-asena-uyusturucunun-izini-suruyor> (дата обращения: 10.03.2024).

2. Приложение для поддержки женщин «КАДЕС» (турец. *Kadın Destek Uygulaması, KADES*)¹. КАДЕС — это официальное цифровое приложение, разработанное Главным управлением полиции МВД Турецкой Республики в интересах обслуживания общества и направленное на предотвращение таких инцидентов, как насилие и жестокое обращение с женщинами и детьми. Применяя указанный ресурс на основе ИИ, заинтересованные пользователи могут получить быстрый доступ к системе оповещения о чрезвычайных ситуациях для женщин через свой смартфон и обратиться за помощью в случае применения или выявления насилия. Данное приложение активируется по идентификационному номеру и коду активации, предоставляя при этом информацию о местоположении устройства в случае чрезвычайной ситуации. Данный способ позволяет одним нажатием кнопки связаться с центром экстренного вызова службы экстренной помощи полиции. Получив экстренный вызов, ближайшая группа или патрульное подразделение направляется к месту происшествия и обеспечивает эффективное реагирование в отношении правонарушения.

Актуальным направлением применения технологии ИИ в работе полицейского ведомства Турецкой Республики является применение дронов (турец. *dronlar*) или беспилотных летательных аппаратов (турец. *insansız hava araçları*)². Выбор данного направления обусловлен эффективностью действия отмеченных интеллектуальных средств, миссия которых определена следующим образом: «Дроны или БПЛА — это беспилотные летательные аппараты, представляющие собой автономные роботизированные системы, основной задачей которых является выполнение полета, потенциально опасного для человека, по заранее заданной программе с возможностью автоматической или ручной корректировки полетного задания, а также оперативного

¹ Kadın Destek Uygulaması (KADES). 16 Mayıs 2018. URL: <https://www.icisleri.gov.tr/kadin-destek-uygulamasi-kades> (дата обращения: 15.03.2024).

² Mustafa A. İnsansız hava araçları, yapay zekanın emriyle başkaldırarak operatörlerini öldürüyor. 4 Haziran 2023. URL: <https://www.indyturk.com/node/637036/dünya/insansız-hava-aracları-yapay-zekanın-emriyle-başkaldırarak-operatörlerini> (дата обращения: 10.03.2024).

принятия решений, в зависимости от меняющихся условий полета и окружающего пространства»¹.

Наряду с отмеченным, несомненный интерес представляет принятый турецкими специалистами анализ наиболее значимых аспектов правового регулирования современных разработок в области ИИ в странах ЕС и США, и которые могут быть учтены на этапе внедрения новых вариантов интеллектуальных систем в практику турецких правоохранительных органов². Эволюция применения ИИ в сфере общественной безопасности Турецкой Республики наиболее обстоятельно представлена в работе, автором которой является А. С. Сегер³.

Эффективность деятельности национальной полиции страны подкрепляется переводом режима визуализации за положением дел на местности и отдельных территориях, на базу новых технических решений с использованием ИИ⁴. В целях более качественного обеспечения правоохранительной деятельности в сельской местности и для интегрирования достижений ИИ в работу государственных органов, в компетенцию которых входит обеспечение общественного порядка и национальной безопасности, между ведомствами полиции и жандармерии Турецкой Республики с одной стороны и компанией “ASELSAN”, с другой, заключено соглашение о предоставлении отмеченным институциям системы управления безопасностью в сельской местности на базе ИИ, разработанной с использованием интеллектуальных технологий.

В рамках отмеченного проекта проводится работа по размещению в 1 650 точках зоны ответственности жандармерии и полиции

¹ Дроны и беспилотные летательные аппараты. Москва : Агентство промышленного развития Москвы (АПР), 2020. С. 9.

² Yılmaz A. İ., Sözer A. C., Elver A. E. Yapay zeka ile ilgili güncel düzenlemeler: avrupa birliği ve Amerika birleşik devletlerinde alınan aksiyonlar ışığında bir değerlendirme // Adalet Dergisi. 2021. Vol. 66. No. 1. S. 445–469.

³ Seğer A.C. Cumhuriyet’in 100 yılında yapay zekânın Türkiye’de kamu güvenliğine etkisi // Araştırma Makalesi. 2023. S. 241–273. URL: [http://www.tid.gov.tr/kurumlar/tid.gov.tr/tum-sayilar\(2\)/2001-2025/2023/ekim-ozelsayi/9_Ahmet-Can-SECER-.pdf](http://www.tid.gov.tr/kurumlar/tid.gov.tr/tum-sayilar(2)/2001-2025/2023/ekim-ozelsayi/9_Ahmet-Can-SECER-.pdf) (дата обращения: 24.01.2024)/

⁴ Jandarma Olayları Yapay Zeka Desteğiyle Aydınlatılacak. 30.10.2022. URL: <https://www.icisleri.gov.tr/jandarma-olaylari-yapay-zeka-destegiyle-aydinlatacak> (дата обращения: 10.03.2024).

(25 провинций и 109 округов) элементов системы визуализации, с целью обеспечения безопасности и общественного порядка, противодействия преступности, получения конкретных доказательств совершенных преступлений и оперативного освещения различных инцидентов.

Таким образом, представленный в настоящей главе анализ предметного поля применения технологии ИИ в деятельности полиции Великобритании, Китая и Турецкой Республики подтверждает положительную динамику выбранного в отмеченных странах курса на цифровую трансформацию полиции, технологически оснащенную по алгоритмам ИИ, анализа больших данных, машинного обучения, и иных новых технологий, составляющих квинтэссенцию модернизации в интересах общества и каждого отдельного человека. Данное обстоятельство подтверждает необходимость более решительных действий по технологическому перевооружению полиции Российской Федерации, что в условиях острой конкуренции в области высоких технологий, предопределяет не только будущий облик российской полиции, но и закладывает основы на перспективу, в части своевременного и оперативного реагирования полиции на новые вызовы информационного общества, а также сопряженные с ними угрозы и вызовы мира цифровых технологий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»¹ и принятым на его основе «Едином плане по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года» определены пять национальных целей развития, одной из которых является цифровая трансформация. Принятие данных документов обусловлено резким усилением борьбы между различными странами за технологическое лидерство. По этой причине задача России в проходящей гонке технологий заключается в поиске конкретных ниш, где она может занять лидирующее место. Одним из индикаторов цифровой трансформации является достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики, различных сфер общества, а также государственного управления.

Признавая особое значение технологии искусственного интеллекта и устанавливая курс на технологическое перевооружение страны на основе ИИ, Президент Российской Федерации принял Указ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») ². В последующем корректировка отмеченных документов стратегического планирования произошла с принятием Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»³.

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 // Президент России : [официальный сайт]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 10.03.2024).

² О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 (ред. от 15.02.2024) // СЗ РФ. 2019. № 41. Ст. 5700.

³ СЗ РФ. 2024. № 20. Ст. 2584.

Во исполнение отдельных положений отмеченных документов, распоряжением МВД России от 11 января 2022 г. № 1/37 (ред. от 30.06.2022) утверждена «Ведомственная программа цифровой трансформации МВД России на 2022–2024 годы», являющаяся продолжением «Ведомственной программы цифровой трансформации МВД России на 2021–2023 годы», введенной в действие распоряжением МВД России от 29 декабря 2020 г. № 1/15065 (ред. от 08.09.2021).

Проведенное исследование отражает современное состояние научной мысли, аккумулирующей достижения нового технологического уклада и обобщающей опыт принципиально значимых для общества и каждого человека технологических преобразований в полиции многих стран, получивших наименование цифровая трансформация полиции. Следует заметить, что основу этих преобразований составляют технология ИИ и ряд других высоких технологий. Отмеченное предопределило целесообразность нашего специального обращения к вопросу о роли профессиональной подготовки кадров полиции в решении ряда сущностных вопросов в области цифровой трансформации полиции.

На основе выполненного нами исследования представляется необходимым сформулировать ряд выводов.

1. Принятие в ряде зарубежных государств соответствующих нормативных правовых актов в отношении цифровых преобразований в сферах экономики, обороны и безопасности является не просто декларацией актуальных целей и задач по указанному направлению, а подтверждается практическими действиями, в части принятия ряда ведомственных документов в виде руководств, методических пособий, наставлений и т. п., ориентированных на переформатирование сознания сотрудников, в части осознанного отношения к актуальности применения технологии ИИ в своей деятельности, а главное в умении применять ее на практике. Отмеченное в полной мере относится к предметной области цифровой трансформации полиции рассмотренных зарубежных стран, проводимой на основе технологии ИИ и являющейся

для цифровой полиции «ценным ресурсом для тех, кто стремится быть на шаг впереди других».

2. Особое значение для ответственного и эффективного применения в правоохранительной деятельности полиции технологии ИИ имеет качество подготовки кадрового состава полиции. По этой причине, необходимо поводить конкретную работу с каждым реализующим в служебной деятельности сотрудником полиции указанную технологию, в части: во-первых, понимания им психологии ИИ (в контексте выводов самостоятельного и относительно нового научного направления «искусственной психологии»); во-вторых, знания этики и последствий применения современных интеллектуальных систем. Как представляется, данное обстоятельство способствует решению таких важных задач, как эффективность работы полиции, так и повышение уровня доверия к ней со стороны общества. Как следует из проведенного исследования системы подготовки полицейских в рассмотренных зарубежных странах, указанные и созвучные им вопросы по интегрированию в практику профессиональной подготовки кадров полиции современных подходов на основе технологии ИИ и понимания важности этой технологии в практической деятельности правоохранителей, «продвигаются» посредством разработки специальных методических пособий, доведения обзоров положительного опыта применения технологии ИИ, проведения серии тренингов и вебинаров, с участием практикующих специалистов и отдельных ученых.

3. Эффективность и правильность применения технологии ИИ, с точки зрения требований к правоохранительной деятельности, в первую очередь обусловлены знанием полицейских кадров и соблюдением ими на практике ряда принципов применения интеллектуальных систем, имеющих универсальное значение для полиции всех стран, проводящих необходимые цифровые преобразования в интересах правоохранительной деятельности. К указанным принципам следует отнести: 1) законность; 2) прозрачность; 3) объяснимость; 4) ответственность; 5) подотчетность; 6) надежность.

4. Представленное исследование зарубежного опыта интегрирования технологии ИИ в систему профессиональной подготовки кадров полиции (на примере Австралии, Великобритании, США, Китайской Народной Республики, Турецкой Республики, Южно-Африканской Республики и ряда других стран), свидетельствует о динамичном, а по ряду вопросов и форсированном продвижении технологии ИИ и «аккомпанирующих» ей иных высоких технологий, в теорию и практику современного полицейского дела. Устойчивое и поступательное развитие данного процесса способствует возведению новой парадигмы цифровой полиции отмеченных стран в разряд «умной полиции».

5. Рассмотренные в настоящей работе отдельные направления, сопряженные с цифровой трансформацией полиции ряда зарубежных стран по пути активного использования технологии ИИ и накопленный при этом опыт решения практических задач по формированию «умной полиции», свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения и обобщения положений и выводов зарубежной научной мысли, осмысления ряда практических аспектов зарубежного варианта цифровой трансформации полиции, а также их учета (в части касающейся) в процессе перехода к российской модели «умной полиции».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Нормативные правовые акты¹:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.: с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.).

2. О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федеральный закон от 30 ноября 2011 г. № 342-ФЗ.

3. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 474.

4. О полиции : Федеральный закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ.

5. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» : Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490.

6. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы : Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203.

7. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» : постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313 (ред. от 23 мая 2024 г.).

8. О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами : постановление Правительства Российской Федерации от 10 октября 2020 г. № 1646.

¹ Представляется в соответствии с Правовым сервером «КонсультантПлюс».

9. Всеобщая декларация прав человека (принята резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 217 А (III) от 10 декабря 1948 г.). URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml (дата обращения: 14.01.2021).

10. Окинавская Хартия глобального информационного общества (принята лидерами стран G8, Окинава 22 июля 2000 г.). URL: https://continent-online.com/Document/?doc_id=1023802#pos=0;0 (дата обращения: 09.01.2022).

11. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : паспорт национального проекта (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7).

12. Цифровое государственное управление : паспорт федерального проекта (утв. президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 28 мая 2019 г. № 9).

13. Об утверждении ведомственной программы цифровой трансформации МВД России на 2022–2024 годы : распоряжение МВД России от 11 января 2022 г. № 1/37 (ред. от 30 июня 2022 г.). URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-mvd-rossii-ot-11012022-n-137> (дата обращения: 14.01.2024).

2. Учебная, научная и справочная литература:

14. Байдаев М. М. Подготовка кадров для органов внутренних дел российской федерации в условиях цифровой трансформации // Прикладная психология и педагогика. 2022. №. 4. С. 203–214.

15. Бентли П. Дж. Все об искусственном интеллекте за 60 минут. Москва : АСТ, 2020. 188 с.

16. Волкова В. В., Галдина Э. О. Использование цифровых технологий в органах внутренних дел // Современная научная мысль. 2022. № 6. С. 287–291.

17. Документы по развитию искусственного интеллекта в Российской Федерации // Национальный портал в сфере искусственного интеллекта. URL: <https://ai.gov.ru/knowledgebase/?section=17> (дата обращения: 12.01.2024).

18. Дроны и беспилотные летательные аппараты. 2020. Москва : Агентство промышленного развития Москвы (АПР). 54 с.

19. Джикия А. А., Тихонович Э. А., Джикия М. Д. Цифровая трансформация государственного управления в Российской Федерации: задачи, проблемы и методы оценки эффективности // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2024. Vol. 88. No. 1-4. P. 73–76.

20. Заметина Т. В., Комбарова Е. В. Искусственный интеллект и конституционные вопросы его внедрения в современной России // Правовая политика и правовая жизнь. 2021. № 1. С. 180–189.

21. Зорькин В. Д. Право будущего в эпоху цифр // Сайт «Национальная Ассоциация международной информационной безопасности, НАМИБ». URL: <https://namib.online/2020/04/valerij-zorkin-pravobudushhego-v-jerohu-cifr/> (дата обращения: 14.03.2024).

22. Актуальные проблемы совершенствования системы мер криминологического предупреждения преступлений экстремистской направленности, совершаемых с использованием информационно-телекоммуникационных сетей / Иванцов С. В., Борисов С. В., Узембаева Г. И. [и др.] // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12. № 6. С. 776–784.

23. Кириленко В. П., Алексеев Г. В. Киберпреступность и цифровая трансформация // Теоретическая и прикладная юриспруденция». 2021. № 1 (7). С. 39–53.

24. Конобеевских В. В. Особенности реализации цифровой трансформации в органах внутренних дел на современном этапе // Охрана, безопасность, связь. 2022. № 7-2. С. 234–239.

25. Конуров А. Г., Конюшев В. В., Абрамов М. Л. Создание и развитие концептуального облика цифровой полиции // Профессионал. 2019. № 5 (151). С. 2–5.

26. Копинг-стратегии — что такое, какие типы бывают. URL: <https://skillbox.ru/media/growth/coping-strategies/> (дата обращения: 12.05.2024).

27. Ленин В. И. Философские тетради // Полное собрание сочинений. Изд. 5-е. Москва : Издательство политической литературы, 1973. Т. 29. 783 с.

28. Лукашев Н. В. Теоретические и организационные основы цифровой трансформации территориальных органов внутренних дел системы МВД России // Труды Академии управления МВД России. 2023. № 3 (67). С. 133–134.

29. Макаренкова О. Н. О некоторых вопросах управления кадрами в Министерстве внутренних дел Российской Федерации в условиях формирования цифровой полиции // Труды Академии управления МВД России. 2021. № 3 (59). С. 98–107.

30. Теплов Б. М. Избранные труды : в 2-х т. Москва : Педагогика, 1985. Т. I. 328 с.

31. Административно-правовые формы реализации исполнительной власти в условиях цифровизации государственного управления : материалы работы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Юрия Марковича Козлова, 20 февраля 2020 г. URL: <http://admin-sc.ru/wp-content/uploads/2020/08/105912.pdf> (дата обращения: 23.01.2024).

32. Проект концепции цифровой трансформации системы МВД России : Отчет о научно-исследовательской работе (заключительный). Заявка ДИТСиЗИ МВД России от 15 февраля 2022 г. № 9/1285 (рег. № НИОКТР 01221755). Москва : Академия управления МВД России, 2022.

33. Сухов А. В., Конюшев В. В. Цифровая полиция как эргатическая система, функционирующая в цифровой экосистеме // Правовая информатика. 2021. № 2. С. 28–39.

34. Челубеева Н. Н., Байдаев М. М. Цифровая трансформация профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации: проблемы и перспективы // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. 2022. № 1 (15). С. 227–234.

35. Чимаров С. Ю. Отдельные аспекты реализации цифровых технологий в деятельности органов внутренних дел: в контексте китайского опыта // Мировые научные исследования в эпоху цифровизации и трансформации: теория и практика : материалы XII Международной научно-практической конференции, г. Рязань, 31 августа 2023 г. Рязань : Концепция, 2023. С. 92–94.

36. Чимаров С. Ю. Социальный смысл учета зарубежного опыта применения искусственного интеллекта при комплектовании кадров полиции // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2024. № 3. С. 71–74.

37. Чимаров С. Ю. Отдельные направления реализации технологии искусственного интеллекта в деятельности полиции Германии // Теоретические и научно-практические дискуссии в области гуманитарных наук : материалы IX Международной научно-практической конференции, г. Ставрополь, 27 июня 2023 г. Ставрополь : Параграф, 2023. С. 163–164.

38. About the The OECD // OECD : [website]. URL: <https://www.oecd.org/about/> (дата обращения: 04.03.2024).

39. Abraham A. Psychology in an Artificial intelligence stance. June 25. 2021. P. 1–9. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3873725 (дата обращения: 17.02.2024).

40. Abrams Z. AI is changing every aspect of psychology. Here's what to watch for // American Psychological Association. 2023. Vol. 54. № 5. P. 1–46.

41. Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence. URL: <https://www.mygreatlearning.com/blog/artificial-intelligence-advantages-and-disadvantages/> (дата обращения: 16.06.2024).

42. Advancing policing through AI: Insights from the global law enforcement community. October 17, 2023. URL: <https://www.police1.com/iacp/articles/advancing-policing-through-ai-insights-from-the-global-law-enforcement-community-3SzYuRViccy8vwQ3> (дата обращения: 20.06.2024).

43. Ahmad K. Artificial Intelligence and the Future of Warfare. September 2, 2018. URL: <https://cscr.pk/explore/themes/defense-security/artificial-intelligence-future-warfare/> (дата обращения: 17.05.2024).

44. Alkan N., Karamanoğlu Y. E. Öngörüye Dayalı Kolluk Temelinde Önleyici Kolluk: Rusya Federasyonu'ndan Örnekler // Güvenlik Bilimleri Dergisi. 2020. Vol. 9. No. 2. S. 387–418.

45. Allahyari M., Pouriye S., Assefi M. Text Summarization Techniques: A Brief Survey. URL: <https://arxiv.org/abs/1707.02268> (дата обращения: 07.06.2024).

46. Al-Sibai N. Majority of Humans Fooled by GPT-4 in Turing Test, Scientists Find. May 17, 2024. [URL: <https://futurism.com/the-byte/gpt-4-passed-turing-test>] (дата обращения: 24.06.2024).

47. AI in policing: A game-changer or a challenge? May 29, 2024. URL: <https://www.police1.com/artificial-intelligence/ai-in-policing-a-game-changer-or-a-challenge> (дата обращения: 20.06.2024).

48. Análisis forense digital // Сайт «Interpol». URL: <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Innovacion/Analisis-forense-digital> (дата обращения: 09.03.2024).

49. Anderson M. A. Artificial Intuition New Possible Path To Artificial Intelligence. URL: <https://artificial-intuition.com/intuition.html> (дата обращения: 10.05.2024).

50. Anderson M. A., Anderson S. L. Machine Ethics: Creating an Ethical Intelligent Agent // AI Magazine. 2007. Vol. 28. No. 4. P. 15–26.

51. Artificial intelligence // OECD : [website]. URL: <https://www.oecd.org/digital/artificial-intelligence/> (дата обращения: 30.12.2023).

52. Ashcroft M. H. Human Memory and Cognition. Ashcroft M.H. Human Memory and Cognition. New York : Harper Collins, 1994. 764 p.

53. A Comprehensive Glossary of Digital Transformation Terms // Quixy : [website]. URL: <https://quixy.com/blog/complete-glossary-of-digital-transformation-terms/> (дата обращения: 02.01.2024).

54. Bielska A. Open Source Intelligence Tools and Resources Handbook. 2020. Erie : I-Intelligence, 2020. 510 p.

55. Blanco M. Virtual assistants in blue: The rise of the machines in policing. March 29, 2024. URL: <https://www.police1.com/vision/virtual-assistants-in-blue-the-rise-of-the-machines-in-policing> (дата обращения: 20.06.2024).

56. Bueermann J., Lukens P., Manheimer S., Parham J., Quinn C. On-demand webinar: Future-proofing your police department: Navigating the technological tsunami. May 17, 2024 // LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/vision/webinar-future-proofing-your-police-department-navigating-the-technological-tsunami> (дата обращения: 18.5.2024).

57. Cinco claves para lograr que la Transformación Digital llegue a los trabajadores de una empresa // Innovación Seguridad Electrónica : [website].. URL: https://revistainnovacion.com/nota/11617/cinco_claves_para_lograr_que_la_transformacion_digital_llegue_a_los_trabajadores_de_una_empresa/ (дата обращения: 02.06.2024).

58. College of Policing in Policing in England and Wales future operating environment 2040. 2020. URL: https://paas-s3-broker-prod-lon-6453d964-1d1a-432a-9260-5e0ba7d2fc51.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2020-08/Future-Operating-Environment-2040_0.pdf (дата обращения: 10.03.2024).

59. Covenant for Using Artificial Intelligence (AI) in Policing. National Police Chiefs' Council. Version 1.1. URL: https://science.police.uk/site/assets/files/4682/ai_principles_1_1_1.pdf (дата обращения: 01.06.2024).

60. Crowder J.A. Flexible Object Architectures for Hybrid Neural Processing Systems // Conference: Proceedings of the 2010 International

Conference on Artificial Intelligence, ICAI 2010 (July 12-15). Vol. 2. Las Vegas, 2010. P. 347–352.

61. Crowder J.A., Friess S. Artificial Psychology: The Psychology of AI // Systemics, Cybernetics and Informatics. 2013. Vol. 11. No. 8. P. 64–68.

62. Crowder J.A., Friess S. Metacognition and Metamemory Concepts for AI Systems // International Conference on Artificial Intelligence, ICAI'11 (July 2011). Aurora (Colorado) : Centertech Parkway, 2011. P. 1–7.

63. Cummings M. L. Artificial Intelligence and the Future of Warfare. Research Paper (January). 2017. P. 1–14. URL: https://hal.pratt.duke.edu/sites/hal.pratt.duke.edu/files/u24/130117_AI_Davos_Final.pdf (дата обращения: 18.05.2024).

64. Dekens N. A Practical Guide for OSINT Investigators to Combat Disinformation and Fake Reviews Driven by AI (ChatGPT). Trust Center for Shadow Dragon, 2023. 26 p.

65. Dennett D. Computers as Prostheses for the Imagination // Invited talk presented at the International Computers and Philosophy Conference, Laval, France, May 3. 2006. URL: <https://www.bostonreview.net/articles/notes-on-prosthetic-imagination/> (дата обращения: 12.05.2024).

66. DKGU-1054. Yapay Zekâ ve Güvenlik // Сайт «Polis Akademisi Başkanlığı Güvernlik Bilimleri Enstitüsü»/ URL: [https://gbe.pa.edu.tr/Upload/editor/files/DKGU-1054\(1\).pdf](https://gbe.pa.edu.tr/Upload/editor/files/DKGU-1054(1).pdf) (дата обращения: 12.05.2024).

67. Documento de Proyecto «Promover la innovación responsable en inteligencia artificial para la paz y la seguridad». Hecho en Bruselas, el 18 de noviembre de 2022 // Diario Oficial de la Unión Europea. L 300/14. Diario Oficial de la Unión Europea. 22.11.2022. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D2269> (дата обращения: 04.03.2024).

68. Daigle E.P. The «Artificial» Officer's Dilemma: Balancing Intelligence with Integrity in Law Enforcement. 04/02/2024 // DLG Learning Center : [website]. URL: <https://dlglearningcenter.com/artificial-intelligence-policy-in-law-enforcement/> (дата обращения: 12.05.2024).

69. Data Ethics Framework. 2020. // Government Digital Service : [website].. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5f74a4958fa8f5188dad0e99/Data_Ethics_Framework_2020.pdf (дата обращения: 12.04.2024).

70. Demir İ., Önder M. Yapay Zeka Stratejileri ve Türkiye. ULİSA 12. Mayıs Sayısı. 2020. URL: <https://aybu.edu.tr/GetFile?id=d4f60a1b-fa0c-4a74-9e49-bf32e6a30f57.pdf> (дата обращения: 17.05.2024).

71. Digital Forensic Science Strategy. July 2020. 68 p. URL: <https://www.npscc.police.uk/SysSiteAssets/media/downloads/publications/publications-log/2020/national-digital-forensic-science-strategy.pdf> (дата обращения: 04.03.2024).

72. Digital Transformation: How to Scope and Execute Strategy. URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/topics/digital-transformation> (дата обращения: 10.12.2023).

73. Duggal N. Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence [AI]. June 20, 2024. URL: <https://www.simplilearn.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-article> (дата обращения: 20.06.2024).

74. Emotions. American Psychological Association. URL: <https://www.apa.org/topics/emotions#:~:text=Emotions are conscious mental reactions,behavioral changes in the body.> (дата обращения: 12.05.2024).

75. Evans N. Artificial intelligence and policing: It's a matter of trust, 1st September 2022. URL: <https://policinginsight.com/feature/opinion/artificial-intelligence-and-policing-its-a-matter-of-trust/> (дата обращения: 18.06.2024).

76. FEYZA (Fırsatları Artıran Eğitimde Yapay Zekâ) Projesi. 28.11.2023. URL: <https://dogm.meb.gov.tr/www/feyza-firsatlari-artiran-egitimde-yapay-zek-projesi/icerik/2050> (дата обращения: 12.05.2024).

77. Frequently Asked Questions. The Alan Turing Institute. URL: <https://www.turing.ac.uk/about-us/frequently-asked-questions> (дата обращения: 30.12.2023).

78. Frickei J. Big Data und künstliche Intelligenz – Chancen und Risiken für die Polizeiarbeit der Zukunft. 2019. URL: <https://ksv-polizei-praxis.de/wp-content/uploads/2020/05/Fricke-Big-Data.pdf> (дата обращения: 20.06.2024).

79. Future of Forensic Science. 2021. 8 p. URL: <https://www.necsws.com/wp-content/uploads/2021/12/NEC-Public-Safety-Forensics-Whitepaper-1.pdf> (дата обращения: 04.03.2024).

80. Goldstein K. The Organism, A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man. New York, Cincinnati : American book C°, 1939. 533 p.

81. Grim L. OSINT Guide: Setting up an Instagram Account for Criminal Investigations and Intelligence Gathering. 2023. 26 p. URL: https://www.amazon.com/s?i=stripbooks&rh=p_27:Les+Grim&s=relevancerank&text=Les+Grim&ref=dp_byline_sr_book_1 (дата обращения: 04.03.2024).

82. Grim L. AI in Law Enforcement: Advancements, Challenges, and the Future of Policing: A look at the intersection of artificial intelligence and law enforcement. 2023. URL: https://www.amazon.com/gp/product/B0BXSbpsms?ref_=dbs_m_mng_rwt_calw_tkin_0&storeType=ebooks (дата обращения: 04.03.2024).

83. Harwell D. Facial recognition firm Clearview AI tells investors it's seeking massive expansion beyond law enforcement. February 16, 2022. URL: <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/02/16/clearview-expansion-facial-recognition/> (дата обращения: 03.02.2024).

84. Herrmann D. Pridöhl H. Basic Concepts and Models of Cybersecurity // In: Christen M., Gordijn B., Loi M. The Ethics of Cybersecurity. The International Library of Ethics, Law and Technology. 2020. Vol. 21. P. 11–44. Springer, Cham. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-29053-5_2 (дата обращения: 17.05.2024).

85. Hoadley D. S., Lucas N. J. Artificial intelligence and national security April 26, 2018. // Congressional Research Service. 2018. URL:

<https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1157028/> (дата обращения: 17.05.2024).

86. Insight Policing Virtual Training // Insight Policing, IP : [website]. URL: <https://www.insightpolicing.com/insightpolicingvirtual> (дата обращения: 12.05.2024).

87. IS/ICT Strategy Transformation through technology. Souht African Police Service. 22 p. URL: https://static.pmg.org.za/171108_Digital_Policing.pdf (дата обращения: 10.12.2023).

88. Inteligencia artificial en el colegio: mejorando la educación y gestión // ICCSI : [website]. URL: <https://iccsi.com.ar/inteligencia-artificial-escolano/> (дата обращения: 04.03.2024).

89. Introna L., Nissenbaum H. Facial Recognition Technology A Survey of Policy and Implementation Issues. URL: [https://www.research.lancs.ac.uk/portal/en/publications/facial-recognition-technology-a-survey-of-policy-and-implementation-issues\(43367675-c8b9-4644-90f2-86815cc8ea15\).html](https://www.research.lancs.ac.uk/portal/en/publications/facial-recognition-technology-a-survey-of-policy-and-implementation-issues(43367675-c8b9-4644-90f2-86815cc8ea15).html) (дата обращения: 07.06.2024).

90. İçer Z., Buluz B. Yapay Zekanın Ceza Muhakemesindeki Rolü ve Geleceği, 9. Uluslararası Suç ve Ceza Film Festivali , 2019. URL: <https://avesis.marmara.edu.tr/yayin/120990c5-8288-4fe2-960f-0b0424edab46/yapay-zekanin-ceza-muhakemesindeki-rolu-ve-gelecegi> (дата обращения: 17.05.2024).

91. Jacoby J. E., Ratledge E. C. Handbook on Artificial Intelligence and Expert Systems in Law Enforcement. New York : Greenwood Press, 1989. URL: <http://udspace.udel.edu/handle/19716/21756> (дата обращения: 11.04.2024).

92. Jandarma Olayları Yapay Zeka Desteğiyle Aydınlatacak. 30.10.2022. URL: <https://www.icisleri.gov.tr/jandarma-olaylari-yapay-zeka-destegiyle-aydinlatacak> (дата обращения: 10.03.2024).

93. Johnny O. P. A Computational Model of «Artificial Intuition» in Decision Making: A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy Edge Hill University Ormskirk,

England 2020. 162 p. URL: https://research.edgehill.ac.uk/ws/portalfiles/portal/37862798/Final_Thesis_Olayinka.pdf (дата обращения: 27.05.2024).

94. Kadın Destek Uygulaması (KADES). 16 Mayıs 2018. URL: <https://www.icisleri.gov.tr/kadin-destek-uygulamasi-kades> (дата обращения: 15.03.2024).

95. Kareniemi T. Tekoäly poliisitoiminnassa – uhat ja mahdollisuudet // Tutkinto Poliisi (AMK). 2023. 30 s. URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/807497/ON_Kareniemi.pdf?sequence=2&isAllowed=y (дата обращения: 24.06.2024).

96. Khare S. K., Blanes-Vidal V., Nadimi E. S., Acharya U. R. Emotion recognition and artificial intelligence: A systematic review (2014–2023) and research recommendations // Information Fusion. 2024. Vol. 102. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566253523003354> (дата обращения: 07.06.2024).

97. Keshty N. F., Mandour A. M. The use of Artificial Intelligence Techniques in Policing. 2023. P. 1–16. URL: <https://zenodo.org/records/7793021> (дата обращения: 04.03.2024).

98. Kumpulainen K. Tekoälyn ja Ohjelmistorobotiikan Hyödyntäminen Hr-prosesseissa. Helsinki: Lab Ammattikorkeakoulu Tradenomi (YAMK), 2020. 83 s. URL: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/348055/Kumpulainen_Katri.pdf?sequence=2 (дата обращения: 21.06.2024).

99. LaBar K. S., Cabeza R. Cognitive neuroscience of emotional memory. Nature Reviews Neuroscience. 2006. Vol. 7. P. 54–64.

100. Langer E. J. Matters of mind: Mindfulness/mindlessness in perspective // Consciousness and Cognition. 1992. Vol. 1. Is. 3. P. 289–305.

101. Lestrane J. J. Demystifying artificial intelligence: The fundamental technologies and how they can impact modern policing. June 05, 2024. // LEX-IPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/vision/demystifying-artificial-intelligence-the-fundamental-technologies-and-how-they-can-impact-modern-policing> (дата обращения: 07.06.2024).

102. Leukfeldt E. R., Lavorgna A., Kleemans E. R. Organised Cyber-crime or Cybercrime that is Organised? An Assessment of the Conceptualisation of Financial Cybercrime as Organised Crime // European Journal on Criminal Policy and Research. 2017. Vol. 23. Is. 3. P. 287–300.

103. Lukens P. AI's role in redefining policing: A 10-year projection. March 28, 2024. URL: <https://www.police1.com/vision/ais-role-in-redefining-policing-a-10-year-projection> (дата обращения: 20.06.2024).

104. Lukens P. Ethical frontiers: The unintended consequences of surveillance technologies. May 09, 2024. // LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/ethical-frontiers-the-unintended-consequences-of-surveillance-technologies> (дата обращения: 14.05.2024).

105. Manual sobre inteligencia artificial // Interpol : [website]. URL: <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Innovacion/Manual-sobre-inteligencia-artificial> (дата обращения: 09.03.2024).

106. Marsella S., Gratch J., A Step Towards Irrationality: Using Emotion to Change Belief // 1st International Joint Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems. Bologna (July 2002). URL: https://www.researchgate.net/publication/2844382_A_Step_Toward_Irrationality_Using_Emotion_to_Change_Belief (дата обращения: 12.05.2024).

107. Masys A.J. Digitizing Policing: From Disruption to Innovation Through Futures Thinking and Anticipatory Innovation // Digital Transformation in Policing: The Promise, Perils and Solutions / Herausgegeben von: Montasari R., Carpenter V., Masys A. J. Springer Professional, 2023. P. 1–14.

108. Mohler G. O., Short M. B., Malinowski S. Randomized controlled field trials of predictive policing. 2015. P. 1–30. URL: <https://mshort9.math.gatech.edu/papers/MohlerEtAl-2015-JASA-Predictive-InPress.pdf> (дата обращения: 07.06.2024).

109. Moor J. H. The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics // IEEE Intelligent Systems, 2006. Vol. 21. No. 4. P. 18–21.

110. Mustafa A. İnsansız hava araçları, yapay zekanın emriyle başkaldırarak operatörlerini öldürüyor. 4 Haziran 2023. URL: <https://www.>

indyturk.com/node/637036/dünya/insansız-hava-araçları-yapay-zekanın-emriyle-başkaldırarak-operatörlerini (дата обращения: 10.03.2024).

111. Nass C., Moon Y. Machines and mindlessness: Social responses to computers // Journal of Social. 2000. Is. 56. No. 1. P. 81–103.

112. National Institute of Standards and Technology. URL: <https://www.nist.gov> (дата обращения: 04.02.2024).

113. Nazar M., Alam M. M., Yafi Y. A Systematic Review of Human–Computer Interaction and Explainable Artificial Intelligence in Healthcare With Artificial Intelligence Techniques // Journals & Magazines. 2021. Vol. 9. P. 153316–153348.

114. Neitzel L. How an AI-powered app can cut report-writing time (and all the stress that comes with it). June 14, 2024. // LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/police-products/police-technology/software/report-writing/how-an-ai-powered-app-can-cut-report-writing-time-and-all-the-stress-that-comes-with-it> (дата обращения: 14.12.2023).

115. Nissar E. A. Digital Transformation. Prerequisites for a digital business model. Gävle : Högskolan i Gävle, 2022. 83 p.

116. Our future - make it work. National Development Plan 2030 // Republic of South Africa : [website]. URL: https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201409/ndp-2030-our-future-make-it-workr.pdf (дата обращения: 11.12.2023).

117. O'Hare J. Using WEBINT and OSINT to tackle extremist groups. August 24, 2020. URL: <https://www.police1.com/investigations/articles/using-webint-and-osint-to-tackle-extremist-groups-Fvy2So5OzaAoNLTC/> (дата обращения: 04.03.2024).

118. PenLink. Combine Digital Evidence and Intelligence in One Platform. URL: <https://www.penlink.com> (дата обращения: 27.05.2024).

119. PenLink revolutionizes digital intelligence with new generative AI platform. Press Release. May 30, 2024. URL: <https://www.police1.com/artificial-intelligence/penlink-revolutionizes-digital-intelligence-with-new-generative-ai-platform> (дата обращения: 20.06.2024).

120. POLICE magazine. URL: <https://www.polfed.org/news/police-mag/> (дата обращения: 04.03.2024).
121. Prescott T. The Psychology of Artificial Intelligence. Routledge : Taylor&Francis Group, 2024. 134 p.
122. Programm Polizei 2020. URL: https://www.bmi.bund.de/Shared-Docs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2018/polizei-2020-white-paper.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (дата обращения: 15.12.2023).
123. Project Google Earth. URL: <https://earth.google.com/web/@-76.76851162,91.68308937,2867.11066563a,11401534.52661037d,35y,91.91423195h,0t,0r> (дата обращения: 04.03.2024).
124. Putman J. Fla. sheriff's office partners with university to create AI-powered cybercrime unit. June 12, 2024. URL: <https://www.police1.com/tech-pulse/fla-sheriffs-office-partners-with-university-to-create-ai-powered-cyber-crime-unit> (дата обращения: 20.06.2024).
125. Russell S, Norvig P. Artificial intelligence: A modern approach. New Jersey : Library of Congress Cataloging-in-Publication Data on File, 2021. 1132 p. URL: https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf (дата обращения: 14.05.2024).
126. Sagirolu S., Demirezen M. U. Yapay Zekâ ve Büyük Veri: Teknolojiler, Yaklaşımlar ve Uygulamalar. Publisher: NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. URL: https://www.researchgate.net/publication/346624532_Yapay_Zeka_ve_Buyuk_Veri_Teknolojiler_Yaklasimlar_ve_Uygulamalar (дата обращения: 17.05.2024).
127. Samuel L.R. The Psychology of Artificial Intelligence. October 4, 2023. URL: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/future-trends/202310/the-psychology-of-artificial-intelligence> (дата обращения: 11.03.2024).
128. Sutton J. Artificial Intelligence in Psychology: 9 Examples & Apps. 8 March 2021. URL: <https://positivepsychology.com/artificial-intelligence-in-psychology/> (дата обращения: 11.03.2024).

129. Szeliski R. Computer Vision. Algorithms and Applications. Springer, 2022. 925 p. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-34372-9> (дата обращения: 07.06.2024).

130. Szymoniak S., Foks K. Open Source Intelligence Opportunities and Challenges – A Review // Advances in Science and Technology Research Journal. 2024. Vol. 18. No. 3. P. 123–139.

131. Tahan M., Zygoulis P. Artificial Intelligence and Clinical Psychology – Current Trends // Journal of Clinical & Developmental Psychology. 2020. Vol. 2. No. 1. P. 1–18.

132. Tamer H., Övgün B. . Yapay Zeka Bağlamında Dijital Dönüşüm Ofisi // Ankara Üniversitesi SBF Dergisi. 2020. Vol. 75. No. 2. S. 775–803.

133. Tassone A., Adams I. Webinar: AI-powered body worn camera (BWC) analysis and report writing: How to manage legal, privacy and union concerns // LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/artificial-intelligence/webinar-ai-powered-body-worn-camera-bwc-analysis-and-report-writing-how-to-manage-legal-privacy-and-union-concerns> (дата обращения: 17.06.2024).

134. Türkiye'nin İlk Yapay Zekâ Stratejisi. 20 Ağustos 2021. URL: <https://cbddo.gov.tr/haberler/6126/turkiye-nin-ilk-yapay-zeka-stratejisi> (дата обращения: 04.03.2024).

135. Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025. URL: <https://cbddo.gov.tr/uyzs> (дата обращения: 04.03.2024).

136. Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025. 96 s. URL: <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/Rpbea+TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf> (дата обращения: 16.05.2024).

137. Uso de la inteligencia artificial policial y sus beneficios // CICCSI : [website]. URL: <https://iccsi.com.ar/uso-de-la-inteligencia-artificial-policial/?shared=false> (дата обращения: 04.03.2024).

138. Welcome to 1st International Conference on Computational Sciences and Innovations (ICCSI). URL: <https://zenodo.org/records/7793021> (дата обращения: 09.01.2024).

139. Westendorf T. Artificial intelligence and policing in Australia. 08 April 2022. URL: https://www.aspi.org.au/report/ai_policing_australia (дата обращения: 11.05.2024).
140. Westendorf T. Strategic Policing and Law Enforcement Program. URL: <https://www.transparency.gov.au/publications/defence/australian-strategic-policy-institute-ltd/australian-strategic-policy-institute-limited-annual-report-2021-22/programs/strategic-policing-and-law-enforcement-program> (дата обращения: 11.05.2024).
141. What are the Advantages and Disadvantages of AI in Education? URL: <https://www.careerera.com/blog/advantages-and-disadvantages-of-ai-in-education> (дата обращения: 16.06.2024).
142. What is WEBINT. URL: <https://www.mondaq.com/united-states/technology/898832/what-is-webint> (дата обращения: 04.03.2024).
143. Valinsky J. Clearview AI has billions of our photos. Its entire client list was just stolen. February 26, 2020. URL: <https://edition.cnn.com/2020/02/26/tech/clearview-ai-hack/index.html> (дата обращения: 03.02.2024).
144. Vernersson N. AI and Academic Integrity – What to do about AI? URL: <https://www.digiexam.com/blog/ai-and-academic-integrity> (дата обращения: 21.06.2024).
145. Vision the Future of Police // LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.police1.com/vision> (дата обращения: 10.04.2024).
146. Yalçın A. Türkiye'de kamu kurumlarının toplum için geliştirdiği yapay zekâ uygulamaları // İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2024. Vol. 16. No. 2. S. 185–215.
147. Yapay Zeka uygulamaları atölye programı. Ankara : Bilim ve Sanat Merkezleri, 2023. 232 s.
148. Yapay Zeka Kursu / Yazılım Eğitimleri. LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.ucuncubinyil.com/egitim/yapay-zeka-kursu/> (дата обращения: 10.04.2024).

149. Yapay Zeka ASENА Uyuşturucunun İzini Sürüyor. 02.06.2022. LEXIPOL : [website]. URL: <https://www.icisleri.gov.tr/yapay-zeka-asena-uyusturucunun-izini-suruyor> (дата обращения: 10.03.2024).

150. Yilmaz A.İ., Sözer A.C., Elver A.E. Yapay zeka ile ilgili güncel düzenlemeler: avrupa birliği ve Amerika birleşik devletlerinde alınan aksiyonlar ışığında bir değerlendirme // Adalet Dergisi. 2021. Vol. 66. No. 1. S. 445–469. LEXIPOL : [website]. URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1779717> (дата обращения: 30.03.2024).

151. 浙江公安数字人：科技助力政务新媒体发展的创新力量 [Zhejiang Public Security «Digital People»: the innovative power of science and technology, contributing to the development of new media for public needs]. URL: [https://baijiahao.baidu.com/s?id=1776272347195696180&wfr=spider&for=pc&searchword=%23 满级新同事入职浙江公安%23](https://baijiahao.baidu.com/s?id=1776272347195696180&wfr=spider&for=pc&searchword=%23%20满级新同事入职浙江公安%23) (дата обращения: 24.06.2024).

152. 国务院关于加强数字政府建设的指导意见。 国发〔2022〕14 号。 [Guidelines of the State Council on Strengthening the Construction of a digital Government]. URL: https://www.gov.cn/zhengce/content/2022-06/23/content_5697299.htm (дата обращения: 07.06.2024).

153. 人类情感与机器情感：人工智能领域的情感研究。 [Human emotions and machine emotions: the study of emotions in the field of artificial intelligence]. URL: <https://www.cafamuseum.org/exhibit/newsdetail/2988> (дата обращения: 12.05.2024).

154. 【六稳】到 2025 年，«数字湖北» 啥模样？ [Luven. What will Digital Hubei look like by 2025?]. URL: http://gat.hubei.gov.cn/bmdt/ztl/wqzt/zllwlbzg/202111/t20211105_3847506.shtml (дата обращения: 24.06.2024).

155. 智慧警务概念与发展概述. 2020-05-20. [Overview of the concept and development of smart policing]. URL: https://www.sohu.com/a/396429739_99947626 (дата обращения: 24.06.2024).

156. 阅读量破亿！火爆全网的“数字警察”是个啥？[The number of books read has exceeded 100 million! What is the «digital police» that is popular all over the Internet?]. URL: http://www.chinapeace.gov.cn/chinapeace/c100047/2023-09/14/content_12683105.shtml (дата обращения: 07.06.2024).

157. 数字化转型百问 | Q1：数字化发展主要经历了哪几次概念变迁？[100 questions about Digital transformation. Question 1: How many conceptual changes has digital development basically undergone?]. URL: http://gzw.fujian.gov.cn/zwgk/gzdt/gzyw/zbyyc_31473/202109/t20210903_5681284.htm (дата обращения: 07.06.2024).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Основные термины цифровой трансформации

1. *Что такое No-Code?* *No-code*, сокращенное от *no-code platforms*, относится к платформам разработки приложений, которые не требуют кодирования. Это означает, что приложения могут создаваться на основе чисто визуальных, интуитивно понятных интерфейсов без необходимости в опыте программирования. Эти платформы часто предлагают простые функции, такие как создание форм с помощью перетаскивания. Они работают так же, как при создании коллажа с помощью наклеек: просто возьмите то, что вам нужно, и разместите это там, где вам больше всего нужно. Как правило, они используются обычными разработчиками или пользователями для создания приложений без необходимости писать какой-либо код или полагаться на помощь разработчиков программного обеспечения. Иногда их также называют платформами с нулевым кодом.

2. *Что такое Low-Code?* *Low-code* — это сокращенный термин для платформ с низким уровнем кода, которые представляют собой платформы для разработки приложений, предлагающих пользователю возможность создавать приложения с использованием существующих элементов и при этом интегрировать в них код. Несмотря на то, что платформы без кода и с низким содержанием кода часто используются вместе, они имеют четкое разграничение с точки зрения технического понимания, необходимого для работы на разных платформах.

3. *Что такое программное обеспечение для управления обращениями?* Программное обеспечение для управления обращениями — это инструмент, который может помочь вам управлять обращениями с запросами на обслуживание, ориентированными на информацию, инцидентами, которые необходимо разрешить, или расследованиями, которые необходимо провести. Это программное обеспечение

представляет собой цифровой инструмент, который помогает: во-первых, обеспечить перевод решения дела из автономного режима в онлайн; во-вторых, организовать, проанализировать и поделиться всей информацией, относящейся к определенному делу, без использования утомительных формуляров и запутанных процедур. Программное обеспечение для управления обращениями может быть особенно полезным, поскольку для каждого обеспечения процесса или рабочего потока не требуется стандартное количество шагов. Если процесс может быть решен быстрее с помощью меньшего количества шагов, пользователь может определить и настроить шаги, назначив идеальный рабочий процесс для конкретной проблемы или случая. Эта возможность манипулировать рабочим процессом, связанным с обращением, делает программное обеспечение для управления обращениями незаменимым для любых организаций/ведомств.

4. *Что такое управление совместной работой? CWM* (англ. *Collaborative Work Management, CWM*) позволяет пользователям, не обладающим техническими знаниями, моделировать, координировать, управлять и оптимизировать повторяемые и отчетные общие рабочие действия. Управление совместной работой сочетает в себе беседы, публикацию контента, отчетность, аналитику и информационные панели с функциями задач, проектов, рабочих процессов и автоматизации.

5. *Что такое разговорный ИИ?* Разговорный ИИ (англ. *Conversational AI*) — это разновидность технологии искусственного интеллекта, позволяющей компьютерам или машинам вести беседы с людьми, похожие на человеческие. Все дело в создании компьютерных программ или чат-ботов, которые могут понимать человеческий язык, интерпретировать его и реагировать таким образом, чтобы пользователь чувствовал себя естественно и привлекательно. Точно так же, как когда вы разговариваете с собеседником, разговорные системы искусственного интеллекта могут обмениваться информацией, понимать контекст и адаптировать свои ответы в зависимости от хода беседы.

Они могут отвечать на вопросы, давать рекомендации, выполнять задания или просто участвовать в непринужденной беседе.

6. *Что такое автоматизация принятия решений?* Автоматизация принятия решений (англ. *Decision Automation*) помогает организациям/ведомствам принимать решения с помощью искусственного интеллекта, данных и организационных/ведомственных правил. Автоматизация принятия решений: во-первых, используется в организации/ведомстве для решения повседневных повторяющихся задач; во-вторых, повышает производительность, снижая при этом риски и ошибки в процессе принятия решений.

7. *Что такое демократизация технологий?* Демократизация технологий — это процесс и инновации, благодаря которым передовые технологии становятся доступными для большего числа людей. Сегодня, благодаря возросшему доступу к ресурсам, стало значительно проще общаться с технологами. Сегодня у обычного человека больше нет никаких препятствий, мешающих ему научиться использовать или испытать на себе новые технологии в той или иной форме. Эта демократизация весьма очевидна с точки зрения платформ без кода и с низким содержанием кода, поскольку теперь у каждого есть возможность создавать приложения.

8. *Что такое цифровые активы?* Цифровые активы (англ. *Digital Assets*) распознаются и регистрируются уникальным образом, которые имеют или могут быть реализованы в качестве ценностного предложения. Примерами цифровых активов являются фотографии, видео, аудио, документы и т. д.

9. *Что такое цифровая ловкость?* Цифровая ловкость (англ. *Digital Dexterity*) — это стиль работы сотрудников организации/ведомства, позволяющих оперативно и гибко решать задачи цифровой трансформации.

10. *Что такое цифровое разрушение?* Цифровое разрушение (англ. *Digital Disruption*) — это эволюция, которая влияет на ожидания

и поведение в культуре, на рынке, в процессах и отраслях, возникшая вслед за новыми технологиями и моделями управления.

11. *Что такое цифровые инновации?* Цифровые инновации — это создание и/или разработка новых технологий, которые помогут организации или группе людей использовать существующие технологические инструменты с максимальной эффективностью, что является предвестником цифровой трансформации. Ускорение цифровых инноваций означает создание основы для ускорения цифровой трансформации.

12. *Что такое цифровая модернизация?* Цифровая модернизация — это процесс модернизации существующих процессов и внедрения новых технологических систем для удовлетворения потребностей отрасли/ведомства. Цифровая модернизация в основном проводится для улучшения операционной деятельности и инфраструктуры предметного поля функционирования организации/ведомства, а также для повышения эффективности, совершенствования существующих процессов и снижения затрат.

13. *Что такое автоматизация цифровых процессов?* Автоматизация цифровых процессов (англ. *Digital Process Automation, DPA*) — это процесс улучшения системы управления с помощью оцифровки, при котором повышается уровень концентрации внимания всех сотрудников организации/членов команды.

14. *Что такое цифровая трансформация?* Цифровая трансформация — это процесс использования цифровых технологий и вспомогательных возможностей для создания новой надежной цифровой модели управления. В целом, это относится к любым организациям/ведомствам, которые используют технологии в качестве инструмента роста в своей управленческой стратегии. Цифровая трансформация происходит везде — от магазина на углу с использованием мобильных методов оплаты до нового веб-сайта организации/ведомства, который отслеживает использование данных населением. Это не обязательно должен быть определенный стандарт, но это процесс, в котором основное

внимание уделяется упрощению обслуживания населения и повышению эффективности предоставляемых ему услуг. В каждом подразделении организации/ведомства и на каждом этапе цепочки поставок этих услуг есть возможности для цифровой трансформации, а следовательно для улучшения взаимодействия и повышения эффективности организации/ведомства.

15. *Что такое цифровизация?* Цифровизация (англ. *Digitalization*) в большинстве случаев означает улучшение управленческих процессов, функций, операций и многого другого за счет использования новых технологий, которые предоставляет цифровое пространство. Это позволяет создавать новые системы в контексте цифровизации, чтобы упростить процесс принятия управленческих решений и получить при этом необходимые преимущества. Цифровизация приводит к созданию модели цифрового функционала и поэтому может рассматриваться как промежуточный шаг на пути к цифровой трансформации и созданию цифровых источников получения новых преимуществ.

16. *Что такое оцифровка?* Оцифровка (англ. *Digitization*) — это концептуальный термин, вызывающий множество ассоциаций в специальной литературе и обозначающий создание цифровой версии аналоговых устройств, т.е. преобразование физических данных в цифровой формат. Например, бумажные документы, изображения на микрофильмах, фотографии и многое другое преобразуются в биты и байты. В целом, оцифровка — это простой процесс преобразования нецифровых данных в цифровой формат, который затем может использоваться компьютерной системой различными способами и для различных функций. Таким образом, в ходе процесса оцифровки ничего из исходного документа не теряется и несмотря на то, что во многих случаях оригинальный предмет уничтожается для освобождения места в цифровом пространстве, в любом случае «его жизнь» продолжается в цифровом виде/в мире цифры.

17. *Что такое объяснимый искусственный интеллект?* Объяснимый искусственный интеллект (англ. *Explainable AI, XAI*) относится

к способности систем искусственного интеллекта предоставлять понятные объяснения или обоснования своих решений и результатов. Это направлено на то, чтобы: во-первых, сделать системы искусственного интеллекта более прозрачными и понятными для людей; во-вторых, сократить разрыв между людьми и искусственным интеллектом, способствуя доверию и ответственному внедрению технологий искусственного интеллекта.

18. *Что такое расширенная реальность?* Расширенная реальность (англ. *Extended reality, XR*) — это термин, используемый для описания технологий, сочетающих физический мир с элементами виртуальной реальности. Он включает в себя виртуальную реальность (*VR*), дополненную реальность (*AR*) и смешанную реальность (*MR*). *XR* следует рассматривать как способ по улучшению восприятия реального мира за счет добавления цифровых элементов.

19. *Что такое Fusion-команды?* Объединенные команды/команды единства (англ. *Fusion Teams?*) — это многопрофильные команды, объединяющие технологические аналитические навыки с предметной экспертизой и которые несут ответственность за результаты управления и эффективность применения цифровых технологий.

20. *Что такое генеративный искусственный интеллект?* Генеративный искусственный интеллект (англ. *Generative AI*) относится к типу искусственного интеллекта, который обладает способностью создавать новый контент, такой как изображения, музыка или текст и который напоминает то, что создано людьми. Это все равно что иметь компьютерную программу, которая может создавать свои собственные оригинальные произведения искусства, сочинять свои собственные песни или писать свои собственные истории. Например, генеративная программа искусственного интеллекта, обученная работе с набором ландшафтных фотографий, может создавать новые реалистичные пейзажи, которые никто никогда раньше не видел. Или генеративная программа искусственного интеллекта, обученная работе со

сборником стихотворений, может создавать свои собственные стихотворения, похожие по стилю на те, по которым она училась.

Источник: Полный глоссарий терминов цифровой трансформации¹.

¹ A Comprehensive Glossary of Digital Transformation Terms // Quixy : [сайт]. URL: <https://quixy.com/blog/complete-glossary-of-digital-transformation-terms/> (дата обращения: 02.01.2024).

Научное издание

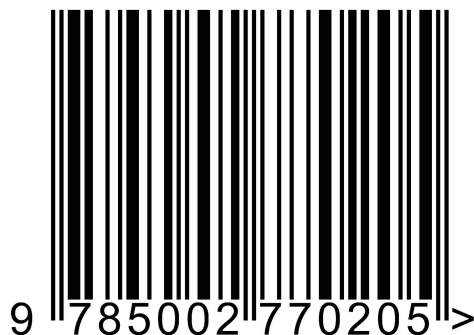
Чимаров Сергей Юрьевич,
доктор исторических наук, профессор;
Бородавко Леонид Трофимович,
доктор педагогических наук, доцент;
Алексеев Алексей Анатольевич,
кандидат социологических наук, доцент

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРИРОВАНИЯ
ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ ПОЛИЦИИ**

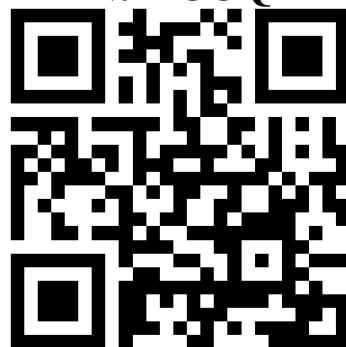
Монография

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка *Артамонов Р. Е.*

ISBN 978-5-00277-020-5



EDN: HCOQLR



Подписано в печать 18.11.2025. Формат 60×84 ¹/₁₆
Печать цифровая. Объем 10 п. л. Тираж 50 экз. Заказ № 26/25.

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете МВД России
198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1