

Сикач Артём Сергеевич  
Студент 2 курса Юридической школы  
Дальневосточного федерального университета  
Россия, г. Владивосток

## РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОРРУПЦИИ

*Аннотация:* В статье рассмотрены практические примеры, а также тенденции использования искусственного интеллекта в целях противодействия коррупции. Дан анализ примерам зарубежных стран, таких как Китай, Великобритания, Бразилия, в которых разработан искусственный интеллект, содействующий борьбе с коррупцией, взяточничеством, казнокрадством и мошенничеством. Исследовано состояние и перспективы внедрения искусственного интеллекта в Российской Федерации, на основании чего сделан вывод насчёт дальнейшего применения искусственного интеллекта в механизме противодействия коррупции.

*Ключевые слова:* Искусственный интеллект, коррупция, противодействие коррупции, международный опыт, цифровые технологии, цифровизация противодействия коррупции, тенденции использования искусственного интеллекта в борьбе с коррупцией, уголовная политика, Zero Trust, Serenata de Amor.

*Abstract:* The article discusses practical examples, as well as trends in the use of artificial intelligence in order to combat corruption. The analysis is given to examples of foreign countries, such as China, Great Britain, Brazil, where artificial intelligence has been developed to help fight corruption, bribery, embezzlement and fraud. The state and prospects of the introduction of artificial intelligence in the Russian Federation are investigated, on the basis of which a conclusion is made

*about the further use of artificial intelligence in the mechanism of combating corruption.*

**Keywords:** *Artificial intelligence, corruption, anti-corruption, international experience, digital technologies, digitalization of anti-corruption, trends in the use of artificial intelligence in the fight against corruption, criminal policy, Zero Trust, Serenata de Amor.*

Коррупция представляет угрозу национальной безопасности и наносит значительный ущерб социально-экономическому развитию страны. Его проявления делают уязвимыми различные достижения политической, социально-экономической, научной сфер общества, оказывают самое негативное влияние на развитие социально-правовых государственных институтов, препятствуют достижению главной цели уголовной политики – обеспечению безопасности общества. Разрушая демократические институты и ценности, правосудие, коррупция наносит ущерб устойчивому развитию государства и верховенству закона. Это деформирует правосознание граждан, формируя у них представление о возможности удовлетворения личных и коллективных интересов путем подкупа должностных лиц.

Противодействию коррупции постоянно уделяется повышенное внимание со стороны высших государственных органов не только Российской Федерации, но и других стран. Это явление исторически сложилось и "прижилось" практически во всех сферах жизни общества. Включение коррупции в перечень основных угроз государственной и общественной безопасности указывает на необходимость принятия комплекса адекватных и соответствующих мер для реагирования на существующие укоренившиеся коррупционные проявления, а также причины и условия их возникновения.

Вопросы противодействия коррупции приобретают все большее значение в современных условиях. Коррупция - опасное социально негативное

явление, представляющее угрозу институтам государства и стабильности общественной жизни.

Несмотря на то, что в Российской Федерации используются различные методы борьбы с коррупцией, законодатели пытаются внести изменения в нормы, регулирующие эту сферу, устранить в них пробелы и недостатки, ограничивающие возможности эффективного противодействия коррупции. Негативно сказывается также неполнота и бессистемность антикоррупционной деятельности, в связи с чем сотрудники правоохранительных органов стараются досконально изучать коррупционные преступления, разрабатывая новые методы борьбы с ними; прокуратура проводит антикоррупционные проверки, но это все равно дает о себе знать[10].

Похоже, что системы искусственного интеллекта могут быть очень полезны в борьбе с этим явлением.

В связи с развитием научно-технического прогресса искусственный интеллект все чаще используется в помощь обществу, его внедрение становится повсеместным. Такие системы используются в торговле, медицине, военном деле, промышленности и других областях. Использование интеллектуальных систем в криминологии также расширяется – все чаще появляются научные статьи, описывающие возможности использования искусственного интеллекта в уголовном судопроизводстве[11].

На настоящий момент ни национальное законодательство, ни международные документы не содержат норм, регулирующих применение ИИ для целей борьбы с коррупцией, однако научные исследования показывают, что задействование подобных технологий может быть целесообразным по ряду причин. Так, по мнению экспертов С41, использование ИИ может положительно оцениваться при анализе системы мер по предупреждению коррупции в различных организациях[2]. Использование технологии машинного обучения, которая уже получила широкое распространение в корпоративном мире для борьбы с различными видами преступлений, в том

числе мошенничеством, кражей личных данных и отмыванием доходов, позволяет повысить эффективность выявления неправомерной деятельности (или рисков её совершения). Так, по словам одного из разработчиков программного обеспечения, позволяющего отслеживать факты мошенничества, внедрение его продукта, работающего на основе ИИ, крупным европейским банком помогло последнему снизить количество ложных срабатываний на 60 % и увеличить фактическое обнаружение мошенничества на 50 %.

Попытки использования искусственного интеллекта в противодействии коррупции с различной долей успеха реализуются в разных странах уже около 10 лет. Но одно лишь наличие алгоритмов не решает проблему коррупции, несмотря на все очевидные преимущества. Рассмотрим несколько примеров.

В 2012 г. в Китае был запущен проект Zero Trust. Это совместная разработка китайской Академии наук и специалистов контрольно-ревизионного управления коммунистической партии Китая. При помощи искусственного интеллекта система анализировала информацию из более чем 150 закрытых баз данных с результатами работы миллионов чиновников центрального и регионального правительств[3]. Технология отслеживала взаимодействие и работу чиновников, сопоставляя её с деятельностью коллег и выявляя возможные случаи коррупции, растрат и кумовства. Однако уже через несколько лет после запуска Zero Trust сотрудники ведомств использовали любой повод, чтобы отказаться от внедрения технологии, объясняя это, например, дискомфортом от работы с ней. В начале 2019 г. в СМИ появилась информация о скором закрытии Zero Trust. Что именно послужило поводом для остановки проекта, не сообщалось. Сами разработчики называли слабой стороной то, что технология лишь сигнализировала о возможных случаях коррупции применительно к конкретным чиновникам, не предоставляя объяснений, почему был сделан тот или иной вывод. А дальше приходилось привлекать людей для оценки каждого

случая и принятия решения о необходимости расследования – что увеличивало нагрузку служащих.

Однако за более чем пять лет работы Zero Trust помог поймать 8721 чиновников, замешанных в растратах, кумовстве и коррупции. И это при том, что проект работал лишь в 30 не самых густонаселенных округах и городах Китая. В связи с этим весьма странным видится резкое закрытие проекта.

Разработчики Zero Trust ставили перед собой цель создать алгоритм, который помогал бы обнаружить и пресечь коррупцию на начальных стадиях её появления[4]. Однако на деле оказалось, что эта программа занимается не только проведением мониторинга оценки работы госслужащих, но и вмешательством в их личную жизнь. Выявление пойманных на коррупции чиновников привело к тому, что многие из них оказались в тюрьме либо были подвержены санкциям в виде штрафов и предупреждений.

Работа искусственного интеллекта Zero Trust строилась на следующем:

1. Отслеживание подозрительных случаев передачи имущества, строительства недвижимости, покупки земли или нового автомобиля, сноса жилищ;
2. Фиксация роста баланса на банковском счёте госслужащего;
3. Анализ госзакупок и установление случаев участия самих чиновников, а также их друзей и родственников в тендерах.

Далее устанавливалось, насколько велика вероятность того, что то или иное действие является коррупционным. Если такие подозрения были оправданы, то система направляла предупреждение в правительство либо связывалась с подозреваемым, чтобы уведомить его о вскрывшихся обстоятельствах и предложить больше так себя не вести. Таким образом, разработчики системы всегда оставляли выбор за самим человеком, стараясь не наказать его, а направить на верный путь.

Однако система вскрыла весьма значительное число коррумпированных госслужащих в Правительстве КНР. Не выдержав большого давления от

умной машины, ощущавшие дискомфорт чиновники отказались от неё. Однако в некоторых ведомствах, в частности, в Комиссии по проверке дисциплины Коммунистической партии Китая в Нинсяне, система всё ещё активна. Этот пример показывает, что искусственный интеллект успешно справляется с выявлением коррумпированных госслужащих, но искусственный интеллект является не только эффективной, но и проблемной. Это означает, что сама система указывала на нарушителя, но не могла рассказать, почему это человек является коррупционером[6]. С каждым выявленным случаем всё больше сотрудников правоохранительных органов привлекалось, которые не всегда давали однозначный вывод, такая работа может длиться месяцами, а у правоохранительных органов не так уж и много времени, они нужны для работы с другими делами.

Обратимся теперь к опыту Западных государств.

К примеру, В Бразилии за последние несколько десятилетий оказалось принято огромное количество законов, заключающиеся в распространении данных о деятельности чиновников и депутатов в Интернете, но для достоверности сведений насчёт государственных расходов самими чиновниками с государственного бюджета был разработан искусственный интеллект.

Группа учёных разработала проект *Serenata de Amor* с целью проведения анализа государственных расходов государственными чиновниками. Согласно закону, депутаты, помимо заработной платы, имеют право получать до 45 000 бразильских реалов ежемесячно для компенсации расходов, связанных с работой[5]. Например, чиновники могут вернуть деньги, которые были потрачены на поездки к избирателям, проживание, печать и даже питание, но для того, чтобы получить возмещение, чиновники должны предоставить документы, подтверждающие их расходы (билеты, квитанции и т.д.). Долгое время отчеты депутатов не проверялись, и суммы, указанные в заявлении о компенсации, были просто выплачены из бюджета. К сожалению,

чиновники намеренно злоупотребили этой возможностью и предоставили неверные данные. Но с 2016 года искусственный интеллект системы Serenata de Amor взял под контроль все отчеты депутатов. За первые три месяца работы программе удалось выявить более 600 нарушений, и в бюджет было возвращено 380 000 остатков.

"Серенада любви" - не единственный проект, направленный на борьбу с коррупцией в Бразилии. Десятки подобных инициатив предпринимаются по всей стране. Например, благодаря сайту "Профиль политика" (Perfil Politico) можно получить исчерпывающую информацию обо всех кандидатах, претендующих на различные государственные должности – от депутата до президента страны. Данные о случаях в прошлом, когда кандидат баллотировался на должность, а также результаты его деятельности на предыдущих местах работы доступны здесь.

Есть ещё несколько проектов, основанных на системах искусственного интеллекта и разработанных в Бразилии. Например, программа «Забота о моём районе» (Cuidando do Meu Bairro) отслеживает проекты, финансируемые из городского бюджета Сан-Паулу. Если в городе ремонтируют дорогу, меняют фонари или сажают деревья, информация об этих работах отображается на электронной карте города, доступной на сайте проекта. Каждый житель может посмотреть, какие работы велись или ведутся прямо сейчас в его районе или поблизости с ним. Если местные жители увидят, что работы не выполняются должным образом, они могут направить властям жалобу через специальную форму, расположенную на этом же сайте. Очень удобно и, что самое главное, действенно.

Также бразильские учёные – специалисты по Data Science – разработали проект, помогающий не только выявлять коррумпированных чиновников, но и раскрывать различные по субъектному составу схемы коррупционных преступлений: совершённых единолично или в соучастии. В своём исследовании они проанализировали все сообщения о политических

коррупционных скандалах, опубликованные в местной прессе за 27 лет (с 1987 по 2014 год)[5]. На базе этих публикаций учёные построили социальный граф, узлы которого соответствуют бизнесменам, чиновникам и политикам взяточникам, а соединяющие их линии показывают социальные связи этих людей. В итоге у них получилась сеть, состоящая из 404 узлов и 3549 соединяющих рёбер. Граф наглядно демонстрирует не только взаимосвязи между людьми, но и степень их вовлечённости в каждое из 65 исследованных коррупционных дел.



Алгоритмы смогли идентифицировать настоящих суперкоррупционеров – людей, которые играли центральную роль сразу в нескольких преступных схемах. На графе связанные с ними узлы выглядели более крупными по сравнению с другими фигурантами по данной категории дел.

Такие сети выявляют много подробностей о незаконных схемах, главные организаторы которых предпочитают оставаться в тени. Исследуя граф,

учёные пришли к выводу, что в коррупционных преступлениях обычно участвуют небольшие группы людей, состоящие не более чем из восьми человек. Также им удалось выяснить, что увеличение числа публикаций по этой теме совпадает по времени с четырёхлетними избирательными циклами. Изучая социальные связи, специалисты по анализу данных также смогли предсказать, кто из этих людей с высокой долей вероятности станет участником будущих преступлений. Для этого применили несколько различных алгоритмов для прогнозирования недостающих связей, основанных на вычислении сходства между узлами сети. Учёные утверждают, что их методику создания и анализа таких графов коррупции можно успешно применять для разоблачения преступных схем и в других странах, сталкивающихся с аналогичными проблемами.

ИИ всё чаще используется на различных стадиях уголовного процесса. Он уже применяется для:

- прогнозирования возможных преступлений,
- предсказания результатов уголовного процесса,
- повышения эффективности управления уголовным процессом.

Несмотря на то, что различные программы искусственного интеллекта в Бразилии и Китае являются экспериментальными, они соответствуют высоким стандартам качества. Технологии прогнозирования уже используются в сфере отправления правосудия и правоохранительной деятельности. Искусственный интеллект может также улучшить человеческие способности по установлению связей, обнаружению закономерностей, предотвращению и раскрытию преступлений[17].

Великобритания - это страна, которая эффективно использует информационные технологии при расследовании преступлений. Передовой опыт страны также нашел отражение в том факте, что там было проведено одно из первых эффективных расследований коррупции с использованием искусственного интеллекта.

В деле Rolls-Royce британское Бюро по борьбе с мошенничеством в особо крупных размерах (Serious Fraud Office – SFO) впервые применило автоматизированную систему Ravn ACE, созданную стартап-компанией в сфере искусственного интеллекта Ravn, а также предназначенную для отбора и индексирования документов и извлечения из них знаний.

SFO является специализированным органом прокуратуры, занимающимся расследованием на высшем уровне серьезных или сложных случаев мошенничества, взяточничества и коррупции. Данный орган берётся за небольшое количество крупных экономических преступлений, признанных таковыми директором. При рассмотрении вопроса о санкционировании расследования директор будет принимать во внимание фактический или предполагаемый вред, который может быть причинен: во-первых, общественности, во-вторых, репутации и целостности Великобритании как международного финансового центра, и, в-третьих, экономике и процветанию Великобритании. Также принимается во внимание наличие необходимости применения специальных навыков, полномочий и возможностей SFO по расследованию и судебному преследованию преступления, имеющего сложный характер.

Чистый вклад SFO в Казначейство Великобритании в декабре 2019 г. составляет 461 млн фунтов стерлингов[12].

Исходя из финансового вклада данного органа в бюджет страны, мы можем сказать, что она имеет высокую результативность в расследовании преступлений. SFO также преследует лиц, извлекающих выгоду в результате легализации средств, полученных от преступных доходов, и помогает иностранным юрисдикциям в расследовании серьезных и сложных случаев мошенничества, взяточничества и коррупции. Даже такой орган, имеющий в своем штате 450 постоянных сотрудников[12], занимается очень крупными делами, расширяет свои возможности не только временным и срочным

персоналом, но и современными технологиями, которые подробно рассмотрим далее.

В 2018 г. SFO анонсировало широкое использование технологии искусственного интеллекта при новых расследованиях. Как они отмечают, «способный обрабатывать более полумиллиона документов в день, пилотный «робот» использовался для сканирования юридического профессионального контента о привилегиях в деле Rolls-Royce SFO в 2000 раз быстрее, чем адвокат-человек. Опираясь на этот успех, «Accelerate» – новая система анализа документов, основанная на искусственном интеллекте от OpenText, – теперь внедряется вместе с роботом и позволит командам SFO лучше ориентировать свою работу и время на другие аспекты следственной и прокурорской работы[13].

Мало того, что новая система анализа документов сможет распознавать шаблоны, группировать информацию по темам, организовывать временные рамки и удалять дубликаты, она в конечном итоге сможет проследить актуальность, удалив документы, не связанные с расследованием. Алгоритмы индексации данных уже довольно давно применяются аналитиками, однако раньше компьютерные технологии позволяли классифицировать только относительно простые данные, содержащиеся, например, в сообщениях электронной почты и презентациях. Робот ACE способен анализировать, каталогизировать и обобщать данные из различных источников, включая текстовые файлы, таблицы и даже изображения, в том числе в формате PDF. При этом принципы работы аналогичны применяемым рядовыми следователями, однако использование искусственного интеллекта значительно снижает риск возникновения ошибок из-за человеческого фактора.

В ходе расследования дела Rolls-Royce команда из семи следователей применила возможности ACE для анализа около 30 миллионов документов (по 600 000 в день), главным образом для их сортировки на «важные» и

«неважные». При использовании человеческого труда для обработки такого количества информации понадобилось бы значительно больше времени. Робот определял документы из огромного нефильТРованного пула, чтобы отсеять наиболее важные привилегированные документы из группы по делу и предоставить их для рассмотрения независимым адвокатам. Чтобы дать вам

пример идеи масштабирования, робот смог просмотреть 5,04 миллиона документов в течение одного месяца и из этого выявил 2,35 миллиона документов, которые не были привилегированными, которые могли быть немедленно выпущены на рассмотрение кейс-команды. Обычно рассмотрение такого количества материала занимает чуть менее 2 лет[14].

Расследование в отношении Rolls-Royce длилось четыре года, 17 января 2017 г. компания согласилась подписать соглашение об отсрочке уголовного преследования (Deferred Prosecution Agreement – DPA). Его условия предусматривают выплату организацией £497 млн (около 35 млрд руб.), включающих возврат £258 млн незаконно полученной прибыли и £239 млн штрафа, плюс проценты, а также полное возмещение затрат SFO (£13 млн)[1].

По словам генерального директора SFO[1], робот способен пополнять собственную базу знаний и фактически самостоятельно обучаться идентификации необходимых для расследования документов и получения из них нужной информации. Его использование позволяет избавить юристов от выполнения рутинных задач, отнимающих много времени, и дает возможность сосредоточиться на более важных элементах работы, требующих применения их аналитических способностей. SFO не исключает вероятности дальнейшего использования ACE в своей деятельности, например, в рамках начатого в августе прошлого года уголовного расследования по подозрению в мошенничестве, взяточничестве и коррупции в компании Airbus.

Заслуживают внимания слова из выступления директора SFO Лизы Ософски в Королевском Объединенном институте услуг в Лондоне 3 апреля

2019 г.: «Мы в правоохранительных органах должны увеличить наши цифровые следственные возможности и потенциал.

Электронные письма, социальные сети, закрытые чаты и сообщения WhatsApp теперь являются наиболее вероятными источниками жизненно важных доказательств для раскрытия серьезных и сложных преступлений и выявления людей, которые их совершают. Сегодня около 95 % доказательств, с которыми сталкивается SFO, основаны на электронной базе. Как следователи, все мы сейчас пытаемся найти доказательные иглы в огромных цифровых стогах сена. Это означает, что для того, чтобы быть эффективным прокурором и следователем, мы должны понимать цифровой мир. Для этого нужны новые инструменты. В SFO начали использовать инструменты искусственного интеллекта для изучения электронных документов, чтобы быстрее получить важные доказательства. Аналогичным образом, мы все чаще используем судебную компьютерную экспертизу и развиваем среди многодисциплинарных групп судебную цифровую способность»[15].

Это касается разработки проектов по искусственному интеллекту в зарубежных странах. Также есть проект по искусственному интеллекту, разработанный во время COVID-19. Пандемия COVID-19 спровоцировала рост правовых и коррупционных рисков, подробно проанализированных на российском материале в нашем докладе 2020 г.[9]. Во время пандемии участились случаи мошенничества в сфере госзакупок, и многие государства обратились к решению однотипных антикоррупционных задач с использованием искусственного интеллекта. Так, организация Open Contracting Partnership[7] при поддержке Латиноамериканского банка развития выступает за создание единых стандартов прозрачности государственных контрактов, способных обеспечить универсальность аналитического инструментария. По информации Офиса генерального контролера Колумбии в 2018 г., благодаря использованию специализированного инструментария на основе искусственного интеллекта Центр по анализу информации о

государственных контрактах и расходовании бюджетных средств (OCEANO)[16] способствовал пересмотру до 19% контрактов 2020 г., связанных с пандемией. Эквадор также планирует внедрение аналогичной системы. Таким образом, применение искусственного интеллекта оказывается особенно успешным при условии четкой и реалистичной постановки задач.

Приведённые примеры зарубежных стран показывают, что искусственный интеллект набирает больше оборотов в борьбе с коррупционерами, имеет больше преимуществ, а также за счёт ИИ уровень коррупции моментально падает, а деньги, украденные самими коррупционерами, оказались возвращены самим ИИ обратно в госбюджет.

Но Россия тоже не сидит без дела. В 2022 г. В. В. Путин подписал указ от 25.04.2022 № 232 «О государственной информационной системе в области противодействия коррупции «Посейдон и внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации».

«В целях повышения эффективности деятельности по профилактике коррупционных и иных правонарушений постановляю: утвердить прилагаемое Положение о государственной информационной системе в области противодействия коррупции «Посейдон»»[8], - говорится в распоряжении. Координатором системы будет администрация президента, а оператором – Федеральная Служба Охраны (ФСО). Оказывать помощь в использовании «Посейдона» будет Министерство труда и социальной защиты.

Система «Посейдон» создана для информационной поддержки органов и организаций по антикоррупционной профилактике, «в том числе по проведению с использованием информационно – коммуникационных технологий анализа и проверок соблюдения ограничений, запретов и требований, установленных в целях противодействия коррупции, лицами, на которых распространены такие ограничения, запреты и требования».

Основными задачами системы «Посейдон» являются:

1) автоматизация включения в систему «Посейдон» получаемой информации, а также предоставление доступа к данным системы;

2) информационно-аналитическая поддержка внутренних и внешних пользователей «Посейдона», включая соблюдение требований с целью противодействия коррупции;

3) формирование аналитических материалов по противодействию коррупции;

4) взаимодействие с другими информационными системами по антикоррупционным вопросам.

Посейдон наделён неограниченным доступом к разнообразным сведениям, начиная от официальных баз, социальных сетей и заканчивая служебными документами.

Посейдон работает примерно так. Есть чиновник, который ежегодно подает декларацию о доходах, в собственности которого практически ничего не указано. А все движимое и недвижимое имущество записано на различных подставных лиц, например, на жену, друзей или родственников. Poseidon анализирует данные из реестров, семейные связи и даже фотографии в социальных сетях, чтобы обнаружить совпадения. Кроме того, система замечает, сколько денег человек потратил и на что. Это позволяет вам рассчитать любопытную разницу в доходах и расходах.

Пусть искусственный интеллект не заменяет комплекс розыскных мероприятий, но существенно упрощает задачу заинтересованным органам.

Обладателем информации, содержащейся в системе «Посейдон», является РФ, отмечается в документе. Подключение к системе осуществляется «за счёт средств соответствующего бюджета бюджетной системы РФ». Предоставление информации «осуществляется на безвозмездной основе».

Исходя из всего этого, необходимо совершенствовать искусственный интеллект, обеспечивать беспристрастное управление системой, исключая все потенциальные негативные факторы.

Роль искусственного интеллекта набирает такую большую популярность, что многие страны мира занимаются его развитием, а также его совершенствованием, чтобы в будущем можно было использовать новые эффективные методы в борьбе с коррупцией, которые заменят прежние методы, потерявшие свою эффективность. Мы должны продолжать развивать новые технологии в области искусственного интеллекта и адаптировать его к борьбе с коррупцией, которую, хотя и невозможно искоренить навсегда, но можно снизить уровень коррупционных преступлений.

### **Список источников:**

1. Власти Великобритании использовали искусственный интеллект в коррупционном расследовании // Антикоррупционный портал НИУ «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. 2017. 1 мар. URL: [https://anticor.hse.ru/main/news\\_page/vlasti\\_velikobritanii\\_ispolzovali\\_iskusstvennyu\\_intellekt\\_v\\_korrupsionnom\\_rassledovanii](https://anticor.hse.ru/main/news_page/vlasti_velikobritanii_ispolzovali_iskusstvennyu_intellekt_v_korrupsionnom_rassledovanii) (дата обращения: 07.05.2020).

2. Использование искусственного интеллекта для предупреждения коррупции в организациях // Антикоррупционный портал НИУ ВШЭ URL: [https://anticor.hse.ru/main/news\\_page/ispolzovanie\\_iskusstvennogo\\_intellekta\\_dlya\\_preduprezhdeniya\\_korrupsii\\_v\\_organizatsiyah](https://anticor.hse.ru/main/news_page/ispolzovanie_iskusstvennogo_intellekta_dlya_preduprezhdeniya_korrupsii_v_organizatsiyah) (дата обращения: 12.06.2021).

3. Избавит ли искусственный интеллект человечество от коррупции // Наука / человек URL: <https://www.popmech.ru/science/731753-izbavit-li-iskusstvennyu-intellekt-chelovechestvo-ot-korrupcii/> (дата обращения: 06.08.2021).

4. Искусственный интеллект и борьба с коррупцией // «ИНКО» URL: <https://www.ipinco.com/publication/article/230> (дата обращения: 17.02.2017).

5. ИИ помогает бороться с коррупцией и контролировать чиновников. Изучаем опыт в Бразилии // Skillbox Media URL: <https://skillbox.ru/media/code/ii-pomogaet-borotsya-s-korrupsiyey-i-kontrolirovat-chinovnikov-izuchaem-opyt-brazilii/> (дата обращения: 25.01.2022).

6. Китай откажется от антикоррупционной ИИ-системы Zero Trust из-за её высокой эффективности // Хабр URL: <https://habr.com/ru/post/439070/> (дата обращения: 05.02.2019).

7. Официальный сайт Open contracting partnership. URL: <https://www.opencontracting.org> (дата обращения 10.03.2022).

8. Путин подписал указ об антикоррупционной системе «Посейдон» // Коммерсантъ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5327682>.

9. Регуляторные и коррупционные риски в сфере государственного регулирования деятельности субъектов предпринимательства: меры минимизации в условиях кризиса: докл. к XXI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Д.В. Крылова, С.В. Таут, С.А. Пархоменко и др. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020.

10. Сикач А.С., «Уголовная политика РФ по борьбе с преступлениями коррупционной направленности», научно – исследовательская работа, ДВФУ г. Владивосток, 2022.

11. Сикач А.С., «Искусственный интеллект в российском уголовном праве», научно – исследовательская работа, ДВФУ г. Владивосток, 2022.

12. About SFO // Serious Fraud Office [Website]. URL: <https://www.sfo.gov.uk/about-us/> (accessed: 15.05.2020).

13. AI powered «Robo-Lawyer» helps step up the SFO’s fight against economic crime // Serious Fraud Office [Website]. 2018. 10 apr. URL: <https://www.sfo.gov.uk/2018/04/10/ai-powered-robo-lawyerhelps-step-up-the-sfos-fight-against-economic-crime/> (accessed: 15.04.2020).

14. Green D. Report at the Cambridge Symposium on Economic Crime 2017 // Serious Fraud Office [Website]. 2017. 4 sep. URL: <https://www.sfo.gov.uk/2017/09/04/cambridge-symposium-2017/> (accessed: 07.04.2020).

15. Osofsky L. Fighting fraud and corruption in a shrinking world // Serious Fraud Office [Website]. 2019. 3 apr. URL: <https://www.sfo.gov.uk/2019/04/03/fighting-fraud-and-corruption-in-a-shrinking-world/> (accessed: 07.04.2020).

16. S.A.S E. L. R. Ultima Edición de Revista Economía Colombiana — Océano [Электронный ресурс]. URL: <https://www.economiacolombiana.co/revista/oceano-393> (дата обращения 10.03.2022).

17. Wyllie D. How «big data» is helping law enforcement // PoliceOne.Com [Website]. 2013. 20 aug. URL: <https://www.policeone.com/police-products/software/Data-Information-SharingSoftware/articles/6396543-How-Big-Data-is-helping-law-enforcement/> (accessed: 29.04.2020).