

электронный журнал

МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Издатель: ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана»

УДК 004.8

Методы современного искусственного интеллекта в борьбе против классических коррупционных схем в Российской Федерации

Студент

кафедра «Информационные системы и телекоммуникации»: В.В.Юдин

Научный руководитель: А.Н. Алфимцев

к. т. н., доцент кафедры «Информационные системы и телекоммуникации»

МГТУ им. Н.Э. Баумана

udin.vilen@yandex.ru

Как социально-негативное явление в обществе, коррупция в мире существовала всегда, и была присуща всем государствам, на любом этапе их развития. В целях борьбы с коррупцией создавались особые комиссии, инспектирующие органы, устанавливались новые законы и ужесточались меры наказания. Под коррупцией следует понимать не только взяточничество, но и незаконное использование государственными, коммерческими, общественными и другими служащими своего служебного статуса, для получения каких либо преимуществ. На сегодняшний день проблема коррупции является одной из самых острых проблем в нашем государстве. В России и странах постсоветского пространства коррупция приобрела настолько масштабный характер, что она стала привычным атрибутом нашего общества. На этом негативном фоне постоянно растет недоверие к правительству, к коллегам по работе, неповиновение законам, халатность, соответственно и число уголовных и административных правонарушений. Коррупция является крупнейшим препятствием к экономическому росту и развитию, государств и стран в целом, а так же сугубо человеческим фактором.

В настоящее время в нашей стране и в мире ведется активная работа по борьбе с коррупцией. Согласно современному российскому законодательству, коррупция это злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами; а также совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица.



Рис. 1. Виды коррупции

Так как классические методы по борьбе с коррупцией являются не достаточно эффективными, а ужесточения наказаний уже не отпугивает правонарушителей, был предложен альтернативный вариант решения данной проблемы. Решение заключается в создании абстрактной модели искусственного интеллекта способного существенно снизить уровень коррупции.

Искусственный интеллект обладает множеством положительных качеств, которые требуются для ликвидации коррупции. Например, это:

1. Отсутствие алчности, предвзятости, стремления к само обогащению. ИИ является ориентированной на выполнение определенной задачи машиной, следовательно он лишен большинства человеческих желаний.
2. Отсутствие эмоций. ИИ является машиной, и как любая другая машина, он не испытывает эмоций, которые могут повлиять на принимаемое решение.
3. Объективная оценка ситуации. Так как ИИ лишен большинства человеческих недостатков, и ориентирован на выполнение конкретной цели, он может принимать решения объективно, руководствуясь фактами, и многократным анализом ситуации.
4. Способность анализировать большие объемы данных за единицу времени. Так как для принятия решений ИИ должен быстро анализировать большое количество баз данных, документов, и другой информации, он превосходит человека в объективности оценки ситуации.

В данной работе рассматривается создание Искусственного интеллекта способного противодействовать классическим коррупционным схемам в Российской Федерации, в качестве примера будет использована схема используемая при проведении тендеров.

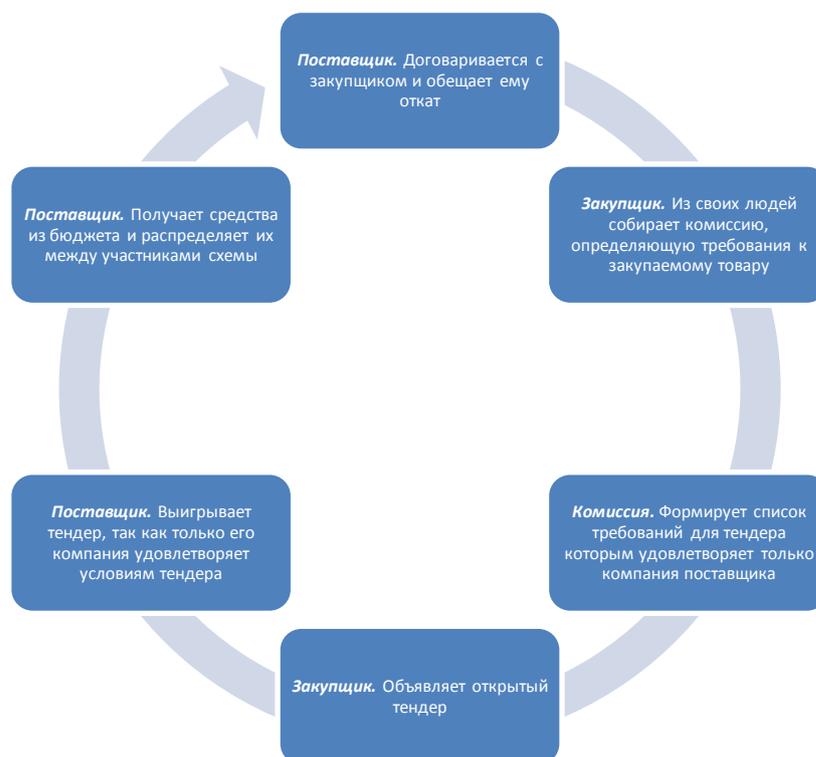


Рис. 2. Коррупционная схема используемая в тендерах

Рассмотрим схему подробнее:

Поставщик договаривает с закупщиком и обещает ему откат. В роли закупщика может выступать какая либо государственная структура, например департамент. В роли поставщика – коммерческая компания.

Закупщик из своих людей собирает комиссию, определяющую требования к закупаемому товару. Главное в комиссии – свои люди [1].

Комиссия формирует список требований для тендера которым удовлетворяет только компания поставщика. Пример: поставщик должен поставить десять тонн песка, на грузовиках красного цвета, определенного года производства. То есть изначально выдвигаются требования которым удовлетворяет только компания поставщика.

Закупщик объявляет открытый тендер. На тендер приходит несколько компаний.

Поставщик выигрывает тендер, так как только его компания удовлетворяет условиям тендера. Условия были изначально обговорены с заказчиком.

Поставщик получает средства из бюджета. Обналичивает их и распределяет их между участниками схемы. Обналичивает средства коммерческая компания, так как ее проверять не будут.

Если добавить в схему искусственный интеллект:

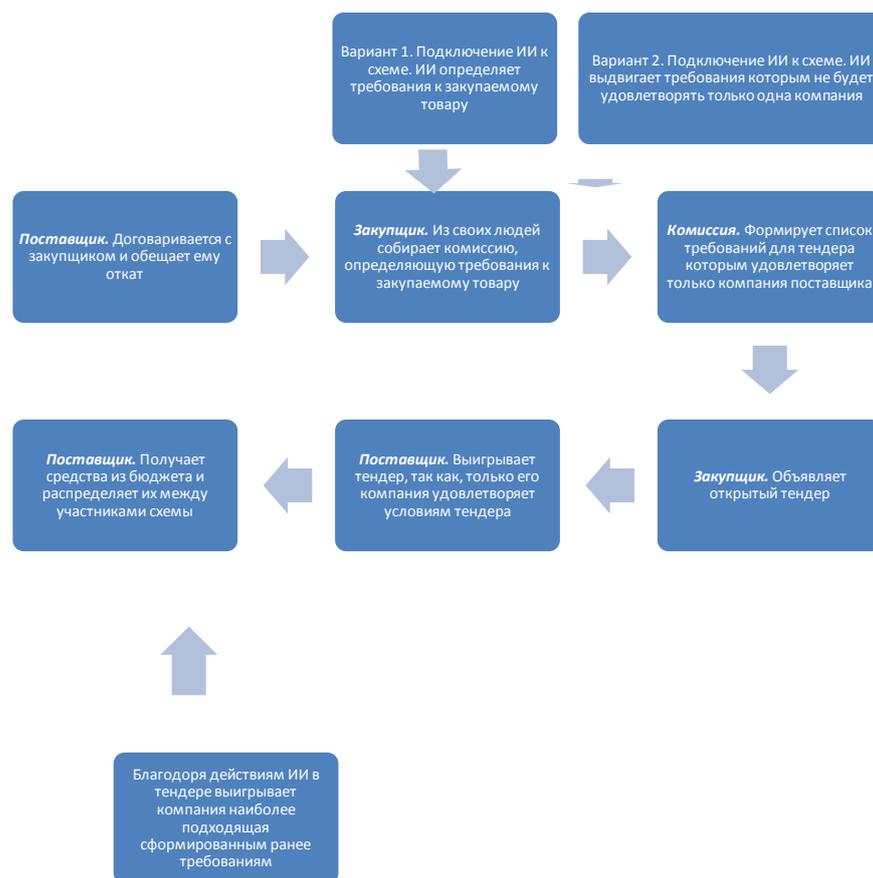


Рис. 3. Вмешательство ИИ в тендерную коррупционную схему

На синтезированной выше схеме отображено успешное вмешательство Искусственного интеллекта в классическую коррупционную схему, с последующей успешной нейтрализацией коррупционного прецедента. Схема доказывает успешность борьбы ИИ с коррупцией.

Но, у Искусственного интеллекта есть существенные недостатки [2]. Главные из них:

Искусственный интеллект это творение рук человеческих, он создается людьми для людей, и соответственно, на этапе проектирования в нем сознательно могут быть заложены уязвимости, или другие недостатки, препятствующие его эффективной работе

Искусственный интеллект это система очень высокого уровня исполнения. На данном этапе развития человечества будет очень сложно реализовать такую систему на практике. Она потребует участия огромного количества разработчиков, их слаженной работы, и отсутствия на них внешнего воздействия, которое может привести к появлению уязвимостей.

Искусственный интеллект аппаратно очень дорогая система. Так как, Искусственный интеллект является системой, которая должна будет получить доступ практически ко всем сферам жизнедеятельности людей, системой которая будет выполнять огромное количество транзакций в секунду, ему потребуются огромные вычислительные мощности. В итоге система получится очень дорогой.

Интеграция искусственного интеллекта. Коррупция присутствует в абсолютно разных сферах жизнедеятельности человека. Будь то государственные структуры, или частный сектор. Внедрить Искусственный интеллект в государственные структуры очень просто.

Перечисленные выше недостатки являются серьезным препятствием на пути к созданию Искусственного интеллекта способного эффективно противостоять коррупции, но теоретически, их можно устранить [4]:

Обеспечение жесткого кадрового отбора, многократные проверки нанимаемых разработчиков, льготы, очень высокая заработная плата, заключение договоров о неразглашении государственной тайны, уголовное наказание, должны способствовать добросовестному выполнению разработчиками поставленной задачи.

Модульность и разделение труда [3]. Каждый разработчик отвечает только за свой модуль, за небольшую часть системы, и только системный архитектор видит всю систему целиком. Такой подход широко использует компания Apple при разработке своих продуктов.

Проблема с высокой ценой аппаратной части системы решается финансированием из государственного бюджета. Система такого уровня не может быть дешевой, но ее создание поможет сэкономить огромные денежные суммы в будущем.

Литература

1. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход = Artificial Intelligence: a Modern Approach / Пер. с англ. и ред. К. А. Птицына — 2-е изд. — М.: Вильямс, 2006. — 1408 с
2. Смолин Д. В. Введение в искусственный интеллект: конспект лекций — М.: ФИЗМАТЛИТ. — 208 с
3. Девятков В. В. Системы искусственного интеллекта / Гл. ред. И. Б. Фёдоров — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. — 352 с
4. Люгер Дж. Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем = Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving / Под ред. Н. Н. Куссуль — 4-е изд.. — М.: Вильямс, 2005. — 864 с.