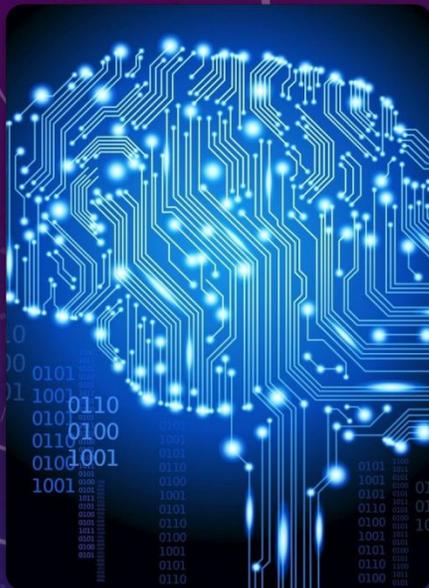


# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ



За основу взята работа “Информационные технологии противодействия коррупции” авторства А.В. Минбалеева , К.С. Евсиков из

Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences  
2021 14(11): 1674–1689

ПРЕЗЕНТАЦИЮ ПОДГОТОВИЛИ СТУДЕНТЫ ГРУППЫ ЮБ-119:  
ЧЕРВЯКОВ В.Е. И ГАЙДАЙ А.В.

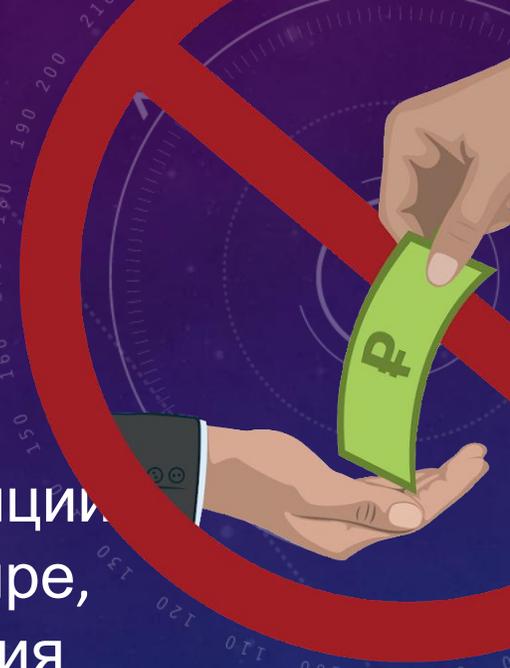


ВЛАДИМИРСКИЙ ФИЛИАЛ  
**РАНХиГС**  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Большинство стран мира прикладывают значительные усилия для противодействия коррупции. Международными организациями разработаны эффективные рекомендации, которые позволили многим государствам достичь успехов в реализации антикоррупционной политики. Используя данные рекомендации и международный опыт, Россия сформировала нормативную правовую базу для противодействия коррупции. На основе Национального плана противодействия коррупции разработаны и внедрены эффективные методы борьбы с данным общественным явлением. Успехи в этой сфере отмечены международными организациями

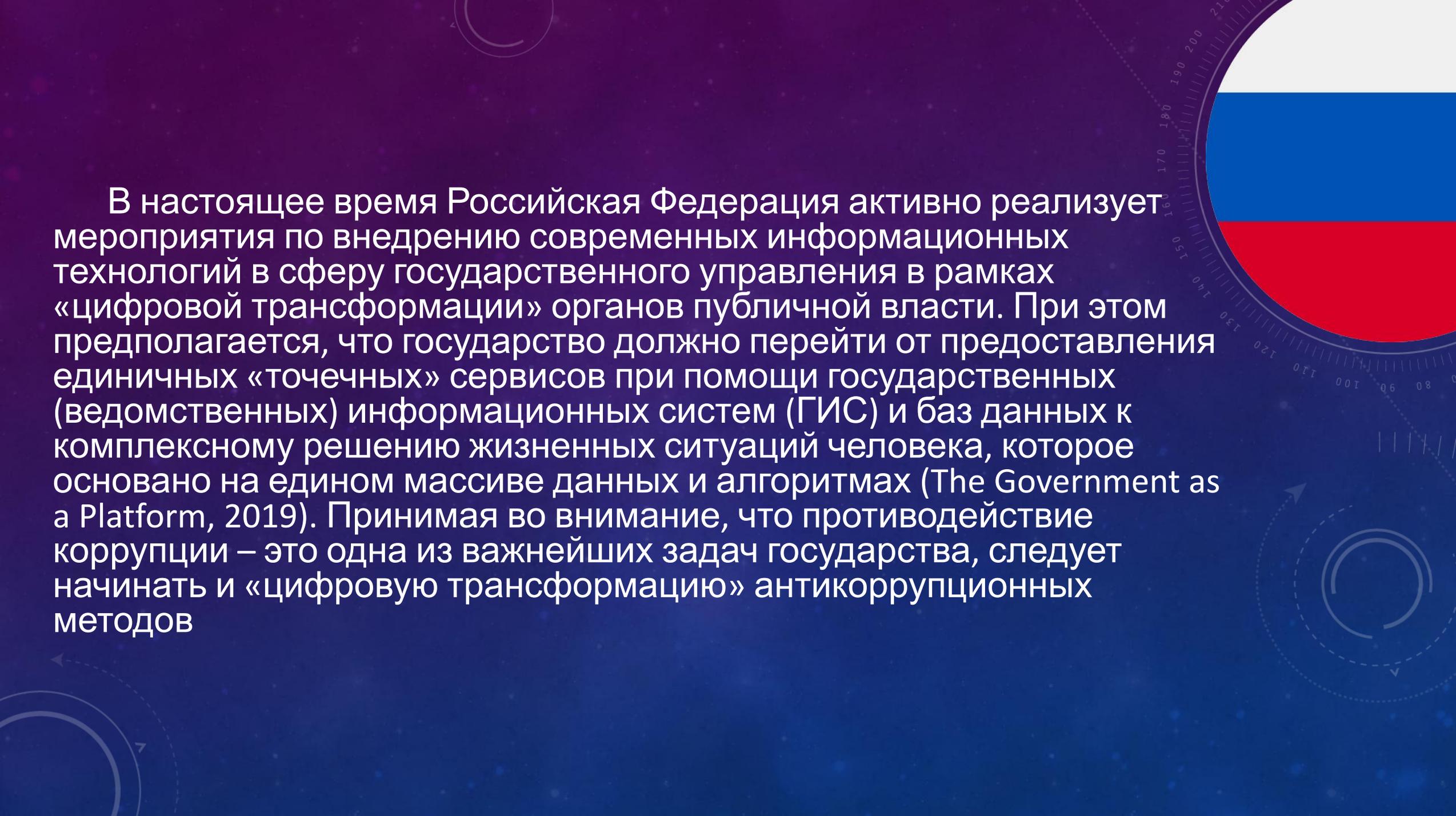


В настоящее время результаты, получаемые от антикоррупционных мероприятий, снижаются. Рассмотрев тенденции развития механизмов противодействия коррупции в России и в мире, авторы пришли к выводу о наличии эффекта отложенного снижения эффективности от применения методов противодействия коррупции. В частности, метод транспарентности в долгосрочном периоде приводит не к нейтрализации коррупции, а к усложнению связей субъектов коррупционного взаимодействия.

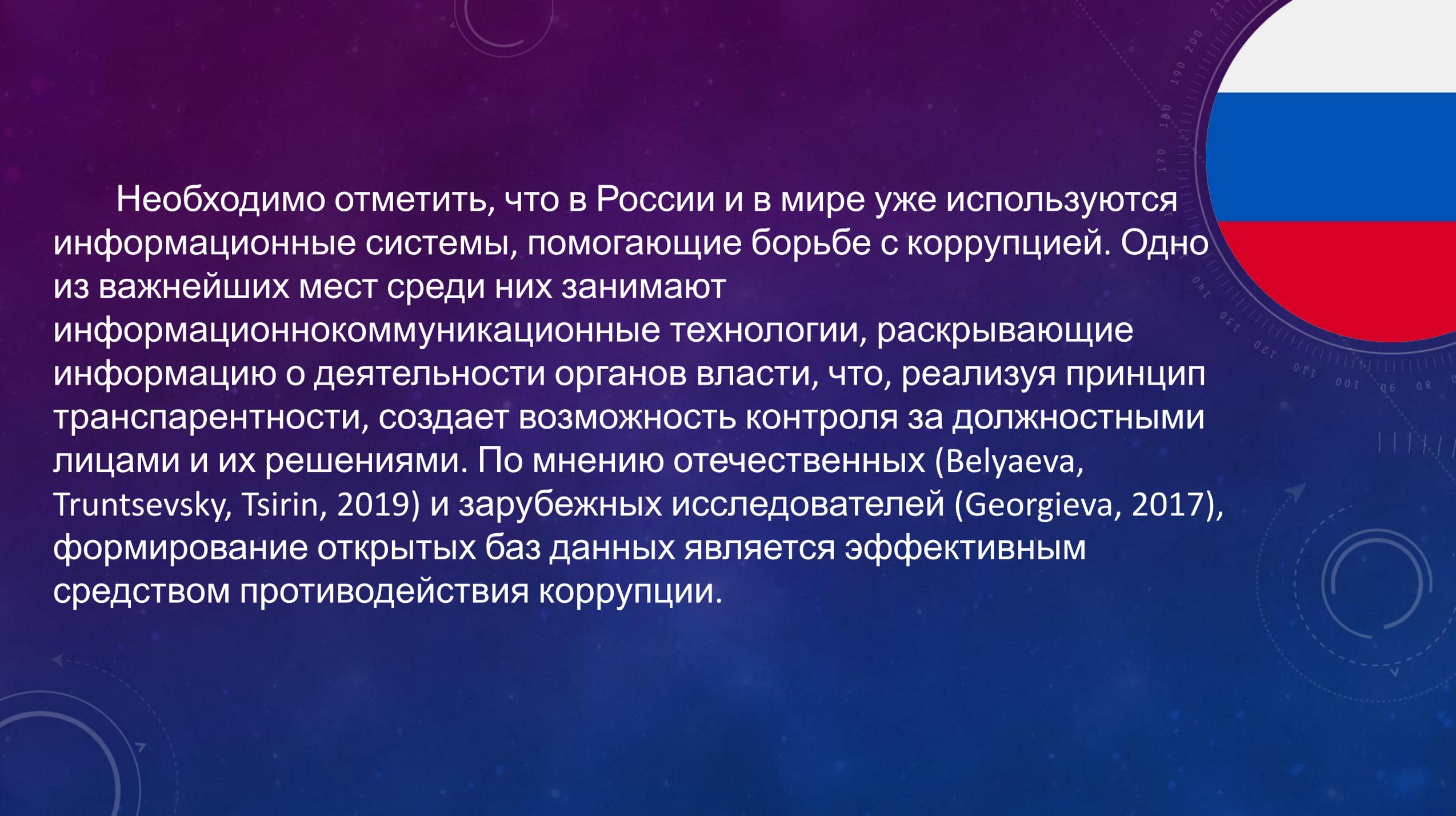


Для преодоления эффекта отложенного снижения эффективности и авторами выдвинута гипотеза о необходимости внедрения в систему противодействия коррупции технологий обработки больших данных и искусственного интеллекта. В работе проанализирован зарубежный опыт использования этих инструментов. По результатам анализа выявлены проблемы, с которыми столкнулись иностранные специалисты, и даны рекомендации по организации данной деятельности в Российской Федерации. В статье предложена авторская структура системы искусственного интеллекта, осуществляющего комплексное противодействие коррупции, а также выявлены правовые аспекты, способствующие и препятствующие ее созданию и внедрению.





В настоящее время Российская Федерация активно реализует мероприятия по внедрению современных информационных технологий в сферу государственного управления в рамках «цифровой трансформации» органов публичной власти. При этом предполагается, что государство должно перейти от предоставления единичных «точечных» сервисов при помощи государственных (ведомственных) информационных систем (ГИС) и баз данных к комплексному решению жизненных ситуаций человека, которое основано на едином массиве данных и алгоритмах (The Government as a Platform, 2019). Принимая во внимание, что противодействие коррупции – это одна из важнейших задач государства, следует начинать и «цифровую трансформацию» антикоррупционных методов



Необходимо отметить, что в России и в мире уже используются информационные системы, помогающие борьбе с коррупцией. Одно из важнейших мест среди них занимают информационнокоммуникационные технологии, раскрывающие информацию о деятельности органов власти, что, реализуя принцип транспарентности, создает возможность контроля за должностными лицами и их решениями. По мнению отечественных (Belyaeva, Truntsevsky, Tsirin, 2019) и зарубежных исследователей (Georgieva, 2017), формирование открытых баз данных является эффективным средством противодействия коррупции.

Мы согласны с указанной точкой зрения, однако хотим отметить, что информационные технологии, обеспечивающие прозрачность органов публичной власти, могут влиять на уровень коррупции до определенного момента, после которого раскрытие информации органами власти теряет свою эффективность как метод борьбы с коррупционными правонарушениями. Указанный вывод подтверждается зарубежными исследованиями. Например, в 2015 году Большой Двадцаткой (G20) разработаны принципы открытых данных по борьбе с коррупцией, что стало значимым шагом на пути к их использованию для обеспечения культуры прозрачности и подотчетности в целях борьбы с коррупцией.

G20 PRESIDENCY OF INDONESIA

RECOVER TOGETHER  
RECOVER STRONGER

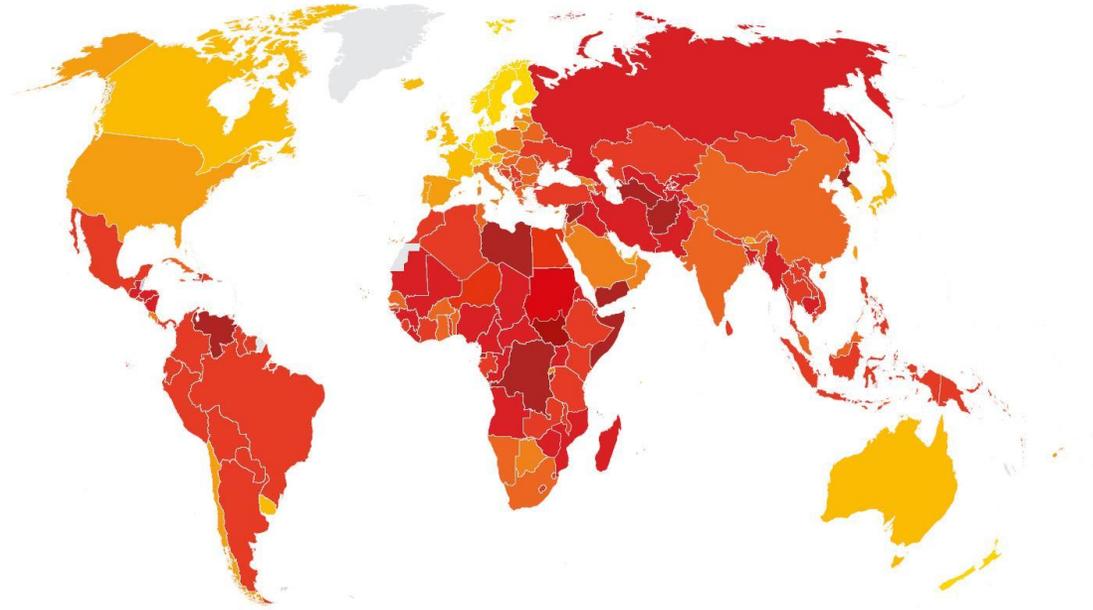




В исследовании Transparency International и World Wide Web Foundation проведен анализ реализации данных принципов в следующих странах: Бразилия, Франция, Германия, Индонезия и ЮАР. В качестве итогового вывода эксперты указали, что анализ трехлетнего использования принципов открытости в пяти странах G20 позволяет констатировать о неполном раскрытии их потенциала как движущей силы и средства антикоррупционной работы (Vrushni, Hodess, 2017). При этом в исследовании показано, что уровень открытости данных и место страны в Corruption Perceptions Index не имеют прямой и жесткой взаимосвязи.

# CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2021

The perceived levels of public sector corruption in 180 countries/territories around the world.



# Индекс восприятия коррупции 2021

Воспринимаемый уровень коррупции в государственном секторе в 180 странах/территориях во всем мире

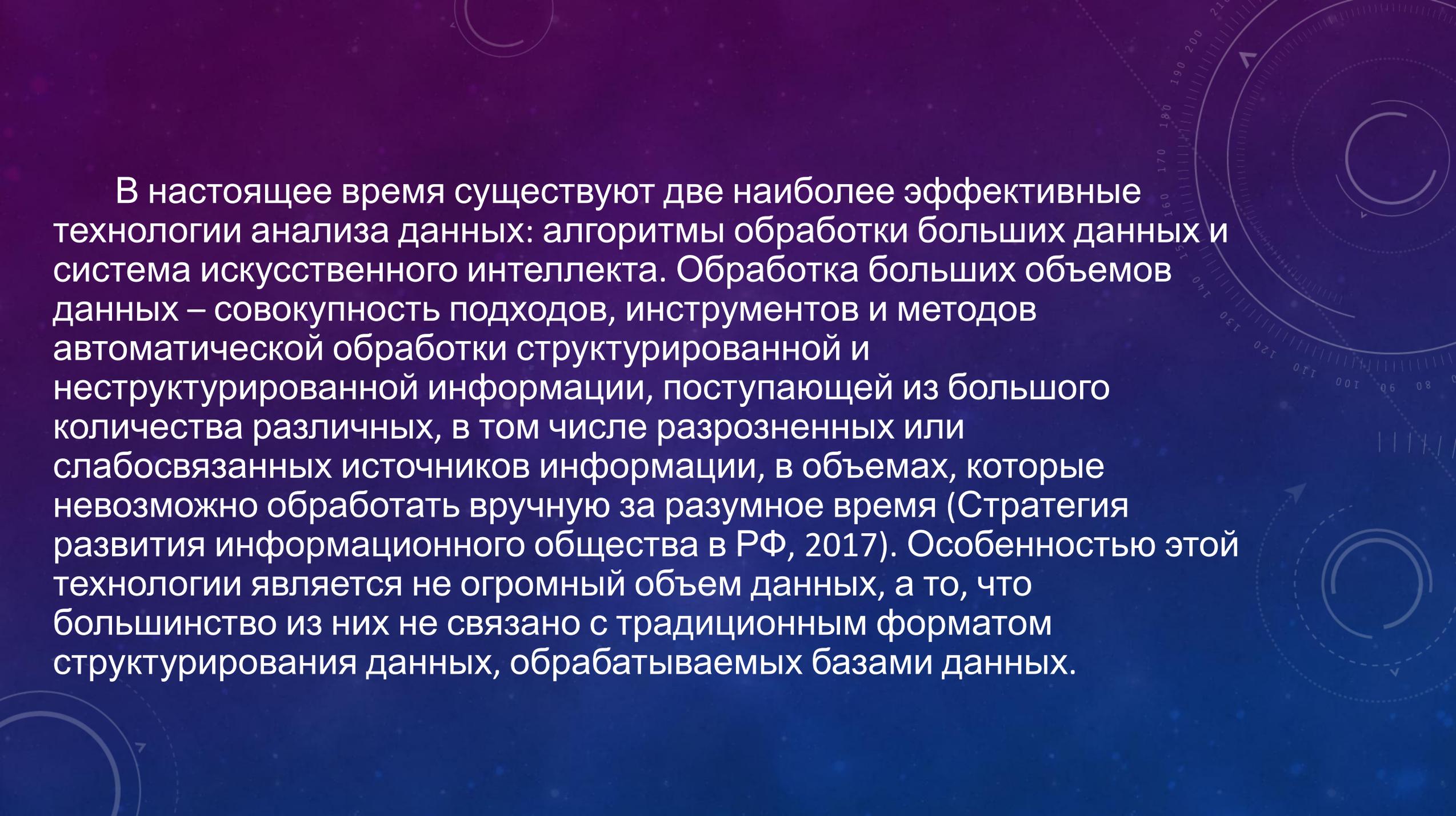
SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY	SCORE	COUNTRY/TERRITORY		
88	Denmark	67	Chile	53	Cyprus	42	Burkina Faso	36	Moldova	23	Iraq
88	Finland	67	United States of America	53	Rwanda	42	Bulgaria	36	Panama	23	Zimbabwe
88	New Zealand	65	Barbados	53	Saudi Arabia	41	Timor-Leste	36	Peru	22	Eritrea
85	Norway	64	Bahamas	52	Oman	41	Belarus	35	Albania	21	Congo
85	Singapore	63	Qatar	52	Slovakia	41	Trinidad and Tobago	35	Bosnia and Herzegovina	21	Guinea Bissau
85	Sweden	62	Korea, South	49	Armenia	40	India	35	Malawi	20	Chad
84	Switzerland	62	Portugal	49	Greece	40	Maldives	35	Mongolia	20	Comoros
82	Netherlands	61	Lithuania	49	Jordan	39	Kosovo	35	Thailand	20	Haiti
81	Luxembourg	61	Spain	49	Namibia	39	Colombia	35	El Salvador	20	Nicaragua
80	Germany	59	Israel	48	Malaysia	39	Ethiopia	34	Myanmar	20	Sudan
78	United Kingdom	59	Latvia	47	Croatia	39	Guyana	34	Sierra Leone	19	Burundi
76	Hong Kong	59	Saint Vincent and the Grenadines	46	Cuba	39	Morocco	33	Egypt	19	Democratic Republic of the Congo
74	Canada	58	Cabo Verde	46	Montenegro	39	North Macedonia	33	Nepal	19	Turkmenistan
74	Iceland	58	Costa Rica	45	China	39	Suriname	33	Philippines	17	Equatorial Guinea
74	Ireland	58	Slovenia	45	Romania	39	Tanzania	33	Zambia	17	Libya
74	Estonia	57	Italy	45	Sao Tome and Principe	39	Vietnam	32	Algeria	17	Yemen
74	Austria	56	Poland	45	Vanuatu	39	Argentina	32	Eswatini	16	Afghanistan
73	Australia	56	Saint Lucia	44	Jamaica	38	Brazil	32	Ukraine	16	Korea, North
73	Belgium	55	Botswana	44	South Africa	38	Indonesia	32	Gabon	16	Venezuela
73	Japan	55	Dominica	44	Tunisia	38	Lesotho	31	Mexico	16	Somalia
73	Uruguay	55	Fiji	43	Ghana	38	Serbia	31	Niger	13	Syria
71	France	55	Georgia	43	Hungary	38	Turkey	31	Papua New Guinea	11	South Sudan
70	Seychelles	54	Czechia	43	Kuwait	38	Gambia	31	Azerbaijan		
69	United Arab Emirates	54	Malta	43	Senegal	37	Kazakhstan	30	Bolivia		
68	Bhutan	54	Mauritius	43	Solomon Islands	37	Sri Lanka	30	Djibouti		
68	Taiwan	53	Grenada	42	Bahrain	36	Cote d'Ivoire	30	Dominican Republic		
				42	Benin	36	Ecuador	30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		
								30	Azerbaijan		
								30	Bolivia		
								30	Djibouti		
								30	Dominican Republic		
								30	Nigeria		



Одновременно с этим другая группа исследователей (Oxford Insights) в 2019 году провела анализ уровня открытости данных в государстве и уровня коррупции (Petheram, Pasquarelli, Stirling, 2019). Результаты также показали, что прямой жесткой зависимости между уровнем открытости и уровнем коррупции нет. Например, Швейцария, имея низкий уровень открытости данных, имеет низкий уровень коррупции, в то время как Бразилия, имея высокий уровень открытости данных, имеет высокий уровень коррупции. Подобные результаты позволяют признать доказанным вывод об ограниченном влиянии информационных технологий по созданию и опубликованию наборов открытых данных для противодействия коррупции. Более того, раскрытие значительного объема данных без эффективной методики их обработки приводит к усложнению поиска коррупционных проявлений.

По мнению авторов, отсутствие значительного прогресса в эволюции антикоррупционных методов в Российской Федерации связано с тем, что наша страна вышла на точку, когда уровень коррупции может быть снижен только через раскрытие информации, а значит, необходимо перейти на другой этап противодействия коррупции – создание эффективного инструмента анализа данных.





В настоящее время существуют две наиболее эффективные технологии анализа данных: алгоритмы обработки больших данных и система искусственного интеллекта. Обработка больших объемов данных – совокупность подходов, инструментов и методов автоматической обработки структурированной и неструктурированной информации, поступающей из большого количества различных, в том числе разрозненных или слабосвязанных источников информации, в объемах, которые невозможно обработать вручную за разумное время (Стратегия развития информационного общества в РФ, 2017). Особенностью этой технологии является не огромный объем данных, а то, что большинство из них не связано с традиционным форматом структурирования данных, обрабатываемых базами данных.

Искусственный интеллект – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационнокоммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений (Национальная стратегия развития интеллекта, 2019).

ГЛУБОКОЕ  
ОБУЧЕНИЕ  
DEEP LEARNING

MACHINE  
LEARNING

МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ



Западные эксперты отмечают, что во всех странах мира отрасль государственных технологий (Govtech) только начинает развиваться, хотя и имеет большой потенциал роста (Santiso, 2019). Применение этих технологий в антикоррупционной сфере может дать государству следующие преимущества.

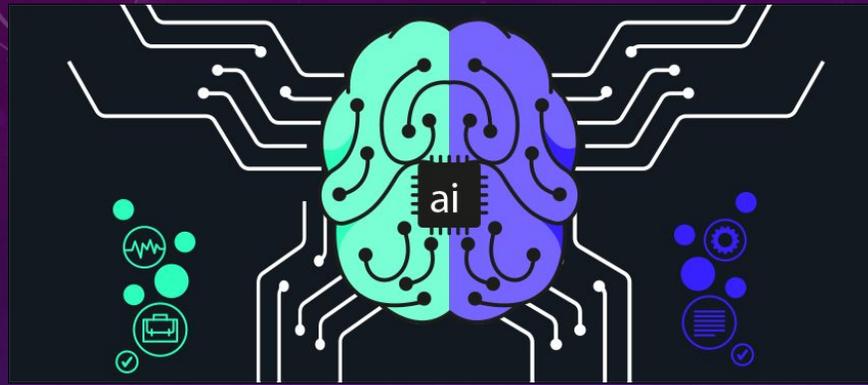
1. Возможность обрабатывать информацию в таком объеме, который слишком сложен для анализа человеком.
2. Экономия времени должностного лица, осуществляющего противодействие коррупции, за счет возможности работать только с конкретными случаями, выявленными системой.
3. Технология лишена субъективного восприятия, а значит, она более защищена от внешнего воздействия по сравнению с человеком.

Следует отметить, что использование указанных технологий в противодействии коррупции является новацией для нашей правоприменительной практики. В отечественной правовой системе создание и функционирование данных технологий не регламентировано, а их работа может находиться вне правового поля. Однако, как отмечает Т.Я. Хабриева: «Пока государство устанавливает юридические запреты и размышляет о выборе более гибких правовых инструментов, «активная часть общества», игнорируя правовые установления и государственные юрисдикции, строит новое цифровое общество и цифровую экономику» (Khabrieva, 2019).



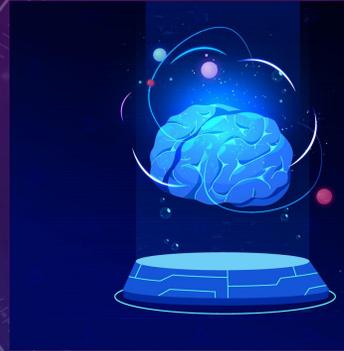
Талия Ярулловна Хабриева — советский и российский учёный-правовед, специалист по конституционному праву. Доктор юридических наук, профессор, академик РАН. Кодификатор миграционного законодательства РФ и инициатор возникновения новой отрасли российского права — «арктического права»

Мировая практика использования алгоритмов анализа больших данных позволяет сделать вывод, что данная технология имеет высокую эффективность для противодействия коррупции, а для ее внедрения необходимо выполнение двух действий. 1. Создать комплексные и структурированные наборы больших данных о деятельности органов публичной власти и информационные базы со вспомогательной информацией. 2. На основе опыта выявления коррупционных взаимосвязей создать алгоритмы обработки этих наборов данных, определив индикаторы риска. Когда алгоритм сможет самостоятельно определять индикаторы и выявлять риски, т. е. имитировать когнитивную деятельность человека, то он станет системой «искусственного интеллекта».



На наш взгляд, в настоящий момент технология искусственного интеллекта является наиболее перспективной для существенного повышения эффективности методики борьбы с коррупцией в России, что согласуется с оценками иностранных специалистов. Согласно Oxford Insights, по состоянию на 2019 год Российская Федерация занимала 29-е место из 194 стран по готовности органов публичной власти использовать искусственный интеллект (Government Artificial Intelligence Readiness Index 2019).

Упрощенно технологию искусственного интеллекта, осуществляющего поиск коррупционных проявлений, можно представить следующим набором действий: в информационную систему подгружается «тренировочный» набор данных (дата-сет), а затем алгоритм на основе анализа информации, полученной из этих данных, пытается «предсказать» результат на основе загруженных новых данных. Получившийся в результате «тренированный» алгоритм и является тем, что в настоящее время наиболее часто называют технологией искусственного интеллекта.

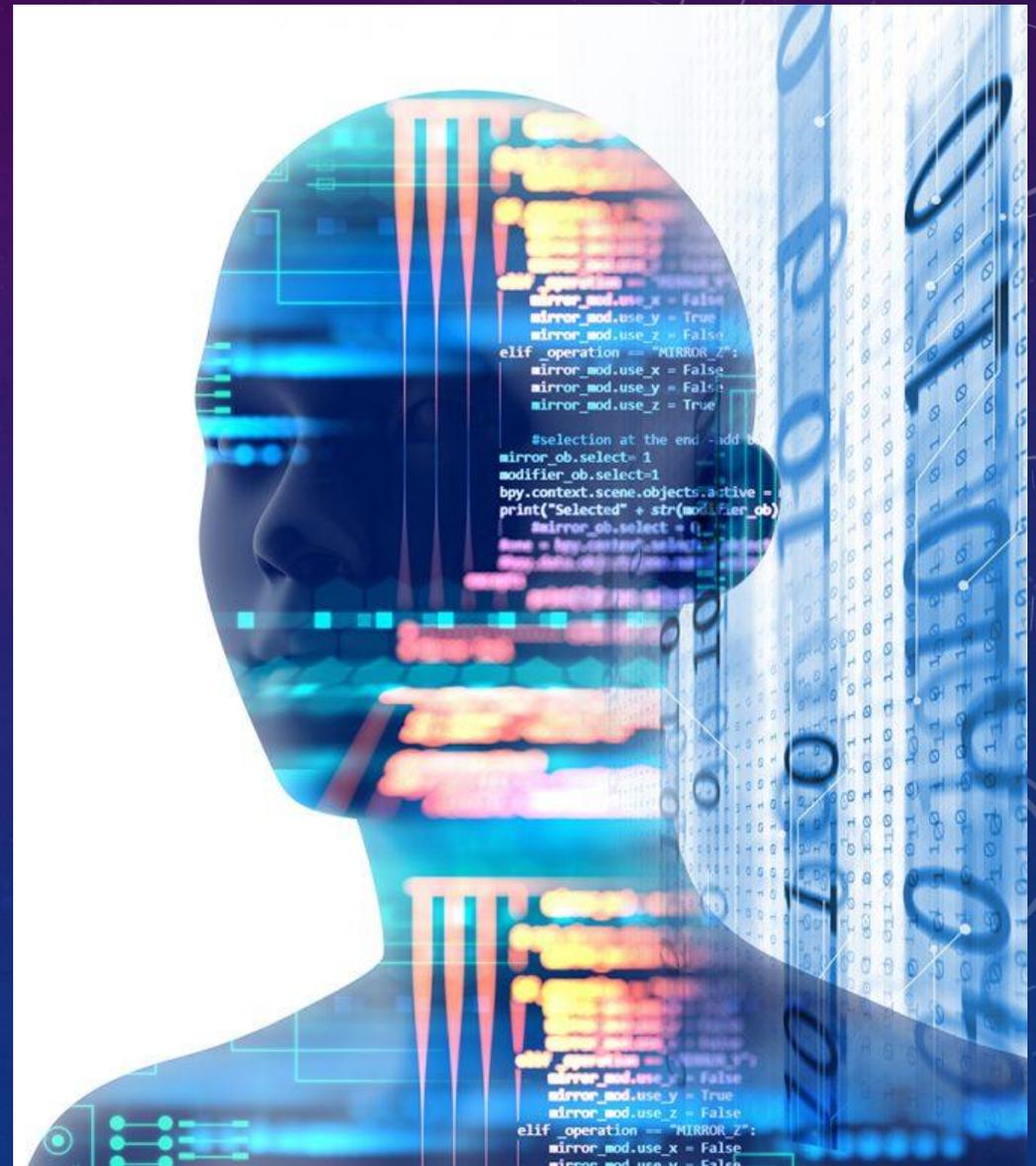


Специфика «тренированного» алгоритма такова, что его сложность и многоуровневость не всегда позволяют человеку понять технологию принимаемого им решения, что в условиях юридической практики может иметь критическое значение для использования системы. Например, алгоритм, созданный китайскими специалистами, мог указать на коррупционера, но объяснить выбор система не могла. Данный недостаток не может служить основанием для отказа от технологии, а лишь требует передачи процесса принятия итогового юридически значимого решения человеку. Например, правительство Великобритании стало использовать искусственный интеллект для выявления случаев мошенничества в сфере социального обеспечения. Система определяет обращения, имеющие признаки мошенничества, а итоговая проверка осуществляется должностным лицом, которое принимает юридически значимое решение (Marr, 2018).



На основании изложенного можно сделать вывод, что для создания искусственного интеллекта, противодействующего коррупции, требуются несколько составляющих:

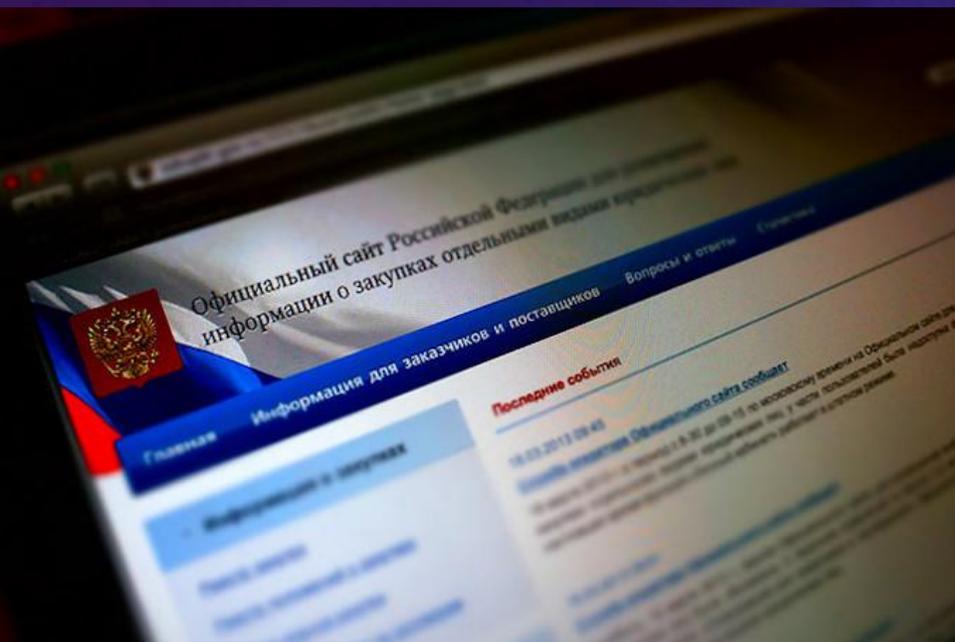
- 1) набор данных (дата-сет);
- 2) признаки ,т. е. характеристики, позволяющие сделать вывод о факте коррупции (иногда их называют «красные флажки»);
- 3) сам алгоритм.



На основании изложенного можно сделать следующее обобщение. Коррупция причиняет значительный ущерб государствам во всем мире, что требует от органов публичной власти прикладывать усилия для противодействия ей. Россия и другие страны активно используют в борьбе с коррупцией информационные технологии, что позволило достичь значительных успехов.

Основную часть этих технологий занимают два элемента:

– электронные сервисы по предоставлению государственных услуг, которые снижают количество точек соприкосновения граждан и должностных лиц, что приводит к уменьшению уровня бытовой коррупции;



– официальные сайты, где в открытом доступе публикуются данные о государственных закупках, о решениях и действиях органов власти, о доходах и расходах должностных лиц, что упрощает внешний контроль в целях выявления признаков коррупционного взаимодействия.