

Секция «Искусственный интеллект в контрольно-надзорной деятельности»

**Технологии искусственного интеллекта в предоставлении государственных и муниципальных услуг**

**Научный руководитель – Назаренко Сергей Владимирович**

*Ли Пэйсюань*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа государственного администрирования (факультет), Москва, Россия

*E-mail: 1752063090@qq.com*

Информация, циркулирующая в политико-административной системе, органах государственной власти, разнородна и разнообразна. Она имеет свою природу и особые формы. В научной литературе появился новый термин «государственная информация». Подобная формулировка может относиться к описанию внешнеполитической, экономической, социально-политической и экологической обстановки, динамике тех или иных процессов, реализуемых в государстве и обществе. Как научную категорию, информацию в управленческих процессах можно характеризовать рядом признаков (свойств), к числу которых относятся: известная самостоятельность; возможность многократного использования; сохранение у передающего или получающего субъекта; пригодность к обработке, интеграции и «сжатию» объема за счет исключения дублирующей, параллельной информации; допустимость компьютерной обработки; системность, коммуникативность и др. Информация всех видов имеет самостоятельную ценность, служит в качестве основы для нормативных документов как на федеральном, так и региональном уровне. Она имеет свои специфические закономерности функционирования и развития, способна к опережающему воздействию на государственную политику, выступает непосредственной причиной, определяющей выбор того или иного варианта политического развития, поведения различных социальных групп и отдельных граждан, перевода государственной системы в новое состояние. События последних лет в России убедительно показали, что отсутствие надежной системы информационного обеспечения - источник случайных, необоснованных, ошибочных решений и действий, несовместимых с целями и задачами политико-административного управления. И дело здесь не только в неполноте, недостоверности или неоперативности информации. Одна из основных причин ее плохого использования - отсутствие современной реальной системы информационного обеспечения общегосударственного масштаба. Политико-административные решения, оказавшиеся неверными, чаще всего бывают следствием недостатка объективной информации, а не только отсутствия компетентности или неэффективного использования той имеющейся информации, которая попала в официальные информационные каналы. Качественное обновление государства выдвигает на первый план решение глобальной задачи - формирования в России единого информационно-правового пространства, обеспечивающего информированность всех структур общества и каждого гражданина в отдельности. Создание общенациональной территориально распределенной информационно-правовой системы позволит рационально и эффективно решить проблему информационного взаимодействия органов государственной власти, что в свою очередь обеспечит повышение оперативности, степени обоснованности и корректности принимаемых решений по регулированию различных вопросов, прежде всего - в социально-политической сфере.

Информационные процессы в жизни государства не следует сводить к функционированию средств массовой информации как «четвертой власти», отождествляя их деятельность с

политической коммуникацией. Информация и связанные с ней процессы информационного обеспечения в настоящее время становятся основным условием функционирования политико-административной системы и принятия решений на любом уровне. Подтверждением этому является появление и глубокое проникновение во все социальные институты и, прежде всего, в органы государственной власти, новых информационных технологий (НИТ) управления. «Новые» в данном случае означает принципиально отличающиеся от используемых ранее. Указанное с достаточной полнотой характеризует сложность положения государственного деятеля, политика, принимающего решение, которое усугубляется также необходимостью сокращения сроков анализа ситуации. Может создаться положение, когда принятие обоснованного решения становится физически невозможным ввиду ограниченности времени. Если чиновник государственного уровня, политический деятель стремится положить в основу своего решения результаты переработки максимального количества сведений и оценку максимально возможного количества альтернатив, то ему не хватает времени на реализацию принятого решения. Если же он резервирует на это недостаточно времени, то вынужден ограничиваться переработкой неполного объема данных или рассматривать не все возможные альтернативы. В любом случае качество принимаемого решения может пострадать. Поскольку объем и сложность состава информации, перерабатываемой в процессе принятия решений, неуклонно возрастает, увеличивается и процент риска принятия недостаточно обоснованных, непроработанных, неоптимальных политических решений, имеющих серьезные последствия для государства. Информация в современном обществе является важнейшим источником власти. Получение, анализ, выдача и эффективное использование информации - необходимое условие функционирования власти. Государство, являясь центральным институтом власти, активно использует информационные отношения: информация связывает между собой государство и гражданское общество. Информацию в органах государственной власти можно классифицировать по разным основаниям и признакам. К примеру, ее можно разделить на официальную и неофициальную, общезначимую и региональную, горизонтальную и вертикальную, по содержанию и целевому назначению, возможным социальным последствиям, степени доступности, а также на основе ее соотнесения со временем (информация о прошлом, в режиме реального времени, прогнозы о будущем). В рамках политико-административной системы она рассматривается с точки зрения актуальности, достаточности и адекватности для принятия соответствующих решений. При разделении информации по объектам распределения внутри государственного органа приоритет имеет информация для руководителя или руководящего звена (или исходящая от них), далее - для должностных лиц. При этом сведения, заслуживающие особого внимания, целесообразно получать или направлять различным источникам независимо друг от друга, чтобы обеспечить большую объективность анализа, оценки, прогноза.

Государство постепенно становится платформой, где все оцифровано. Технологии искусственного интеллекта могут применяться для подбора нужных госуслуг, для различных платежных систем, для идентификации граждан. Также искусственный интеллект может пригодиться при формировании кадрового резерва, для обеспечения кибербезопасности, в управлении городским и дорожным хозяйством ("умный город", "умные дороги"), ЖКХ (например, мониторинг расхода воды или электроэнергии). Одним из плюсов внедрения ИИ в работу госорганов может стать снижение документооборота и ускорение госуслуг.

Например, минпромторг подготовил проект по внедрению самообучаемой системы распознавания неструктурированного текста для более удобного предоставления госуслуг. Интеллектуальные системы анализа о промышленном производстве, загрузке оборудования и производственной логистике позволят перевести господдержку в проактивный формат. На

основе государственной информационной системы промышленности (ГИСП) министерство планирует также создать отраслевые дата-сети, которые позволят более корректно анализировать фактический уровень промышленного производства. Можно будет анализировать также уровни загрузки промышленного оборудования, остаточную амортизацию и срок полезного использования промышленного оборудования на уровнях конкретного субъекта деятельности в сфере промышленности. Минпромторг планирует реализовать эти решения к концу 2022 года.

Один из основных входящих информационных потоков в государственных учреждениях - это обращения граждан. Процесс регламентирован на законодательном уровне, и важно соблюдение сроков на всех этапах работы с обращением. Когда обращение подается через сайт ведомства, заявителю нужно указать минимальный перечень полей (ФИО, E-mail, содержание вопроса). Бесспорно, это упрощает подачу обращения, но увеличивает время на его обработку делопроизводителем ведомства. Сотрудник должен внести все остальные данные в регистрационную карточку в системе из текста обращения. Чтобы уменьшить время на обработку подобных обращений, можно использовать возможности интеллектуальной ЕСМ-системы, которая по содержанию обращения будет автоматически определять тип вопроса по тематическому классификатору и категорию обращения (заявление, предложение, жалоба), а затем определять ответственного специалиста и перенаправлять ему. Также из текста поданного обращения можно определять адрес, социальное положение и есть ли льготы у гражданина. Это позволит сократить время на обработку обращения и позволит чиновнику больше времени уделить решению вопроса и ответу гражданину. В среднем в Министерство образования Омской области поступает 7 000 обращений граждан за год. При использовании интеллектуальных инструментов для классификации и регистрации обращений 35% входящих обращений могут быть классифицированы и зарегистрированы автоматически. Именно такую цифру компания DIRECTUM получила, внедрив ИИ в работу службы поддержки. Приведем пример расчета исходя из этих данных. Предположим, что на обработку одного обращения делопроизводитель тратит 5 минут, тогда экономия времени составит 204 человеко-часов в год. Положительный эффект в обработке обращений граждан можно усилить за счет других перспективных технологий, например, перевода голоса в текст (для телефонных и личных обращений), компьютерного зрения и оптического распознавания символов (для обработки сканов письменных обращений). Обработка входящих документов, Помимо обращений граждан, в органах государственной власти большой поток входящих писем. И требования к их обработке и регистрации тоже есть. Технологии обработки и извлечения реквизитов из неформализованных документов по нашему опыту облегчают работу делопроизводителя и ускоряют регистрацию входящих писем в 2 раза - с 4 до 2 минут на 1 письмо. По статистике Министерства здравоохранения в той же Омской области за прошлый год поступило около 11 000 входящих писем. По расчетам использование интеллектуальной обработки входящих писем могло бы принести экономию до 366 человеко-часов. При использовании ИИ снижается риск человеческой ошибки в ходе регистрации документа. Полностью исключить человека из процесса пока невозможно: дата и номер письма часто пишутся от руки. Даже после обработки делопроизводителю остается заполнить 1-2 поля регистрационно-контрольной карточки, информация по которым отсутствует в пришедшем документе. Использование интеллектуальных инструментов позволит классифицировать, регистрировать и сохранять в СЭД, в 2 раза быстрее входящие письма и тем самым высвободит время на контроль исполнения поручений по срокам и более тщательную проработку исходящих писем. Упрощение работы руководителей. В работе руководителей и помощников руководителей ведомств интеллектуальные инструменты также придут на помощь: составление краткой аннотации входящего документа; автоматическое

формирование проекта резолюции на основании обработанной базы ранее вынесенных решений.

Отвечает потребностям преобразования государственного управления и производственных отношений. Это также служит фундаментальным интересам большинства людей и способствует формированию ситуации, которая соответствует национальным интересам и социальной справедливости и справедливости[1].

Сочетание технологий искусственного интеллекта и электронного правительства в основном фокусируется на вычислительном интеллекте, интеллекте восприятия и первичном когнитивном интеллекте, включая распознавание речи, распознавание лиц, распознавание текста, поиск информации, семантическое понимание и т.д. Интеллектуальная Аутентификация.Единая аутентификация личности является одной из важных частей построения единой платформы государственных услуг на данном этапе. Это эффективный способ подтверждения личности пользователей и системных разрешений, предотвращения проникновения в систему нелегальных пользователей, таких как хакеры, и обеспечения безопасности данных системы и интересов законных пользователей.Большинство ранних платформ государственных услуг использовали схемы аутентификации на основе одного фактора, такие как схемы аутентификации на основе паролей и кодов подтверждения SMS.

Интеллектуальное Обслуживание Клиентов.Интеллектуальное обслуживание клиентов основано на крупномасштабной обработке знаний и объединяет ряд технологий искусственного интеллекта. Это применение технологии искусственного интеллекта в области онлайн-обслуживания клиентов.Интеллектуальное обслуживание клиентов использует распознавание речи, обработку естественного языка, семантический анализ, поиск знаний, синтез речи и другие технологии для выполнения семантического анализа в реальном времени, понимания намерений пользователя и получения точных ответов на основе государственной базы знаний, что может эффективно повысить удовлетворенность пользователей онлайн-обслуживанием клиентов при одновременном снижении затрат на рабочую силу.[2].

Разумное принятие государственных решений.В момент значительного развития технологий больших данных и искусственного интеллекта типичная интеллектуальная система принятия государственных решений должна представлять собой замкнутую структуру, состоящую из четырех подсистем: системы анализа данных для принятия решений, экспертной системы для принятия решений, системы моделирования принятия решений и системы отслеживания и оценки."Система анализа данных принятия решений" отвечает за извлечение данных, связанных с принятием решений, из огромных объемов данных для анализа и интеллектуального анализа; "экспертная система принятия решений" основана на данных системы анализа данных и генерирует рекомендации по принятию решений на основе определенных экспертных правил; затем фактический эффект решения моделируется и оценивается "системой моделирования принятия решений"; наконец, "система отслеживания и оценки" будет собирать такие данные, как эффект фактической реализации решения и оценка людьми решения, и оценивать фактический эффект решения.

Интеллектуальная защита безопасности для электронного правительства. С одной стороны, большинство систем электронного правительства объединены с платформами облачных вычислений, чтобы в полной мере использовать преимущества высокой степени использования, низкой стоимости и ресурсоемких облачных вычислительных ресурсов.таких как: создание пула ресурсов безопасности для изоляции правительственных облачных ресурсов с различными уровнями требований к защите для обеспечения того, чтобы ресурсы безопасности не мешали друг другу; мониторинг потребления ресурсов правительственным облаком в режиме реального времени, автоматическое планирование ресурсов,

улучшение масштабируемости системы в ответ на чрезвычайные ситуации и вредоносные атаки; прикладное программное обеспечение определяет архитектуру безопасности для ускорения скорости реагирования правительственной облачной платформы на различные типы атак в виртуализированной среде.[3].

Административное одобрение .Технология смарт-контрактов применяется для административного утверждения и используется для управления совместными процессами различных экосистем в правительственном блокчейне, осуществления научного принятия решений и эффективного управления, а также эффективного повышения уровня управления государственными услугами. В то же время она способствует совместному использованию межведомственных ресурсов для государственных услуг и сокращает время оборота дел. Повысьте эффективность утверждения бизнеса и реализуйте усовершенствованное управление.

Во время административного утверждения принципиальная схема приложения смарт-контракта выглядит следующим образом. По сравнению с традиционными платформами, смарт-контракты применяются к платформам служб административного утверждения, которые обладают характеристиками интеллекта, эффективности, автоматизации, прозрачности и отслеживаемости. Что касается надзора, то можно добиться более совершенного управления и большей исполнительной власти, избегать искусственных и ненормативных операций, устранять эмоциональные проблемы, смотреть на отношения, заботиться о человеческих чувствах и других нежелательных социальных нравах.

Кроме того, принятие утверждения "смарт-контракта" сокращает большое количество ручного дублирования операционных процессов, что значительно снизит эксплуатационные расходы в долгосрочной перспективе. Взяв в качестве примера управление пожертвованиями на социальное обеспечение, смарт-контракты могут эффективно оптимизировать бизнес-процесс расследования и надзора.

Благодаря применению технологии смарт-контрактов его бизнес-процессы оптимизируются и укрепляются, а административные вопросы решаются в режиме онлайн на протяжении всего процесса. Пользователи подают декларации в офис онлайн, и информация о пользователях на платформе электронного обмена лицензиями автоматически проверяется при подаче материалов во время декларации. После проверки она передается через платформу управления, а результаты утверждения представляются через Интернет или доставляются в логистике. Нет необходимости идти в лобби для всего процесса. С точки зрения оптимизации процесса, бизнес-процессы представления лицензионной информации, проверки лицензии, детального запроса и результатов оценки были автоматизированы, выполнены упорядоченным образом, являются интеллектуальными и управляемыми, что решает проблему управления полномочиями по передаче данных и связи между ведомствами и способствует цифровому созданию "Интернет+ государственные услуги".

Сосредоточиться на новых технологиях, таких как 5G, содействовать углубленной интеграции средств массовой информации и построить современную всемедийную коммуникационную систему. Генеральный секретарь Си Цзиньпин отметил, что "мобильный интернет стал основным каналом распространения информации". С непрерывным развитием 5G, больших данных, облачных вычислений, Интернета вещей, искусственного интеллекта и других технологий мобильные медиа вступят в новую фазу ускоренного развития. Мы должны придерживаться стратегии mobile-first и построить собственную мобильную коммуникационную платформу". Чтобы построить полноценную систему медиакommunikаций, необходимо взять за основу новые медиа, особенно мобильное медиапроизводство и коммуникацию, и поддержать их передовыми технологиями, особенно в настоящее время необходимо создать мощный потенциал для исследования и применения 5G и других новых технологий, расширить возможности новых медиа с помощью новых технологий и

создать новую коммуникационную платформу, независимую и контролируемую, обладающую мощной коммуникационной силой.

Содействовать интеграции средств массовой информации с новыми технологиями для повышения возможностей и уровня ориентирования общественного мнения. В настоящее время Интернет часто становится источником и усилителем брожения негативного общественного мнения и распространения ошибочных идей, что значительно увеличивает сложность управления общественным мнением и контентом. Генеральный секретарь Си Цзиньпин отметил, что "основные СМИ несут ответственность за охрану земли, но они также должны делать все возможное для предоставления более своевременной, правдивой и объективной информации с отличительными взглядами, чтобы прочно захватить инициативу и доминирование общественного мнения". В условиях новой модели общественного мнения обязанностью и миссией традиционных основных СМИ стало прочное удержание позиции общественного мнения и доминирования идеологии, а также выдвижение более высоких требований к глубокой интеграции СМИ и реконструкции основной модели общественного мнения в настоящее время.

Внедрение искусственного интеллекта в сбор и распространение новостей и т.д. С тех пор как в 2013 году Associated Press впервые использовала ИИ для создания новостного контента, технология ИИ всесторонне проникла и оказала фундаментальное влияние на сбор новостей и редакционную работу. Генеральный секретарь Си Цзиньпин отметил, что "изучить применение ИИ в сборе, производстве, распространении, приеме и обратной связи новостей, чтобы всесторонне улучшить способность направлять общественное мнение". Искусственный интеллект способствует глубокой интеграции технического строительства и строительства контента, а интеграция "медиа + искусственный интеллект" приведет к строительству новых мейнстримных СМИ. Система автоматического написания новостей с искусственным интеллектом изменила режим производства новостей и может напрямую генерировать новости о финансах, спорте и политике, что значительно повысит эффективность производства и распространения новостей основными СМИ и эффективно усилит способность направлять общественное мнение. 19 февраля этого года информационное агентство Синьхуа и компания Sogou выпустили новый и усовершенствованный синтетический ведущий с искусственным интеллектом, а также запустили первого в мире синтетического ведущего-женщину с искусственным интеллектом, что является важным достижением глубокой интеграции искусственного интеллекта и сбора и редактирования новостей, открывая новое пространство для глубокого развития интеграции СМИ. Использование новых технологий для производства и создания более "поточных" продуктов.

Исполнение главной темы в Интернете, консолидация и укрепление основной идеологии и общественного мнения - это самое важное в овладении инициативой на поле битвы в Интернете. Чтобы выиграть битву за общественное мнение в Интернете, мы должны сосредоточиться на использовании новых технологий, разработке новых приложений и новых бизнес-моделей, модернизации технологических исследований и разработок, производстве более "текучих" и "всплывающих" продуктов, сближении с целевой аудиторией, повышении клейкости за счет взаимодействия, привлечения, сплочения и Клиент также смог привлечь, сплотить и направить аудиторию, особенно новые классы и молодежные группы. Например, с помощью новых технологий, таких как распознавание лиц, клиент People's Daily запустил "фото в военной форме" с PV более 1 миллиарда, что вызвало сильную патриотическую страсть, центроостремительную силу и сплоченность среди широкой общественности.

Инновации в работе с общественным мнением с помощью новых технологий. В настоящее время новые медиа развиваются стремительно, и среда, атмосфера, объекты и

способы проведения позитивной пропаганды и формирования общественного мнения претерпели глубокие изменения. Для того чтобы стать неподвижным барабаном и доминировать в общественном мнении, необходимо занять технологическую высоту в новых медиа и медиаинтеграции, стать строителем новых медиаплатформ, создателем востребованного контента, планировщиком горячих тем и первопроходцем в ведущих трендах, а также расширить позиции общественного мнения на новое медиаполе. В последние годы ведущие СМИ используют большое количество методов полномедийной коммуникации, таких как анимация, VR и короткие видеоролики. Их инновационные и яркие визуальные образы, которые можно понять и почувствовать, и их выражения, которые призывают к эмоциям, повысили выразительность и интимность идеологической коммуникации, а также полностью продемонстрировали ответственность ведущих СМИ за достижение общественного консенсуса.

В будущем технология 5G станет новым двигателем распространения информации и будет способствовать более глубоким изменениям в существующих схемах работы новостей, общественного мнения, психологической и социальной сфер. Только полностью используя новые технологии и новые приложения, такие как 5G, для инновации работы новостей и общественного мнения и создания системы управления новостями и общественным мнением в новой технологической среде, мы сможем прочно занять высокие позиции в распространении информации и управлении новостями и общественным мнением.

В настоящее время новые медиа, как новая форма коммуникации, стали важной платформой для управления и представляют собой важный элемент модернизации национальной системы управления и потенциала управления. В эпоху цифровой экономики, настойчивое стремление к созданию всемедийной коммуникационной системы с упором на технологию 5G и цифровую экономику может способствовать созданию нового типа основных СМИ с сильным влиянием и конкурентоспособностью, способствовать процветанию и развитию передовой социалистической культурной системы, широко объединять духовные силы людей и действительно оказывать глубокую поддержку модернизации национальной системы управления и потенциала управления.

Важно также отметить, что достижение требуемых показателей эффективности во многих отраслях государственного управления уже сейчас начинает все больше зависеть от использования технологий ИИ. Так, технологическая революция в области беспилотного транспорта и необходимость минимизация рисков в управлении все более масштабными и интенсивными транспортными потоками вынуждает государства по всему миру обращаться к возможностям ИИ, связанным с анализом и предотвращением возникающих рисков в сфере транспорта, определением оптимальных маршрутов частного и общественного транспорта. В сфере здравоохранения способность искусственного интеллекта хранить и обрабатывать большое количество данных позволяет создавать «умных» помощников, которые не просто могут выработать рекомендации врачам, но и определять предрасположенность к заболеваниям или выявлять их на очень ранних стадиях. В сфере образования искусственный интеллект обладает потенциалом перестройки работы всей отрасли, адаптируя учебный процесс под каждого конкретного обучающегося и подстраивая порядок изучения учебных дисциплин под его индивидуальные способности. В сфере управления миграционными потоками использование технологий ИИ также становится насущной необходимостью, в сочетании с анализом больших данных ИИ позволяет более оперативно и точно спрогнозировать и минимизировать риски от миграционной активности.

## Источники и литература

- 1) Дилеммы и политические рекомендации по применению искусственного интеллекта в государственном управлении 2022 Т.8.51-53.
- 2) Чжан Ли, Мысли о трансформации управления человеческими ресурсами предприятия в эпоху больших данных //интеллект. 2019-33.
- 3) Куай Янбо, Исследование влияния развития искусственного интеллекта на управление человеческими ресурсами//Журнал Открытого профессионального колледжа Хубэй. –2020. – № 2. – С. 55-65.