Секция «Искусственный интеллект и «умное» государственное управление: от ретроспективности к проспективности контроля (надзора)»

Анализ опыта Сингапура в построении цифрового правительства и его вдохновения для Китая и России

Научный руководитель – Бокарев Павел Александрович

Ли Цзяци
Студент (магистр)
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа государственного администрирования (факультет), Москва, Россия
E-mail: l1712550360@gmail.com

Сингапур расположен в Юго-Восточной Азии, его площадь составляет около 720 квадратных километров, он состоит из более чем 60 островов, включая остров Сингапур, остров Джуронг, Сентозу и остров Сент-Джонс. Будучи городским островным государством, Сингапур всегда был небольшим местом, где не хватало земли и природных ресурсов, а присущих ему преимуществ для развития явно недостаточно. С момента своего создания в 1965 году правительство Сингапура столкнулось с трудностями экономического развития, стареющим населением, традиционными портами и растущим давлением конкуренции в области свободной торговли. Будучи островной страной, не имеющей долгосрочных конкурентных преимуществ, правительство Сингапура прекрасно осознает, что по сравнению с трудоемкой моделью промышленного развития, принятой материковыми странами, модернизация производственно-сбытовой цепочки и сосредоточение внимания на развитии капиталоемких и наукоемких отраслей промышленности единственные возможные реформы для Сингапура пути и направления. С середины до конца 1970-х годов правительство Сингапура рассматривало информационные и коммуникационные технологии как важное средство содействия экономическому развитию с целью повышения производительности труда и интенсификации производственного процесса, а также повышения уровня обслуживания клиентов. В 1980-х годах Сингапур встал на путь цифровизации правительства и предприятий.

В течение последних 40 лет Сингапур всегда придерживался «ориентированной на граждан» концепции построения цифрового правительства и благодаря многолетним неустанным усилиям добился лучших в мире результатов в области развития. Сингапур был одним из лучших в индексе развития электронного правительства Организации Объединенных Наций на протяжении многих лет. В последнем «Отчете об обзоре электронного правительства Организации Объединенных Наций за 2022 год» индекс электронного правительства Сингапура занял 12-е место в мире.

Глядя на процесс построения цифрового правительства Сингапура, можно выделить следующие четыре этапа с 1980-х годов по настоящее время: Первый этап: этап популяризации информационных технологий (1980-1990 годы). Второй этап: этап национального плана развития науки и техники (1990-2000 гг.). Третий этап: этап плана действий по электронному правительству (с 2000 по 2006 год). Четвертый этап: этап построения умной страны (2006-настоящее время).

1. Практика построения цифрового правительства в Сингапуре.

В своем Плане строительства умной нации Сингапур предлагает построить интеллектуальную страну, управляемую информацией, и построить целостное правительство, ориентированное на граждан. Сосредоточившись на этой цели, правительство Сингапура внедрило новаторские методы построения цифрового правительства в области проектирования высшего уровня, управления данными и участия граждан, выведя свое цифровое правительство на передовые позиции в мире.

1.1 Внедрить политики и правила в области цифрового правительства.

От развития электронного правительства в 1990-х годах до сегодняшнего цифрового правительства и построения умной страны правительство Сингапура всегда придавало большое значение продвижению цифровизации страны и правительства, формулируя систематическую политику и правила. Вообще говоря, эти политики и правила можно разделить на следующие две категории: первая — это стратегическое планирование строительства цифрового правительства. Такие как «План умной нации на 2015 год (2006-2015 годы)» и «План умной нации на период до 2025 года (2015-2025 годы)» с 2006 года по настоящее время, среди которых «План умной нации на период до 2025 года (2015-2025 годы)» является первой умной страной. в мировом строительном плане. Во-вторых, это законы и постановления, связанные с построением цифрового правительства. Например, «Закон об электронных транзакциях», «Сингапурские правила электронных транзакций», «Закон о раскрытии информации», «Закон о неправомерном использовании компьютеров» и так далее. Наиболее представительным из них является «Закон о неправомерном использовании компьютеров". Правительство Сингапура трижды пересматривало этот закон в 1998, 2003 и 2013 гг., а также меры по мониторингу киберрисков.

1.2 Подчеркнуть участие множества социальных сил в совместном цифровом управлении.

Правительство Сингапура привлекло все слои общества к участию в цифровом строительстве города с помощью концепции открытости и инноваций и полностью задействовало функции регулирования, руководства и обслуживания с помощью таких мер, как формулирование общего стратегического плана, оптимизация финансовых политику поддержки и создание базовой исследовательской платформы. Кроме того, он уделяет внимание творческому и инновационному сотрудничеству с различными предприятиями, научно-исследовательскими институтами и гражданами, чтобы реализовать благоприятную интеграцию различных сил правительства и общества.

Правительство Сингапура призывает граждан превратиться из потребителей услуг умного города в соавторов и участников. Каждый гражданин может использовать цифровые инструменты для формирования и улучшения своих возможностей управления сообществом. Гражданские и социальные группы могут использовать открытые данные на «data.gov.sg» для создания различных решений, основанных на управлении цифровым сообществом, и сочетать их с потребностями правительства для содействия разработке решений.

Кроме того, правительство Сингапура также внедрило программу обучения государственных служащих цифровым возможностям для плана умного города. В настоящее время 20 000 государственных служащих прошли обучение, чтобы вооружить их возможностями анализа данных и обработки данных. В Сингапуре все 20 министерств представили планы использования искусственного интеллекта для достижения цели расширения цифровизации в правительстве.

1.3 Цифровое совместное управление привело к неуклонному улучшению удовлетворенности граждан и деловой среды.

Сингапур, как правило, считается одной из наиболее представительных стран в развитии цифровой экономики благодаря его достижениям в области «умных» государственных дел, транспорта, удобных услуг и совместного управления на протяжении многих лет. третий год подряд занимает первое место в списке глобальных умных городов. Цифровая модель совместного управления Сингапура сформировала эффект хорошего управления городским хозяйством за счет глубокого внедрения политик, продуктов и услуг с технической стороны и использования цифровых возможностей для изменения цепочки создания стоимости на уровне правительства, предприятия и общественности.

Судя по удовлетворенности граждан Сингапура цифровыми государственными услугами и предприятиями за 2012-2021 годы, после создания цифровых услуг доля людей и предприятий с уровнем удовлетворенности выше 5 уровней увеличилась на 10%. Пропорции в 2021 году достигнут 85% и 76% соответственно. Что касается целевого показателя KPI Сингапура на уровне 75-80% удовлетворения в 2023 году, то он был выполнен с опережением графика. Судя по доле полных цифровых государственных услуг с 2018 по 2020 год, 94% всего процесса государственных услуг были оцифрованы, достигнув относительно высокого уровня завершенности, и их цель в 2023 году - достичь 100% полного охвата.

1.4 Акцент на защите конфиденциальности граждан и безопасности данных.

В процессе предоставления гражданами личной информации и проведения цифровых транзакций цифровая безопасность является ключевым вопросом, который требует от государства создания системы нормативно-правовых актов и совершенствования соответствующих технических средств для обеспечения безопасной работы системы цифровых услуг. Основные меры, принимаемые правительством Сингапура для защиты конфиденциальности и безопасности данных, заключаются в следующем: во-первых, использовать систему двухфакторной аутентификации для получения гражданства. Когда граждане входят в личные учетные записи на государственных веб-сайтах, они должны пройти двойную аутентификацию электронных паролей и генераторов паролей мобильных телефонов, что значительно повышает приемлемость гражданами управления цифровым бизнесом. Во-вторых, это законодательство, направленное на защиту конфиденциальности и безопасность данных. Правительство Сингапура обнародовало и ввело в действие «Закон о защите личных данных» еще в 2013 году, направленный на защиту личных данных от неправомерного использования и отклонение информации о маркетинговых звонках. «Указ» предусматривает, что перед сбором личной информации пользователей компании должны сначала узнать мнение пользователей и объяснить причины сбора информации о пользователях. В то же время был создан национальный реестр «Не звонить» (DNC), чтобы предотвратить получение гражданами оскорбительных текстовых сообщений или электронных писем от частных организаций. Если персональные данные не будут должным образом защищены, компаниям грозит штраф до 1 млн юаней. (В 2017 году правительство Сингапура внесло поправки в закон, чтобы позволить компаниям использовать личные данные пользователей для разумной коммерческой деятельности с определенными ограничениями.

1.5 Содействовать открытию государственных больших данных и управлению ими.

В эпоху Интернета большие данные постепенно стали ключевым базовым ресурсом для развития страны. В процессе перехода от «Умной нации 2015» к «Умной нации 2025» концепция «управления большими данными» будет проходить через весь процесс построения цифрового правительства Сингапура. Основные меры, принятые Сингапуром в отношении создания больших данных, заключаются в следующем: во-первых, он придает большое значение развитию и управлению платформами данных. Открытая платформа данных правительства Сингапура включает в себя множество аспектов, таких как экономика, общество, финансы, окружающая среда, транспорт и т. д. На сегодняшний день было открыто более 8600 наборов данных из более чем 60 учреждений и ведомств, и более половины данных являются машиночитаемыми. Во-вторых, создать Государственное технологическое бюро (Gov Tech), которое отвечает за координацию различных государственных ведомств, интеграцию и продвижение стратегий построения цифрового правительства, содействие проникновению цифровых технологий в повседневную социальную жизнь граждан и инновационные механизмы сотрудничества с учреждениями. , отделов и предприятий, а также упрощение Интернета. В-третьих, придавать большое значение сбору и применению больших данных. Принять модель «песочницы больших данных (Sand

Box)», основанную на облачных вычислениях, для мониторинга фактического применения информационных технологий, привлечь интернет-компании, такие как Baidu, Alibaba и Tencent, для размещения в парке центров обработки данных. также опробовал первый в мире проект тропического центра обработки данных, направленный на преодоление неблагоприятной природной среды Сингапура.

2. Вдохновленные цифровым правительством Сингапура, предложения для Китая и России.

2.1 Разработать полные политики и положения, связанные с цифровым правительством, и усовершенствовать различные механизмы управления цифровым правительством.

Построение цифрового правительства и совместное управление цифровизацией неотделимы от руководства и надзора со стороны правительства. Он должен руководствоваться построением цифрового правительства, чтобы всесторонне способствовать построению политик, положений и правил цифрового правительства, продвигать применение технологий, оптимизация процессов и системные инновации в соответствии с законами и правилами, а также устранение технических проблем Дискриминация, защита частной жизни и защита интересов участников рынка и людей. Способствовать постоянному совершенствованию существующих механизмов управления и различных связанных с ними стандартных систем, а также повышать уровень модернизации системы управления цифровой экономикой и возможностей управления. Недавнее внедрение ряда законодательных актов, таких как «Закон о безопасности данных», «Закон о сетевой безопасности» и «Закон о защите личной информации», также отражает акцент страны на цифровом регулировании. В будущем различные департаменты в разных регионах будут дальнейшее совершенствование правил реализации этих правил. Необходимо дальнейшее совершенствование институциональных законов и правил, касающихся транзакций данных, чтобы повысить ликвидность этих активов данных и улучшить возможности интеграции ресурсов городского цифрового управления.

2.2 Ориентированное на граждан развитие совместного управления для расширения участия общественности в цифровом управлении.

После того, как построение цифровых государственных услуг будет завершено, соответствующие ведомства должны провести обширную рекламу и поощрять общественность к активному участию, чтобы общественность могла лучше понять содержание цифровых государственных услуг и на самом деле опробовать цифровые государственные услуги. Кроме того, некоторые меры поощрения также могут использоваться для поощрения общественности к отзывам и комментариям об опыте использования службы. В то же время повысить осведомленность общественности как бенефициаров городского цифрового управления, а также управления, а также мобилизовать самоуправление жителей для повышения эффективности управления. Кроме того, могут быть созданы различные платформы для общения и обратной связи, такие как блоги, телеграммы, Weibo и традиционные горячие линии. Лучше сформируйте эффективный канал связи и обратной связи между правительством и общественностью и помогите правительственным продуктам цифровых услуг постоянно оптимизировать и обновлять. Для особых групп, таких как пожилые люди, будут разработаны индивидуальные цифровые государственные услуги в соответствии с их привычками использования, чтобы улучшить их опыт и удовлетворение от использования цифровых государственных услуг и максимально устранить влияние цифрового разрыва.

2.3 Направлять несколько сторон к участию в цифровом управлении и оптимизировать распределение рыночных ресурсов.

Управление сообществом неотделимо от рыночной ориентации. Рынок обеспечивает передовые технологии, производительность и достаточную финансовую поддержку для

управления сообществом. В то же время сообщество также может предоставить рынку хороший источник информации и положительные отзывы потребителей. Следовательно, основная часть цифрового управления сообществом должна быть диверсифицированной, что требует сочетания правительства, сообщества и рыночных сил. Например, компании по недвижимости, компании по производству материалов, технологические компании и т. д., как строители и операторы сообщества, будут активно участвовать в планировании, строительстве и эксплуатации сообщества. Правительство может направлять выдающиеся компании среди них для участия в управлении цифровыми технологиями в сообществе с помощью политик. В полной мере использовать свои ресурсные преимущества и техническую мощь, а также внедрять инновации в различные цифровые приложения. Координация и сотрудничество должны основываться на инициативе всех сторон, чтобы ресурсы управления сообществом могли полностью распределяться между различными темами, чтобы повысить уровень управления сообществом и чувство благополучия людей.

2.4 Усилить базовую техническую поддержку построения цифрового правительства.

В международном обзоре и оценке цифрового правительства и электронного правительства на протяжении многих лет инфраструктура и технические показатели Сингапура являются одними из лучших. В процессе ускорения построения цифрового правительства Китаю и России следует обратить внимание на вспомогательную роль базовой цифровой технологии. Один из них заключается в том, чтобы сосредоточиться на исследованиях и разработках технологий цифрового обмена. Опираясь на межведомственное, межрегиональное и межсистемное правительственное облако, создайте большой центр обработки данных с функциями хранения, обработки и анализа данных, а также общедоступной платформой для обмена видеоизображениями, чтобы преодолеть хранилища данных и продвигать обмен данными. Во-вторых, обратить внимание на исследования и разработки технологий сбора данных. Содействовать прорыву и модернизации технологий ИКТ, таких как интегральные схемы и базовые микросхемы, энергично разрабатывать технические инструменты, такие как поисковые роботы, нейронные сети и обработка естественного языка, а также технически проводить количественный анализ потребностей, переживаний и эмоций граждан. В-третьих, сосредоточиться на исследованиях и разработках технологий защиты данных. Придерживайтесь принципа построения системы безопасности данных «три в одном» при планировании, построении и эксплуатации, а также обновляйте технологии безопасности во всем процессе сбора данных, хранения данных, передачи данных, обмена данными, применения данных и т. д., и укрепить техническую поддержку безопасности больших данных.

5. Заключение.

Таким образом, Сингапур, как одна из наиболее представительных стран в развитии глобальной цифровой экономики. И Сингапур взял на себя инициативу, предложив план «Умная нация 2025» для дальнейшей консолидации возможностей цифровой поддержки с точки зрения цифровой инфраструктуры и платформ, ресурсов данных и сетевой безопасности, усиления инноваций в механизме государственного управления и оптимизации среды разработки, а также использования многомерных Расширение возможностей цифровых приложений Управление городскими операциями, социальное цифровое управление и безопасность средств к существованию людей позволили создать ведущий в мире интеллектуальный город, который уже много лет прочно занимает первое место в глобальном списке правительства умных городов.

Сейчас, в эпоху глобальной цифровизации, Китай и Россия должны в полной мере использовать информационные технологии для повышения способности государственных органов выполнять свои обязанности. Цифровое правительство является неотъемлемой частью системы «цифрового управления», важной отправной точкой и важным двига-

телем для продвижения построения «цифрового управления», содействия качественному социально-экономическому развитию и создания новых преимуществ в бизнес-среде. Как мировому лидеру в области цифрового правительства, опыт Сингапура в построении цифрового правительства заслуживает того, чтобы учиться и учиться у Китая и России.

Источники и литература

1) GovTech. – URL: https://www.tech.gov.sg/ (дата обращения: 03.03.2023).
2) Чжан Дунъян. Путь к успеху электронного правительства в Сингапу-ре / Технология Интернета вещей. – 2011. – № 09. – С. 5-7.
3) Цзя Кай, Го Юхуэй, Лэй Хунчжу. Международные сравнительные исследова-ния публичной политики в области искусственного интеллекта: история, харак-теристики и последствия / Электронное правительство. – 2018. – № 09. – С. 78-86.
4) Ли Цзяинь, Не Чен. Анализ международных тенденций применения техноло-гий искусственного интеллекта в государственном управлении и их просвещение в Китае / Сад науки сегодня. – 2019. – № 11. – С. 21-30.
5) Отчет ООН об исследовании электронного правительства, 2022 г / ООН. – URL: http://www.egovernment.gov.cn/xiazai/2022dzzw.pdf (дата обращения: 03.03.2023).