

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Гуманитарный институт

Работа допущена к защите
Директор высшей школы
международных отношений
_____ С.Н. Погодин
«___» _____ 2021 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Вид ВКР (работа бакалавра, дипломный проект, дипломная работа, магистерская диссертация)

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИКИ (СРАВНИТЕЛЬНО-
СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ ГОНКОНГА И
СИНГАПУРА)**

по направлению подготовки 41.04.01 – «Зарубежное регионоведение»
профиль 41.04.01_02 «Китайская Народная Республика»

Выполнил
студент гр. 3844101/90201

К. С. Туманова

Руководитель
профессор, д.и.н., проф.

Л. В. Лбова

Консультант
по нормоконтролю
ст. преподаватель

Е. В. Мушенко

Санкт-Петербург
2021

РЕФЕРАТ

На 102 с., 1 таблицу

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПУБЛИЧНАЯ ПОЛИТИКА; ГОНКОНГ; СИНГАПУР; УПРАВЛЕНИЕ; ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ; ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Тема выпускной квалификационной работы: «Новые технологии публичной политики (сравнительно-сопоставительный анализ на примере Гонконга и Сингапура)».

Данная работа посвящена исследованию цифровизации публичной политики на примере опыта Гонконга и Сингапура и их внедрения программ «умного города». Задачи, которые решались в ходе исследования:

1. Выявить цель, тренды и перспективы современной цифровизации публичной политики.

2. Проанализировать применение современных цифровых технологий на примере заявленных стран, базируясь на официальных документах и публикациях.

3. Проанализировать возможные последствия применения современных технологий.

4. Рассмотреть перспективы развития коммуникационных взаимодействий власти и общества в контексте цифровых технологий в рамках создания международной организации контроля искусственного интеллекта.

В основу исследования положен комплексный подход, подразумевающий изучение различных аспектов материалов по цифровизации и применению цифровых технологий в публичной политике с учетом исторического, культурного и политического контекста. Также были применены методы анализа и синтеза официальных документов, материалов научных и периодических изданий по проблеме; методы аналогии, обобщения, сравнения.

Вывод по ВКР - усиление роли цифровых технологий в современных коммуникационных взаимодействиях власти с населением. Формирование нового «цифрового» общества, для которого цифровые технологии становятся неотъемлемой частью жизни. Возникновение необходимости в решении проблем, появляющихся в ходе масштабного использования данных технологий. Для их решения предлагается создание международной организации контроля.

ABSTRACT

102 pages, 1 table

KEYWORDS: PUBLIC POLICY; HONG KONG; SINGAPORE; MANAGEMENT; DIGITAL TECHNOLOGIES; DIGITALIZATION

The subject of the graduate qualification work is «New technologies of public policy (comparative - comparative analysis by the examples Hong Kong and Singapore)».

The given work is devoted to the study of digitalization of public policy by the examples of the Hong Kong and Singapore experience and its implementation of «smart city» programs. The research set the following goals:

1. To identify the goal, trends and prospects of public policy modern digitalization.
2. Analyze the use of modern digital technologies by the examples of the announced countries, based on official documents and publications.
3. Analyze the possible consequences of the use of modern technologies.
4. Consider the perspectives for the development of communication interactions between government and society in the context of digital technologies within the framework of the creation of an international artificial intelligence control organization.

The research is based on an integrated approach, implying the study of various aspects of materials about digitalization and the use of it in public policy, taking into account the historical, cultural and political context. Among the general scientific methods, the paper based on analysis and synthesis, which were applied in the study of official documents, materials of scientific and periodicals about the problem.

Also in the research study were applied methods of analogy, generalization, involving the study of methods and results of the implementation of «smart cities» programs in Hong Kong and Singapore. In addition, the method of comparing (these two programs) was used to identify differences in its implementation, problems and development prospects.

The research conclusion is the strengthening of the digital technologies role in modern communication interactions between the government and society. Now we see the formation of a new «digital» society, for which digital technologies are becoming an essential part of life. To solve problems arising from the technologies large-scale using, it is proposed to create an international control organization.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Глава 1 Новые технологии и публичная политика	14
1.1 История развития цифровизации публичной политики	14
1.1.1 Основные дефиниции (публичная политика и цифровизация)	16
1.1.2 Цифровизация публичной политики. Плюсы и минусы цифрового мира	20
1.2 Технологические тренды современной цифровизации	26
Глава 2 Применение новых технологий публичной политики на примере Гонконга и Сингапура	42
2.1 Технологии «умных городов» (сравнение опыта Гонконга и Сингапура)	42
2.2 Последствия применения новых цифровых технологий в публичной политике	56
2.3 Концепция создания организации правового регулирования искусственного интеллекта	72
Заключение	81
Список использованных источников и литературы	90

ВВЕДЕНИЕ

Цифровые технологии предоставляют широкие возможности для трансформации как общества в целом, так и государственного управления, в частности. В связи с разворачивающимися в современном обществе системными инновационными изменениями существенно расширяется содержание, обновляются методы осуществления публичной политики. Под публичной политикой эксперты подразумевают: «взаимоотношения общества и государства, которые выходят за рамки созерцания и рефлексии и трансформируются в совместные действия, направленные на достижение социально-значимого результата», ¹ в данном смысле это понятие будет использовано в работе.

На этапе цифровой трансформации технологии интегрируются в процесс выработки политики, создают возможности для реализации различных вариантов государственной политики, которые не могут быть внедрены без использования технологий.

Актуальная специфика современного политического измерения цифровизации обусловлена не только изменением формата самих политических отношений, но и формированием нового качества социальных связей в целом. Как считают эксперты, это происходит по причине «смещения баланса между традиционной прямой коммуникацией и виртуальной, опосредованной теми или иными построенными на цифровой переработке передаваемой информации технологиями и программными продуктами». ²

Особенно важным становится социальный механизм обратной связи, который позволяет властным и управленческим структурам своевременно и адекватно воспринимать и оценивать назревающие тенденции развития общественно-политических процессов, производить коррекцию

¹ Никовская Л. И., Якимец В. Н. Введение в предметное поле муниципальной публичной политики // Социально-политические исследования. 2019. №4. С. 41. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vvedenie-v-predmetnoe-pole-munitsipalnoy-publichnoy-politiki> (дата обращения: 04.06.2021).

² Коньков А. Е. Цифровизация политических отношений: грани познания и механизмы трансформации // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12. № 6. С. 9.

управленческих решений. Для выполнения данной задачи применяются новые технологии – от автоматизации сбора данных до искусственного интеллекта.

Особыми характеристиками нового механизма обратной связи становятся:

1. Цифровизация коммуникации с гражданами и организациям;
2. Использование технологий, которые не требуют человеческого вмешательства;
3. Устранение излишних процессов в оказании услуг;
4. Активное вовлечение граждан в процесс оказания государственных услуг;
5. Возможность оценки результативности и эффективности предоставления государственных услуг;
6. Формирование стимулов для органов и организаций, отвечающих за предоставление государственных услуг;
7. Ориентация на клиента и учет «обратной связи».³

Объединив тренды применения цифровых технологий в будущем: цифровое правительство, развитие технологий, безопасность и развитие и поддержка социальной сферы, мы получим концепцию «Smart City» («умный город»). Цель умных городов — делать жизнь горожан удобнее и безопаснее, а также экономить городские средства и пространство. Главный принцип умного города - открытая информация. В таком городе имеется единый дата-центр (Data-center) – база абсолютно всех данных, связанных в единую систему. Такая база поможет соотносить и использовать разную информацию, когда это понадобится. Например, при звонке по номеру 112, служба спасения может получать данные о местонахождении потерпевшего, а больница при госпитализации — его медицинскую книжку. Также доступ к данным имеют и все горожане, в виде различных приложений. Через него житель умного города сможет вызвать такси, оплатить счета, узнать, где сейчас пробки и есть ли свободные места на парковке.

³ Кипервар Е.А., Мамай Е.В., Мизя М.С., Кипервар Е.А. Цифровое государственное управление: вероятные риски и новые возможности // Креативная экономика. 2020. Том 14. № 10. С. 2223-2242. doi: 10.18334/ce.14.10.110882

На современном этапе, передовыми странами в сфере разработки и внедрения цифровых технологий являются Гонконг и Сингапур. В данной работе будет проведен сравнительно-сопоставительный анализ Гонконга и Сингапура. Выбор объектов исследования обоснован близостью их современного уровня развития.

При внедрении современных цифровых технологий в общество возникает множество вопросов и задач. Например, необходимо провести тщательную разработку технологии, от обеспечения абсолютно всего населения этими технологиями, до возможности спрогнозировать все максимально возможные последствия их пользования. Применение таких технологий как искусственный интеллект (ИИ) неизбежно повлекут за собой социально-этические и правовые проблемы. С совершенствованием технологий свое развитие должны получить и законы, отвечающие за их регулирование.

Объект ВКР – цифровизация публичной политики в странах юго-восточной Азии.

Предмет – трансформация общества и политики через цифровизацию в Гонконге и Сингапуре.

Хронологические рамки работы определяются публикациями на заданную тему: начало 2000-х годов до 2021 г.

Цель данной работы – через анализ применения цифровых технологий в контексте современных коммуникационных взаимодействиях власти и общества на примере Гонконга и Сингапура, создать модель организации для регулирования применения технологий, предупреждения и предотвращения их негативных последствий.

Для достижения цели представляется необходимым решить следующие задачи:

1. Выявить цель, тренды и перспективы современной цифровизации публичной политики.

2. Проанализировать применение современных цифровых технологий на примере заявленных стран, базируясь на официальных документах и публикациях.

3. Проанализировать возможные последствия применения современных технологий.

4. Рассмотреть перспективы развития коммуникационных взаимодействий власти и общества в контексте цифровых технологий в рамках создания международной организации контроля искусственного интеллекта.

В основу исследования положен комплексный подход, подразумевающий изучение различных аспектов материалов по цифровизации и применению цифровых технологий в публичной политике с учетом исторического, культурного и политического контекста. В качестве методологической основы использованы исследования и результаты исследований П. М. Иванова ⁴, Ли Куан Ю ⁵, К. Diane, R.S. Milne ⁶, R. King ⁷, S.Tsang ⁸.

В работе широко используются следующие методы. Среди общенаучных методов в работе применяется анализ и синтез, которые были применены при исследовании официальных документов, материалов научных и периодических изданий по проблеме, результаты отражены в главе 1, параграфах 1.1, 1.2.

Также в работе были применены методы аналогии, обобщения, предполагающие изучение результатов осуществления программ «умных городов» в Гонконге и Сингапуре. Кроме того, использован метод сравнения данных двух программ, для выявления различий их воплощения, проблем и перспектив развития. Результаты представлены в главе 2 параграфе 2.1.

В работе автор опирается на такие источники как официальные документы КНР и Сингапура: Конституция КНР, Основной закон Гонконга, Конституция Сингапура, Устав Коммунистической партии Китая (КПК),

⁴ Иванов П. М. Гонконг: История и современность. М., Наука Главная редакция восточной литературы, 1990. 278 с.

⁵ Ли Куан Ю Мой взгляд на будущее мира. М: Альпина нон-фикшн, 2017. 446 с.

⁶ Diane K., Milne R.S. Singapore politics: under the people's action party. Routledge, 2002. 666 p.

⁷ King R. The Singapore miracle, myth and reality. Insight Press, 2008.

⁸ Tsang S. A Modern History of Hong Kong. London: I.B.Tauris & Co Ltd., 2004. 340 p.

Программа «Сделано в КНР 2025», Программа «Smart Nation»; декларации и заявления; научные статьи и публикации из научных журналов; материалы, размещенные в сети интернет на официальных сайтах различных министерств КНР и Сингапура, материалы российских и зарубежных интернет-изданий.

Основными материалами по истории Гонконга и Сингапура стали работы Василенко И. А.⁹ и Цанга С.¹⁰

В первой работе проанализирован проект Сингапура, направленный на строительство «умной нации», использующей «умное управление» и «умные технологии» во всех сферах общественной жизни. Автор сделал вывод о не только развитии смарт-технологий в Сингапуре и их положительных аспектах, но и обозначил гуманитарные и антропологические риски этого проекта (утрата креативности и гуманности общества). По мнению автора, развитие технологий в Сингапуре «намного опережает возможности государства и общества реагировать на их вторжение в общественную и частную жизнь».¹¹

Вторая работа на сегодняшний день является одним из самых обширных исследований истории Гонконга. Автор начинает повествование от «Опиумных войн» и до современного положения Гонконга. Кроме того, подняты и осмыслены самые актуальные вопросы: существование «гонконгской самоидентичности», влияние современной политической истории материкового Китая на политическое развитие Гонконга.

Теоретической основой для первой главы стали работы: аналитический доклад РАНХиГС¹² и работа Попова Д. Г., Фокиной В. В.¹³

На базе первого исследования были сформулированы современные проблемы цифровизации политики, перспективы её развития. Авторы данной

⁹ Василенко И. А. «Сингапурское чудо» в фокусе политического анализа: искушение и разочарование в азиатской хай-тек-утопии // «Власть». 2018. №6. 24 с.

¹⁰ Tsang S. A Modern History of Hong Kong. London: I.B.Tauris & Co Ltd., 2004. 340 p.

¹¹ Василенко И. А. «Сингапурское чудо» в фокусе политического анализа: искушение и разочарование в азиатской хай-тек-утопии // «Власть». 2018. №6. 24 с.

¹² Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий // Аналитический доклад М.: РАНХиГС. 2020 // Ranepa: [сайт]. URL: <https://ethics.cdto.ranepa.ru/> (дата обращения 08.06.2021).

¹³ Попов Д. Г., Фокина В. В. Влияние научно-технического прогресса на трансформацию ресурсов власти и общества // Управленческое консультирование Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Москва). 2018. №3 (111). С. 103-113.

работы проанализировали три ключевые технологии: сбор и обработку цифровых данных, искусственный интеллект, интернет вещей, описали этические проблемы в тех сферах и отраслях, которые особенно сильно могут трансформироваться с переходом в «цифру»: медицина, образование, социальные услуги и т. д.

На основе исследования авторы пришли к выводу, о том, что реализация цифровой трансформации государством должна происходить с ориентацией на этические принципы. В противном случае, из-за возможных ошибок пострадают самые уязвимые группы: пенсионеры и жители удаленных населенных пунктов, дети и молодежь, малообеспеченные граждане и т. д. По мнению авторов, государство не может предусмотреть все этические риски цифровой трансформации и преодолеть их, но оно должно сделать этические принципы цифровизации своим приоритетом на ближайшее будущее.

Вторая работа посвящена ресурсам власти и общества, их основным видам и ограничениям по их использованию. Авторы рассматривают «приоритет и принципы использования разных видов ресурсов в зависимости от этапа научно-технического прогресса, типа общества, уровня развития институтов гражданского общества и общественного контроля, демократичности политического режима». ¹⁴ Авторами был сделан вывод о приобретении значения нематериальных ресурсов власти и общества в условиях перехода к постинформационному (коммуникационному или сетевому) обществу и о том, что особое внимание будет уделяться коммуникационно-технологическим ресурсам власти и общества.

Структура ВКР соответствует поставленным цели и задачам. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников и литературы.

¹⁴ Попов Д. Г., Фокина В. В. Влияние научно-технического прогресса на трансформацию ресурсов власти и общества // Управленческое консультирование Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Москва). 2018. №3 (111). С. 103.

Во введении обоснована актуальность работы, её цель и задачи, указаны источники, на которые опирается автор. В первой главе рассматривается история цифровизации публичной политики и её современное состояние, а также анализируются технологические тренды современной публичной политики. Во второй главе приведены примеры использования современных технологий в публичной политике. Анализируются последствия применения современных технологий на примере Гонконга и Сингапура. Приводится пример их регулирования через создание международной организации. В заключение автор делает выводы по поставленным во введении задачам. После текста представлен библиографический список.

Предполагаемый вывод – ввиду усиления роли цифровых технологий в современных коммуникационных взаимодействиях власти с населением; формирования нового «цифрового» общества, для которого цифровые технологии становятся неотъемлемой частью жизни; возникновения необходимости в решении проблем, появляющихся в ходе масштабного использования данных технологий – представляется возможным создание международной организации по регулированию применения, деятельности технологии (в частности ИИ).

Апробация дипломной работы:

По содержанию дипломной работы выполнена курсовая работа на тему «Сотрудничество РФ и КНР в сфере цифровизации публичной политики».

Сделано сообщение на Международной научно-практической конференции, посвящённой 60-летию полёта в космос Ю.А. Гагарина «Человек в информационном обществе» 28-30 апреля 2021 (ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва») по теме «Правовое регулирование искусственного интеллекта и технологий распознавания» (с последующей публикацией).

Опубликованы статьи:

1. Туманова К.С. «Инструменты продвижения внешнеполитических интересов КНР на целевую аудиторию»// Материалы Всероссийской научно-

практической конференции, «Технологии PR и рекламы в современном обществе», Т.2. Санкт-Петербург, 20 марта 2018 г. СПб: Изд-во Политехн. ун-та, 2018, С.138-146.

2. Туманова К. С. «Информатизация XXI века: проблема социального кредитования в китайской народной республике» // Материалы научной конференции с международным участием «Неделя науки СПбПУ», 2020. Издательство: Политех-Пресс, 2020, С. 67-69.

ГЛАВА 1. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПУБЛИЧНАЯ ПОЛИТИКА

В данной главе рассматриваются такие понятия как «публичная политика» и «цифровизация». Анализируется история цифровизации публичной политики, её составляющие на современном этапе. Также даётся характеристика трендам цифровизации и её возможных сценариев развития.

1.1. История развития цифровизации публичной политики

Цель цифровизации - повысить эффективность, в данной дипломной работе - повысить эффективность работы государства, создать «цифровое государство». Эффективность должна наблюдаться повсюду, от взаимодействия граждан, госструктур и бизнеса до реализации базовых задач по электронному документообороту.¹⁵

Элементы цифрового государства можно найти практически во всех классических научно-фантастических произведениях, антиутопиях и утопиях Олдоса Хаксли, Евгения Замятина, Джорджа Оруэлла, Айзека Азимова. Например, в романе Я. Вайсса «Дом в тысячу этажей» (1929г.) можно увидеть некий «Единый центр», из которого управляется огромный небоскреб-дом. Это можно сравнить с платформой или командным центром управления службами в современном цифровом государстве, например, в Сингапуре.¹⁶

Благодаря этим художественным произведениям, работам учёных началась всеобщая заинтересованность данной темой. Люди стали интересоваться новыми технологиями, их возможностями для улучшения и удобства жизни. Начала появляться теоретическая база и практические работы по данной теме – началось исследование возможностей и рисков технологий.¹⁷

¹⁵ Консалтинговая компания Deloitte в конце 2017 года выпустила доклад о технологиях в международном государственном секторе. Главный тренд на 2018 год — то, что исследователи называют symphonic enterprise. Эта концепция подразумевает достижение кумулятивного эффекта от внедрения государством и бизнесом технологий. Deloitte, 2017 [сайт]. URL:<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/public-sector/us-ps-government-tech-trends-2018.pdf> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁶ Аузан А. Цифровая экономика: человеческий фактор. 2019 // Полит.ру: [сайт]. URL: <https://polit.ru/article/2019/06/25/auzan/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁷ Компания 1cloud Цифровые государства»: с чего все началось? 2018 // Хабр: [сайт]. URL: <https://habr.com/ru/company/1cloud/blog/349902/>(дата обращения: 07.05.2021).

Концепция «цифрового государства» в своем развитии базировалась на целом комплексе различных наук и исследований множества ученых, таких как Н. Винер, К. Шеннон, Дж. фон Нейман, А. Тьюринг и другими именитыми представителями начала эпохи информатизации.¹⁸ В 1960-х начали появляться первые научные работы по электронному делопроизводству и проекты по внедрению компьютерных систем в работу госструктур.¹⁹

Прототипом цифрового государства можно посчитать советскую концепцию «Единой государственной сети вычислительных центров» (далее Сеть)²⁰ её автором стал А. Китов.²¹ Сеть предполагалось использовать для управления вооружёнными силами и экономикой. Функционировать она должна была на базе вычислительных центров Министерства обороны. Доступ к ним предполагалось сделать дистанционным. Однако, мысль сделать экономику СССР автоматизированной не понравилась Руководству СССР.²²

Тогда, в 60х, вдохновленный идеей Китова, появился проект В. Глушкова²³ - Общегосударственная автоматизированная сеть. Имея определенный вес и статус в научных кругах и пользуясь расположением Правительства, Глушков получил одобрение проекта и начал работать над созданием автоматизированных систем управления (АСУ). Китов же на несколько лет стал заместителем Глушкова.²⁴

¹⁸ Компания 1cloud «Цифровые государства»: с чего все началось? 2018 // Хабр: [сайт]. URL: <https://habr.com/ru/company/1cloud/blog/349902/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁹ Статья сотрудника одного из подразделений министерства финансов США Хорварда Гэммона (W. Howard Gammon) «Автоматизация документооборота на предприятии» от 1954 года считается одной из первых работ, которую можно условно отнести к направлению цифровизации госуслуг.

²⁰ Китов А. «Электронные цифровые машины» 1956 г.

²¹ Анатолий Иванович Китов (1920-2005 гг.). Российский ученый, доктор технических наук, профессор, академик РАН (1992), Заслуженный деятель науки и техники РФ.

²² Чурилов Д. Проект ОГАС. Как советские кибернетики едва не создали Интернет, айпады и «Яндекс-Пробки». 2017 // Edisoft: [сайт]. URL: <https://ediweb.com/ru-ru/media/blog/proekt-ogas-kak-sovetskie-kibernetiki-edva-ne-sozdali-internet-ajpady-i-yandeks-probki> (дата обращения: 07.05.2021).

²³ Глушков Виктор Михайлович (1923-1982 гг.). Советский государственный и партийный деятель, математик, видный ученый в области кибернетики. Академик АН СССР и АН УССР. Считается одним из «отцов советской кибернетики»

²⁴ Чурилов Д. Проект ОГАС. Как советские кибернетики едва не создали Интернет, айпады и «Яндекс-Пробки». 2017 // Edisoft: [сайт]. URL: <https://ediweb.com/ru-ru/media/blog/proekt-ogas-kak-sovetskie-kibernetiki-edva-ne-sozdali-internet-ajpady-i-yandeks-probki> (дата обращения: 07.05.2021).

Была проведена масштабная работа – «Глушков подробно изучил работу заводов, шахт, железных дорог, аэропортов, совхозов, Госплана, Госснаба, Минфина, разобравшись со всеми задачами и этапами планирования, а также возникающими при этом трудностями». ²⁵ Предполагалось создание единого центра, куда стекалась бы информация из ста 100 центров в крупных промышленных городах. Однако, ввиду высокой стоимости и нехватки специалистов (для запуска было необходимо до 20 млрд. рублей, плюс обучение 300 тысяч новых специалистов) ²⁶ в 1970 проект был принят в урезанном виде и так и не получил своего задуманного распространения.

Также, в начале 1970-х в США и странах Европы начали появляться группы, которые занимались вопросами внедрения автоматизированных систем управления в муниципальные и государственные учреждения (Urban Information Systems, Калифорния, США). ²⁷ Со временем, в связи с расширением научной базы, самих технологий, были сформированы отдельные группы по разным направлениям.

На данный момент, учитывая развитие технологий, скорость их внедрения. Вопросы построения «цифрового государства» становятся все актуальнее. Лидеры данного направления США, Канада, страны Европы, а также государства Азии – Япония, КНР, Сингапур.

1.1.1. Основные дефиниции (публичная политика и цифровизация)

Публичная политика

У понятия существуют множество трактовок. Достаточно точное определение публичной политики дается известным американским политиком Д. Андерсоном: «политика, производимая правительственными чиновниками и органами власти и затрагивающая существенное количество людей». Подразумевается, что публичная политика это действия представителей власти,

²⁵ Чурилов Д. Проект ОГАС. Как советские кибернетики едва не создали Интернет, айпады и «Яндекс-Пробки». 2017 // Edisoft: [сайт]. URL: <https://ediweb.com/ru-ru/media/blog/proekt-ogas-kak-sovetskie-kibernetiki-edva-ne-sozdali-internet-ajpady-i-yandeks-probki> (дата обращения: 07.05.2021).

²⁶ Там же.

²⁷ Urban Information Systems: [сайт]. URL: https://www.reading.ac.uk/PeBBu/scope_definition/themes/12_information_systems.htm (дата обращения: 07.05.2021).

которые имеют непосредственное влияние на общество и несут для него некоторые последствия.²⁸

Необходимым представляется провести уточнение по воздействию на общество. Предполагается, что публичная политика призвана удовлетворять потребности общества, его интересы. Данные интересы можно условно разделить на несколько групп.²⁹

1. Экономические. В данной группе сосредоточены интересы экономического характера, такие как «производство благ общественного пользования, политика перераспределения доходов для удовлетворения общественных нужд».³⁰

2. Социальные. Группа объединяет в себе интересы, направленные на поддержание общественной жизни населения: поддержание функционирования служб социального обеспечения (здравоохранение, образование, транспорт).³¹

3. Гражданско-политические. Формирование общественного мнения, объединения граждан, ассоциации, выражение своей общественной позиции и отношения к власти.³²

4. Социокультурные. Данная группа представлена духовными и культурными ценностями.³³

Для нормального функционирования публичной политики необходимо присутствие следующих факторов:

1. Прозрачность власти. Это подразумевает под собой свободный доступ гражданина к правительственной информации по мере необходимости, за исключением данных, отнесенных к государственной тайне. Также имеется

²⁸ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. С. 2. [эл. доступ] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 07.06.2021).

²⁹ Хабермас Ю. Теория коммуникативного действия, 1992

³⁰ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. С. 2. [эл. доступ] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 07.06.2021).

³¹ Там же.

³² Там же.

³³ Там же.

ввиду возможность обычных граждан влиять на решения, принимаемые властными структурами.

2. Власти должны быть ориентированы именно на решение проблем в стране, на удовлетворение потребностей населения, а не собственных нужд.

3. Государственный аппарат должен соответствовать современным, высокоэффективным требованиям менеджмента. Под этим подразумеваются такие действия как - борьба с бюрократией и коррупцией, а также постоянная переподготовка персонала и повышение уровня качества их работы.³⁴

Основной функцией публичной политики является – коммуникация между различными слоями населения и населения с властными структурами; обеспечение прозрачности власти в стране.³⁵

Цифровизация

Считается, что впервые термин «цифровизация» в общем значении употребил в 1995 г. Н. Негропonte.^{36 37} В книге «Being Digital»³⁸ он охарактеризовал взаимодействия материального и нематериального мира и определил цифровизацию как «перевод в информационную форму (отражение в битах) всего многообразия материального мира (существующего в атомах)».³⁹ То есть, в процессе цифровизации, в результате описания свойств объектов с помощью машинного кода возникает его цифровой двойник.⁴⁰ Необходимо понимать, что «цифровой двойник» это не просто набор данных, а постоянно обновляемая цифровая модель объекта, которая получает данные со специальных датчиков.⁴¹ Благодаря этому появляется возможность

³⁴ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 08.06.2021).

³⁵ Там же.

³⁶ Николас Негропonte (1943 г.). Американский математик, Основатель MIT (Массачусетский технологический институт) Media Lab.

³⁷ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu> (дата обращения: 07.05.2021).

³⁸ Там же.

³⁹ Там же.

⁴⁰ Там же.

⁴¹ Там же.

сымитировать его поведение в реальном мире. Постоянное обновление данных служит залогом правильного функционирования «цифрового двойника».

За прошедшие неполные четверть века объект исследования цифровизации в мировом общественном сознании значительно расширился. Основатель Всемирного экономического форума Клаус Шваб, рассуждая о Четвертой промышленной революции⁴², указывает на ее существенное отличие от предыдущей – компьютерной (цифровой): «теперь совокупности компьютеров, программного обеспечения и сетей... настолько сложны и интегрированы, что способны уже трансформировать общества и глобальную экономику. Происходит выход технологии за пределы материи и проникновение в другие процессы – своего рода смешение... и взаимодействие физического, цифрового и биологического пространств»⁴³.

Узкая трактовка цифровизации формирует отраслевую развилку для большого количества прикладных направлений исследования данного явления в различных сферах жизни: не только в экономике, но и образовании, праве, государственном управлении и даже военном деле.⁴⁴ Широкая трактовка открывает новые грани фундаментального познания меняющегося общества, в т. ч. его политического дискурса: «Идущие под флагом «цифровизации» перемены позволяют не только повысить эффективность деятельности по предоставлению услуг, но и трансформировать институциональный каркас публичной политики, направив его развитие в сторону справедливости и нового производства консенсуса».⁴⁵

⁴² Технологии, основанные на киберфизических решениях и полной автоматизации производства, являются основой очередной промышленной революции – Индустрии 4.0.

⁴³ Шваб К. Четвёртая промышленная революция, 2016, С. 7 // Научный центр РАО РГППУ: [сайт]. URL: <http://ncrao.rsvpu.ru/sites/default/files/library/k> (дата обращения: 07.05.2021).

⁴⁴ Там же.

⁴⁵ Там же.

1.1.2. Цифровизация публичной политики. Плюсы и минусы цифрового мира

Процесс цифровизации затрагивает почти все сферы общественного взаимодействия. Механизмы цифровизации применяются и в политической сфере, при этом постоянно обновляясь и совершенствуясь.⁴⁶

В применении цифровых технологий существует два важных вопроса. Во-первых, вопрос технических условий: необходимо иметь возможность постоянного совершенствования алгоритмов, технологических инструментов и пр.⁴⁷ Во-вторых, вопрос систематизации знаний: необходимо не просто внедрять технологии, но и понимать в каком виде они смогут обеспечить не только временное развитие, но и развитие всей сферы в долгосрочной перспективе.⁴⁸

Актуальная специфика современной цифровизации политики обусловлена, по мнению экспертов: «не только (а возможно, и не столько) изменением формата самих политических отношений, сколько формированием нового качества социальных связей в целом».⁴⁹ Сейчас мы наблюдаем переход от прямой коммуникации к виртуальной, базирующейся на информационных технологиях.

С развитием технологий, увеличением количества пользователей меняется сама форма социального взаимодействия.⁵⁰ Так же как, количество личных встреч снизилось с появлением телефонной связи, так и появление мессенджеров и различных типов мгновенной передачи данных (как социальные сети) уменьшает количество звонков, соответственно мы

⁴⁶ Шваб К. Четвёртая промышленная революция, 2016, С. 7 // Научный центр РАО РГППУ: [сайт]. URL: <http://ncrao.rsvpu.ru/sites/default/files/library/k> (дата обращения: 07.05.2021).

⁴⁷ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu>(дата обращения: 07.05.2021).

⁴⁸ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 08.06.2021).

⁴⁹ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gosupravleniya>(дата обращения: 07.05.2021).

⁵⁰ Там же.

постепенно «отказываемся от разговорной речи в коммуникации».⁵¹ Сейчас большая часть общения будь то работа, школа, университет, даже семья происходит в виртуальном режиме при помощи чатов и социальных сетей.⁵²

Социальные сети также берут на себя часть политической роли – вовлечение в дискуссии, касаясь политики, её механизмов, решений и др. сама политика меняется, трансформируясь и становясь все более виртуальной и цифровой, пример - онлайн голосования, электронные петиции и др.⁵³ необходимо отметить, что трансформируется не только внутренняя политика, но и внешняя, глобальная.

Во-первых, все чаще мы можем видеть лидеров общественного мнения, которые все активнее проникают в число участников глобальной повестки (например, Грета Тунберг⁵⁴).⁵⁵ Обычно это происходит с помощью негосударственных акторов, таких как международные общественные организации, сетевые связи, СМИ.

Во-вторых, использование новых инструментов во внешнеполитической конкуренции. Благодаря им политические деятели могут вести прямую коммуникацию с населением, а также обществами других стран, «минуя их легитимные правительства».⁵⁶ Примером этому может послужить так называемая «твитломатия».

По мнению бывшего посла Израиля в США Майкла Орена: «твитломатия — это возможность для дипломатов высказываться по темам, без обычного контроля Министерства иностранных дел, что является ценным

⁵¹ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu>(дата обращения: 07.05.2021).

⁵² Там же.

⁵³ Там же.

⁵⁴ Грета Тинтин Элеонора Эрнман Тунберг (2003 г.) - шведская экологическая активистка, получившая международную известность и признание за продвижение мнения о неизбежном экзистенциальном кризисе для человечества в результате изменения климата.

⁵⁵ Шваб К. Четвёртая промышленная революция. 2016. С. 7 // Научный центр РАО РГППУ: [сайт]. URL: <http://ncrao.rsvpu.ru/sites/default/files/library/k> (дата обращения: 07.05.2021).

⁵⁶ Там же.

преимуществом в общении».⁵⁷ То есть, традиционное взаимодействие между населением и властью, происходящее через посредника в виде представителя или организации, уходит в прошлое, уступая место прямому общению через социальную сеть. Кроме того, по мнению экспертов, «политики по всему миру становятся более внимательными к социальным сетям, которые превратились в политические поля идейных сражений».⁵⁸

Цифровой мир, его плюсы и минусы

Главная проблема «цифрового мира» - огромные массивы данных, на которых функционируют технологии. Данные хранятся, анализируются и передаются с помощью облачных технологий и 5G. Разумеется, здесь встаёт вопрос о кибербезопасности. Именно развитие этого направления будет одним из ключевых трендов в ближайшие годы.⁵⁹

Количество данных и технологий их сбора будет непрерывно расти, этого требует развитие самих технологий. Полученные данные необходимо агрегировать, анализировать и применять для построения различных цифровых моделей.⁶⁰ Основным вызовом здесь становится – выработка надежного способа/механизма хранения данных (как и их последующая обработка). Также необходимо проработать вопрос эффективного использования полученных данных.

По мнению специалистов, ключевые технологии, которые могут помочь с обработкой «стремительно растущих массивов данных – искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение».⁶¹ Не стоит путать эти два понятия. Они не взаимозаменяемы. На сегодняшний день ещё не разработаны их четкие определения, однако можно сказать с уверенностью, что алгоритмы машинного

⁵⁷ Торреальба А. А. Твитпломатия: влияние социальной сети Твиттер на дипломатию //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2015. Т. 15. №. 3. С. 157.

⁵⁸ Там же.

⁵⁹ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL:<https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu> (дата обращения: 07.05.2021).

⁶⁰ Там же.

⁶¹ Там же.

обучения это подуровень искусственного интеллекта, это то что позволяет развивать ИИ.

Прорыв в определении задач и функционала ИИ и машинного обучения произошел только на рубеже веков (несмотря на то, что технологии разрабатывались же давно) когда были разработаны методы глубокого обучения.⁶² Теперь ИИ все увереннее проникает в нашу повседневную жизнь.⁶³

На данный момент активно развивается «узкий ИИ» (или слабый), к его примерам принято относить привычные нам «умные» устройства: автопилот, умные колонки, голосовые помощники и др. То есть вещи, которые не просто разговаривают с нами, но и выполняют задачу по сбору данных, их обработке, интерпретации и решения поставленной человеком задачи. На следующем этапе автономизация ИИ, предполагается, что человек будет исключаться из ряда процессов (как в глубоком обучении), машины научатся импровизировать и самостоятельно принимать решения.⁶⁴

Представляется целесообразным выделить положительные последствия цифровизации.⁶⁵ На уровне всего общества к ним можно отнести:

- повышение качества жизни, за счет удовлетворения конкретных уже известных и новых потребностей людей;
- повышение производительности всего общественного труда за счет его повышения на уровне отдельных производств и компаний;
- обеспечение доступа к товарам и услугам и их продвижение как на публичном, так и на коммерческом уровне во всем мире;

⁶² Глубокое обучение - подраздел машинного обучения, включает в себя нейронные сети. Разница между машинным обучением и глубоким обучением в обучении. Глубокое обучение автоматизирует большую часть процесса, использует большие наборы данных и минимизирует ручное вмешательство человека. Машинное обучение в свою очередь зависит от вмешательства человека. 2021 // IBM: [сайт]. URL: <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence>. (дата обращения: 07.05.2021).

⁶³ Там же.

⁶⁴ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu> (дата обращения: 07.05.2021).

⁶⁵ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 08.06.2021).

- разработка систем управления с замещением человека, например, для определенных классов предприятий.⁶⁶

Помимо этого цифровизация даёт возможность:

Во-первых, обмена информацией и отсутствие конкуренции в использовании знаний и информации. Это становится возможным благодаря тому, что одну и ту же базу данных могут использовать одновременно несколько пользователей.⁶⁷

Во-вторых, освоение новых технологий становится возможным не только на уровне приложений. Развитие технологии поможет в создании и развитии сложных элементов, таких как технологии управления данными и искусственный интеллект.⁶⁸

Однако, нельзя не отметить то, что тревожит в цифровом будущем. Прежде всего, это проблема обеспечения прав человека в цифровом мире. Данная проблема уже широко обсуждается на международном уровне, однако её решение осложняется тем, что и в реальном мире права человека зачастую не соблюдаются, а воплотить это в виртуальном мире представляется ещё более трудной задачей.

Также существует проблема безопасности цифровых данных пользователей. Киберпреступность и кибермошенничество развиваются, если не быстрее новых технологий, то в ногу с ними.⁶⁹ К сожалению, на сегодняшний момент большее распространение получают негативные

⁶⁶ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 08.06.2021).

⁶⁷ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu> (дата обращения: 07.05.2021).

⁶⁸ Там же.

⁶⁹ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gospravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

сценарии развития этой области, так как обеспечить безопасность данных в цифровом сегменте практически невозможно.⁷⁰

К пункту выше относятся и угрозы для частных лиц, бизнеса и государства. Это и потеря, кража данных, использование их в махинациях и преступлениях. Угроза данным государства грозит помимо прочего возможными революциями, свержением власти и перестройкой всей системы управления страной.⁷¹

Отдельной проблемой становится усиление влияния внешних информационных технологий на информационную инфраструктуру, которая обуславливается недостаточной эффективностью научных исследований, связанных с созданием перспективных информационных технологий.⁷²

Итак, политическая сфера становится испытательным полем для цифровизации, так же как и экономическая сфера, социальная, образование и здравоохранение и др. Цифровизация сопряжена с необходимостью выбора конкретных технологий, позволяющих собирать, обрабатывать и хранить огромные массивы данных. Вопрос грамотной регламентации и исполнения действий, связанных с данными становится все более актуальным и важным в связи с быстроразвивающимися технологиями и их повсеместным распространением.

Помимо этого, мы наблюдаем процесс трансформации социальных отношений - от личных они стали сначала просто удаленными (телефонная связь), а со временем перешли в виртуальный формат.

Выявление значимых, но не до конца явных перспектив цифровизации политических отношений требует дополнительного четкого рассмотрения соответствующих предпосылок и специфических свойств.⁷³

⁷⁰ Компания 1cloud «Цифровые государства»: с чего все началось? 2018 // Хабр: [сайт]. URL: <https://habr.com/ru/company/1cloud/blog/349902/>(дата обращения: 07.05.2021).

⁷¹ Шваб К. Четвёртая промышленная революция, 2016, С. 7 // Научный центр РАО РГППУ: URL: <http://ncrao.rsvpu.ru/sites/default/files/library/k>(дата обращения: 07.05.2021).

⁷² Там же.

⁷³ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu>(дата обращения: 07.05.2021).

1.2. Технологические тренды современной цифровизации

Цифровизация становится не просто «методом улучшения разных частных сторон жизни»⁷⁴, а «превращается в драйвер мирового общественного развития, обеспечивающий повышение эффективности экономики и улучшение качества жизни».⁷⁵ Сегодня под влиянием технологий находятся все сферы жизни человека. Особое значение они имеют в сфере государственного управления, так её задача – коммуникация и взаимодействие с населением. На данный момент цифровизация находится на третьей своей ступени.⁷⁶ Эксперты выделяют три основных этапа эволюционного цикла технологий:

1. Этап появления «специализированных платформ, которые помогали оптимизировать внутренние процессы».⁷⁷ (Сюда же относят развитие электронного документооборота, конец 1990-х).

2. Этап глобальной мобилизации (2006-2008 гг.) – появление глобальной сети, проникновение мобильной связи и пр.

3. Этап развития искусственного интеллекта.⁷⁸

Развитие цифровизации в публичной политике во многом происходит благодаря действиям акторов в политическом пространстве. Так, например, по мнению специалистов сейчас, «политики и политические институты всё больше перенимают из бизнес-среды практики SMM (social media marketing – маркетинг в социальных сетях), привлекая специалистов и реализуя соответствующие проекты».⁷⁹ Это позволяет им продвигать свои цели и интересы, повышать уровень своей «узнаваемости», привлекать электорат.

⁷⁴ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gosupravleniya>(дата обращения: 07.05.2021).

⁷⁵ Там же.

⁷⁶ Там же.

⁷⁷ Там же.

⁷⁸ Там же.

⁷⁹ Сорокина Е. В., Селентьева Д. О., Сурина В. А., Черкасова Е.А. Применение smm-технологий при формировании имиджа органа государственной власти (на примере сообщества Министерства просвещения Российской Федерации в социальной сети «ВКонтакте») // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №12-1. С.4. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-> (дата обращения: 07.05.2021).

Подобные действия стали популярны не только в среде политических партий, но и в общественных объединениях, некоммерческих организациях и среди политических лидеров.⁸⁰

Использование механизмов цифровизации становится как методом усиления имиджа, так и способом переноса конкурентного взаимодействия в новую, сетевую среду.⁸¹ На макрополитическом уровне это борьба за публичную власть, а на уровне глобальной политики – отношения между субъектами глобального управления и международных отношений.⁸²

Не только конкурентное взаимодействие с оппонентами, но и отношения с обществом (в лице отдельных индивидов и различных групп) становится трендом цифровизации. Особенно это видно на примерах протестных движений, которые, формируются в социальных сетях (создание отдельных групп, использование специальных хэштегов и прочее).

В контексте данных конкурентных отношений трендами последнего времени стали информационные войны и публичная дипломатия.⁸³ В рамках последней, выделяют цифровую дипломатию как «самостоятельное направление по использованию электронносетевых технологий для решения внешнеполитических задач».⁸⁴

Цифровая дипломатия, как и ее традиционная версия, главной целью видит создание привлекательного имиджа государства. То есть используется как мягкая сила, основной упор в ней делается на культуру, историю, традиции

⁸⁰ Сорокина Е. В., Селентьева Д. О., Сурина В. А., Черкасова Е.А. Применение smm-технологий при формировании имиджа органа государственной власти (на примере сообщества Министерства просвещения Российской Федерации в социальной сети «ВКонтакте») // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №12-1. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-> (дата обращения: 07.05.2021).

⁸¹ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu>(дата обращения: 07.05.2021).

⁸² Сорокина Е. В., Селентьева Д. О., Сурина В. А., Черкасова Е.А. Применение smm-технологий при формировании имиджа органа государственной власти (на примере сообщества Министерства просвещения Российской Федерации в социальной сети «ВКонтакте») // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №12-1. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie->(дата обращения: 07.05.2021).

⁸³ Там же.

⁸⁴ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu>(дата обращения: 07.05.2021).

и ценности государства и пр. помимо этого, её можно использовать как средство привлечения иностранных инвестиций.⁸⁵

Чаще всего площадкой цифровой дипломатии выступает Twitter (благодаря его популярности в США, где цифровая дипломатия развивается активнее всего). Также используются и другие социальные сети, такие как Facebook, YouTube и Instagram, различные блоги.⁸⁶ На данных площадках создаются официальные аккаунты министерств, представительств, правительств и отдельных политиков. Проникновение социальных сетей и блогов как способ самого быстрого донесения информации до аудитории отмечается уже и на официальных сайтах, представляющих политику государства. В качестве интересного примера следует привести особый раздел сайта внешнеполитического ведомства Финляндии, где блоги ведут послы, представляющие республику в разных странах мира.⁸⁷

Из плюсов цифровой дипломатии необходимо отметить: «открытость доступа к Глобальной сети, возможность использовать социальные сети, наличие способов обойти цензуру, популяризация демократических взглядов посредством создания обучающих программ».⁸⁸ Кроме того, цифровая дипломатия облегчает коммуникацию с населением, позволяя последнему взаимодействовать с политической властью напрямую, а также «возможность публично высказывать свое мнение по отношению к тому либо иному политическому событию»⁸⁹ и пр.

К негативным сторонам можно отнести все тот же вопрос безопасности и необходимость создания «специальных защитных средств, обеспечивающих безопасность передаваемой информации».⁹⁰

⁸⁵ Рябиченко А. Цифровая дипломатия вчера и сегодня. 2018 // РСМД: [сайт]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/digitaldiplomacy/tsifrovaya-diplomatiya-vchera-i-segodnya/> (дата обращения: 07.05.2021).

⁸⁶ Там же.

⁸⁷ Там же.

⁸⁸ Лебедева О. В. Современные инструменты «цифровой дипломатии» как важнейший элемент «мягкой силы» // Международная жизнь: [сайт]. URL: <https://interaffairs.ru/news/show/22665> (дата обращения 08.06.2021).

⁸⁹ Там же.

⁹⁰ Там же.

Итак, в качестве общемировых трендов, которые будут определять развитие технологий и технологическую политику можно выделить следующие:

1. Цифровая дипломатия. Уже рассмотренная выше, цифровая дипломатия, позволяет использовать политическим деятелям цифровые технологии для решения внешнеполитических задач».

2. Цифровая бюрократия. С развитием и проникновением цифровизации появляются и цифровые организационные структуры — сетевые и самоорганизующиеся системы; возникает электронное правительство. Новый формат правительства должен стать единственным, а не быть дополнением или аналогом к традиционному правительству.^{91 92} Как отмечают эксперты, «с одной стороны — происходит «очеловечивание» организационных структур, уплощение иерархии, развитие горизонтальных связей, развитие менее формальных каналов коммуникации. С другой стороны — информационные технологии способствуют росту формализации всех организационных процедур и усилению контроля».⁹³

Большинство услуг переводятся в электронный вид только частично, и граждане по-прежнему лично представляют бумаги чиновникам. Однако, необходимо понимать, что, если из-за излишней бюрократии человек вынужден сидеть полдня в очереди, значит, он не работает, то есть не производит для экономики государства ничего полезного, следовательно, само государство несет убытки. Разницу в качестве услуг директор центра IT-экспертизы РАНХиГС Михаил Брауде-Золотарев объясняет так: «в законодательстве не было точно указано, что же значит «предоставление услуг в электронном виде», поэтому во многих ведомствах это понимают по-своему».⁹⁴

⁹¹ Кабашов С. Ю. Электронная бюрократия: к постановке проблемы // Экономика и управление. 2015. № 6 (128). С. 20.

⁹² Локоткова Ж. Электронная бюрократия. 2006 // Коммерсантъ: [сайт]. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/861029> (дата обращения: 07.05.2021).

⁹³ Солодов В. Электронная бюрократия: постбюрократия или сверхбюрократия? // Власть. 2007. № 4. С. 49

⁹⁴ Якорева А. Бюрократия в электронном виде. 2014 // D-russia.ru: [сайт]. URL: <https://d-russia.ru/byurokratiya-v-elektronnom-vidе.html> (дата обращения: 07.05.2021).

С одной стороны, цифровая бюрократия может помочь в решении таких вопросов как монополизм, медлительность, коррупция и др.⁹⁵ Однако, с другой стороны, возникают новые риски, от которых возрастает зависимость системы: угрозы кибербезопасности, сохранности персональных данных и государственной и коммерческой тайны.⁹⁶

3. Ещё один важный тренд, выделяемый в последнее время - метагибридная война. Ввиду того, что конфликты становятся многослойными, и страны начинают воевать сами с собой.⁹⁷ Также нельзя отрицать то, что война в некотором роде – двигатель прогресса, в том числе технического. Именно она изменяет технологии (и внедряет их гораздо быстрее, чем это делается в мирное время).

Таким образом, тренды цифровизации могут быть как положительными, так и отрицательными. Именно грамотное внедрение, применение и руководство должно определить будущее цифровых технологий в публичной политике.⁹⁸

В целом, на глобальном рынке можно выделить 4 направления, требующие «цифровых решений» от государственного сектора. Первое направление – это все действия, связанные с цифровым правительством: развитие онлайн-платформ для принятия решений, цифровая идентификация гражданина, возможности дистанционного голосования, а также оплата онлайн-налогов.⁹⁹

Второе направление – технологии для создания «умного города». Это технологии, которые позволяют вести мониторинг ресурсов, таких как

⁹⁵ Якорева А. Бюрократия в электронном виде. 2014 // D-russia.ru: [сайт]. URL: <https://d-russia.ru/byurokratiya-v-elektronnom-vide.html> (дата обращения: 07.05.2021).

⁹⁶ Там же.

⁹⁷ Технологии в государстве российском: прогноз на 2020-е годы. Материал подготовлен на основе первой лекции гендиректора Платформы НТИ Дмитрия Пескова. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/110849-tehnologii-v-gosudarstve-rossiyskom-prognoz-na-2020-e-gody> (дата обращения: 07.05.2021).

⁹⁸ Там же.

⁹⁹ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gosupravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

электроэнергия, вода, тепло.¹⁰⁰ Также они отслеживают чрезвычайные ситуации, должны максимально быстро принимать необходимые меры и обеспечивать безопасность людей. Помимо этого, в их функционал входит управление трафиком в городе с помощью больших данных и искусственного интеллекта.¹⁰¹

Третье направление - всё, что касается безопасности. Сюда относятся: предотвращение противоправных действий и борьба с киберпреступностью, включая идентификацию личности по уличным камерам, кибербезопасность и электронные суды.¹⁰²

Четвёртое направление связано с повседневной жизнью граждан. Это развитие и поддержка таких направлений как электронное здравоохранение, школы, детские сады, спорт, развлечения и др.¹⁰³ Здесь специалисты выделяют в особое направление такой тренд как «цифровая идентификация», ставший особенно необходимым в период пандемии, так как «даже в условиях изоляции у граждан должна быть возможность получать услуги и участвовать в голосованиях».¹⁰⁴

Еще один яркий тренд — мультиканальность.¹⁰⁵ Сейчас все больше расширяются возможности по взаимодействию с государством не только с помощью телефона и порталов с государственными услугами, но и через чат-ботов, а в будущем, возможно и с помощью дополненной реальности.

Также необходимо обратить внимание на безопасность, «чем больше каналов для взаимодействия с государством есть у населения, чем больше информации собирают и хранят в цифре — тем больше возможностей у

¹⁰⁰ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru:[сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁰¹ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru:[сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gosupravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁰² Там же.

¹⁰³ Там же.

¹⁰⁴ Там же.

¹⁰⁵ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru:[сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu> (дата обращения: 07.05.2021).

киберпреступников».¹⁰⁶ Крайне важно, чтобы не происходило утечек данных или кражи денег у пользователей.¹⁰⁷

Процесс цифровизации, сам выступая в качестве тренда развития мировой экономики и общества - оказывает разное влияние на страны мира. Экспертами разработаны различные показатели и критерии, позволяющие косвенно оценить степень «воздействия цифровизации на национальную экономическую и социальную жизнь», от которых зависит место страны в мировом сообществе.¹⁰⁸

Примером таких показателей могут служить «Индекс сетевой готовности» (Networked Readiness Index)¹⁰⁹ и «Глобальный инновационный индекс» (Global innovation index).¹¹⁰ Европейской комиссией был предложен показатель оценки степени охвата цифровизацией, так называемый - «Индекс цифровизации экономики и общества» (Digital Economy and Society Index).¹¹¹ Индекс строится на основе 5 параметров, которые в свою очередь, определяются конкретными, более детальными показателями (их 31). Значения параметров «показывают степень выполнения страной ЕС того или иного требования тренда цифровизации, что и «позволяет рассматривать Индекс DESI как прямой показатель оценки влияния тренда цифровизации на национальную экономику и общество отдельной страны» - говорят авторы Индекса.¹¹²

Рассмотрим 5 главных показателей:

¹⁰⁶ Компания Ctrl2GO Цифровизация: от простого к сложному. 2020 // vc.ru:[сайт]. URL: <https://vc.ru/u/501128-ctrl2go/130609-cifrovizaciya-ot-prostogo-k-slozhnomu> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁰⁷ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gospravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁰⁸ Там же.

¹⁰⁹ Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. №10 (118). С.55. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rossiyskuyu-ekonomiku-i-obschestvo-preimuschestva-vyzovy-ugrozy-i-riski> (дата обращения: 08.06.2021).

¹¹⁰ Там же.

¹¹¹ The Digital Economy and Society Index (DESI). 2017 // European Commission:[сайт]. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (дата обращения: 07.05.2021).

¹¹² Там же.

1. «Подключение страны к результатам цифровизации». ¹¹³ Данный параметр предполагает доступность результатов цифровизации для пользователей. Рассчитывается из измерения широкополосной связи, мобильной связи, скорости передачи информации и цены. ¹¹⁴

2. «Человеческий капитал». ¹¹⁵ В данном параметре измеряется «уровень основных навыков населения по использованию возможностей, предлагаемых цифровым обществом», ¹¹⁶ то есть насколько уверенно, грамотно и эффективно работает население страны с технологиями.

3. «Использование интернета гражданами». ¹¹⁷ Параметр измеряет, как используется интернет, какими устройствами, какой контент просматривается чаще, происходит ли взаимодействие через интернет при совершении покупок или пользовании банковскими услугами. ¹¹⁸

4. «Интеграция цифровых технологий в бизнес». ¹¹⁹ Измеряется уровень цифровизации бизнеса, степень охвата и функционирования электронной коммерции. ¹²⁰

5. «Цифровые публичные услуги». ¹²¹ Данным параметром измеряется степень цифровизации услуг для населения: возможно ли общение с правительством посредством техники, получение документов через интернет, запись в образовательные учреждения, на прием в поликлинику и т.д.

В данной работе идёт речь о двух странах азиатского региона – Сингапуре и Китайской Народной Республике. Для того чтобы иметь возможность сравнить страны Европейского Союза со странами всего мира,

¹¹³ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gosupravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

¹¹⁴ Там же.

¹¹⁵ Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. №10 (118). С.57. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rossiyskuyu-ekonomiku-i-obschestvo-preimuschestva-vyzovy-ugrozy-i-riski> (дата обращения: 08.06.2021).

¹¹⁶ Там же.

¹¹⁷ Там же.

¹¹⁸ Там же.

¹¹⁹ Там же.

¹²⁰ Там же.

¹²¹ Там же. С. 58.

Еврокомиссия предложила индекс международной цифровизации экономики и общества I-DESI — International Digital Economy and Society Index.¹²² Он представляет собой те же параметры, что и индекс DESI, только немного модифицированные.¹²³

Сложности получения необходимой информации по охвату цифровизацией разных стран привели к тому, что все оцениваемые страны разделены на две группы:

1. Первая группа. В неё входят - Евросоюз (как отдельная оцениваемая единица), а также Япония, Южная Корея, США, Австралия, Канада, Исландия, Норвегия и Швейцария. Для оценки уровня цифровизации стран этой группы также используется 5 параметров, но не из 31 показателя, а из 28.¹²⁴

2. Вторая группа: страны первой группы и дополнительно Бразилия, Китай, Израиль, Мексика, Новая Зеландия, Россия и Турция. Для оценки уровня цифровизации данных стран, используется не 28 показателей, а 18. Если одна и та же страна входит в обе группы, то значение ее Индекса в первой группе рассчитывается на основе 28 показателей, а значение ее индекса во втором подмножестве определяется на основе только 18 показателей.¹²⁵ Однако для 5 стран в первой группе правило обобщения параметров с 28 показателями может в целом отличаться от правила обобщения по 5 параметрам для второй группы из 18 показателей. Эта ситуация приводит к тому, что только страны из одной группы можно сравнить между собой по значению индекса.¹²⁶

На сегодняшний день, по данным экспертов, участники рынка в Азиатском регионе лидируют почти по каждому аспекту цифровизации.

¹²² The Digital Economy and Society Index (DESI). 2017 // European Commission: [сайт]. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/2016-i-desi> (дата обращения: 07.05.2021).

¹²³ Там же.

¹²⁴ Там же. С. 11.

¹²⁵ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gosupravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

¹²⁶ Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. №10 (118). С.59. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rossiyskuyu-ekonomiku-i-obschestvo-preimuschestva-vyzovy-ugrozy-i-riski> (дата обращения: 08.06.2021).

Лидерами в данном направлении являются Япония, Корея, САР Гонконг и Сингапур. Более того, даже в относительно бедных странах Азии, таких как Камбоджа и Непал, процесс цифровизации идет ускоренными темпами. Рост скорости цифровизации в Китае и Сингапуре (как странах рассматриваемых в данной работе) подтверждается экспертными данными по электронной коммерции и финансовым технологиям:

Доля Китая десять лет назад составляла менее 1% от стоимости глобальных операций электронной розничной торговли, но сейчас она составляет более 40%. На электронную торговлю сейчас приходится 15% розничных продаж в Китае по сравнению с 10% в США.¹²⁷

В области финансовых технологий азиатские страны также достигли значительного прогресса, зачастую быстрее переходя на новые типы технологий, чем их европейские или американские коллеги. Например, в 2016 году мобильные платежи физическим лицам за товары и услуги в Китае составили 790 млрд. долларов, что в 11 раз больше, чем в США.¹²⁸

За счет повышения производительности и темпов роста, а также создания новых рабочих мест - в большинстве азиатских стран доля информационно-коммуникационных технологий в ВВП росла быстрее, чем экономика.¹²⁹ В 2005-2015 годах рост информационных технологий составлял в среднем 15,9% в Индии, 13,7% в Китае и 7,1% в Таиланде, что значительно превышает темпы экономического роста (в 7,7, 9,7 и 3,5% соответственно).¹³⁰

Цифровизация становится все более значительным компонентом ВВП во многих азиатских странах. Включая страны с самым высоким соотношением ИКТ к ВВП. Из 10 ведущих экономик мира, 7 в Азии, включая Малайзию, Таиланд и Сингапур.¹³¹

¹²⁷ Тахсин С. С. Цифровая революция в Азии. 2018 // Финансы и развитие. С.2. Электрон. журн.: [эл. доступ]. URL: <https://docviewer.yandex.ru/?lang=ru&tm=1606297652&tld=ru&name=sedik.pdf> (дата обращения: 07.05.2021).

¹²⁸ Там же.

¹²⁹ Там же.

¹³⁰ Там же.

¹³¹ Там же.

«Digital Evolution Index 2017»¹³² - это исследование Школы Флетчера при Университете Тафтса (США) в партнерстве с компанией Mastercard. В данном исследовании был проанализирован «прогресс, которые страны достигли в процессе развития их цифровых экономик». ¹³³ В исследовании учитывался такой важный критерий как «интеграция новых возможностей в повседневную жизнь». ¹³⁴ Авторами были использованы 4 базовых показателя, такие как:

1. Доступ к интернету и развитие инфраструктуры;¹³⁵
2. Потребительский спрос на цифровые технологии; ¹³⁶
3. Государственная политика, законы и ресурсы; ¹³⁷
4. Инновации в стране (в т.ч. инвестиции в технологии и цифровые стартапы).¹³⁸

Согласно данному исследованию, были определены следующие лидеры цифровой эволюции: Сингапур, Великобритания, Новая Зеландия, ОАЭ, Эстония, Гонконг, Япония и Израиль. ¹³⁹ Как отмечается в докладе: «цифровая эволюция в этих странах служат примером другим странам для выбора вектора развития в будущем». ¹⁴⁰

По мнению экспертов, очень важную роль играет доверие к цифровым технологиям. В рамках исследования анализировались поведение потребителей и оценка уверенности в цифровой среде. ¹⁴¹ Оказалось, что в странах с более высоким уровнем цифрового доверия потребители более толерантны к

¹³² The Fletcher School and Mastercard unveil the Digital Evolution Index 2017, an in-depth look at technology adoption and the state of digital trust around the world. 2017 // Mastercard:[сайт]. URL: <https://newsroom.mastercard.com/press-releases/singapore-uk-new-zealand-and-uae-among-worlds-stand-out-digital-economies/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹³³ Омельчук Н. Все будет digital: названы страны-лидеры по уровню развития цифровой экономики. 2017 // PaySpace Magazine: [сайт]. URL: <https://psm7.com/review/mastercard-opredelil-liderov-sredi-stran-po-urovnyu-razvitiya-cifrovoj-ekonomiki.html> (дата обращения: 07.05.2021).

¹³⁴ Там же.

¹³⁵ Там же.

¹³⁶ Там же.

¹³⁷ Там же.

¹³⁸ Там же.

¹³⁹ Там же.

¹⁴⁰ Там же.

¹⁴¹ Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gosupravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

техническим сбоям, которые происходят во время пользования интернет-сервисами или проведения онлайн-транзакций.

То есть, необходимо повысить уровень доверия к цифровым технологиям среди населения, это поможет расширить цифровизацию.¹⁴² Повысить уровень доверия можно при помощи так называемых «гарантов доверия»¹⁴³ - это представители власти и бизнеса. Исследования показали, что доверие является ключевым фактором, определяющим конкурентоспособность цифровой экономики страны. Без этого дальнейшее развитие невозможно.¹⁴⁴ (Подробнее этот аспект, применимо к Китаю и Сингапуру будет рассмотрен в главе 2, параграфе 2.2).

Обратимся к исследованиям 2020 года. Индекс цифровизации Euler Hermes включил Сингапур, Японию и Китай в топ-10 Индекса цифровизации Euler Hermes (EDI).¹⁴⁵ Данный Индекс представляет собой часть экономических исследований кредитного страховщика и анализирует способность страны обеспечить среду, в которой компании могут успешно осуществлять преобразования в цифровой форме. Для подсчёта, используются пять составляющих: развитие инфраструктуры и связи, регулирование, знания и размер рынка.¹⁴⁶

По итогам анализа, азиатский регион занял третье место и показал свою неоднородность. Например, КНР делает ставку на регулирование, Сингапур расширяет возможности подключения, а Таиланд концентрируется на инфраструктуре и размерах рынка.¹⁴⁷

Однако, в целом, был достигнут значительный прогресс в рейтинге региона: Сингапур поднялся на 6 место, а Таиланд на 40 (разрыв с

¹⁴² Яковлев В. Электронная власть: какие инструменты цифровой трансформации бизнеса эффективны для госуправления. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/164139-elektronnaya-vlast-kakie-instrumenty-cifrovoy-transformacii-biznesa-effektivny-dlya-gospravleniya> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁴³ Там же.

¹⁴⁴ Там же.

¹⁴⁵ Индекс цифровизации Euler Hermes включает Сингапур, Японию и Китай в топ-10. 2019 // Allinsurance.kz: [сайт]. URL: <https://allinsurance.kz/news/mezhdunarodnyj-rynok/12719-indeks-tsifrovizatsii-euler-hermes-vklyuchaet-singapur-yaponiyu-i-kitaj-v-top-10> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁴⁶ Там же.

¹⁴⁷ Там же.

предыдущими местами составил 2 и 6 пунктов соответственно). Индекс также ознаменовался падением рейтинга Южной Кореи, Гонконга и Малайзии из-за снижения показателей инфраструктуры, а также уровня связи в Южной Корее.¹⁴⁸

Однако необходимо обратить внимание, что Китай, экономический лидер попал в топ-10, поднявшись с 17-го места в 2018 году, его конкурент в сфере торговых войн США возглавил список с результатом 87 из 100 баллов.¹⁴⁹

Экономист Euler Hermes Жорж Диб комментирует сложившееся положение «успехи Китая можно объяснить регулированием, таким как сокращение длительных процедур для открытия бизнеса, улучшением защиты инвесторов, а также рационализацией других процедур, связанных с бизнесом. Однако, прорыв Китая - это тревожный сигнал» - имеется ввиду, торговая война между США и Китаем, которая давно уже переросла в цифровую холодную войну и геополитизацию гонки технологий 5G.¹⁵⁰

Согласно другому индексу - Индексу глобального развития интернета (Global Internet Development Index, GIDI) США, Китай и Германия в 2020 году заняли первые три позиции.¹⁵¹

Оценивание проводилось на основе статистических данных из различных источников, как китайских, так и зарубежных.¹⁵² Анализ проходил по шести ключевым пунктам: наличие развитой инфраструктуры, развитие инновационного потенциала, общее отраслевое развитие, степень использования интернет-приложений, кибербезопасность и управление интернетом.¹⁵³

По данным исследования в 2020 году:

¹⁴⁸ Индекс цифровизации Euler Hermes включает Сингапур, Японию и Китай в топ-10. 2019 // Allinsurance.kz: [сайт]. URL: <https://allinsurance.kz/news/mezhdunarodnyj-gynok/12719-indeks-tsifrovizatsii-euler-hermes-vklyuchaet-singapur-yaponiyu-i-kitaj-v-top-10> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁴⁹ Там же.

¹⁵⁰ Там же.

¹⁵¹ Индекс глобального развития интернета GIDI в 2020 году возглавили США, Китай и Германия. 2020 // ТАСС: [сайт]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/1008273> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁵² Там же.

¹⁵³ Индекс цифровизации Euler Hermes включает Сингапур, Японию и Китай в топ-10. 2019 // Allinsurance.kz: [сайт]. URL: <https://allinsurance.kz/news/mezhdunarodnyj-gynok/12719-indeks-tsifrovizatsii-euler-hermes-vklyuchaet-singapur-yaponiyu-i-kitaj-v-top-10> (дата обращения: 07.05.2021).

1. Общее число пользователей интернетом в мире составило 4,54 млрд. человек (+300 млн. человек).¹⁵⁴

2. Самый высокий показатель покрытия интернетом в настоящее время зафиксирован в скандинавских странах (95%). Затем в порядке убывания: страны Восточной Европы (92%), Южной Европы (83%). В Азии этот показатель находится на уровне 60%.¹⁵⁵

3. Лидер по уровню развития информационной инфраструктуры - Сингапур. За ним расположились Китай и США.¹⁵⁶

4. Лидерами по показателю отраслевого развития стали США, Китай и Израиль.¹⁵⁷

5. В сфере управления интернетом впереди всех в рейтинге оказались США, Китай и Япония (Россия на 7-й позиции).¹⁵⁸

Главное преимущество цифровизации в том, что она может повысить производительность других отраслей. Помимо прочего, новые технологии приводят к автоматизации все более сложных видов деятельности, которые ранее осуществляли только люди. Однако, нужно понимать, что будет длительный переходный процесс, который по своим масштабам некоторые эксперты предлагают сравнивать с «историческими переходами от сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности»¹⁵⁹, разумеется, это создаст новые вызовы для директивных органов. Эта новая волна творческого разрушения трансформирует рабочие места и навыки, прежние рабочие места и компании исчезнут, возникнут новые». ¹⁶⁰

¹⁵⁴ Индекс глобального развития интернета GIDI в 2020 году возглавили США, Китай и Германия. 2020 // ТАСС: [сайт]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10082739>(дата обращения: 07.05.2021).

¹⁵⁵ Индекс цифровизации Euler Hermes включает Сингапур, Японию и Китай в топ-10. 2019 // Allinsurance.kz: [сайт]. URL: <https://allinsurance.kz/news/mezhdunarodnyj-gynok/12719-indeks-tsifrovizatsii-euler-hermes-vklyuchaet-singapur-yaponiyu-i-kitaj-v-top-10>(дата обращения: 07.05.2021).

¹⁵⁶ Там же.

¹⁵⁷ Там же.

¹⁵⁸ Там же.

¹⁵⁹ Индекс глобального развития интернета GIDI в 2020 году возглавили США, Китай и Германия. 2020 // ТАСС: [сайт]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10082739>(дата обращения: 07.05.2021).

¹⁶⁰ Индекс цифровизации Euler Hermes включает Сингапур, Японию и Китай в топ-10. 2019 // Allinsurance.kz: [сайт]. URL: <https://allinsurance.kz/news/mezhdunarodnyj-gynok/12719-indeks-tsifrovizatsii-euler-hermes-vklyuchaet-singapur-yaponiyu-i-kitaj-v-top-10>(дата обращения: 07.05.2021).

В дополнение, такой переходный период таит в себе такие угрозы как неравное распределение выгод, рост безработицы, особенно для пожилых и неквалифицированных работников, что может привести к увеличению неравенства, если нельзя создать иные возможности для вытесняемых работников.

Хотя цифровая революция неизбежна, ее исход (фантастический или пугающий) зависит от мер политики.¹⁶¹ Политические меры должны обеспечивать правильный баланс между возможностями цифровых технологий и их рисками. Данная политика включает в себя такие меры как: выбор возможностей для удовлетворения спроса в свете новой системы образования, возможность обучения новым технологиям на протяжении всей жизни, новое профессиональное обучение, особенно для наиболее пострадавших работников.¹⁶² Также возможность уменьшить несоответствия между квалификацией работника и его должностью, инвестиционный материал, решение проблем рынка труда и социальных вопросов, включая системы перераспределения доходов и социальной защиты.¹⁶³

Обобщив вышесказанное можно заключить, что масштабы осуществления публичной политики в современном мире непрерывно возрастают.¹⁶⁴ Это происходит по причине становления современного информационного общества (подробнее см. 2.2). В таком обществе у политических элит и средств массовой информации возникает массовая аудитория, интерес которой к политическим акторам становится все более необходимым. В результате возникают различные по своему содержанию,

¹⁶¹ Индекс цифровизации Euler Hermes включает Сингапур, Японию и Китай в топ-10. 2019 // Allinsurance.kz: [сайт]. URL: <https://allinsurance.kz/news/mezhdunarodnyj-rynok/12719-indeks-tsifrovizatsii-euler-hermes-vklyuchaet-singapur-yaponiyu-i-kitaj-v-top-10>(дата обращения: 07.05.2021).

¹⁶² Там же.

¹⁶³ Там же.

¹⁶⁴ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 08.06.2021).

социально-политическим ориентациям и формам выражения виды публичной политики.¹⁶⁵

Доклад консалтинговой компании Deloitte - «о технологиях в международном государственном секторе»¹⁶⁶ (2017), указывает на главный тренд, так называемый «symphonic enterprise».¹⁶⁷ Здесь предполагается «достижение кумулятивного эффекта от внедрения государством и бизнесом таких технологий как, например, блокчейн и системы искусственного интеллекта».¹⁶⁸ То есть, основной целью становится увеличение эффективности самой структуры «цифрового государства».¹⁶⁹

Таким образом, в связи с разворачивающимися в современном обществе цифровыми изменениями, можно проследить несколько трендов последующего развития, таких как: цифровая дипломатия, цифровой бюрократизм и метагибридная война. Также выделяются такие тренды и направленности как мультиканальность, безопасность, развитие технологий «цифрового правительства» и «цифрового города».

¹⁶⁵ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 08.06.2021).

¹⁶⁶ Компания 1cloud «Цифровые государства»: с чего все началось? 2018 // Хабр:[сайт]. URL: <https://habr.com/ru/company/1cloud/blog/349902/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁶⁷ Там же.

¹⁶⁸ Там же.

¹⁶⁹ Там же.

ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПУБЛИЧНОЙ ПОЛИТИКИ НА ПРИМЕРЕ ГОНКОНГА И СИНГАПУРА

В данной главе анализируются проекты по построению «умных городов» в Гонконге и Сингапуре. Проводится сравнительный анализ двух городов. Также рассматриваются проблемы применения цифровых технологий. Предложена концепция их регулирования через создание регулирующей организации международного уровня.

2.1. Технологии «умных городов» (сравнение опыта Гонконга и Сингапура)

Объединив тренды применения цифровых технологий в будущем (параграф 1.2.): цифровое правительство, развитие технологий, безопасность и развитие и поддержка социальной сферы, мы получим концепцию «Smart City» («умный город»).¹⁷⁰ Единого понятия нет, в каждой стране правительство по-своему определяет стратегию, по которой будет развиваться будущий «умный город». К примеру, компания IBM¹⁷¹ определяет его через три ключевых качества — оснащенный, объединенный и интеллектуальный. В Европарламенте считают, что «умный город» — это тот, который стремится решать общественные проблемы за счет инфокоммуникационных ресурсов.¹⁷²

Цель умных городов — делать жизнь горожан удобнее и безопаснее, а также экономить городские средства и пространство. Главный принцип умного города - открытая информация.¹⁷³ В таком городе имеется единый дата-центр (Data-center) – база абсолютно всех данных, связанных в единую систему. Такая

¹⁷⁰ «Инновационный город, использующий цифровые технологии для повышения уровня жизни, эффективности деятельности и оказания услуг в городе, а также развития конкурентоспособности при обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений в экономических, социальных, культурных и природоохранных аспектах» // Экономический и Социальный Совет ООН // ООН: [сайт]. URL:<https://www.un.org/ecosoc/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁷¹ International Business Machines — американская компания, один из крупнейших в мире производителей и поставщиков аппаратного и программного обеспечения, а также IT-сервисов и консалтинговых услуг.

¹⁷² «Умный город»: пять технологий концепции smart city. 2020 // РБК: [сайт]. URL:<https://trends.rbc.ru/trends/sharing/5fc625769a79471899ba9ad2> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁷³ Аузан А. Цифровая экономика: человеческий фактор. 2019 // Полит.ру: [сайт]. URL: <https://polit.ru/article/2019/06/25/auzan/> (дата обращения: 14.11.2019)

база поможет соотносить и использовать разную информацию, когда это понадобится. Например, при звонке по номеру 112, служба спасения может получать данные о местонахождении потерпевшего, а больница при госпитализации — его медицинскую книжку. Также доступ к данным имеют и все горожане, в виде различных приложений. Через него житель умного города сможет вызвать такси, оплатить счета, узнать, где сейчас пробки и есть ли свободные места на парковке.¹⁷⁴ Инфраструктура такого города может включать: альтернативное энергообеспечение, обратное водоснабжение, опреснение морской воды, переработку отходов, создание транспортной сети без участия моторизованного транспорта, системы видеонаблюдения, контроля качества воздуха и многое другое.¹⁷⁵

По расчётам экспертов McKinsey: «к 2020 году в мире будет около 600 «умных» городов».¹⁷⁶ По оценкам консалтинговой компании Arup: «к 2020 году мировой рынок «умных» городских услуг составит \$400 млрд. в год».^{177 178}

Согласно исследованиям, в первой десятке «Умных городов» в мире оказались Сингапур и Гонконг (9 и 10 места соответственно).¹⁷⁹ Эксперты бизнес-школы Университета Наварры в Испании (IESE Business School) отмечают высокий индекс инноваций в Гонконге, почти 100% его населения имеют мобильные телефоны, а также самое большое количество в мире точек беспроводного доступа. Гонконг также выделяется количеством пользователей социальных сетей и количеством мобильных телефонов на душу населения.

¹⁷⁴ Хохлова Д. Smart Nation: как Сингапур превратился в полигон для тестирования технологий «умного» города. 2016 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/19751-singapore-smart-city> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁷⁵ Рахманова В. Технологии «умных» городов и прогнозы их развития. 2017 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/26713-smart-city> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁷⁶ Maddox T. New forum seeks to unite 100 cities in standards to drive smart city innovation. 2016 // TechRepublic: [сайт]. URL: <https://www.techrepublic.com/article/new-forum-seeks-to-unite-100-cities-in-standards-to-drive-smart-city-innovation/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁷⁷ Smart cities: Background paper. 2013 // Department for Business Innovations & Skills: [сайт]. URL: <https://assets.publishing.service.gov.uk/gov> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁷⁸ Там же.

¹⁷⁹ Рейтинг «Умных городов» 2020 (IESE Business School). Каждый город оценивался по 101 параметру, среди которых мобильность и транспорт, человеческий капитал, международные связи, сплоченность граждан, городское планирование, экономика и окружающая среда. 174 города из 80 стран. IESE: [сайт]. URL: <https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf> (дата обращения: 07.05.2021).

Также в индексе отмечается, что в рамках развития «умного города» Гонконг внедряет новую систему электронных идентификаторов (e-ID).¹⁸⁰

Сингапур в рамках программы Smart Nation модифицирует транспортную, социальную системы.¹⁸¹ Теперь граждане могут получать доступ к информации о дорожном движении, полученной с камер наблюдения, узнавать в режиме онлайн о свободных парковках; проходить консультацию у врача по видеосвязи и даже получать дополнительное время на переходе дороги при помощи специальной карты.

Проведём сравнительный анализ концепций двух стран.

Гонконг

Правительством Гонконга в 2017 году было опубликовано проект «Умного города».¹⁸² Проект включает в себя 76 различных технологических инициатив в рамках шести областей, получивших название: «умная мобильность», «умная жизнь», «умная окружающая среда», «умные люди», «умное правительство» и «умная экономика».

Для контроля за исполнением проекта был создан специальный межведомственный руководящий комитет по инновациям и технологиям. Председатель комитета - Глава исполнительной власти Гонконга (Кэри Лам) регулярно проводит заседания для руководства, ответственного за развитие инноваций, технологий и проектов «умного города», а также для обзора хода реализации инициатив. В начале 2019 года секретарь по инновациям и технологиям Гонконга объявил о масштабном правительственном проекте по ускорению запуска «умного города».¹⁸³

Рассмотрим главные цели проекта по превращению Гонконга в «умный город»:

¹⁸⁰ Захаров И. Самые умные города мира 2020 – Cities in Motion Index. 2020 // Basetop: [сайт]. URL: <https://basetop.ru/samye-umnye-goroda-mira-2020-cities-in-motion-index/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁸¹ Там же.

¹⁸² Smart City Blueprint for Hong Kong. 2017 // HK Smart City Blueprint: [сайт]. URL: <https://www.smartcity.gov.hk/vision-and-mission.html> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁸³ Mr Alfred Sit Wing-hang, JP, Secretary for Innovation and Technology. 2019 // GovHK: [сайт]. URL: <https://www.gov.hk/en/about/govdirectory/po/sit.htm> (дата обращения: 07.05.2021).

1. Процветание населения. Одна из главных целей проекта - обеспечить лучший уход за пожилыми людьми и молодежью и способствовать более сильному чувству общности.¹⁸⁴

2. Формирование устойчивого, конкурентоспособного города, который будет пригоден для жизни людей.¹⁸⁵

3. Дать возможность бизнесу извлечь выгоду из бизнес-среды Гонконга.¹⁸⁶

4. Способствовать инновациям, по превращению города в «живую лабораторию» и испытательный стенд для его дальнейшего развития.¹⁸⁷

5. Сделать бизнес, население и правительство более цифровыми и технологически передовым.¹⁸⁸

6. Сделать Гонконг более экологичным, сохраняя при этом его динамичность, эффективность и пригодность для жизни.¹⁸⁹

Рассмотрим примеры технологий и достижения Гонконга в 6 областях проекта.

- Развитие Системы анализа данных о дорожном движении.

Практически 100% населения Гонконга имеют мобильные телефоны.¹⁹⁰ Помимо этого, он выделяется количеством пользователей социальных сетей и точек беспроводного доступа. Последнее обеспечивается фонарными столбами. Датчики, установленные на них, фиксируют и передают пользователю температуру и качество воздуха, погодные условия, количество людей и транспорта в округе. На основе этих прогнозов в комбинации с видеоданными о текущей загрузке дорог строится модель состояния городского трафика в ближайшие часы. Для жителей города эти фонари выполняют роль

¹⁸⁴ Smart City Blueprint for Hong Kong. 2017 // НК Smart City Blueprint: [сайт]. URL:<https://www.smartcity.gov.hk/vision-and-mission.html> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁸⁵ Там же.

¹⁸⁶ Там же.

¹⁸⁷ Там же.

¹⁸⁸ Там же.

¹⁸⁹ Там же.

¹⁹⁰ Гонконг скоро станет «умным городом». 2017 // Cumgeek: [сайт]. URL:<https://cumgeek.com/articles/gonkong-skoro-stanet-umnym-gorodom> (дата обращения: 07.05.2021).

точек доступа к Wi-Fi, зарядных устройств, навигационных панелей.¹⁹¹ Также фонарные столбы сейчас переводят на 5G технологии. Уже сейчас на 400 «умных» фонарных столбах развернуто тестирование 5G сетей в четырех кварталах.¹⁹²

- Создание хаба «умного города».

Компания Siemens¹⁹³ и Научный парк Гонконга¹⁹⁴ заключили соглашение «о создании в Гонконге цифрового хаба «умного города».¹⁹⁵ Хаб будет управляться системой MindSphere на основе облака. По заявлениям, программа будет использоваться для решения таких проблем как «снижение трафика движения, загрязняющих выбросов, оптимизации инфраструктурных операций и повышения общественной безопасности».¹⁹⁶

- Сотрудничество с зарубежными компаниями.

Швейцарская компания Landis+Gyr¹⁹⁷ объявила о заключении контракта с компанией Hongkong Electric¹⁹⁸ на внедрение усовершенствованной измерительной инфраструктуры.¹⁹⁹ Внедрение данной инфраструктуры необходимо для более качественного осуществления мониторинга сети. Кроме того, обновленная инфраструктура «даст возможность более эффективно управлять энергопотреблением».²⁰⁰ По заявлениям, Hongkong Electric «стремится минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и

¹⁹¹ Гонконг скоро станет «умным городом». 2017 // Cumgeek: [сайт]. URL:<https://cumgeek.com/articles/gonkong-skoro-stanet-umnym-gorodom> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁹² Там же.

¹⁹³ Siemens AG - немецкий конгломерат, работающий в области электротехники, электроники, энергетического оборудования, транспорта, медицинского оборудования и светотехники, а также специализированных услуг в различных областях промышленности, транспорта и связи.

¹⁹⁴ Крупнейшая в Гонконге научно-исследовательская база. 4 стратегические области работы: искусственный интеллект и робототехника, биомедицина, данные и умный город // HKSTP: [сайт]. URL: <https://www.hkstp.org/about-us/who-we-are/> (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁹⁵ В Гонконге создают открытую платформу для умных городов. 2017 // ATI.SU: [сайт]. URL:https://news.ati.su/news/2017/09/21/V_Gonkonge_sozdajut_otkrytuju_platformu_dlja_umnyh_gorodo-v-163443/ (дата обращения: 07.05.2021).

¹⁹⁶ Там же.

¹⁹⁷ Landis+Gyr - транснациональная корпорация, производит счетчики и сопутствующее программное обеспечение для электроснабжения и газоснабжения.

¹⁹⁸ Hongkong Electric - одна из двух основных компаний по производству электроэнергии в Гонконге, другая - China Light & Power.

¹⁹⁹ PRNewswire: [сайт]. URL:<https://www.prnewswire.com/> (дата обращения: 07.05.2021).

²⁰⁰ Комментарий директора Hongkong Electric Рэймонда Чоя. 2020 // PRNewswire: [сайт]. URL:<https://www.prnewswire.com/> (дата обращения: 07.05.2021).

поддерживать устойчивое развитие путем постепенного увеличения доли использования природного газа в процессе выработки электроэнергии». ²⁰¹
Внедрение «умных» систем учета для клиентов является одной из инициатив компании по преобразованию Гонконга в «умный город». ²⁰²

«Умная мобильность»:

1. Более 95% гонконгцев используют карты Octopus для передвижений на транспорте, путешествий, покупок. ²⁰³

2. В аэропорту Гонконга работает «умный пункт регистрации». ²⁰⁴

«Умная жизнь»:

1. Более 40 000 бесплатных точек доступа Wi-Fi. Уровень проникновения широкополосной связи в домашних хозяйствах 93,7%. Уровень проникновения смартфонов среди лиц в возрасте от 10 лет и старше 89,8%. ²⁰⁵

2. Платежные системы. Быстрая платежная система (FPS) - 7,17 миллиона регистраций, средняя дневная стоимость сделок - HK\$6,2 млрд. ²⁰⁶

3. Медицина. Запущена электронная система обмена медицинскими записями. ²⁰⁷

4. Увеличение продолжительности жизни. По прогнозам, население в возрасте 65+ увеличится с 1,33 млн (18,5% от общей численности населения в 2019 г.) до 2,47 млн (32,3% от общей численности населения в 2039 г.). ²⁰⁸

«Умная окружающая среда»:

1. С 2015-16 по 2018-19 (на год раньше срока) достигнута цель по снижению потребления электроэнергии государственными зданиями на 5%. ²⁰⁹

2. Интенсивность углерода снизилась на 36% по сравнению с 2005 годом. ²¹⁰

²⁰¹ Комментарий директора Hongkong Electric Рэймонда Чоя. 2020 // PRNewswire: [сайт]. URL:<https://www.prnewswire.com/>(дата обращения: 07.05.2021).

²⁰² ИА ТАСС: [сайт]. URL:<https://tass.ru/ekonomika/8136081>(дата обращения: 07.05.2021).

²⁰³ Smart mobility initiatives // HK Smart city: [сайт]. URL:<https://www.smartcity.gov.hk/mobility.html#looking1>(дата обращения 07.06.2021).

²⁰⁴ Там же.

²⁰⁵ Smart living initiatives // HK Smart City Blueprint: [сайт]. URL:<https://www.smartcity.gov.hk/living.html#looking2> (дата обращения: 07.05.2021).

²⁰⁶ Там же.

²⁰⁷ Там же.

²⁰⁸ Там же.

²⁰⁹ Smart environment initiatives // HK Smart City Blueprint: [сайт]. URL:<https://www.smartcity.gov.hk/environment.html> (дата обращения: 07.05.2021).

«Умные люди»:

1. Около 90% полудневных программ детских садов являются бесплатными.
2. 12 лет бесплатного начального и среднего образования.²¹¹
3. 60% учащихся старших классов средней школы изучали один или несколько факультативных предметов, связанных со STEM.²¹²
4. Около 62 000 государственных служащих прошли различные ИТ-тренинги.²¹³

«Умное правительство»:

1. Информационный портал Государственного Сектора: более 4 270 уникальных наборов данных, единый портал Правительства облегчает поиск и использование информации и услуг государственного сектора, включает в себя около 850 электронных услуг.²¹⁴

«Умная экономика»:

1. Интернет-банкинг: 15,8 миллиона счетов, ежемесячные транзакции на сумму более 11,9 трлн. гонконгских долларов.²¹⁵
2. Кредитные карты: каждый житель Гонконга имеет в среднем 2,6 кредитные карточки; 2,3 миллиона (2,1 миллиарда гонконгских долларов) ежедневных транзакций.²¹⁶

Сингапур

24 ноября 2014 года премьер-министром Сингапура Ли Сяньлуном был официально запущен проект Smart Nation.²¹⁷ Его задачей стало улучшение

²¹⁰ Smart environment initiatives // НК Smart City Blueprint: [сайт]. URL:<https://www.smartcity.gov.hk/environment.html> (дата обращения: 07.05.2021).

²¹¹ Там же.

²¹² Там же.

²¹³ Там же.

²¹⁴ Smart government initiatives // НК Smart City Blueprint: [сайт]. URL:<https://www.smartcity.gov.hk/government.html> (дата обращения: 07.05.2021).

²¹⁵ Smart economy initiatives // НК Smart City Blueprint: [сайт]. URL:<https://www.smartcity.gov.hk/economy.html> (дата обращения: 07.05.2021).

²¹⁶ Там же.

²¹⁷ Василенко И. А. «Сингапурское чудо» в фокусе политического анализа: искушение и разочарование в азиатской хай-тек-утопии // Власть. 2018. №6. С. 171. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/singapurskoe-chudo-v-fokuse-politicheskogo-analiza-iskushenie-i-razocharovanie-v-aziatskoy-hay-tek-utopii> (дата обращения: 08.06.2021).

качества жизни жителей и модернизации экономики. Правительственный проект Smart Nation объединяет предпринимателей, ученых, чиновников и граждан для внедрения технологий в повседневную жизнь и создания практичной среды обитания для жителей города-государства.²¹⁸ Сингапур выделил для себя пять основных направлений программы: снижение эффекта от перенаселенности, старение страны, медицинское обслуживание, устойчивая энергетика и транспорт.²¹⁹

Достижения:

1. Снижены транспортные нагрузки за счет развитой системы общественного мониторинга транспорта – «One Monitoring».²²⁰ В нее входят: датчики и видеокамеры, непрерывно отслеживающие происходящее на дороге. Они установлены на каждом километре трасс, ими оборудован каждый светофор и каждый городской автобус. Через приложение можно узнать время прибытия автобуса и количество свободных мест в нем. Большой прорыв совершен в области городского метро – его основная часть полностью автоматизирована и работает в беспилотном режиме.

Автобусные остановки сами измеряют температуру и влажность воздуха и при необходимости занимаются его очисткой и охлаждением. Кроме того они анализируют количество пассажиров. То есть если на остановке регулярно скапливается слишком много людей, то система даст сигнал о том, что нужно увеличить количество рейсов на этом маршруте.²²¹

²¹⁸ IT-страны: Гонконг. 2021 // Kosheleck:[сайт]. URL:<https://koshelek.ru/it-strany-hong-kong> (дата обращения: 07.05.2021).

²¹⁹ Василенко И. А. «Сингапурское чудо» в фокусе политического анализа: искушение и разочарование в азиатской хай-тек-утопии // Власть. 2018. №6. С.171. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/singapurskoe-chudo-v-fokuse-politicheskogo-analiza-iskushenie-i-razocharovanie-v-aziatskoj-hay-tek-utopii> (дата обращения: 08.06.2021).

²²⁰ Hill M. The Politics of Nation Building and Citizenship in Singapore // Kwen Fee Lian. Routledge, 1995. 143 p.

²²¹ Рябунина И. Гонконг и Сингапур в списке самых «умных» государств мира. 2020 // International Wealth:[сайт]. URL:<https://internationalwealth.info/offshore-jurisdictions/hongkong-and-singapore-in-the-list-of-most-clever-states-in-the-world/> (дата обращения: 07.05.2021).

Распространена система каршеринга (carsharing), так как стоимость на личный автомобиль возрастает, и к этому потребуется ещё и лицензия на вождение, которая будет действительна только 10 лет.²²²

2. Использование технологий для помощи пожилым гражданам. В домах у пожилых людей устанавливают сенсоры, которые, если перестают фиксировать движение, отправляют сиделке или родственникам текстовое сообщение.²²³ Сейчас этот сервис тестируется бесплатно. В городе работает программа приоритетного проезда автобусов на светофорах, а на многих переходах установлены устройства, продлевающие зеленый сигнал для пожилых и людей с ограниченной мобильностью после приложения социальной карты.²²⁴

3. Медицина. Если человек не хочет постоянно записываться и ходить к врачу, можно заказать консультацию по видеосвязи. При этом доступна установка камер и датчиков, которые будут передавать информацию лечащему специалисту для контроля исполнения рекомендаций и корректировки лечения.²²⁵

4. Экспорт идей и привлечение талантливых людей из-за границы. Сингапур экспортирует свои идеи и технологии, примером может служить экологичный город Тяньцзинь в Китае.²²⁶ Это территория когда-то была промышленной зоной. После её очищения от тяжелого химического загрязнения, совместно Сингапур и Китай начали строить новый экологически чистый город. По заявлениям, новый город «обещает стать примером нового городского планирования для китайских поселений, отличающихся высоким

²²² Hill M. The Politics of Nation Building and Citizenship in Singapore // Kwen Fee Lian. Routledge, 1995. 143 p.

²²³ Романов Д. Б. Уроки новейшей истории Сингапура // Проблемы развития территории. 2015. №6 (80). С. 246.

²²⁴ Хохлова Д. Smart Nation: как Сингапур превратился в полигон для тестирования технологий «умного» города. 2016 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/19751-singapore-smart-city>(дата обращения: 07.05.2021).

²²⁵ Там же.

²²⁶ Там же.

уровнем загрязнения окружающей среды». ²²⁷ Город должен быть готов к середине 2020-х годов и станет домом для 350 тысяч жителей. ²²⁸

Разумеется, целью правительства является не только создание «умных приложений», но и интеграция населения в них. Сингапур предусмотрел и это. На официальном сайте программы «Smart Nation» есть отдельный раздел - SCOPE (Smart Nation Co-creating with Our People Everywhere). ²²⁹ Это платформа, которая облегчает тестирование цифровых правительственных инициатив в области развития и сбора обратной связи от граждан. Проще говоря, это группа волонтеров, так называемых Послов умной нации («Smart Nation Ambassador»), людей, которые помогают другим разобраться с новыми приложениями, техникой. Их работа помогает улучшить цифровые государственные услуги, чтобы быть более доступными и удобными для всех. ²³⁰

Рассмотрев концепции двух городов, проведем их сравнение. Концепцию «умного города» делят на версии: 1.0, 2.0 и 3.0. ²³¹ Город версии 1.0 – это город без общей стратегии, то есть в нем автоматизированы отдельные элементы, но они не связаны между собой. Город версии 2.0 – представляет собой интеграцию различных проектов и систем, выстраивание их взаимосвязей. В таком городе стараются свести все данные в единый центр и связать как можно больше разных автоматизированных систем. В «умном городе» 3.0 проводится комплексное стратегическое сведение, а в инфраструктуру встроены интеллектуальные технологии. ²³²

Из двух городов, наиболее высокое положение занимает Сингапур. Это настоящий умный город, в котором технологические достижения используются

²²⁷ Хохлова Д. Smart Nation: как Сингапур превратился в полигон для тестирования технологий «умного» города. 2016 // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/19751-singapore-smart-city> (дата обращения: 07.05.2021).

²²⁸ Там же.

²²⁹ Ministry of Culture, Community and Youth of Singapore: [сайт]. URL: <https://www.volunteer.sg/volunteer/home> (дата обращения: 07.05.2021).

²³⁰ Там же.

²³¹ Платформа «Теории и практики»: [сайт]. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/14042-singapore>

²³² Там же.

в порядке вещей.²³³ Сингапур первым в мире запустил систему беспилотных такси, правительство планирует запустить аналогичные автобусы к 2022 году.²³⁴ Этот вид транспорта станет неотъемлемой частью улиц и общественного транспорта в определенных городских районах.

Хотя уровень преступности в Сингапуре один из самых низких в мире, дополнительно, внедряются технологии в работу полиции, что создает больше проблем для преступников.²³⁵ В этом смысле город внедрил роботизированную полицию и системы удаленного наблюдения, чтобы гарантировать безопасность своих граждан.

При сравнении двух городов, можно сделать вывод. Гонконг, по сравнению с Сингапуром, ещё только начинает воплощать инициативы «умного города». Сейчас в его достижениях модно отметить лишь улучшение транспортной сферы и внедрение цифровых технологий в отдельных сферах. Также необходимо отметить, что степень централизации власти в Сингапуре выше, чем в Гонконге. Таким образом, представляется возможным охарактеризовать Гонконг как город версии 2.0, а Сингапур – 3.0.

Два города имеют одинаковое прошлое: одно географическое расположение, оба бывшие колонии Великобритании, более 50% населения – китайцы. Сейчас они являются лидерами азиатского региона, ведущими странами Азии – двое так называемых «азиатских тигров».²³⁶

Но в отношении построения «умного города» Гонконг отстает от Сингапура. Возможно, разрыв между ними обеспечивается разными путями развития постколониального общества.

Сингапур развивался дольше, территориально удален от Евразии (а значит и от влияния таких стран как Великобритания и Китай). Сингапур,

²³³ Рейтинг «Умных городов» 2020 (IESE Business School). 2020 // IESE: [сайт]. URL:<https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf> (дата обращения 07.06.2021).

²³⁴ Там же.

²³⁵ Там же.

²³⁶ «Четыре азиатских тигра» - Южная Корея, Гонконг, Сингапур, Тайвань. Экономике, демонстрировавшие очень высокие темпы экономического развития с начала 1960-х до финансового кризиса 1990-х годов. // Лекция проф. Ланькова А. Н. Модернизация в Восточной Азии, 1945 – 2010 // Полит.ру: [сайт]. URL:<https://polit.ru/article/2010/03/11/lankov/> (дата обращения 07.06.2021).

выбрал уникальный путь, по которому страну повел Ли Куан Ю.²³⁷ при его правлении Сингапур стал экспортно - ориентированным в индустриализации труда, через обширную программу стимулов в целях привлечения иностранных инвестиций.²³⁸

Гонконг же принял уже проверенную модель экономического успеха Великобритании, основанную на демократических институтах и ценностях. В 1997 году Гонконг перешёл под суверенитет КНР.²³⁹ Как новый Специальный административный район он получил широкие права во всех сферах (включая независимые органы законодательной, исполнительной и судебной власти), за исключением обороны и внешней политики.²⁴⁰ Кроме того, Китай гарантировал в течение 50 лет абсолютную неизменность сложившегося в Гонконге социально-экономического строя, в том числе сохранность гонконгского доллара, статуса свободного порта и всех ранее заключённых международных соглашений.²⁴¹

Сегодня, модели управления двумя городами остаются такими же. Поэтому, при принятии законов и, в том числе, различных инициатив и проектов по развитию города, власти Гонконга могут столкнуться, например, с сопротивлением оппозиции (см. серия протестов 2019-2020 гг. против закона об экстрадиции).²⁴² В Сингапуре также есть оппозиция, но, во-первых, её представительство в Парламенте очень низкое (7 человек из 87 членов Парламента на 2015 год).²⁴³ Во-вторых, ведущая политическая партия Сингапура - Партия «Народное Действие» - не имеет четкой идеологии, она ставит во главу угла прагматизм и реализм. То есть, Партия вбирает в себя

²³⁷ Ли Куан Ю Мой взгляд на будущее мира М: Альпина нон-фикшн, 2017. 446 с.

²³⁸ Краткая история Сингапура. Дорога к успеху Сингапура // International Wealth [сайт]. URL:<https://internationalwealth.info/life-abroad/brief-history-of-singapore/> (дата обращения 07.06.2021).

²³⁹ Ревенко Н. История Гонконга. Послевоенное время: развитие под крылом Британской империи. 2020 // Hong-Kong.ru: [сайт]. URL:<http://www.hong-kong.ru/stories/istorija-gonkonga> (дата обращения 07.06.2021).

²⁴⁰ Там же.

²⁴¹ Там же.

²⁴² Протесты в Гонконге 2019-2020 гг. 2020 // Interfax: [эл. доступ]. URL:<https://www.interfax.ru/chronicle/protesty-v-gonkonge.html> (дата обращения 07.06.2021).

²⁴³ Козьма П. Выборы в Сингапуре: «хлеб с маслом и миграция». 2015 // Regnum: [сайт]. URL:<https://regnum.ru/news/polit/1968711.html> (дата обращения 07.06.2021).

лозунги оппозиции и подстраивает их в свою политику, удовлетворяя требованиям всех слоев населения.²⁴⁴ Поэтому претворение законов Сингапура проходит гораздо быстрее, чем в Гонконге и более централизованно.

Ниже представлена Таблица сравнения двух городов по отчету IESE Business School «Рейтинг «Умных городов» 2020».²⁴⁵

Критерии сравнения Сингапура и Гонконга в рейтинге «Умных городов 2020»²⁴⁶

Город / страна	Сингапур	Гонконг / КНР
Экономика	41	30
Человеческий капитал	38	13
Социальное взаимодействие	28	111
Окружающая среда	7	19
Управление	22	17
Городское планирование	21	35
Международное проектирование	3	4
Технологии	2	1
Мобильность и транспорт	55	71

Каждый город (из 174) оценивался по 101 параметру, среди которых мобильность и транспорт, человеческий капитал, международные связи, сплоченность граждан, городское планирование, экономика и окружающая среда.²⁴⁷

²⁴⁴ Козьма П. Выборы в Сингапуре: «хлеб с маслом и миграция». 2015 // Regnum: [сайт]. URL:<https://regnum.ru/news/polit/1968711.html> (дата обращения 07.06.2021).

²⁴⁵ Рейтинг «Умных городов» 2020 (IESE Business School). 2020 // IESE: [сайт]. URL:<https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf> (дата обращения 07.06.2021).

²⁴⁶ Там же.

²⁴⁷ Из 174 стран. Рейтинг «Умных городов» 2020 (IESE Business School) IESE: [сайт]. URL:<https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf> (дата обращения 07.06.2021).

Ключевой вопрос программ «умных городов» – открытость огромного массива личных данных. Например, по закону Сингапура любое решение об использовании собранных программой Smart Nation данных не требует разрешения суда.²⁴⁸ Правительство имеет почти неограниченный доступ к данным граждан: может воспользоваться электронной почтой, историей веб-страниц, и все это без разрешения суда.²⁴⁹ Несмотря на подобные ограничения, проекты очень популярны среди населения. Ведь взамен они получают совершенно иное качество жизни, гораздо более высокое, более безопасное, располагающее самыми передовыми технологиями. За такой рост благосостояния граждане готовы поступиться приватностью своих персональных данных.

И вытекающий отсюда вопрос - проблема управления и контроля данных со стороны правительства. С одной стороны, бесконтрольное незащищенное пользование личными данными приведет к цифровому тоталитаризму. Например, учитывая ваш профиль в социальных сетях, ваши активности в них - цифровая экономика сама будет принимать решения за вас. То есть пользователь теряет свою самостоятельность. С другой стороны, все же идет разработка программ защиты личных данных. Существует рынок новых персональных систем безопасности, так называемый - «SafeNet».²⁵⁰ В него входят: устройства, применяемые для обеспечения безопасности - датчики, камеры видеонаблюдения; защищенные вычислительные и телекоммуникационные системы; безопасность платформ управления и приложений и др.²⁵¹

Второй фактор – это необходимость включенности всех слоев населения в новые «умные технологии». Для правильного и стабильного функционирования «умного города», потребуется обеспечить население

²⁴⁸ Умные города: Сингапур // [сайт]. URL:<https://blog.cebit.com.au/singapore-smart-city> (дата обращения 07.06.2021).

²⁴⁹ Там же.

²⁵⁰ Шульгин О. А. SafeNet — технологический прорыв в будущее или телепортация десяти миллиардов? 2016 // Хабр: [сайт]. URL:<https://habr.com/ru/post/395281/> (дата обращения 07.06.2021).

²⁵¹ Аузан А. Цифровая экономика: человеческий фактор. 2019 // Полит.ру: [сайт]. URL:<https://polit.ru/article/2019/06/25/auzan/> (дата обращения 07.06.2021).

необходимыми гаджетами, а также равным доступом к технологиям. В противном случае, человек окажется исключенным из «нового» общества: не сможет оплатить покупки, записаться к врачу, найти работу и др.²⁵²

Так или иначе, при внедрении современных технологий в общество, при построении «умного города» необходимо провести тщательную разработку его концепции, от обеспечения абсолютно всего населения этими технологиями, до возможности спрогнозировать все максимально возможные последствия их пользования.

2.2. Последствия применения новых цифровых технологий в публичной политике

Применение новых цифровых технологий несет в себе значительные изменения в жизни, работе и другой деятельности человека. В долгосрочной перспективе можно предположить, изменение всех сферы жизни человека, вполне возможно, что изменятся они до неузнаваемости (по сравнению с текущей ситуацией). Применение технологий трансформирует в частности и отношения в политической и социальной сферах и между ними. Рассмотрим самые известные вероятные концепции последствий применения современных цифровых технологий.

Начнем с последствий для самого социума. В данной сфере выделяют несколько вариантов трансформаций, самые известные из них: концепция информационного общества и теория «симулятивной реальности». Концепции появились уже давно и до сих пор являются предметом дискуссий многих экспертов в самых различных областях.

Концепции информационного общества

Эта концепция развилась с появлением кибернетики в 1940-х гг. Сам термин «информационное общество» в западной литературе стал употребляться ближе к концу XX века, когда началась мощная компьютеризация.²⁵³

²⁵² Всего - 5 781 110 чел., без работы 22400 чел. Official unemployment rate statistic // Trading economics: [сайт]. URL:<https://tradingeconomics.com/singapore/unemployment-rate> (дата обращения 07.05.2021).

О значимости и растущей популярности этой концепции на Западе свидетельствует все более нарастающий поток публикаций на эту тему. По мнению экспертов «в настоящее время в западной общественно-политической мысли она постепенно выдвигается на то место, которое в 70-х годах занимала теория постиндустриального общества».²⁵⁴

Информационное общество – это общество, в котором наибольший объем экономики занят производством, хранением, переработкой и реализацией информации. Это общество, в котором повседневная жизнь все более зависит от объема, скорости и доступности информации и удобства информационных технологий.²⁵⁵

Общество трансформируется в информационное через усиление роли информации, знаний и информационных технологий.²⁵⁶ Для такого общества характерно также увеличение числа людей, занятых информационными технологиями – их производством (как товаров, так и услуг), потреблением, созданием. В информационном обществе идет создание глобального информационного пространства, которое способно обеспечить эффективное информационное взаимодействие людей.²⁵⁷ Параллельно трансформируются отношения между государством и обществом и внутри самого общества. Развитие получают: электронная демократия, информационная экономика, электронное государство, электронное правительство, цифровые рынки и др.²⁵⁸ Рассмотрим плюсы и минусы построения информационного общества. Среди плюсов можно выделить следующее.

²⁵³ Гринин Л. Е. Информационное общество и феномен известности //История и современность. 2009. №. 2. С. 3.

²⁵⁴ Маркина Ю.В. Концепт «информационное общество»: эволюция понятия и современное понимание // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Филологические науки. 2016. №4. С.16. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsept-informatsionnoe-obschestvo-evolyutsiya-ponyatiya-i-sovremennoe-ponimanie> (дата обращения: 08.06.2021).

²⁵⁵ Гринин Л. Е. Информационное общество и феномен известности //История и современность. 2009. №. 2. С. 4

²⁵⁶ Karvalics L. Z. Information Society–what is it exactly? (The meaning, history and conceptual framework of an expression) // Information Society. From theory to political practice. 2007. Т. 29. С. 16.

²⁵⁷ Там же.

²⁵⁸ Там же.

Во-первых, преодоление цифрового барьера, свободный доступ каждого человека к ресурсам информации всей цивилизации, формирование информационного единства.

Во-вторых, основой общества становится автоматизация, генерация, обработка, хранение и использование всевозможных знаний посредством новейших информационных технологий и техники.

В-третьих, информационные технологии становятся глобальными, охватывают все сферы деятельности человека, а значит, их проще контролировать.

Минусы построения информационного общества можно определить следующим образом.

Во-первых, вмешательство технологий в частную жизнь людей посредством незаконного сбора информации, мошенничества с данными, хакинга.

Во-вторых, встает вопрос о классификации информации: достоверная ли она (проблема фейков).

В-третьих, на сегодняшний день, не создано достаточно разработок информационного права и информационной защиты, поэтому существует угроза нарушения конфиденциальности данных.

Конструирование «симулятивной реальности»

Идея того, что мир нереален, а представляет собой фантазию, чей-то замысел появилась ещё в древности. Так, по мнению Платона, «истинную материальную ценность имеют только идеи, остальное все – всего тень».²⁵⁹ Аристотель считал, что «идеи воплощаются в материальных объектах, следовательно, все есть симуляция».²⁶⁰

²⁵⁹ Стасишина Ю. «Мы все в матрице?»: Гипотеза компьютерной симуляции. 2019 // Sciencepop:[сайт]. URL:<https://sciencepop.ru/my-vse-v-matritse-gipoteza-kompyuternoj-simulyatsii/> (дата обращения 07.06.2021).

²⁶⁰ Там же.

В первом своем виде была сформулирована еще Рене Декартом ²⁶¹ в XVII в. и гласит, что «какой-то злокозненный гений, весьма могущественный и склонный к обману, заставил человечество думать, будто все, что вокруг людей, – реальный физический мир, в действительности же наша реальность – это лишь фантазия этого гения». ²⁶² Эта теория оставила след в философии XX в., в частности, в работах Хилари Патнэма²⁶³ и Томаса Нагеля²⁶⁴, а в XXI в. прошла череду трансформаций и появилась в новом виде в работе Ника Бострома.^{265 266}

Особое распространение теория симуляции получила в наше время с развитием информационных технологий. В современном мире теория симуляции все чаще становится предметом обсуждения в контексте разработок искусственного интеллекта.

Шведский философ, профессор Оксфордского университета, директор Института будущего человечества Ник Бостром в 2001 году написал статью «А не живем ли мы в «Матрице»?» в которой он представил три доказательства, того, что мы живем в симуляции. В тексте статьи, Бостром приводит доказательства симуляции методом моделирования, согласно которому, по крайней мере, одно из его утверждений верно. В своих рассуждениях он постепенно опровергает первые два своих доказательства, а соответственно подтверждает третью. ²⁶⁷

Гипотеза 1. «Человечество в качестве биологического вида исчезнет, «не достигнув «постчеловеческой» стадии».²⁶⁸

²⁶¹ Стасишина Ю. «Мы все в матрице?»: Гипотеза компьютерной симуляции. 2019 // Sciencepop:[сайт]. URL:<https://sciencepop.ru/my-vse-v-matritse-gipoteza-kompyuternoj-simulyatsii/> (дата обращения 07.06.2021).

²⁶² Там же.

²⁶³ Патнэм Х. Разум, истина и история // М. : Праксис, 2002. 269 с.

²⁶⁴ Нагель Т. Каково быть летучей мышью? // Глаз разума/ Под ред. Д. Хофштадтера, Д. Деннета. Самара: Бахрах-М. 2003.

²⁶⁵ Bostrom N. Are You Living In a Computer Simulation? // Philosophical Quarterly. 2003. Vol. 53, № 211. P. 243–255. [эл. доступ]. URL: <https://www.simulation-argument.com/simulation.pdf> (дата обращения 07.06.2021).

²⁶⁶ Спрукуль П.С. Гипотеза компьютерной симуляции и проблема скептицизма// Вестник Томского государственного университета Философия. Социология. Политология. 2020. № 58. С. 24.

²⁶⁷ Бостром Н. А не живем ли мы в «Матрице»? // Alt-future: [сайт]. URL:<http://alt-future.narod.ru/Future/bostrom3.htm> (дата обращения 07.06.2021).

²⁶⁸ Там же.

Под «постчеловеческой» стадией подразумевается момент, когда безграничные вычислительные возможности расширят способности человечества до такой степени, что оно будет способно на необычайные технологические свершения.²⁶⁹

Опровержение: человечество теоретически способно развить технологии, в частности, искусственный интеллект до той степени, которая позволит симулировать работу многих живых организмов.²⁷⁰

Гипотеза 2. «Любое новое «постчеловеческое» общество с малой вероятностью запустит большое число симуляций, которые бы показывали варианты ее истории».²⁷¹

Опровергается теорией вероятностей. Бостром сделал вывод, что количество цивилизаций, равное или близкое к человеческой, близко к нулю. Следовательно, число цивилизаций, которые думают о симуляции приблизительно равно единице – то есть это мы сами. Так как цивилизаций, близких к человеческой, мы пока так и не наблюдаем, следовательно, и число «постчеловеческих» цивилизаций не может быть больше единицы (только «постчеловеческая» цивилизация, которую создадим мы сами). Однако, эти выводы общие. Мы не можем экстраполировать их на всю Вселенную, так наши знания о ней чрезвычайно малы.²⁷² Следовательно, если и первое, и второе суждения ошибочны, то остается принять последнее:

Гипотеза 3. «Мы почти наверняка живем в компьютерной симуляции».²⁷³

В пользу теории симуляции говорит и исследование ученых Калифорнийского университета в Сан-Диего в 2012 году.²⁷⁴ Они выяснили, что «все самые сложные системы – Вселенная, человеческий мозг, интернет –

²⁶⁹ Кефели И., Стасишина Ю. Эра полукиборгов: человечество разделится на два биологических вида. 2017 // Sciencepop:[сайт]. URL:<https://sciencepop.ru/era-polukiborgov-chelovechestvo-razdelitsya-na-dva-biologicheskikh-vida/> (дата обращения 07.06.2021).

²⁷⁰ Бостром Н. А не живем ли мы в «Матрице»? // Alt-future: [сайт]. URL:<http://alt-future.narod.ru/Future/bostrom3.htm> (дата обращения 07.06.2021).

²⁷¹ Там же.

²⁷² Там же.

²⁷³ Там же.

²⁷⁴ Стасишина Ю. «Мы все в матрице?»: Гипотеза компьютерной симуляции. 2019 // Sciencepop:[сайт]. URL:<https://sciencepop.ru/my-vse-v-matritse-gipoteza-kompyuternoj-simulyatsii/> (дата обращения 07.06.2021).

обладают схожей структурой и развиваются одинаково». ²⁷⁵ Также, одним из доказательств виртуальности нашего мира можно считать странное поведение фотонов при наблюдении за ними. ²⁷⁶

Цифровые технологии, учитывая вектор их развития и воплощения в повседневной жизни, все в большей степени приобретают виртуальный характер (виртуальная реальность, социальные сети, дистанционные технологии). ²⁷⁷

Ж. Бодрийяр - французский социолог, культуролог и философ-постмодернист, видел главную проблему трансформации именно в невозможности человека отличить реальное от виртуального: «по ту сторону конца есть виртуальная реальность, то есть горизонт запрограммированной реальности, в которой все наши физиологические и социальные функции...постепенно становятся бесполезными. По ту сторону конца, в эре трансполитического, трансэстетического или транссексуального все наши машины желания сначала станут крошечными механизмами спектакля». ²⁷⁸

Таким образом, существует две концепции долгосрочной перспективы применения цифровых технологий (и технологий в целом), это теория «информационного общества» и теория «симулятивной реальности». Общим для них является усиление энтропии, рост всеобщей неопределенности от международных отношений до межличностных коммуникаций, зависимость от технологий. Обе теории представляют собой базу для дальнейших научных исследований.

Рассмотрим трансформацию политической сферы. Ученые и эксперты выделяют два пути развития сферы: делиберативная демократия и цифровой тоталитаризм.

Делиберативная демократия

²⁷⁵ Стасишина Ю. «Мы все в матрице?»: Гипотеза компьютерной симуляции. 2019 // Sciencepop:[сайт]. URL:<https://sciencepop.ru/my-vse-v-matritse-gipoteza-kompyuternoj-simulyatsii/> (дата обращения 07.06.2021).

²⁷⁶ Там же.

²⁷⁷ Там же.

²⁷⁸ Емелин В.А. Симулякры и технологии виртуализации в информационном обществе. // национальный психологический журнал. 2016. № 3(23). С. 89.

Термин «делиберативная»²⁷⁹ демократия» приписывается Джозефу Бессету, который в 1980 году ввел в это понятие в активный политический оборот в работе «Делиберативная демократия. Тихий голос разума». Он рассматривал проведение дискуссий по социально-политическим вопросам на протяжении истории развития США как процесс обсуждения проблемы (делиберативный процесс).²⁸⁰

Идеи о необходимости обсуждения проблем, поиске консенсуса при принятии решений можно найти у еще Аристотеля, Ф. Гвиччардини, О. Тоффлера, М. Кагельса, Дж. Дьюи и др. Теоретическую базу делиберативной демократии составляет «теория коммуникативного действия» Ю. Хабермаса.

Делиберация определяется как акт размышлений, тщательные обсуждения и экспертиза.²⁸¹ Делиберативная теория демократии по Хабермасу подразумевает, что «государственно-правовая сфера должна быть максимально открытой и подвижной, созданной гражданами для самих себя».²⁸² решения принимать необходимо. Основываясь на публичном обсуждении, результаты которого можно пересмотреть.²⁸³

По определению Ю. Хабермаса: «делиберативная демократия опирается на идеал сообщества свободных и равных индивидов, которые в политической коммуникации определяют формы своей совместной жизни».²⁸⁴

Ученые выделяют следующие отличительные признаки делиберативной демократии:

1. Равенство участников, при котором каждый имеет право высказывать свое мнение и быть услышанным. Голоса участников признаются равными.²⁸⁵

²⁷⁹ «Deliberation» (от лат.) размышлять, советоваться, взвешивать за и против, проводить консультации.

²⁸⁰ Ляхович-Петракова Н.В. Идеи делиберативной демократии как концептуальная база общественной экспертизы в оценке публичной политики. 2011 С. 2. [эл. доступ]. URL:<https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/1252> (дата обращения 07.06.2021).

²⁸¹ Котова, А. И. Делиберативная демократия: обзор концепции Ю. Хабермаса // Право: современные тенденции: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). // Краснодар: Новация, 2016. С. 10-13. [эл. доступ]. URL: <https://moluch.ru/conf/law/archive/180/9738/> (дата обращения: 08.06.2021).

²⁸² Там же.

²⁸³ Там же.

²⁸⁴ Там же.

2. Неприятие давления на участников (в любой форме). Человек волен сам выбирать – принимать ли ему участие в обсуждении или нет.²⁸⁶

3. Повышение качества суждений (происходит обмен знаниями).²⁸⁷

4. «Морализующее воздействие публичного обсуждения».²⁸⁸

Таким образом, согласно Ю. Хабермасу: «осуществление демократии возможно только путем публичного дискурса и это единственный путь социального развития».²⁸⁹ Таким образом, экспертами сделан вывод о том, что: «в демократии нужно исходить не из predetermined воли граждан, а из процессов формирования их взглядов».²⁹⁰

Цифровой тоталитаризм

Вторая теория развития политического управления с применением цифровых технологий это теория цифрового тоталитаризма. Информационное общество, по мнению экспертов, способствует созданию тоталитаризма путем лишения частного, личного пространства.²⁹¹

Слагаемые цифрового тоталитаризма:

1. Привязанность человека к технике.

Массовое внедрение компьютеров, так называемая компьютеризация, начавшаяся в 1980-х годах, привела к тому, что люди, до этого рассматривавшие компьютер лишь как способ отдыха, развлечения, кратковременного отвлечения от дел, начали уделять компьютерам все больше

²⁸⁵ Котова А. И. Делиберативная демократия: обзор концепции Ю. Хабермаса // Право: современные тенденции: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). // Краснодар: Новация, 2016. С. 10-13. [эл. доступ]. URL: <https://moluch.ru/conf/law/archive/180/9738/> (дата обращения: 08.06.2021).

²⁸⁶ Там же.

²⁸⁷ Там же.

²⁸⁸ Бусова Н. А. Модернизация, рациональность и право // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3, Философия: Реферативный журнал. 2005. №1. С. 135. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/2005-01-024-busova-n-a-modernizatsiya-ratsionalnost-i-pravo-harkov-prometej-presc-2004-352-s> (дата обращения: 08.06.2021).

²⁸⁹ Котова А. И. Делиберативная демократия: обзор концепции Ю. Хабермаса // Право: современные тенденции: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). // Краснодар: Новация, 2016. С. 10-13. [эл. доступ]. URL: <https://moluch.ru/conf/law/archive/180/9738/> (дата обращения: 08.06.2021).

²⁹⁰ Там же.

²⁹¹ Фененко А. Информационный тоталитаризм. 2019 // РСМД: [сайт]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/informatsionnyy-totalitarizm/> (дата обращения 07.06.2021).

времени, больше чем на работу или отдых. Именно из увлечения компьютерными играми появилась компьютерная зависимость. Ситуация усугубилась с развитием интернета в середине 90-х появились «заменители» реального общения – форумы, чаты. Появилось понятие интернет-сёрфинг - бесцельное брожение по сети. В 2000-х началась эпоха социальных сетей, которая продолжает набирать обороты и сейчас.²⁹²

Современный человек не может представить свою жизнь без гаджета. В отпуск мы берем с собой ноутбук; не можем позволить себе долго не отвечать на сообщения - начальник, коллеги или друзья начинают его немедленный поиск; начальник может позвонить на мобильный телефон в любой момент и попросить срочно выполнить работу или проконсультировать по какому-то вопросу. Даже проводя время с семьей или друзьями, мы вынуждены реагировать на звонки и сообщения по работе.²⁹³ Все наши телефоны и важные контакты записаны в телефонах, компьютерах и другой технике. Мы доверяем ей, полагаемся на неё и, в конце - концов, зависим от неё.

Исследовательская компания Counterpoint опубликовала результаты работы, в которой изучалось использование смартфонов людьми по всему миру. Согласно результатам исследования, половина пользователей проводит за смартфонами более 5 часов, а 26% — более 7 часов в день.²⁹⁴ Также, согласно исследованию, было выяснено, что перед экранами смартфонов больше времени проводят жители развивающихся стран, чем жители развитых стран. Для сравнения приводятся такие страны как Малайзия - 55% пользователей проводили перед экраном более 5 часов, и Японии где 43% пользователей проводят перед экраном смартфона менее 3 часов.²⁹⁵

²⁹² Data Privacy Coalition. Цифровая зависимость как она разрушает личность и можно ли этому противостоять. 2020 // vc.ru: [сайт]. URL:<https://vc.ru/flood/127023-cifrovaya-zavisimost-kak-ona-razrushaet-lichnost-i-mozhno-li-etomu-protivostoyat> (дата обращения 07.06.2021).

²⁹³ Фененко А. Информационный тоталитаризм. 2019 // РСМД: [сайт]. URL:<https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/informatsionnyy-totalitarizm/> (дата обращения 07.06.2021).

²⁹⁴ Lu T. Отчет Counterpoint. 2017 // Counterpoint Technology Market Research: [сайт]. URL: <https://www.counterpointresearch.com/almost-half-of-smartphone-users-spend-more-than-5-hours-a-day-on-their-mobile-device/> (дата обращения 08.06.2021).

²⁹⁵ Там же.

Также самой популярной частью времяпрепровождения в сети пользователями был назван: «сёрфинг в интернете (64% опрошенных пользователей), мобильные игры (62%), звонки (56%) и отправка сообщений (54% с помощью различных сервисов).²⁹⁶

2. Отсутствие личного пространства.

Все больше стирается разграничительная линия между личным и публичным. Проникая в нашу жизнь, технологии делают её более открытой: от услуг видеосвязи (таких как скайп), посредством чего можно увидеть не только собеседника, но и часть его личной обстановки, до возможности хакерской атаки при которой используется веб-шпионаж.

Современные технологии позволяют также осуществлять контроль местоположения человека. В период пандемии COVID-19, при необходимости контролировать перемещение людей в населенных пунктах, социальную дистанцию, также была использована тесная связь человека и его смартфона. Использовалась технология отслеживания передвижения людей по перемещению: перемещение личного смартфона приравнивается к перемещению человека, поскольку они воспринимаются как неразрывное целое.²⁹⁷

3. Зависимость от банков и безналичного расчета.

По мнению доктора политических наук, доцента Факультета мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова, эксперта РСМД А. Фененко, в пользу будущего тоталитаризма играет постепенный отказ от наличного расчета.²⁹⁸ С помощью безналичного расчета сейчас можно приобрести любой товар. Наличные деньги постепенно выходят из оборота, уступая место картам, а

²⁹⁶ Lu T. Отчет Counterpoint. 2017t // Counterpoint Technology Market Research: [сайт]. URL: <https://www.counterpointresearch.com/almost-half-of-smartphone-users-spend-more-than-5-hours-a-day-on-their-mobile-device/> (дата обращения 08.06.2021).

²⁹⁷ Труфанова Елена Олеговна Приватное и публичное в цифровом пространстве: размывание границ // Galactica Media: Journal of Media Studies. 2021. №1. С.21. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/privatnoe-i-publichnoe-v-tsifrovom-prostranstve-razmyvanie-granits> (дата обращения: 08.06.2021).

²⁹⁸ Фененко А. Информационный тоталитаризм. 2019 // РСМД: [сайт]. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/informatsionnyy-totalitarizm/> (дата обращения 07.06.2021).

следовательно, делая человека зависимым от функционирования банка. В будущем тоталитарном обществе оппозиционера не надо будет сразу репрессировать — достаточно заблокировать его банковскую карту, чтобы он не смог купить продукты для поддержания жизнедеятельности.²⁹⁹

4. Цифровая личность.

Так как технологии и человек становятся неразрывно связаны, то логичным продолжением является перевод человека в «цифру». Каждый гражданин имеет необходимый для существования в государстве минимум документов, например, паспорт, ИНН, СНИЛС. При утере данных документов возникнут проблемы при устройстве на работу, прописке, получении банковских услуг.³⁰⁰ В условиях цифровизации и компьютеризации все документы постепенно становятся цифровыми, а значит можно создать, например, единый электронный документ, в котором будет храниться вся информация о гражданине.³⁰¹

Подобный пример есть в Сингапуре, так называемый – SingPass (Singapore Personal Access). Это электронная услуга правительства Сингапура, позволяющая заполнять формы при помощи имеющихся данных, она предоставляет к ним доступ, необходимый для подтверждения личности. Благодаря данной национальной системе аутентификации жители получают легкий и безопасный доступ к более чем 200 электронным государственным и частным услугам, включая информацию с банковского счёта, размере налогов, записи в поликлинику и др. онлайн и лично.³⁰² Помимо этого в системе действует биометрическая аутентификации, которая позволяет получить быстрый и безопасный доступ без запоминания паролей или ввода одноразовых кодов доступа.

²⁹⁹ Фененко А. Информационный тоталитаризм. 2019 // РСМД: [сайт]. URL:<https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/informatsionnyy-totalitarizm/> (дата обращения 07.06.2021).

³⁰⁰ Там же.

³⁰¹ Там же.

³⁰² Erlanger A. SingPass: новые возможности расширенной версии, а также возможность доступа к услугам АКРА. 2019 // International Wealth: [сайт]. URL: <https://internationalwealth.info/offshore-business-abroad/singpass-giving-new-possibilities/> (дата обращения 08.06.2021).

Впервые SingPass был запущен в 2018 году, за два дня после запуска у него было уже более 20 000 активных пользователей.³⁰³ По состоянию на август 2020 года число пользователей приблизилось к 2 миллионам.³⁰⁴ Для повышения уровня безопасности система постоянно редактируется и исправляется, ближайшее обновление уже анонсировано на июнь 2021.³⁰⁵ SingPass управляется Правительственным технологическим агентством Сингапура (GovTech).

Данная система была введена, когда были проанализированы случаи взаимодействия граждан с правительством с помощью «посредника». Например, нужно было записать пожилых родителей или членов семьи находящихся за границей на приём к врачу. В таком случае, многие просто передавали свои бумажные документы одному члену семьи, который оформлял необходимые операции. Во избежание каких-либо ошибок со стороны «посредника» и необходима система, она позволяет лично контролировать свои взаимодействия с различными структурами делая их более удобными, официальными и безопасными.

Однако, что сможет сделать человек, подвергнувшись, предположим, атаке хакеров или простой утечки данных. В таком случае, документ и все личные данные могут быть утеряны или использованы в негативных целях, а в условиях когда у всех будет единый электронный документ и вся управленческая структура государства будет основана на ней, человек окажется вне общества, все государства. Он не сможет устроиться на работу, получить медицинскую помощь, оплатить покупки и т.д.

³⁰³ Making digital services more accessible for all. National Digital Identity (Singapore). 2019 // NDI.sg: [сайт]. URL: <https://medium.com/ndi-sg/making-digital-services-more-accessible-for-all-part-1-a150ef027ea4> (дата обращения 08.06.2021).

³⁰⁴ SingPass // Gov.sg: [сайт]. URL: <https://www.tech.gov.sg/products-and-services/singpass/> (дата обращения 08.06.2021).

³⁰⁵ Making digital services more accessible for all. National Digital Identity (Singapore). 2019 // NDI.sg: [сайт]. URL: <https://medium.com/ndi-sg/making-digital-services-more-accessible-for-all-part-1-a150ef027ea4> (дата обращения 08.06.2021).

Однако, делиберализация и цифровой тоталитаризм это отдаленная перспектива, раньше них, обществу придется столкнуться с обычными рисками цифровизации, например:

1. Зависимость от стран импортеров технологий.³⁰⁶

Сейчас в первой десятке таких стран: КНР, ФРГ, США, Франция, Южная Корея, Сингапур, Япония, Вьетнам, Голландия Малайзия.³⁰⁷ Возможные осложнения в отношениях с данными странами обострит проблему внедрения технологий в практике государственного управления, так как возникнет проблема в приобретении технологий в виде «железа», алгоритмов, разработок и т.д.

2. Усиление неравенства в обществе.³⁰⁸

Осложняющим фактором станет разница во владении теми или иными цифровыми технологиями. Невозможность приобретения, например, гаджета с возможностью поддержки технологий «умного города» исключает человека из этого города, из его возможностей, а значит и все больше делит общество.

3. Дегуманизация.

Перенос общения и отношений в цифровую сферу обезличивает человека. Соответственно, происходит дегуманизация всего спектра социальных отношений, в том числе и политики государства по отношению к собственным гражданам.³⁰⁹

³⁰⁶ Васильев М. С., Игнатовский Я. Р. Цифровизация современной публичной политики: специфика и социальные риски // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2021. №1. С. 20. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sovremennoy-publichnoy-politiki-spetsifika-i-sotsialnye-riski> (дата обращения: 08.06.2021).

³⁰⁷ Экспорт высокотехнологичных товаров 2020 // Мировой атлас данных // Кноема:[сайт]. URL: <https://knoema.ru/atlas/ranks/Экспорт-высокотехнологичных-товаров> (дата обращения 08.06.2021).

³⁰⁸ Васильев М. С., Игнатовский Я. Р. Цифровизация современной публичной политики: специфика и социальные риски // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2021. №1. С. 20. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sovremennoy-publichnoy-politiki-spetsifika-i-sotsialnye-riski> (дата обращения: 08.06.2021).

³⁰⁹ Там же.

4. Чрезмерная централизация и совершенствование методов контроля со стороны государственных структур.³¹⁰

Все больше набирает популярность понятие GovTech (сокр. от Government Technologies). Оно может подразумевать ряд разных направлений деятельности: от формирования «умной» городской среды до применения цифровых методов безопасности для борьбы с преступностью.³¹¹ Условно направления деятельности в данной сфере делят на 4 группы: электронное правительство, «умный город», кибербезопасность и государственное управление (образовательные платформы, системы здравоохранения, решения в области спорта и развлечений, агротехнологии).³¹² При этом возможно два варианта развития GovTech – открытый и закрытый. В первом случае технологические компании предлагают свои услуги для государства (с необходимыми дополнениями), а во втором случае - проекты создаются и развиваются внутри правительства через сотрудничество с IT-компаниями (открытый тип характерен для стран запада, а закрытый для стран востока).³¹³

Таким образом, государство становится ещё более централизованным, все данные пользователей передаются непосредственно государству, что делает особенно важным вопрос о кибербезопасности и хранении личных данных.

5. Вопросы информационной безопасности и использования персональных данных.³¹⁴

Одна из самых важных и сложных проблем цифровизации. Информационную безопасность сложно обеспечивать ввиду ряда факторов: быстрого развития технологий, отсутствие заранее принятых норм

³¹⁰ Васильев М. С., Игнатовский Я. Р. Цифровизация современной публичной политики: специфика и социальные риски // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2021. №1. С. 20. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sovremennoy-publichnoy-politiki-spetsifika-i-sotsialnye-riski> (дата обращения: 08.06.2021).

³¹¹ Яковлев В. Government Technologies: новая цифровая реальность для государства. 2020 // vc.ru:[сайт]. URL: <https://vc.ru/future/145740-government-technologies-novaya-cifrovaya-realnost-dlya-gosudarstva> (дата обращения 08.06.2021).

³¹² Там же.

³¹³ Там же.

³¹⁴ Васильев М. С., Игнатовский Я. Р. Цифровизация современной публичной политики: специфика и социальные риски // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2021. №1. С. 20. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sovremennoy-publichnoy-politiki-spetsifika-i-sotsialnye-riski> (дата обращения: 08.06.2021).

регулирования, даже отсутствия некоторых официальных понятий, которые затрудняют регуляцию технологий (например, отсутствие таких понятий как искусственный интеллект, машинное обучение и ряда других).

В современных условиях развития цифровизации одной из наиболее актуальных тем обеспечения информационной безопасности является максимально быстрое обнаружение взлома и нахождение постороннего в системе, а также своевременное сокращение его возможностей в системе настолько, чтобы он не успел нанести вред.³¹⁵

Итак, опираясь, на изложенный выше материал, можно сделать вывод о следующих перспективах применения цифровых технологий в публичной политике.

Во-первых, произойдет изменение отношений «государство – общество». Это станет возможным (и отчасти мы видим это уже) благодаря формированию новых возможностей таких как: прямое участие граждан в определении политического курса государства; рост прозрачности государственно-общественных отношений; реализация принципов «цифрового правительства».³¹⁶ Так общество может самостоятельно представлять свои интересы, посредством прямого диалога с правительством.

Однако, здесь есть два разных варианта развития будущего: цифровой тоталитаризм - всеобъемлющий контроль со стороны государства над обществом или делиберативная демократия: «открытая и подвижная государственно-правовая сфера, созданной гражданами для самих себя, деятельность которой осуществляется путем публичного обсуждения».³¹⁷

Во-вторых, все сильнее будет вставать вопрос безопасности и защите человека в цифровом пространстве. Вредоносное программное обеспечение, хакерство, мошенничество – все это издержки и риски цифрового общества. Государство не обеспечивает защиту личности от кибератак. Практика

³¹⁵ Скидан А. В., Чипига Ю. А., Исюк А. А. Цифровизация как фактор повышения результативности государственного управления: проблемы и направления развития // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2021. №. 1. С. 74.

³¹⁶ Там же.

³¹⁷ Там же.

подвергшихся кибератакам граждан РФ показывает, что отсутствуют государственные сайты, оказывающие помощь людям, у которых злоумышленники заблокировали компьютер; сложно привлечь к ответственности организации, которые допустили утечку персональных данных конкретного пользователя или предоставляемые компенсации ущерба слишком малы.³¹⁸

Кибербезопасность носит международный характер (как и киберпреступники) поэтому, для обеспечения цифровой безопасности необходим международный орган контроля.

В-третьих, изменение условий коммуникации между государством и обществом. Многие актуальные вопросы политики, переходят из публичного офлайн-дискурса в онлайн, они дебатированы в сообществах, которые становятся продвинутой альтернативой парламентской и партийной работе для политически активных групп граждан.³¹⁹ В онлайн рамках сейчас происходит, например, подписание петиций, создание партий. Также необходимо отметить повышение уровня политизированности масс, что приводит к хаосу в публичной политике, которая становится подверженной сиюминутным реакциям в ущерб системности.³²⁰

В-четвертых, изменение самой государственной политики, её реализации. Таким образом, развитие технологий позволяет получить новые инструменты проведения политики, например, онлайн голосование, создание партии в интернете и др.

³¹⁸ Ничего личного: как защитить персональные данные граждан от кибератак // Петербургский международный экономический форум (2019) // Росконгресс: [сайт]. URL:<https://roscongress.org/sessions/spief-2019-nichego-lichnogo-kak-zashchitit-personalnye-dannye-grazhdan-ot-kiberatak/expert/> (дата обращения 08.06.2021).

³¹⁹ Володенков С.В. Трансформация современных политических процессов в условиях цифровизации общества: ключевые сценарии // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2020. Т. 13. № 2. С. 9. DOI: 10.23932/2542-0240-2020-13-2-1

³²⁰ Там же.

2.3. Концепция создания организации правового регулирования искусственного интеллекта

Применение новых технологий, построение «умных городов», цифровизация общества и государства базируется в первую очередь на сборе новых и более качественных данных. Они обеспечивают возможность применения аналитических методов, в том числе методов предиктивной аналитики, которая позволяет решать проблемы до их возникновения. Это сложная задача, для решения которой применяется искусственный интеллект (ИИ).³²¹ Возникает такая проблема как - защита цифровых данных, проблема управления и контроля данных со стороны правительства.

ИИ, как и любая технология, постоянно развивается. Это развитие повлечет за собой, как пользу для человека, так и новые социально-этические и правовые проблемы. Уже сейчас необходимо законодательное регулирование самоуправляемых автомобилей, например, в случае их участия в ДТП.³²² Поэтому вместе с совершенствованием технологий должны развиваться и соответствующие законы, нормативные акты, устанавливаться этические нормы для управления ИИ.

Проблемы регулирования деятельности ИИ начинаются с отсутствия официального понятия «искусственный интеллект». Существует множество трактовок, но нет единой общепринятой. Например, Н. Бостром (N. Bostrom) в своей книге «Искусственный интеллект Этапы. Угрозы. Стратегии»³²³ определяет интеллект — как реализуемый на физическом объекте алгоритм.³²⁴

Например, по мнению Джона МакКарти (John McCarthy)³²⁵ ИИ – это компьютерная самообучаемая система, предназначенная для решения задач

³²¹ Пройдаков Э. Как работает искусственный интеллект «умного» города». 2019 // CNews: [сайт]. URL:https://www.cnews.ru/articles/2019-08-22_kak_sdelat_gorod_umnee (дата обращения 07.06.2021).

³²² ИА ТАСС: [сайт]. URL:<https://tass.ru/tech/6820436> (дата обращения 07.06.2021).

³²³ Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies // Oxford University Press, 2014. 323p.

³²⁴ Там же.

³²⁵ Джон МакКарти (1927 – 2011 гг.) - разработчик языка Лисп и основоположник функционального программирования // National Academy of Sciences: [сайт]. URL:<http://www.nasonline.org/member-directory/deceased-members/52815.html> (дата обращения 08.06.2021).

высокого класса сложности.³²⁶ Он способен решать управленческие и расчетные задачи, предназначен для управления особо сложными объектами и системами (космическими кораблями, ядерными электростанциями и пр.).³²⁷

Для регулирования деятельности ИИ необходимо сначала дать его единое, общепризнанное и максимально всеобъемлющее понятие, которое будет служить специализирующим, ограничительным обозначением, характерным именно для ИИ.

Правовая природа искусственного интеллекта также не является очевидной.³²⁸ Учитывая быстрое и повсеместное распространение технологий и их влияния на все сферы общественной жизни: медицину, транспорт, экономику, образование и т. п. представляется необходимым поиск новых решений правового регулирования технологии.³²⁹

Основные проблемы, ожидающие нас при использовании технологий, разработок искусственного интеллекта, машинного обучения, глубокого обучения можно разделить на блоки:

1. Конфиденциальность, предотвращение утечек и разглашения персональных данных;³³⁰
2. Безопасное, ответственное и грамотное использование новых технологий;³³¹
3. Контроль над функционирование технологии «больших данных» (big data);³³²

³²⁶ McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., Shannon C.E. A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence. 1955 P.10 [эл. доступ]. URL:<http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf> (дата обращения 08.06.2021).

³²⁷ Там же.

³²⁸ Воробьева И.В., Салахутдинов В.Д. Проблемы правового регулирования искусственного интеллекта // Малышевские чтения – 2020. Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития: материалы XVI международной научной конференции, в 4 частях / под ред. А.В. Семенова. М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2020. Ч. 4. С. 65. (дата обращения 08.06.2021).

³²⁹ Там же.

³³⁰ Алпатова И. Утверждена концепция правового регулирования искусственного интеллекта. 2020 // Российская газета: [сайт]. URL:<https://rg.ru/2020/08/24/utverzhdena-konceptsiia-pravovogo-regulirovaniia-iskusstvennogo-intellekta.html> (дата обращения 08.06.2021).

³³¹ Там же.

³³² Там же.

4. Проработка вопросов регулирования прав интеллектуальной собственности;³³³

5. Регулирование вопросов этики в отношениях между человеком и технологией.³³⁴

На сегодняшний день, контроль за применением ИИ осуществляется самостоятельно правительством стран на основе местных принятых документов и законов и договоров. Например, в Сингапуре создана группа «Умная нация и цифровое правительство» (Smart Nation and Digital Government Group, SNDGG).³³⁵ Её задача внедрение политик безопасности информационно-компьютерных технологий, создание защищенной технологическую архитектуры и проведение регулярных проверок безопасности во всех государственных учреждениях.³³⁶

В Сингапуре приняты «Закон о публичном секторе (управлении)» (Public Sector (Governance) Act)³³⁷ 2018 года, «Правительственные инструкции по управлению информационными технологиями» (Government Instruction Manual on IT Management)³³⁸ и «Закон о защите персональных данных» (Personal Data Protection Act 2012).³³⁹ На основе эти документов, по мнению экспертов: «происходит регуляция отношений по управлению персональными данными в государственных учреждениях».³⁴⁰ Благодаря данным документам, «закрепляется уголовная ответственность для государственных служащих,

³³³ Алпатова И. Утверждена концепция правового регулирования искусственного интеллекта. 2002 // Российская газета: [сайт]. URL:<https://rg.ru/2020/08/24/utverzhdena-konceptsiia-pravovogo-regulirovaniia-iskusstvennogo-intellekta.html> (дата обращения 08.06.2021).

³³⁴ Там же.

³³⁵ Smart Nation and Digital Government Group // Government of Singapore: [сайт]. URL:<https://www.smartnation.gov.sg/> (дата обращения 07.06.2021).

³³⁶ Cybersecurity in Public sector. 2020 // Government of Singapore: [сайт]. URL:<https://www.smartnation.gov.sg/why-Smart-Nation/securesmartnation/> (дата обращения 07.06.2021).

³³⁷ Public Sector (Governance) Act 2018 // Singapore Statutes Online: [сайт]. URL:<https://sso.agc.gov.sg/Act/PSGA2018> (дата обращения 07.06.2021).

³³⁸ Government Instruction Manual on IT Management // Government of Singapore: [сайт]. URL:<https://www.developer.tech.gov.sg/guidelines/standards-and-best-practices/im8> (дата обращения 07.06.2021).

³³⁹ Personal Data Protection Act 2012 // Singapore Statutes Online: [сайт]. URL:<https://sso.agc.gov.sg/Act/PDPA2012#legis> (дата обращения 07.06.2021).

³⁴⁰ Горян Э.В. Национальные подходы к применению искусственного интеллекта: опыт Сингапура // Юридические исследования. 2020. № 8. С. 62 - 73. // Nota Bene:[сайт]. URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=33919 (дата обращения 07.06. 2021).

которые по неосторожности или умышленно раскрывают данные без разрешения, злоупотребляют данными для получения выгоды или повторно идентифицируют анонимные данные» - отмечают специалисты.³⁴¹

Если говорить о регулировании ИИ на международном уровне, стоит упомянуть деятельность Европейского Союза. 10 апреля 2018 года 25 европейских стран³⁴² подписали «Декларацию о сотрудничестве в области ИИ».³⁴³ В документе говорится о совместной работе стран над вопросами и проблемами, поднимаемыми в эпоху развития цифровых технологий. Данный спектр работы охватывает вопросы от обеспечения конкурентоспособности Европы в области исследований ИИ и до решения социальных задач в связи с внедрением ИИ.³⁴⁴ Помимо этого, был определён «упреждающий подход» в области регулирования ИИ. То есть европейская система образования и профессиональной подготовки, включая повышение квалификации и переподготовку европейских граждан, должна быть модернизирована в соответствии с новыми стандартами.

Также были подписаны «Рекомендации по политике и инвестициям для надёжного ИИ» (Policy and investment recommendations for trustworthy Artificial Intelligence 2018).³⁴⁵ Этот документ осветил такие элементы в сфере правового регулирования ИИ как:

1. Необходимость внедрения «социально полезных знаний об ИИ»;³⁴⁶

³⁴¹ Горян Э.В. Национальные подходы к применению искусственного интеллекта: опыт Сингапура // Юридические исследования. 2020. № 8. С. 62 - 73. // Nota Bene:[сайт]. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=33919 (дата обращения 07.06. 2021).

³⁴² Австрия, Бельгия, Болгария, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Великобритания, Норвегия. 4 страны – Румыния, Греция, Кипр и Хорватия присоединились позже с мая по июнь 2018 года.

³⁴³ EU Member States sign up to cooperate on Artificial Intelligence. 2018 // European Commission: [сайт]. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence> (дата обращения 07.06.2021).

³⁴⁴ Гонтарь Л. Правовое регулирование ИИ и принцип «сетевой нейтральности». 2020 // РСМД: [сайт]. URL: https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/pravovoe-regulirovanie-ii-i-printsip-setevoy-neytralnosti/?sphrase_id=59825398 (дата обращения 07.06.2021).

³⁴⁵ Policy and investment recommendations for trustworthy Artificial Intelligence. 2018 // European Commission: [сайт]. Режим доступа: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/policy-and-investment-recommendations-trustworthy-artificial-intelligence> (дата обращения 07.06.2021).

³⁴⁶ Там же.

2. Требуется большой темп «внедрения технологий и услуг ИИ во всех секторах Европейского союза»;³⁴⁷

3. Технологии ИИ должны получить широкое распространение путем поощрения и масштабирования;³⁴⁸

4. Развитие в рамках Европейского союза юридически совместимых и этических инициатив по управлению данными и обмену данными;³⁴⁹

5. Разработка и поддержка инфраструктур кибербезопасности, ориентированных на ИИ.³⁵⁰

Подобные документы очень важны для формирования политико-правовых начал в сфере ИИ. Однако эксперты видят в них такие минусы как многозадачность и низкий уровень регулирования.³⁵¹ Несмотря на это, данные документы могут послужить основой для мирового регулирования деятельности ИИ.

Повсеместное распространение технологий ИИ делает вопрос его регулирования одной из актуальных тем. Предположим возникновение спорной ситуации, в которой оппонентами окажутся, акторы международных отношений, например, международная организация и правительство страны, а технологии ИИ будут использованы в качестве вспомогательного инструмента при совершении вредоносных действий.

Принимая во внимание возможные отрицательные последствия деятельности искусственного интеллекта, отсутствие единых юридических норм регулирования и даже самого понятия ИИ представляется необходимым создание организации или органа, который будет призван регулировать деятельность ИИ. Возможно, для организации более подойдет

³⁴⁷ Policy and investment recommendations for trustworthy Artificial Intelligence. 2018 // European Commission: [сайт]. Режим доступа: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/policy-and-investment-recommendations-trustworthy-artificial-intelligence>(дата обращения 07.06.2021).

³⁴⁸ Там же.

³⁴⁹ Там же.

³⁵⁰ Там же.

³⁵¹ Гонтарь Л. Правовое регулирование ИИ и принцип «сетевой нейтральности». 2020 // РСМД: [сайт]. URL:https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/pravovoe-regulirovanie-ii-i-printsip-setevoy-neutralnosti/?sphrase_id=59825398(дата обращения 07.06.2021).

формат международной организации или специального учреждения при другой международной организации:

Во-первых, вопрос регулирования ИИ затрагивает уже не какую-то одну страну, а весь мир, поэтому и площадка для обсуждения вопроса должна быть международной.

Во-вторых, введение понятия, правовых норм регулирование деятельности ИИ, оформление его правовой природы, дальнейшая возможность разрешать конфликты, все это вопросы юридического характера. Следовательно, организация должна быть формата международной межправительственной организации, её решения должны иметь юридическую силу и быть обязательными для исполнения.

В-третьих, для упрощения порядка учреждения международной организации, возможно, прибегнуть к ее учреждению в форме принятия решения другой международной организацией.³⁵² К такой практике неоднократно прибегала ООН, создавая автономные организации (ЮНКТАД, ПРООН) со статусом вспомогательного органа Генеральной Ассамблеи.³⁵³ В таком случае организация по регулированию деятельности ИИ может стать, например, одним из специализированных учреждений ООН. Кроме того, в этом случае новая организация сможет перенять систему членства и его упрощения и будет финансироваться из материнской организации.

Основной целью организации должно стать регулирование применения и деятельности ИИ. То есть, организация должна не препятствовать развитию и изучению ИИ, а стать связующим звеном в регулировании отношений между разработчиками искусственного интеллекта и его потребителями, клиентами.

Задачи организации можно определить как:

1. Принятие единого, общепризнанного и максимально всеобъемлющего понятия «искусственного интеллекта».
2. Оформление правовой природы ИИ:

³⁵² Егоров С.А. Международное право М.: Статут, 2016 // Институт экономики и права Ивана Кушнира: [сайт]. URL:<https://be5.biz/pravo/m001/20.html> (дата обращения 07.06.2021).

³⁵³ Там же.

- Нормы применения ИИ;
- Ответственность за деятельность ИИ;
- Конфиденциальность данных и функционирование технологии «big data»;
- Вопрос интеллектуальной собственности и др.;
- Этический кодекс.

4. Разработка стратегии защиты от ошибок ИИ:

- Безопасность и кибербезопасность.

Помимо этого, необходима будет провести адаптацию законодательной базы стран для ее применимости в сфере ИИ.

Необходимо также рассмотреть решение таких возможных проблем в функционировании организации как:

1. Зависимость от финансирования.

При формировании основного бюджета взносов участников, организация оказывается в зависимости от своевременного получения данных средств. Возможна ситуация, в которой участник намеренно может задерживать выплаты с целью воздействия на организацию.

2. Зависимость от отношений между участниками (политическими, экономическими и др.) может привести как к отсутствию согласия по принимаемым решениям, так и к конфликту внутри организации и невозможности её дальнейшего функционирования.

3. Трудоемкость процесса имплементации.

Имплементация решений в национальные законодательства потребует большого количества, как времени на принятие решений, так и процедур голосования и утверждения.

4. Потеря актуальности.

Исходя из предыдущего пункта, согласование решений и издаваемых документов потребует много времени, технологии ИИ развиваются гораздо быстрее, таким образом, решение принятое организацией может потерять актуальность и потребовать пересмотра.

На сегодняшний день, рассуждая о регулировании деятельности ИИ, нужно упомянуть о попытке создания гражданских стандартов применения ИИ на площадке таких глобальных организаций, как Международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO).³⁵⁴ Разработкой стандарта занимается подразделение ISO - подкомитет ISO/IEC по стандартизации в области искусственного интеллекта (ISO/IEC JTC 1/SC 42 Artificial Intelligence).³⁵⁵ Подкомитет состоит из специалистов из США, КНР, Германии, Великобритании, Франции, России, Канады, которые считаются лидерами по развитию ИИ. Документ представляет собой терминологический стандарт «Искусственный интеллект. Концепции и терминология» (Artificial intelligence. Concepts and terminology).³⁵⁶ Как ожидается, этот документ станет «базой для международных нормативно-технических документов в области искусственного интеллекта».³⁵⁷ Помимо терминологической базы, предполагается, что стандарт «позволит унифицировать язык, на котором общаются разработчики, заказчики и профессиональное сообщество»³⁵⁸, а также поможет «классифицировать такие свойства ... как безопасность, воспроизводимость, достоверность и конфиденциальность».³⁵⁹

Таким образом, на данный момент правовое регулирование искусственного интеллекта находится в начальной стадии. Оно осуществляется в основном на уровне отдельных стран или объединений.

Принимая во внимание возможные отрицательные последствия деятельности искусственного интеллекта, отсутствие единых юридических норм регулирования и даже самого понятия ИИ представляется необходимым создание организации или органа, который будет призван

³⁵⁴ International Organization for Standardization (ISO): [сайт]. URL: <https://www.iso.org/ru/home.html> (дата обращения 07.06.2021).

³⁵⁵ ISO/IEC JTC 1/SC 42 Artificial Intelligence: [сайт]. URL: <https://www.iso.org/ru/standard/74296.html> (дата обращения 07.06.2021).

³⁵⁶ Международные стандарты по искусственному интеллекту будут разработаны на русском языке. 2019 // Рамблер: [сайт]. URL: https://news.rambler.ru/other/42045158/?utm_content=news_media& (дата обращения 07.06.2021).

³⁵⁷ Там же.

³⁵⁸ Там же.

³⁵⁹ Там же.

регулировать деятельность ИИ. Создание такого органа возможно в сотрудничестве с уже имеющимися организациями, занимающимися разработками и изучением ИИ, например: Partnership on AI ³⁶⁰, DeepMind ³⁶¹, OpenAI ³⁶², DeepLearning.AI ³⁶³ и другими.

Регулирование применения ИИ необходимо уже сейчас, а не постфактум именно ввиду его быстрых темпов развития. Помимо этого, необходимо найти баланс между поддержкой технологических инноваций и необходимостью защищать общество от возможных рисков, связанных с их внедрением.

³⁶⁰ Партнерство по ИИ. Объединяет ученых; исследователей; организации гражданского общества; компании, создающие и использующие технологии ИИ; группы, работающие над лучшим пониманием воздействия ИИ. В состав входят компании: Amazon, Intel, Sony, Apple, Ebay, Google, IBM, Facebook, Microsoft и др. // Partnership on AI: [сайт]. URL:<https://www.partnershiponai.org/about/#our-work> (дата обращения 22.04.2021).

³⁶¹ Британская компания, занимающаяся искусственным интеллектом // Deep mind: [сайт]. URL: <https://www.deepmind.com/> (дата обращения 22.04.2021).

³⁶² Американская компания, занимающаяся разработкой и лицензированием технологий на основе машинного обучения // Open AI: [сайт]. URL: <https://openai.com/> (дата обращения 22.04.2021).

³⁶³ Образовательная технологическая компания в сфере ИИ // Deep Learning AI: [сайт]. URL:<https://www.deeplearning.ai/about/> (дата обращения 22.04.2021).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Масштабы осуществления публичной политики в современном мире непрерывно возрастают.³⁶⁴ Это происходит по причине становления современного информационного общества. Возникают различные по своему содержанию, социально-политическим ориентациям и формам выражения виды публичной политики.³⁶⁵

Цифровизация, распространение компьютеризации на все сферы жизни, несет с собой становление и развитие нового общества. Общества «цифрового правительства», единых баз данных и искусственного интеллекта. При внедрении современных цифровых технологий в общество возникает множество вопросов и задач. Например, необходимо провести тщательную разработку технологии, от обеспечения абсолютно всего населения этими технологиями, до возможности спрогнозировать все максимально возможные последствия их пользования.

На современном этапе, передовыми странами в сфере разработки и внедрения цифровых технологий являются Гонконг и Сингапур. На примере этих городов был проведен анализ внедрения технологий в публичную политику.

По итогам работы, к поставленным во введении задачам были сделаны следующие выводы:

1. Цель современной цифровизации публичной политики — повысить эффективность работы всего «цифрового государства»: «от взаимодействия граждан, госструктур и бизнеса до реализации базовых задач по электронному документообороту».³⁶⁶

В связи с разворачивающимися в современном обществе системными инновационными изменениями существенно расширяется содержание,

³⁶⁴ Бабосова Е. С. Концептуализация понятия «Публичная политика» // Социологический альманах. 2013. №4. С.124. [эл. доступ] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualizatsiya-ponyatiya-publichnaya-politika> (дата обращения: 07.06.2021).

³⁶⁵ Там же.

³⁶⁶ Там же.

обновляются методы осуществления публичной политики.³⁶⁷ Особенно важным становится социальный механизм обратной связи, который позволяет властным и управленческим структурам своевременно и адекватно воспринимать и оценивать назревающие тенденции развития общественно-политических процессов, производить коррекцию управленческих решений.³⁶⁸

В качестве общемировых трендов, которые будут определять развитие технологий и технологическую политику можно выделить следующие:

1) Цифровая дипломатия. Развитие цифровизации в публичной политике трансформирует стратегии акторов в политическом пространстве. Больше внимания уделяется взаимодействию с аудиторией через «сетевые инструменты» - сайты, социальные сети и блоги. Главная цель цифровой дипломатии - создание бренда, имиджа государства, министерств и отдельных политиков.

Из плюсов цифровой дипломатии необходимо отметить: «открытость доступа к Глобальной сети, возможность использовать социальные сети, наличие способов обойти цензуру, популяризация демократических взглядов посредством создания обучающих программ». ³⁶⁹ Кроме того, цифровая дипломатия облегчает коммуникацию с населением, позволяя последнему взаимодействовать с политической властью напрямую, а также «возможность публично высказывать свое мнение по отношению к тому либо иному политическому событию» ³⁷⁰ и пр.

К негативным сторонам можно отнести все тот же вопрос безопасности и необходимость создания «специальных защитных средств, обеспечивающих безопасность передаваемой информации». ³⁷¹

³⁶⁷ Омельчук Н. Все будет digital: названы страны-лидеры по уровню развития цифровой экономики. 2017 // PaySpace Magazine: [сайт]. URL:<https://psm7.com/review/mastercard-opredelil-liderov-sredi-stran-po-urovnyu-razvitiya-cifrovoj-ekonomiki.html> (дата обращения 07.06.2021).

³⁶⁸ Там же.

³⁶⁹ Лебедева О. В. Современные инструменты «цифровой дипломатии» как важнейший элемент «мягкой силы» //Международная жизнь. 2019. №. 5. С. 102-111 // Международная жизнь: [сайт]. URL:<https://interaffairs.ru/news/show/22665> (дата обращения 07.06.2021).

³⁷⁰ Там же.

³⁷¹ Там же.

2) Цифровая бюрократия. Новый формат правительства – цифровой, должен стать единственным, а не быть дополнением или аналогом к традиционному правительству.^{372 373} Большинство услуг переводятся в электронный вид только частично, и граждане по-прежнему лично представляют бумаги чиновникам. Однако, необходимо понимать, что, если из-за излишней бюрократии человек вынужден сидеть полдня в очереди, значит, он не работает, то есть не производит для экономики государства ничего полезного, следовательно, само государство несет убытки.

С одной стороны, цифровая бюрократия может помочь в решении таких вопросов как монополизм, медлительность, коррупция и др.³⁷⁴ Однако, с другой стороны, возникают новые риски, от которых возрастает зависимость системы: угрозы кибербезопасности, сохранности персональных данных и государственной и коммерческой тайны.³⁷⁵

3) Метагибридная война. Ввиду того, что «конфликты становятся многослойными, и страны начинают воевать сами с собой»,³⁷⁶ происходит более быстрое техническое развитие, и их быстрое внедрение.

Можно выделить 4 перспективных направления, требующие «цифровых решений» от государственного сектора:

Во-первых, действия, связанные с цифровым правительством: развитие онлайн-платформ для принятия решений, цифровая идентификация гражданина, возможности дистанционного голосования, а также оплата онлайн-налогов.

Во-вторых, осваивание и применение технологий для создания «умного города». Технологии, позволяющие вести мониторинг ресурсов: электроэнергии, воды, тепла. Отслеживание чрезвычайных ситуаций,

³⁷² Кабашов С. Ю. Электронная бюрократия: к постановке проблемы // Экономика и управление. 2015. № 6 (128). С. 20. [эл. доступ]. URL: http://www.bagsurb.ru/about/journal/Part%202_articles.pdf (дата обращения 07.06.2021).

³⁷³ Локоткова Ж. Электронная бюрократия // Коммерсант.ги. 2006. // Коммерсантъ: [сайт]. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/861029> (дата обращения 07.06.2021).

³⁷⁴ Там же.

³⁷⁵ Там же.

³⁷⁶ Технологии в государстве российском: прогноз на 2020-е годы. 2020 // Материал подготовлен на основе первой лекции гендиректора Платформы НТИ Дмитрия Пескова // vc.ru: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/110849-tehnologii-v-gosudarstve-rossiyskom-prognoz-na-2020-e-gody> (дата обращения 07.06.2021).

максимально быстрое принятие необходимых мер и обеспечение безопасности людей. Помимо этого, технологии «умного города» должны базироваться на больших данных и искусственном интеллекте.

В-третьих, всё, что касается безопасности. Сюда относятся: предотвращение противоправных действий и борьба с киберпреступностью, включая идентификацию личности по уличным камерам, кибербезопасность и электронные суды.

В-четвертых, повседневная жизнь граждан. Цифровые технологии, применяемые государством, должны быть направлены на развитие и поддержку таких направлений как: электронное здравоохранение, школы, детские сады, спорт, развлечения и др.

2. Объединив тренды применения цифровых технологий в будущем: цифровое правительство, развитие технологий, безопасность и развитие и поддержка социальной сферы, мы получим концепцию «Smart City» («умный город»). Цель умных городов — делать жизнь горожан удобнее и безопаснее, а также экономить городские средства и пространство.

Согласно исследованиям, в первой десятке «Умных городов» в мире оказались Сингапур и Гонконг (9 и 10 места соответственно). Проанализировав концепции «умных городов» Гонконга и Сингапура, автор сделал следующий вывод. Из двух городов, наиболее высокое положение занимает Сингапур. Среди факторов, благодаря которым его можно назвать «умным городом» нужно отметить: повсеместное проникновение телекоммуникаций, развитое беспроводное покрытие, систему интеллектуального освещения, распространение смартфонов, доступ к интернету и онлайн-сервисы на основе открытых данных. Особое внимание при оценке Сингапура эксперты уделяют высоким оценкам транспортной и энергетической систем. Оптимизация транспортного трафика не останавливается на достигнутом, в Сингапуре

планируются к запуску беспилотные роботакси.³⁷⁷ Это настоящий умный город, в котором технологические достижения используются в порядке вещей.³⁷⁸

В отношении построения «умного города» Гонконг отстает от Сингапура. Он только начинает воплощать инициативы «умного города» и в его достижениях пока только улучшение транспортной сферы и внедрение цифровых технологий в отдельных сферах. Степень централизации в Сингапуре выше, чем в Гонконге.

Возможно, разрыв между ними обеспечивается разными путями развития постколониального общества. Сингапур пошел по своему уникальному пути под руководством Ли Куан Ю.³⁷⁹ Страна стала экспортно - ориентированной в индустриализации труда, через обширную программу стимулов в целях привлечения иностранных инвестиций.³⁸⁰ Гонконг же принял модель экономического успеха Великобритании, основанную на демократических институтах и ценностях.³⁸¹

3. В долгосрочной перспективе можно предположить, изменение всех сферы жизни человека, благодаря применению новых цифровых технологий. Они трансформируют отношения в политической и социальной сферах и между ними. Самые известные концепции последствий применения современных цифровых технологий: для социальной сферы - создание нового общества - концепция информационного общества и теория «симулятивной реальности»; для политической сферы – делиберативная демократия или цифровой тоталитаризм. Концепции появились уже давно, но до сих пор являются предметом дискуссий многих экспертов в самых различных областях. Автором был сделан следующий вывод о возможных изменениях.

³⁷⁷ Волоцкий М. Почему Сингапур — самый умный город планеты. 2016 // gadget: [сайт]. URL: <https://gadget.com/science/22415-pochemu-singapur--samuyij-umnyij-gorod-planetyi/> (дата обращения 07.06.2021).

³⁷⁸ Рейтинг «Умных городов» 2020 (IESE Business School). 2020 // IESE: [сайт]. URL:<https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf> (дата обращения 07.06.2021).

³⁷⁹ Ли Куан Ю Мой взгляд на будущее мира М: Альпина нон-фикшн, 2017. 446 с.

³⁸⁰ Ревенко Н. Краткая история Сингапура. Дорога к успеху Сингапура. 2020 // International Wealth: [сайт]. URL:<https://internationalwealth.info/life-abroad/brief-history-of-singapore/> (дата обращения 07.06.2021).

³⁸¹ Там же.

Во-первых, изменение отношений «государство – общество» и коммуникации между ними. Это станет возможным (и отчасти мы видим это уже) благодаря формированию новых возможностей таких как: прямое участие граждан в определении политического курса государства; рост прозрачности государственно-общественных отношений; реализация принципов «цифрового правительства». Так общество может самостоятельно представлять свои интересы, посредством прямого диалога с правительством.

Многие актуальные вопросы политики, переходят из публичного офлайн-дискурса в онлайн, они дебатуются в сообществах, которые становятся продвинутой альтернативой парламентской и партийной работе для политически активных групп граждан. Также необходимо отметить повышение уровня политизированности масс, что приводит к хаосу в публичной политике, которая становится подверженной сиюминутным реакциям в ущерб системности.

Именно здесь находятся два разных варианта развития будущего: цифровой тоталитаризм - всеобъемлющий контроль со стороны государства над обществом или делиберативная демократия, как характеризуют её эксперты: «открытая и подвижная государственно-правовая сфера, созданной гражданами для самих себя, деятельность которой осуществляется путем публичного обсуждения».³⁸²

Во-вторых, изменение самой государственной политики, её реализации. Развитие технологий позволяет получить новые инструменты проведения политики, например, онлайн голосование, создание партии в интернете и др. Применение новых технологий, построение «умных городов», цифровизация общества и государства базируется в первую очередь на сборе новых и более качественных данных. Они обеспечивают возможность применения аналитических методов, в том числе методов предиктивной аналитики, которая позволяет решать проблемы до их возникновения. Это сложная задача, для

³⁸² Володенков С.В. Трансформация современных политических процессов в условиях цифровизации общества: ключевые сценарии // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2020. Т. 13. № 2. С. 20. DOI: 10.23932/2542-0240-2020-13-2-1

решения которой применяется искусственный интеллект (ИИ).³⁸³ Один из важных аспектов применения цифровых технологий – открытость огромного массива личных данных. Последствия применения цифровых технологий зависят от качества управления ими.

Например, при воплощении программы «умного города» предполагается, что правительство имеет почти неограниченный доступ к данным граждан: может воспользоваться электронной почтой, историей веб-страниц, и т.д.

Все сильнее будет вставать вопрос безопасности и защите человека в цифровом пространстве. Вредоносное программное обеспечение, хакерство, мошенничество – все это издержки и риски цифрового общества. В отсутствие четкого всеобъемлющего законодательства регулирующего отношения между человеком и технологией, люди становятся особенно уязвимыми. Практика показывает, что отсутствуют государственные сайты, оказывающие помощь людям, у которых злоумышленники заблокировали компьютер; сложно привлечь к ответственности организации, которые допустили утечку персональных данных конкретного пользователя или предоставляемые компенсации ущерба слишком малы. Кибербезопасность носит международный характер поэтому, для обеспечения цифровой безопасности необходим международный орган контроля.

Соответственно, среди последствий возникают следующие аспекты, требующие внимания: защита цифровых данных, проблема управления и контроля данных со стороны правительства, вопрос эффективного использования собираемой информации, обеспечения прав человека в цифровом мире и др.

4. Принимая во внимание возможные отрицательные последствия, например, кража личных и государственных данных, использование их в преступных целях, и добавляя к этому возможность международного конфликта, в контексте все ускоряющегося развития технологий и все большего

³⁸³ Пройдаков Э. Как работает искусственный интеллект «умного» города». 2019 // CNews:[сайт]. URL:https://www.cnews.ru/articles/2019-08-22_kak_sdelat_gorod_umnee (дата обращения 07.06.2021).

распространения ИИ в том числе, (в первую очередь на программы «умного города»), представляется необходимым создание организации или органа, который будет призван регулировать применение технологий на международном уровне.

Основной целью организации должно стать регулирование применения технологий. То есть, организация должна не препятствовать развитию и изучению, а стать связующим звеном в регулировании отношений между разработчиками технологий и потребителями, клиентами (как физическими лицами, компаниями, так и государствами и правительствами).

Также, основываясь на семи основных условиях формирования надёжной базы искусственного интеллекта, обозначенных Европейской Комиссией в 2019 году, долгосрочной целью можно определить достижение «справедливого общества» с помощью технологий (ИИ в том числе), основываясь на принципах:

1. Управление и надзор.
2. Надёжность и безопасность.
3. Конфиденциальность и управление данными.
4. Прозрачность.
5. Применяемый искусственный интеллект должен быть многофункционален и учитывать весь спектр человеческих способностей.
6. Социальное и экологическое благополучие.
7. Подотчетность.

Необходимость создания механизма, который обеспечивал бы ответственность и подотчётность органов в сфере работы технологических систем.

Таким образом, рассмотрев аспекты применения цифровых технологий в контексте современных коммуникационных взаимодействиях власти и общества на примере Гонконга и Сингапура, автору представляется возможным предложить создание международной организации по регулированию деятельности технологий.

Роль цифровых технологий с каждым годом становится все сильнее. Формируется новое общество, для которого цифровые технологии становятся неотъемлемой частью жизни. Поэтому необходимо контролировать применение технологий во всех аспектах, чтобы сделать жизнь человечества безопасной.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые документы:

1. Конституция КНР (1982 г.) Москва: Изд-во иностр. лит., 1955. 690 с.
2. Основной закон (Конституция) Гонконга (1990 г.) // Конституции государств (стран) мира: [сайт]. URL: <https://worldconstitutions.ru/?p=184> (дата обращения: 14.04.2021).
3. Конституция Сингапура (1963 г.) // Конституции государств (стран) мира: [сайт]. URL: <https://worldconstitutions.ru/?p=294> (дата обращения: 14.04.2021).
4. Восьмой закон о внесении изменений в Закон о дорожном движении ФРГ // Вестник федеральных законов. 2017. часть I, №38. 5с.
5. Чжунго шущзы цзинцзи фачжан юй цзюе байпишу 中国数字经济发展与就业白皮书 [Белая книга по развитию цифровой экономики и занятости КНР] // Китайская академия информационных и коммуникационных технологий, 2019. 81 с. [эл. доступ] URL: <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/201904/P02019> (дата обращения 23.06.2021).
6. Шэхуй синюн тиси 社会信用体系 [Проект плана по построению системы социального кредитования] (2014 г.) // Государственный департамент: [сайт]. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-06/27/content_8913.htm (дата обращения 23.06.2021).
7. National Artificial Intelligence Strategy // Smart Nation Digital Government Office. 2019. 45p.
8. European Union Cooperate on Artificial Intelligence declaration // Brussels. 2018. 8p. European Council: [сайт]. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence> (дата обращения: 14.04.2021).
9. European Union White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust // Brussels. 2020. 27p.
10. European Commission Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the

Regions. Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence // Brussels. 2019. 11p.

11. Government's Personal Data Protection Laws and Policies // Smart Nation Digital Government Office. 2018. 30p.

12. Personal Data Protection Act // Smart Nation Digital Government Office. 2012. 45p.

13. Public Sector (Governance) Act // Government gazette. 2018. No. 5. 137p.

14. European Union (2020) White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust // European Commission: [сайт]. URL: https://ec.europa.eu/info/files/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en (дата обращения 14.04.2021).

15. European Commission (2019) Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence // European Commission: [сайт]. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-building-trust-human-centric-artificial-intelligence> (дата обращения 14.04.2021).

Монографии:

16. Иванов П. М. Гонконг: История и современность. М., Наука Главная редакция восточной литературы, 1990. 278 с.

17. Ли Куан Ю Мой взгляд на будущее мира. М: Альпина нон-фикшн, 2017. 446 с.

18. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press. 2014. 352 p.

19. Braittard Ph., Djalili M. Les relations internationales. Presses Universitaires de France, 1988. 546p.

20. Diane K., Milne R.S. Singapore politics: under the people's action party. Routledge, 2002. 666p.

21. Hill M. The politics of nation building and citizenship in Singapore. Routledge, 1995. 143 p.
22. King R. The Singapore miracle, myth and reality. Insight Press, 2008.
23. Nilsson N. J. The Quest for Artificial Intelligence. Cambridge University Press, 2009. 132p.
24. Romen B. The End of the War: Singapore's liberation and the aftermath of the Second World War Singapore: Marshall Cavendish , 2010. 645 p.
25. Snow Ph. The Fall of Hong Kong: Britain, China and the Japanese Occupation . Yale University Press, 2003. 128 p.
26. Tan K.P. Renaissance Singapore? Economy, Culture, and Politics. NUS Press., 2007. 235 p.
27. Tsang S. A Modern History of Hong Kong. London: I.B.Tauris & Co Ltd., 2004. 340 p.
28. Waiman L. Understanding the political culture of Hong Kong: the paradox of activism and depoliticization. Routledge, 2015. 123 p.
29. X. Ch. Hong Kong architecture 1945–2015: from Colonial to Global. Springer, 2016. 340 p.
30. Yew L. K. From Third World to First: The Singapore story: 1965–2000. New York: HarperCollins, 2002. 657 p.
31. Zorgbibe Ch. Les organisations internationales. Presses Universitaires de France, 1991. 201p.

Научные статьи:

32. Анохина Е. М., Косов Ю. В., Халин В. Г., Чернова Г. В. Системные риски управления при реализации государственной политики в области образования и науки: анализ проблемной ситуации, риски и их идентификация // Управленческое консультирование. 2016. № 10. 8 с.
33. Архипов В.В., Наумов В.Б. Искусственный интеллект и автономные устройства в контексте права: о разработке первого в России закона о робототехнике // Труды СПИИ РАН. 2017. В. 6 (55). С. 46-62.

34. Аузан А. Цифровая экономика: человеческий фактор. 2019 // Полит.ру: [сайт]. URL:<https://polit.ru/article/2019/06/25/auzan/> (дата обращения: 14.04.2021).
35. Бондарев Д. Из грязи в князи: как в Сингапуре произошло экономическое чудо // Theory&Practice: [сайт]. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/14042-singapore> (дата обращения: 14.04.2021).
36. Василенко И. А. «Сингапурское чудо» в фокусе политического анализа: искушение и разочарование в азиатской хай-тек-утопии // «Власть». 2018. №6. 24 с.
37. Васильев М, С., Игнатовский Я. Р. Цифровизация современной публичной политики: специфика и социальные риски // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. 2021. №1. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-sovremennoy-publichnoy-politiki-spetsifika-i-sotsialnye-riski> (дата обращения: 07.06.2021).
38. Гаджиев Г.А., Войниканис Е.А. Может ли робот быть субъектом права (поиск правовых норм для регулирования цифровой экономики)? // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2018. № 4. С. 24-48.
39. Гонтарь Л. Правовое регулирование ИИ и принцип «сетевой нейтральности». 2020 // Russia Council: [сайт]. URL:https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/pravovoe-regulirovanie-ii-i-printsip-setevoy-neutralnosti/?sphrase_id=59825398 (дата обращения: 14.04.2021).
40. Горян Э.В. Национальные подходы к применению искусственного интеллекта: опыт Сингапура // Юридические исследования. 2020. № 8. С. 62 – 73.
41. Гринин Л. Е. Информационное общество и феномен известности //История и современность. 2009. №. 2. [эл. доступ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoe-obschestvo-i-fenomen-izvestnosti> (дата обращения: 07.06.2021).

42. Данилова Л. Н. Образовательное лидерство Сингапура как социокультурный феномен // Ярославский педагогический вестник. 2018. №3. 8 с.
43. Джан Л., Чен С. Цифровая экономика Китая: возможности и риски // Вестник международных организаций. 2019. Т. 14 .№ 2. С. 275-303.
44. Емелин В.А. Симулякры и технологии виртуализации в информационном обществе // Национальный психологический журнал. 2016. № 3(23). С. 86-97.
45. Золотухин И. Н. Киасу как обратная сторона «сингапурского чуда» // «Известия Восточного института». 2013. №1 (21). 15 с.
46. Казанин М.В. Некоторые направления реализации Китайской Народной Республики стратегии «мирного возвышения» // Евразийский союз. 2013. № 3–4 (4–5). С. 81–83.
47. Кастер С., Рассел Б., Дилоренцо М. Количественная оценка общественной дипломатии Китая и его эффекта «доброе соседство». 2020 // LearnCab: [сайт]. URL: <http://learncabg.ctsnet.org/ties-that-bind.pdf> (дата обращения: 14.04.2021).
48. Ковачич Л. Китайский опыт развития отрасли искусственного интеллекта: стратегический подход. 2020 // Carnegie: [сайт]. URL <https://carnegie.ru/2020/07/07/ru-pub-82172> (дата обращения: 14.04.2021).
49. Котова А. И. Делиберативная демократия: обзор концепции Ю. Хабермаса // Право: современные тенденции: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). Краснодар: Новация, 2016. С. 10-13.
50. Ляхович-Петракова Н.В. Идеи делиберативной демократии как концептуальная база общественной экспертизы в оценке публичной политики. 2011 // Elibrary [эл. доступ]. URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/12522/4/Идеи%20делиберативной%20демократии%20как%20концептуальная%20база%20общественной%20экспертизы%20в%20оценке%20публичной%20политики.pdf> (дата обращения: 14.04.2021)

51. Ма. А. Китай начал ранжировать граждан системой «социального кредита» - способы, которыми вас могут наказать. 2018 // Business Insider: [сайт]. URL: <https://www.businessinsider.com/china-social-credit-system-punishments-and-rewards-explained-2018-4#despite-the-creepiness-of-the-system-human-rights-watch-called-it> (дата обращения: 14.04.2021).
52. Мистраану С. Жизнь внутри китайской социальной кредитной системы. 2018 // Foreign Policy [эл. доступ]. URL: <https://foreignpolicy.com/2018/04/03/life-inside-chinas-social-credit-laboratory/> (дата обращения: 14.04.2021).
53. Овсянников Е. А. Трансформация Сингапура из отсталого в передовое государство. Реформы, результаты, перспективы. 2019 // Sci-Article: [сайт]. URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1555529663> (дата обращения: 14.04.2021).
54. Попов Д. Г. Политическая модернизация и её технологические пределы // Контуры будущего: технологии и инновации в культурном контексте. 2017. С. 102-108 .
55. Попов Д. Г., Фокина В. В. Влияние научно-технического прогресса на трансформацию ресурсов власти и общества // Управленческое консультирование Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Москва). 2018. №3 (111). С. 103-113.
56. Прусова В.И., Безновская В.В., Губжокова Д.Х. Особенности экономического развития Сингапура // «Экономика и бизнес: теория и практика». 2017. №5.10с.
57. Развин П. Пахомова Л. Ф. Модели процветания (Сингапур, Малайзия, Таиланд, Индонезия) // Проблемы Дальнего Востока. 2007. №. 5. С. 177-178.
58. Райков А. Н. Ловушки для искусственного интеллекта // Экономические стратегии. 2016. № 6. С. 172–179.

59. Романов Д. Б. Уроки новейшей истории Сингапура // Проблемы развития территории. 2015. №6 (80). С. 8–26.
60. Слабых И.И. Дело Feist v. Rural Telephone: основы авторского права от Верховного Суда США. 2019 // Zakon: [сайт]. URL:http://zakon.ru/blog/2019/04/11/delo_feist_v_rural_telephone_osnovy_avtorskogo_prava_ot_verhovnogo_suda_ssha#comment_490346 (дата обращения: 14.04.2021).
61. Туманова К.С. Инструменты продвижения внешнеполитических интересов КНР на целевую аудиторию // «PR и рекламные технологии в современном мире» (Материалы Всероссийской научно-практической конференции от 20.03.2018 Санкт-Петербург) 2018. С.138-146.
62. Туманова К.С. Информатизация XXI века: проблема социального кредитования в Китайской Народной Республике // «Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием» от 18–23 ноября 2019 г. Гуманитарный институт. 2019. Т. 3. Ч. 2. С. 67-70.
63. Фененко А. Информационный тоталитаризм. 2019 // Russian Council: [сайт]. URL:<https://russiangouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/informatsionnyu-totalitarizm/> (дата обращения: 14.04.2021).
64. Хохлова Д. Smart Nation: как Сингапур превратился в полигон для тестирования технологий «умного» города. 2016 // VC: [сайт]. URL: <https://vc.ru/future/19751-singapore-smart-city> (дата обращения: 14.04.2021).
65. Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий // Аналитический доклад М.: РАНХиГС, 2020. [эл. доступ]. URL: <https://ethics.cdto.ranepa.ru/> (дата обращения: 14.04.2021).
66. Дугу И Фэн 独孤依风. Ту лин цзян ходэ чжэ: «AI цюйдаи жэньлэй» дэ сяньфа фэйчан ючунь 10 вань нянь е бу кэнэн 图灵奖获得者: «AI 取代人类»的想法非常愚蠢 10 万年也不可能 [Лауреат премии Тьюринга: идея «ИИ заменит людей» очень глупа и невозможна в ближайшие 10 000 лет]. 2019 // New Shang Ji: [сайт]. URL: <https://www.nbtimes.net/2213.html> (дата обращения 23.06.2021).

67. Ин Вэй Ван 映维网. Чуань пинго чжунгчжилэ AR/VR тоу сянь сяньму, туаньдуй и цзесань 传苹果中止了 AR/VR 头显项目, 团队已解散 [Ходят слухи, что Apple приостановила проект гарнитуры AR / VR, и команда была распущена]. 2019 // TechNode :[сайт]. URL:<https://cn.technode.com/post/nodebang/63523/> (дата обращения 23.06.2021).

68. Лянь Си 濂溪. Нули чэнвэй кань дан минцзу фусин чжунжэнь дэ шидай синжэн 努力成为堪当民族复兴重任的时代新人 [Стремление к национальному возрождению - важная задача людей новой эпохи]. 2021 // People's Daily Online: [сайт]. URL: <http://opinion.people.com.cn/n1/2021/0503/c223228-32094313> (дата обращения 23.06.2021).

69. Мэйка Чжинянь 美卡指南. Чжифубао вэй вайго жэнь син туйчулэ TourPass, хайвай хуажэнь нэн юн ма 支付宝为外国人新推出了 TourPass, 海外华人能用吗? [Alipay запустил новый TourPass для иностранцев, могут ли хуацяо использовать его?]. 2019 // Kuaibao:[сайт] URL:<https://kuaibao.qq.com/s/20191112A06QLV00?refer=spider> (дата обращения 07.06.2021).

70. Тянь Мин 田明. Говай жэньгон чжинэн фачжан: Синцзяпо баво шуцзы цзинцзи цзэнчжан цзию 国外人工智能发展: 新加坡把握数字经济增长机遇 [Развитие искусственного интеллекта за рубежом: Сингапур использует возможности для роста цифровой экономики]. 2017 // Xinhuanet: [сайт]. URL: http://sg.xinhuanet.com/2017-07/20/c_129659737.htm (дата обращения 23.06.2021).

71. Тянь Юй 田宇. Баво даши, шисянь гао шуйпин кэцзи цзыли цзыцян 把握大势, 实现高水平科技自立自强 [Уловить общую тенденцию и достигнуть высокого уровня технологической самостоятельности]. 2021 // People's Daily Online: [сайт]. URL: <http://opinion.people.com.cn/n1/2021/0530/c223228-32117202.html> (дата обращения 23.06.2021).

72. Хау Чжи Чжинэн 华制智能. Синьцзяпо туйчу цюаньго жэньгон чжинэн цэлюэ, цзюйцзяо вуда линю! 新加坡推出全国人工智能策略, 聚焦五大领域! [Сингапур запускает национальную стратегию искусственного интеллекта, в которой основное внимание уделяется пяти основным направлениям!]. // People Post Telegraph. 2019 // Sohu: [сайт]. URL: https://www.sohu.com/a/360822713_478183 (дата обращения 23.06.2021).

73. Чжэн Янь 郑岩. И фу цзыжэнь тайду кайчуан «сы гэ вэйлай» 以负责任态度开创 «四个未来» [Относитесь ответственно к созданию «четырёх будущих»]. 2021 // People's Daily Online: [сайт]. URL: <http://opinion.people.com.cn/n1/2021/0422/c223228-32084866.html> (дата обращения 23.06.2021).

74. Самиа Гуаньча Самиа 观察. Синцзяпо цзай жэньгон чжинэн инюн фанмянь дэ цзиньчжань 新加坡在人工智能应用方面的进展 [Прогресс Сингапура в применении искусственного интеллекта]. 2018 // Sohu: [сайт]. URL: https://www.sohu.com/a/258750750_634586 (дата обращения 23.06.2021).

75. Steven Lee. Хуохуа сывэй ваньчэн 2000 вань мэйюань В+ лун жунцзы, хун шань цзыбэнь чжунго цзицзинь лин тоу 火花思维完成 2000 万美元 В+ 轮融资, 红杉资本中国基金领投 [Spark Thinking завершила раунд финансирования В + на сумму 20 млн. долларов США под руководством Sequoia Capital China Fund]. 2018 // TechNode: [сайт]. URL: <https://cn.technode.com/post/2018-06-20/huohuasiwei-20-million-b-plus/> (дата обращения 23.06.2021).

76. Brundage M., Avin Sh., Clark J., Toner H., Eckersley P., Garfinkel B., Dafoe A., Scharre P., Zeitzoff Th., Filar B., Anderson H., Roff H., Allen G. C., Steinhardt J., Flynn C., Ó hÉigeartaigh S., Beard S., Belfield H., Farquhar S., Lyle C., Crootof R., Evans O., Page M., Bryson J., Yampolskiy R., Amodei D. (и др.) The malicious use of Artificial Intelligence: forecasting, prevention, and mitigation. 2018 // Cornell University: [сайт]. URL: <https://arxiv.org/abs/1802.07228> (дата обращения: 14.04.2021).

77. Buchholz S., Sanjay Sh. A government perspective: tech trends 2018. The symphonic enterprise. 2018 // Deloitte: [сайт]. URL:<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/public-sector/us-ps-government-tech-trends-2018.pdf> (дата обращения: 14.04.2021).
78. Dickson L. Singapore is most open economy. 2010 // The Straits Times: [сайт]. URL:<https://web.archive.org/web/20100207003624/http://www.asiaone.com/Business/News/My%2BMoney/Story/A1Story20100201-195831.html> (дата обращения: 14.04.2021).
79. Europol Internet organised crime threat assessment report. 2020 // Europol: [сайт]. URL: <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/internet-organised-crime-threat-assessment-iocta-2020> (дата обращения: 14.04.2021).
80. Fickling D. Singapore's long-awaited moment may have arrived. 2019 // Bloomberg: [сайт]. URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-opinion-will-tokyo-taipei-singapore-be-next-hong-kong/singapore.html> (дата обращения: 14.04.2021).
81. Finlay R. PAI begins strategic 5-year review and requests partner input. 2021 // Partnership on AI: [сайт]. URL: <https://www.partnershiponai.org/pai-begins> (дата обращения: 14.04.2021).
82. IESE Business School. IESE Cities in Motion Index 2020. 2020 // IESE: [сайт]. URL:<https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0542-E.pdf> (дата обращения: 14.04.2021).
83. Kammerer P. Stop comparing Hong Kong with Singapore; the two are so far apart it's meaningless. 2018 // SCMP: [сайт]. URL: <https://www.scmp.com/comment/insight-opinion/article/2138880/stop-comparing-hong-kong-singapore-two-are-so-far-apart-its> (дата обращения: 14.04.2021).
84. Maizland L. Albert E. Democracy in Hong Kong. 2021 // Council on Foreign Relations [сайт]. URL: <https://www.cfr.org/backgrounder/democracy-hong-kong> (дата обращения: 14.04.2021).

85. McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., Shannon C.E. A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence. 1955 // Stanford: [сайт]. URL:<http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf/> (дата обращения: 14.04.2021).

86. Qianqian L. China's rise and regional strategy: power, interdependence and identity // Cambridge journal of Chinese studies. 2010. Vol. 5. No. 4. pp. 76-39.

87. Stoecklin Marc Ph. DeepLocker: How AI can power a stealthy new breed of malware. 2018 // Security Intelligence: [сайт]. URL: <https://securityintelligence.com/deeplocker-how-ai-can-power-a-stealthy-new-breed-of-malware/> (дата обращения: 14.04.2021).

88. Xuegang Zh. Opening 'window of opportunity' for China-Singapore cooperation. 2017 // People`s Daily Online: [сайт]. URL: <http://en.people.cn/90001/90780/91342/6306042.html> (дата обращения: 14.04.2021).

89. Ying F. Under the same roof: China's view of global order. 2015 // Huffington Post: [сайт]. URL: http://www.huffingtonpost.com/fu-ying/china-global-order_b_8537918.htm (дата обращения: 14.04.2021).

СМИ и электронные ресурсы:

90. Государственное управление по делам интеллектуальной собственности Сингапура: [сайт]. URL: <https://www.ipos.gov.sg/> (дата обращения: 14.04.2021).

91. Государственное управление по делам радиовещание, кинематографии и телевидения КНР: [сайт]. URL:www.chinasarft.gov.cn/ (дата обращения: 14.04.2021).

92. Государственный комитет по развитию и реформе КНР: [сайт]. URL:www.sdpc.gov.cn (дата обращения: 14.04.2021).

93. Журнал «Международная жизнь»: [сайт]. URL: <https://interaffairs.ru/> Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации. URL: <http://www.mid.ru/ru/home> (дата обращения: 14.04.2021).

94. ИМЭМО: [сайт]. URL: <http://russiancouncil.ru/activity/policybriefs/strategicheskoe-planirovanie-rossiysko-ki-tayskikh-otnosheniy> (дата обращения: 14.04.2021).
95. Информационное Агентство «EUObserver»: [сайт]. URL: <https://euobserver.com/nordic/141142> (дата обращения: 14.04.2021).
96. Информационное Агентство «Xinhua»: [сайт]. URL: http://russian.news.cn/2018-03/08/c_137025036.htm (дата обращения: 14.04.2021).
97. Информационное агентство REGNUM: [сайт]. URL: <https://regnum.ru/news/2388602.html> (дата обращения: 14.04.2021).
98. Информационный портал KONKURENT.RU: [сайт]. URL: <https://konkurent.ru/about.html> (дата обращения: 14.04.2021).
99. Международный дискуссионный клуб «Валдай»: [сайт]. URL: <http://ru.valdaiclub.com/a/highlights/odin-put-rossiya-i-kitay-mogut-reshat-politicheski/> (дата обращения: 14.04.2021).
100. Министерство науки и техники КНР: [сайт]. URL: www.most.gov.cn (дата обращения: 14.04.2021).
101. Официальное печатное издание ЦК КПК «Renmin Ribao»: [сайт]. URL: <http://www.people.com.cn/> (дата обращения: 14.04.2021).
102. Официальный сайт министерства национального развития Сингапура: [сайт]. URL: <https://www.pmo.gov.sg/> (дата обращения: 14.04.2021).
103. Российский институт стратегических исследований: [сайт]. URL: <https://riss.ru/> (дата обращения: 14.04.2021).
104. Российское агентство международной информации «РИА Новости»: [сайт]. URL: <https://ria.ru> (дата обращения: 14.04.2021).
105. Центральное государственное информационное агентство России ТАСС: [сайт]. URL: <http://tass.ru/vneshnyaya-politika> (дата обращения: 14.04.2021).
106. EurAsiaDaily: [сайт]. URL: <https://eadaily.com/ru/news/2017/04/18/odin-royas-odin-put-na-forum-v-pekine-priedut-rukovoditeli-28-stra> (дата обращения: 14.04.2021).

107. BBC: [сайт]. URL: <http://www.bbc.com> (дата обращения: 14.04.2021).
108. РБК: [сайт]. URL: <http://www.rbc.ru/> (дата обращения: 14.04.2021).
109. English portal of «China News Service»: [сайт]. URL: <http://www.ecns.cn/2018/03-02/294302.shtml> (дата обращения: 14.04.2021).
110. Europol: [сайт]. URL: <https://www.europol.europa.eu/activities-services/main-reports/internet-organised-crime-threat-assessment-iocsa-2020> (дата обращения: 14.04.2021).
111. Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China: [сайт]. URL: <http://www.fmprc.gov.cn/web/> (дата обращения: 14.04.2021).