

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ

УДК 321.64: 330.342.24(592.3)

### ГОРОД КАК ИНСТРУМЕНТ: ПОЛИТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ И УСПЕХ «УМНОЙ НАЦИИ» СИНГАПУРА



Мелешкина Елена Юрьевна

Доктор политических наук, главный научный сотрудник  
Института научной информации по общественным наукам РАН  
(Москва, Россия); elenameleshkina@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается феномен «умного города» на примере уникального кейса Сингапура – государства, которому удалось успешно реализовать национальную стратегию цифрового и устойчивого развития в условиях авторитарного политического режима. Анализируются институциональные условия, политические решения и технологические инновации, обеспечившие успех проекта «умная нация». Особое внимание уделено взаимодействию между политическим контекстом, уровнем вовлеченности граждан, структурой управления и механизмами городской трансформации. Подчеркивается парадокс: несмотря на ограниченные демократические институты, Сингапуру удалось выстроить инклюзивную цифровую инфраструктуру и стимулировать развитие устойчивых практик. Работа также затрагивает вопросы противоречий и ограничений, с которыми сталкивается «умный город» в авторитарной среде, и возможные перспективы его демократизации.

**Ключевые слова:** умный город; Сингапур; политический режим; умная нация; цифровая трансформация.

**Для цитирования:** Мелешкина Е.Ю. Город как инструмент: политический режим и успех «умной нации» Сингапура // Социальные новации и социальные науки. – 2025. – № 3. – С. 78–93.

URL: <https://sns-journal.ru/ru/archive/>

DOI: 10.31249/snsn/2025.03.05

Рукопись поступила 02.06.2025.

Принята к печати 11.08.2025.

## **Введение**

Мы живем в эпоху невиданного роста городского населения. В 1880 г. его доля составляла всего 3%. К середине XX в. она выросла до 29%, а в 2023 г. уже достигла 57,4% и ожидается, что к 2050 г. эта доля увеличится до 68% [68% of the world population, 2018]. Город как предоставляет жителям новые возможности, так и создает свои проблемы.

Революционным подходом к решению проблем, с которыми сталкиваются быстрорастущие городские центры, стала реализация проектов умных городов, предполагающих интеграцию технологий и решений, основанных на больших данных, в городское планирование. В научной литературе и практике существует большое разнообразие трактовок понятия «умный город». Однако, пожалуй, большинство интерпретаций объединяет понимание умного города как инновационного городского пространства, которое с помощью умных технологий может способствовать решению сложных городских проблем и устойчивому развитию, а также росту качества жизни.

Легитимированная несколькими программами ООН, устанавливающими цели устойчивого развития, идея «умного города» в 2015–2016 гг. приобрела глобальный масштаб. В 2023 г. объем мирового рынка оборудования и технологий для умных городов достиг 1233,7 млрд долл. Заглядывая в будущее, группа IMARC ожидает, что к 2032 г. объем этого рынка достигнет 4633,9 млрд долл., а темпы роста (CAGR) составят 15,4% в 2024–2032 гг. [Smart cities market size, 2024].

Известно, что большинство самых продвинутых умных городов находятся в Китае, где существует авторитарный политический режим, способный концентрировать ресурсы. Есть примеры и других авторитарных режимов, в которых успешно реализуются проекты умных городов. В то же время имеются и примеры неуспешных или проблемных проектов умных городов в странах с авторитарным правлением (например, Ордос в Китае). Существует и значительное количество преуспевающих умных городов в странах с демократическим правлением, хотя правительства в этих государствах ограничены в полномочиях и часто не являются владельцами услуг, которые требуются для построения умного города. Тем не менее лидерами в рейтинге умных городов являются таковые в государствах с демократическим режимом.

В первой десятке лидеров всего два города из стран с недемократическим режимом. Один из них – Сингапур, который является уникальным казусом для исследования проектов успешных умных городов. Он занимает площадь 720 км<sup>2</sup> и является самой маленькой страной в Юго-Восточной Азии. Это фактически город-государство с долей городского населения равной 100% и высокой плотностью населения в высокоурбанизированной зоне. По данным ООН, плотность населения в Сингапуре в 2023 г. составила 8919 человек на км<sup>2</sup>. Рост урбанизации и иммиграции, которые

Сингапур пережил в последние несколько десятилетий, привели к перенаселенности города, перегрузке общественной инфраструктуры и к высокой стоимости жилья. Внедрение принципов и технологий умного города стало одним из решений урбанистических проблем Сингапура.

В 2024 г. Сингапур занял пятое место после Цюриха, Осло, Канберры и Женевы в рейтинге умных городов [IMD Smart City Index 2024, 2024]. В этой области он является лидером региона. Именно он инициировал создание Сети умных городов АСЕАН в 2018 г., и во многом его опыт и инициативы в области развития умных городов определяют глобальные и региональные тенденции урбанизации. Сингапур позиционирует себя как мирового лидера в области технологических инноваций и цифровой трансформации в целом.

Данные статистики, свидетельствующие об успешности проектов умных городов, вызывают ряд исследовательских вопросов. В частности, предметом обсуждения выступают факторы, определяющие успех проектов умных городов, взаимодействие между политическими режимами и процессом формирования и развития умного города, а также аспект влияния последнего на политический режим. Интересно, одинаково ли успешны все проекты в авторитарных режимах, и от чего зависит различие.

Для ответа на эти вопросы логично обратиться к отдельным примерам умных городов, что позволяет проанализировать механизм взаимодействия между реализацией проекта умного города, его результатами и условиями. Такой подход представляется крайне важным, ибо, как справедливо отмечают некоторые исследователи, реальные проекты умных городов находятся в «существующих социальных и пространственных созвездиях городского управления и застроенной среды» [Shelton, Zook, Wiig, 2014, с. 14]. Следовательно, анализ и политика в их отношении должны учитывать «глубокие эмпирические исследования конкретных инициатив умных городов» [Kitchin, 2014, с. 131].

В нашей работе мы хотим проанализировать казус Сингапура, одного из наиболее успешных примеров реализации проекта умного города. В фокусе внимания данного исследования – основные характеристики развития проекта умного города Сингапура, точнее умной нации, факторы, позволившие сделать этот проект успешным, и его последствия для социального и политического развития.

### **Методологические подходы**

В связи с усилением интереса к развитию умных городов значительно увеличилось и число исследовательских публикаций на эту тему. Ввиду постепенного выхода на первый план в общемировом дискурсе тем, связанных с устойчивостью и человеческим развитием трансформировалось понимание умных городов. Заинтересованность по отношению к технологиям и административным решениям постепенно стала смещаться на клиентоориентированность, включая

удовлетворение потребностей людей и их восприятие окружающей среды [Reiter, Klenk, 2019]. Появился и подход к умному городу, акцентирующий внимание на правах человека в связи с последствиями технико-технологических инноваций для природы, социума, политических систем [Isin, Ruppert, 2015; The right to the smart city, 2019]. Именно этот подход характеризует определенная настороженность в отношении проблем защиты данных и конфиденциальности, которые могут вызывать развитие умных городов. В научной литературе возникают отдельные работы, посвященные негативным последствиям реализации планов по созданию умных городов в недемократических и гибридных режимах, в которых исследователи пишут об «урбанизме Франкенштейна», новых исключаящих структурах, углубляющемся неравенстве и т.п. [Cugurullo, 2018; Marvin, Luque-Ayalay, McFarlane, 2015].

Несмотря на обилие работ, посвященных феномену умного города, имеется мало исследований, сфокусированных на условиях развития и факторах успеха этого явления. Некоторые материалы, анализирующие условия развития тех или иных проектов, посвящены отдельным казусам, или конкретным, часто конъюнктурным факторам, влияющим на развитие умного города и образующим случайную конфигурацию. Например, в качестве препятствий выделены бюджетно-финансовые проблемы, проблемы базовой и высокотехнологичной инфраструктур, правовые и управленческие, экологические, демографические и образовательные (прежде всего разные уровни информационных и цифровых знаний и навыков вопросы) [Tan, Taeihagh, 2020, с. 899]. Несмотря на несомненную полезность выявления этого набора факторов, следует признать, что данная совокупность во многом носит фрагментарный характер. В целом она отражает экономические и политические системные характеристики, а также результат проведения определенной политики. В то же время сами эти системные характеристики и особенности политического курса остаются в основном вне поля зрения авторов, что ограничивает возможности применения этой совокупности в сравнительном анализе.

Многие вопросы, касающиеся соотношения политического контекста и развития программ умного города остаются без ответа. В частности, недостаточно изученной является проблема особенностей политического контекста, а именно его позитивного влияния на возможности и перспективы проектов умных городов. Поскольку любой проект умного города предполагает значительный экономический аспект, для ответа на эти вопросы нам представляется полезным обратиться к научной литературе, посвященной взаимодействию между политическими режимами и экономическим развитием. Необходимыми также могут оказаться и другие направления, о которых скажем ниже.

Одна из концепций взаимодействия между политическим строем и экономическим развитием предложена в книге представителей институциональной экономики Дарона Асемоглу и Джеймса А. Робинсона «Почему нации терпят неудачу». В ней авторы фактически поддерживают

идею позитивной связи между экономическим ростом и демократией. Они рассматривают инклюзивные политические институты, свойственные демократиям, как ворота к формированию таких экономических институтов, которые способствуют росту, развитию и успеху. В то же время экстрактивные политические институты, которые могут создать экономический рост лишь в краткосрочной перспективе, формируют экстрактивные экономические институты, что в итоге приводит к низкому экономическому росту [Acemoglu, Robinson, 2012, p. 78–84]. Логика авторов выглядит убедительно. Однако существующая практика показывает, что многие страны, особенно в Азии, смогли значительно продвинуться в экономическом отношении, используя формы авторитаризма, а не демократии. Соответственно, связь между спецификой политических институтов и экономическим развитием не такая прямая.

Другой значимой в этой области работой является книга «Насилие и социальные порядки: концептуальная основа для интерпретации записанной истории человечества» Дугласа Норта, Джона Уоллиса и Барри Вайнгаста. Ее авторы выделили две формы государств. Это, во-первых, «естественные» государства, которые состоят из социальных порядков с ограниченным доступом. В них право собственности и организации ограничено избранным числом элит, а также осуществляется жесткий контроль доступа широких масс к организационной активности. Во-вторых, это государства, которые генерируют наибольший экономический рост через социальные порядки открытого доступа, которые характеризуются ценностью равенства между гражданами, отсутствием ограничений на политическую, экономическую, образовательную и религиозную деятельность, организационной поддержкой в деятельности, верховенством закона и безличным обменом. Такие порядки приводят к формированию более эффективных институтов и организаций [Норт, Уоллис, Вайнгаст, 2011]. Несмотря на то, что авторы предложили развернутое и структурированное понимание того, как институты могут способствовать устойчивому экономическому росту, вопросы об успешности экономического развития в авторитарных режимах остались без ответа.

Одним из исследователей, анализирующих связь между экономическим развитием и авторитарным режимом, является Стивен Хабер. В частности, в книге «Авторитарное правительство» есть предположение, почему некоторые авторитарные правительства могут поддерживать экономический рост, а другие нет. По мнению автора, отсутствие экономического роста в авторитарных правительствах объясняется конкуренцией за власть, которая подразумевает стягивание ресурсов (необходимых для ее удержания в одних руках) [Haber, 2008]. Запугивание населения и негарантированная собственность не позволяют развиваться экономике из-за отсутствия инвестиций и недоверия к правительству. Однако лидеры авторитарных режимов могут использовать организационное развитие для преодоления борьбы за власть. Создание множества объединений, которые работают вместе с диктатором, способствует диффузии права собственности в обществе, что, как

правило, приводит к более высокому и быстрому экономическому росту и более высоким шансам на демократический переход в будущем.

Этот подход обладает несомненной аналитической ценностью для объяснения «феномена Ли» в Сингапуре. Однако он не дает ответа на вопрос о взаимодействии между уровнем политического курса, реализуемого акторами, и условиями развития или контекстом.

Неясно, как возможны институциональные изменения, необходимые для успешной реализации проекта умного города, если, как утверждает теория рационального выбора, в обычных условиях акторы склонны сохранять институциональный status-quo. Им легче нести издержки по взаимодействию с другими деятелями, чем менять их, действуя в логике «тропы зависимости», которую в системе политических институтов определяют как самоусиление или позитивную обратную связь процессов [Pierson, Skocpol, 2000].

Один из ответов на вопрос об институциональных изменениях дает исторический институционализм, признающий их возможность в условиях так называемых «критических развилок» (войны, революции, кризисы) [Мелешкина, 2012], создающих неопределенность [Mahoney, 2000] и обозначающих моменты уязвимости, требующие вмешательства политиков [Scharpf, 2000, p. 769]. Совершенный выбор может изменить политическое развитие [Pierson, Skocpol, 2000]. С позиций исторического институционализма «тропа зависимости» не детерминирует развитие, но обозначает в нем «связанные инновации», т.е. те институциональные элементы, которые должны воспроизводиться [Weir, 1992]. Эти элементы формируют рамки или каналы институциональных изменений, но не предопределяют их [Thelen, 2003].

Итак, факторы институциональной структуры ограничивают действия политических акторов и последствия этих действий, но осуществленные в период «критических развилок» изменения очерчивают контуры будущих институциональных возможностей.

Сочетание этих подходов представляется наиболее адекватным задаче анализа совокупного вклада в эффективность «умного города» в Сингапуре институциональных традиций и выбора политических акторов.

### **Умный город – умная нация в Сингапуре**

Эксперты в области инновационного развития городов условно делят умные города на три версии: 1.0, 2.0 и 3.0. Городов версии 3.0, где интеллектуальные технологии не просто интегрированы в некоторые элементы инфраструктуры, а являются ее основой, не так много, и именно к этой группе принадлежит нынешний Сингапур.

Важно отметить, что с самого начала проект умный город в Сингапуре реализовывался как проект поистине национального масштаба, что отличает его от многих других. Во второй половине 2014 г. премьер-министр Сингапура Ли Сяньлун запустил масштабную программу «Умная на-

ция» (Smart Nation), задачей которой было внедрение инновационных технологических систем для решения городских проблем и улучшения качества жизни. Программа дала толчок для развития целого ряда направлений, среди которых можно выделить несколько основных (см. об этом также: [Александрова, Минина, 2023; Calder, 2016]).

Во-первых, это интегрированное городское планирование с цифровым двойником – виртуальной копией города. В нее попадают данные в реальном времени из различных источников (ГИС, изображений зданий, транспорта и т.д.). Этот инновационный подход к городскому планированию позволяет властям моделировать и оптимизировать воздействие проектов развития на окружающую среду, потребление энергии и общую устойчивость. Используя цифровые двойники, Сингапур может оценивать экологические последствия строительных проектов, управлять зелеными насаждениями и повышать энергоэффективность зданий. Такой комплексный подход к городскому планированию способствует стабильному развитию города с учетом факторов окружающей среды.

Во-вторых, это умная транспортная инфраструктура. Высокая степень урбанизации и сложности с обеспечением мобильности – проблемы, которые являются в чем-то уникальными для островного государства. Для их решения в городе была создана система «умного транспорта» (ITS). В нее входят сенсоры и камеры, аналитические программы для мониторинга транспортных процессов, их анализа и управления ими, включая ценообразование. Внедрение этой системы уменьшило пробки на дорогах на 20% за последние пять лет и позволило простимулировать использование общественного транспорта с помощью гибкой системы ценообразования. Умная транспортная система – одно из признанных достижений Сингапура, что находит свое отражение в позитивном восприятии населения: так в 2018 г. более 80% опрошенных жителей Сингапура заявили, что они удовлетворены общей ситуацией с общественным транспортом [Elements of success, 2018].

В-третьих, это умное управление энергопотреблением и использование устойчивых технологий при строительстве, в том числе зеленых технологий. Город-государство использует интеллектуальные сети и передовую инфраструктуру для мониторинга и оптимизации энергопотребления. Новые энергоэффективные здания, оснащенные датчиками и автоматикой, способствуют общей устойчивости городского ландшафта. Например, комплекс Marina Bay Sands, знаковый символ приверженности Сингапура устойчивой архитектуре, включает в себя инновационные элементы дизайна, такие как сбор дождевой воды, энергоэффективное освещение и зеленые крыши. Эти особенности не только снижают воздействие сооружения на окружающую среду, но и служат моделью для устойчивого строительства в городе. Другим примером является возведение экологического района Тенга, который представляет собой один из проектов по сокращению выбросов углекислого газа и обеспечению устойчивости в области энергетики, воды и отходов, предусматривающий ги-

гантские кондиционеры на солнечной энергии и централизованную систему охлаждения, вакуумный сбор мусора, подземные дороги для электромобилей и центр города без автомобилей, городские фермы, зеленую архитектуру и т.д.

Внедрение интеллектуальных сетей и энергоэффективных зданий привело к снижению общего энергопотребления на 15%, что внесло значительный вклад в достижение целей устойчивого развития города. Согласно Генеральному плану зеленого строительства [Green building masterplans, 2025], Сингапур стремится сделать 80% своих зданий экологически чистыми к 2030 г.

В-четвертых, это управление водными ресурсами и их охрана. Несмотря на то, что Сингапур окружен водой, в нем очень мало природных водных ресурсов, поэтому раньше город зависел от импорта воды. По соглашению 1962 г. он закупал более 50% воды для своих нужд у Малайзии по фиксированной цене (250 млн галлонов в сутки). Поэтому в Сингапуре уделяется большое внимание сохранению водных ресурсов и управлению ими. Интеллектуальные технологии играют решающую роль в оптимизации использования воды за счет внедрения датчиков и устройств Интернета вещей. В городе-государстве разработана комплексная система сбора, очистки и переработки сточных вод, обеспечивающая стабильное водоснабжение. Smart Water Grid использует датчики для мониторинга качества воды, обнаружения утечек и оптимизации распределения водных ресурсов. В настоящее время работа нескольких водоочистных заводов и фабрик в Сингапуре удовлетворяет 40% ежедневной потребности города. Примерно треть из них обеспечивают опреснительные установки. Используется также и дождевая вода. Кроме того, в Сингапуре применяются специальные меры по предотвращению наводнений и засорения систем водоснабжения. Благодаря интеллектуальной системе управления водными ресурсами ущерб от наводнений удалось сократить во много раз [Puttkamer, 2023].

В-пятых, это сокращение отходов. Городская интеллектуальная система управления отходами с датчиками в мусорных баках позволила сократить количество ненужных поездок за вывозом мусора на 30%, а общий объем переработанных отходов достиг 57% в 2022 г. по сравнению с 52% в 2020 г. Согласно Генеральному плану нулевых отходов Сингапура, ожидается, что общий уровень их переработки в стране составит 70%, а количество отходов, отправляемых на свалку на душу населения в день, сократится на 30% к 2030 г. [Ng, 2023]. Анонсируется, что к 2030 г. уровень переработки за пределами страны увеличится до 80%, а внутри страны – до 30% [Sustainable and resource efficient Singapore, 2025].

В-шестых, это участие граждан и умное управление, которое используется в Сингапуре не только для продвижения новых технологий. Одна из особенностей развития умного города в Сингапуре заключается в том, что практики участия населения в управлении используются также для создания чувства общей вовлеченности и ответственности (см. подробнее: [Ho, 2016; Chang, Das, 2020]). Развитие умного управления предполагает участие разных акторов из сферы науки и биз-



неса: сотрудничество между государственными учреждениями, исследовательскими институтами, стартапами и фирмами, предоставляющими цифровые услуги. Кроме того, инициатива «Умная нация» предполагает развитие средств вовлечения в формирование умного города рядовых граждан, в частности создание цифровых платформ и мобильных приложений для облегчения общения между гражданами и правительством в режиме реального времени. Здесь жители могут получать доступ к информации об экологических инициативах, о чрезвычайных ситуациях и происшествиях, сообщать о проблемах и активно участвовать в разработке программы модернизации города. Помимо этого, правительство запустило программу «Умная нация, умные города», которая поощряет граждан предлагать инновационные идеи, чтобы сделать свои районы более эффективными, пригодными для жизни и устойчивыми. Кроме того, в Сингапуре реализуются просветительские проекты, позволяющие жителям знакомиться с преимуществами технологий (например, «Послы умной нации» – часто задаваемые вопросы о послах умной нации). Большинство технологий разработаны так, чтобы быть доступными для разных социальных групп, что увеличивает их возможности и усиливает социальное равенство. Один из примеров этого – активное использование умных технологий в сфере медицины, в частности для оказания медицинской помощи и улучшения ухода за пациентами с помощью услуг телемедицины, носимых устройств мониторинга здоровья и т.д.

В то же время несмотря на вовлечение различных акторов, Сингапур представляет собой классический пример внедрения проекта «умный город» сверху, при доминирующем участии государства. Это, в частности, проявляется в том, что большинство инициатив исходит от государства, а ориентиры и правила закрепляются в программах развития, в том числе городского планирования. Например, одним из недавних планов городского развития является «Зеленый план 2030» [A city of green possibilities, 2024], который вступил в силу в 2021 г. Он предполагает не только использование новых интеллектуальных технологий, но и мотивацию бизнеса и рядовых граждан к участию в устойчивом развитии города.

В целом на примере инструментов и механизмов умного города, предполагающих вовлечение в этот процесс различных акторов, включая рядовых граждан, видно, что при общем авторитарном характере правления правительству удалось создать ряд открытых и доступных всем институтов, которые, помимо позитивного влияния на экономическое развитие и повышение качества жизни, предполагают более высокий уровень интеграции нации.

### **Факторы успеха проекта «умная нация»**

Важной критической развилкой в развитии Сингапура было обретение независимости в 1965 г. Этому сопутствовало множество проблем: полиэтничность, социальная дезорганизация, разрушенные войной инфраструктура и общественные учреждения, экономический застой, быст-

рый рост населения на фоне низкой оплаты труда и высокой безработицы. После отделения от Малайзии Сингапур потерял надежды на расширение внутреннего рынка потребления товаров, производимых небольшим, но растущим производственным сектором. Более того, политика конфронтации Индонезии с Малайзией в период с 1963 по 1966 г. существенно сократила транзитную торговлю Сингапура.

В этих условиях сингапурская элита во главе с Ли Кван Ю сделала ставку на экономическое развитие ради выживания государства, приняв ряд новаторских институциональных и политических решений, которые в то же время в некоторой степени основывались на национальных традициях.

Одним из направлений реформ были перемены в административном аппарате. Были осуществлены действия по формированию эффективной и понятной административной структуры для реализации стратегии экономического развития, которая предполагала борьбу с коррупцией и внедрение принципов меритократии (см. об этом подробнее: [Jones, 2016; Low, 2016]).

Для искоренения коррупции руководство Сингапура взяло курс на обеспечение полной отчетности и открытого разделения между личными активами и государственными фондами. Первым важным шагом на пути к борьбе с коррупцией стало принятие антикоррупционного законодательства в 1960 г. в форме Закона о предотвращении коррупции. Законодательство стало еще более строгим и всеобъемлющим благодаря последующим поправкам.

Мероприятия по искоренению коррупции дали впечатляющие долгосрочные результаты, о чем свидетельствует низкий уровень коррупции и в наши дни. В частности, по индексу восприятия коррупции в 2023 г. Сингапур занимал 5-е место в списке наименее коррумпированных стран мира из 180 стран с результатом 83. Сингапур сохранил тот же рейтинг и балл, что и TI-CPI 2022 г., и остался единственной азиатской страной, вошедшей в топ-10 наименее коррумпированных стран мира [Corruption Perception Index, 2023].

Что касается меритократии, то одним из проявлений этого стало формирование технократического правительства. Это означало внедрение правила, согласно которому формулирование политического курса может осуществляться только лицами со специальными навыками, полученными благодаря передовым образовательным достижениям. Новые правила предполагали вступление в должность, продвижение и пребывание в ней на основе образовательной квалификации и результатов. Многие участвовавшие в процессе принятия решений обучались в зарубежных университетах и имели научные степени. Реализация меритократического подхода способствовала сплочению политической элиты на основе ощущения принадлежности к особой группе и избранности [Jones, 2016].

Другим направлением реформаторской деятельности явилось обеспечение всепроникающей роли государства во все аспекты экономической жизни Сингапура. Правительство создало ряд уч-

реждений или предприятий, связанных с экономическим развитием, принадлежащих государству, управляемых или контролируемых им. Все ресурсы – земельные, трудовые, капитальные, – а также ценообразование полностью находились под контролем государства.

Важной составляющей успеха экономического развития стала открытость Сингапура для иностранных инвестиций. В 1960-х и 1970-х годах на Востоке были распространены антиамериканские настроения. Руководство Сингапура подошло к вопросу о сотрудничестве с США прагматично, привлекая зарубежных, прежде всего американских, инвесторов и технологии<sup>1</sup>. Руководство Сингапура, в отличие от других постколониальных стран, совершило стратегический разворот в сторону экспортноориентированной экономики свободного рынка, открытой, но в то же время контролируемой и регулируемой государством.

Заслугой правительства стало вхождение Сингапура в международную торговую систему со статусом страны с режимом наибольшего благоприятствования и стратегическое использование форума ВТО для экономического процветания.

Помимо мер по реформированию государственного аппарата, привлечения инвестиций, развития госконтроля и экспортной торговли, сингапурским правительством был осуществлен ряд мер, направленных на повышение благосостояния населения и, соответственно, обеспечение социальной стабильности и легитимности правительства. Заручиться поддержкой населения правительству помогли не только рабочие места, но и субсидируемое жилье, образование, здравоохранение, отдых, общественный транспорт, разумное управление основной частью пенсионных сбережений, ежегодное повышение заработной платы и ряд дополнительных льгот в государственном и частном секторах. Помимо политической стабильности, эти решения способствовали частным инвестициям.

Социальному миру, стабильности правительства и благоприятному инвестиционному климату способствовали и действия руководства Сингапура по созданию нации и национальной идеологии. Для правительства формирование сильного чувства национальной идентичности рассматривалось как важное условие повышения лояльности граждан государству. Наряду с принципом меритократии концепция «многорасовости» (включая «многоязычие» и «многорелигиозность») стала использоваться в качестве одного из основополагающих мифов государства. Малайский, английский, тамильский и китайский языки были институционализированы в качестве четырех официальных языков, при этом малайскому языку был предоставлен особый статус национального языка [Vasil, 2000]. Малайские, тамильские и китайские школы продолжали существовать наряду со школами с преподаванием на английском языке вплоть до 1980-х годов. В 1987 г. правительство провело образовательную реформу, согласно которой английский был избран в качестве единственного средства обучения во всех школах. Это не отрицало возможность изучения этниче-

---

<sup>1</sup> О прагматичности в определении политического курса в Сингапуре см. работу К. Тана: [Tan, 2012].

ских языков и культуры этнических сообществ, однако способствовало более равномерному получению преимуществ в виде знания английского языка, поскольку он был языком науки, международного бизнеса, судов и администрации, а также в определенной степени уравнивало членов различных этнических групп в правах. В то же время правительство считало необходимым, чтобы каждая этническая группа сохраняла свои отличительные черты посредством языка и обычаев, и, уважая свою собственную культуру, так же уважала бы и другие, тем самым создавая по-настоящему многорасовый Сингапур [Vasil, 2000].

Осуществлялись и попытки формирования единой национальной идеологической рамки. Так в начале 1990-х годов были предприняты попытки сделать Сингапур более сплоченным и по-настоящему многорасовым обществом посредством внедрения общих ценностей. Была создана «Белая книга общих ценностей», в которой изложены пять основных принципов, провозглашающих верховенство нации при уважении и поддержке человека и декларировании принципов консенсуса, расовой и религиозной гармонии.

Другими важными событиями, способствующими успеху реформ, были нефтяной кризис 1973 г. и азиатский финансовый кризис 1997 г.

Во время нефтяного кризиса Сингапур продемонстрировал, что он является надежным местом для ведения нефтяного и иного бизнеса. После кризиса правительство инициировало масштабную программу экономической реструктуризации с упором на технологии, компьютерное образование и развитие человеческого капитала. К 1990-м годам Сингапур стал лидером в области электроники, нефтехимии и международной торговли. Правительство диверсифицировало свою стратегию в 1990-х годах, продвигая обрабатывающую промышленность и сектор услуг как два главных столпа экономики. Поэтому они объявили о нескольких стимулах для этих отраслей с целью повышения производительности и экономического роста. После 1997 г. правительство Сингапура сократило издержки бизнеса и предоставило новые стимулы для привлечения глобальных инвесторов. Политика на рынке труда также была пересмотрена в сторону увеличения ее гибкости и конкурентоспособности.

Постепенно руководство Сингапура взяло курс на ослабление государственного вмешательства в экономику, точнее его переход в более мягкие формы. Хотя государственный сектор по-прежнему остается довольно мощным, его роль теперь заключается в поддержке частного сектора путем создания благоприятной для бизнеса атмосферы с точки зрения развития инфраструктурных объектов, правил торговли, налоговых ставок, лицензий на ведение бизнеса и т.п. Правительство также инициировало передачу услуг на подряд. Все это в большей степени отвечало запросам на новые условия постиндустриальной фазы экономического развития. Вместе с тем по сравнению с более существенными изменениями в пользу рыночных механизмов во многих других странах из-

менение политики в Сингапуре было довольно постепенным, что позволило обеспечить большую стабильность социально-политического развития и успешность экономического развития.

Это дало Сингапуру возможность стать экономическим лидером региона и одним из мировых лидеров. Уже в 1994 г. его ВВП на душу населения (20 000 долл. США) превзошел показатели Австралии, Канады и Великобритании. Согласно Отчету о глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума за 2006–2007 гг., Сингапур опередил Японию, Гонконг и Тайвань, став самой конкурентоспособной азиатской страной, заняв при этом пятое место в мировом рейтинге. Уже в то время в стране был самый высокий в мире уровень использования персональных компьютеров среди домохозяйств, хорошо функционирующие широкополосные системы связи и высокотехнологичная транспортная система.

В настоящее время Сингапур сохранил свои лидирующие позиции. Высока доля жителей страны, использующая Интернет (96% в 2022 г.), что создает существенные возможности в плане коммуникации. В то же время Сингапур остается одним из экономических лидеров. Он занимает 5-е место в мире по уровню ВВП на душу населения (84 738 долл. США) после Люксембурга, Ирландии, Швейцарии и Норвегии [GDP per capita by country, 2023]. Это страна стабильная в плане развития экономики, с высокими показателями экономического роста, несмотря на некоторое его замедление в 2022 г. (за весь 2022 г. экономика Сингапура выросла на 3,6%, замедлившись по сравнению с ростом на 8,9% в 2021 г. [MTI Maintains 2023 GDP growth forecast, 2023]).

В то же время Сингапур отличается и благоприятной средой для жизни людей. В частности, уровень безработицы в стране в 2023 г. составлял около 3,5% [Singapore: unemployment rate, 2025], а индекс человеческого капитала, показывающий возможности молодого поколения в плане качества их последующей жизни, составляет 0,88 (средний показатель по странам Восточной Азии и Океании составляет 0,59, в странах с высокими доходами – 0,71 [Human capital country brief, 2023]).

Таким образом, Сингапуру, сохраняющему многие институты и практики авторитарного государства в политической сфере, удалось создать ряд институтов с порядками открытого доступа, такими как социальное и национальное равенство, экономическая свобода и социальное обеспечение. Сравнительно мягкий и еще более смягчающийся авторитаризм позволяет также отнести правление Ли Кван Ю и его последователей к типу «стационарного бандита». Иными словами, в Сингапуре были созданы институты, благоприятствующие экономическому развитию, а проводимый правительственный курс, предполагавший создание инвестиционно привлекательной среды, открытость страны, ориентацию на развитие внешней торговли, технологий, банковского сектора, сферы образования и других услуг, способствовали успеху проекта умный город.

## Проблемы и перспективы

На примере Сингапура и других умных городов мы можем увидеть сложное взаимодействие цифровизации, экологической и экономической устойчивости и процессов в политической сфере.

В Сингапуре имеются экологические проблемы. Так, например, несмотря на планы по развитию солнечной энергетики, доля солнечной энергии в общем энергобалансе страны в 2021 г. составила менее 1%. Сейчас Сингапур в значительной степени зависит от импортируемой энергии, в основном из ископаемого топлива. Он также является региональным лидером в переработке нефти и газа. В то же время Сингапур разработал новые методы производства энергии, такие как биодизельное топливо из пальмового масла, пытаясь снизить зависимость от импортной энергии. Здесь находится крупнейший в мире завод по производству дизельного топлива из пальмового масла. Пальмовое масло является самым неустойчивым сельскохозяйственным продуктом, который был поэтапно запрещен Европейским парламентом в 2017 г. [Michalopoulos, 2018].

Изменить устоявшиеся паттерны экономического развития Сингапура непросто, учитывая высокую степень государственного контроля и иерархию в принятии решений относительно программ технологического и устойчивого развития города. Возможно, большая демократизация этого процесса, усиление механизмов участия и подотчетности позволили бы Сингапуру найти альтернативные решения существующих проблем.

Процесс демократизации в стране происходит крайне медленно. Имеется определенное недовольство медленными изменениями в плане демократизации и развития свобод. Умный город создает новые возможности участия и тем самым усиливает соответствующие навыки, формирует новые запросы, в том числе на национальном уровне. Однако правительство Сингапура пока не желает совершать радикальные шаги в направлении большей демократизации на политическом уровне.

## Список литературы

1. Александрова О.А., Минина М.В. Умный город как элемент устойчивого развития мегаполиса // Управленческое консультирование. – 2023. – № 12. – С. 109–117.
2. Мелешкина Е.Ю. Формирование новых государств в Восточной Европе. – Москва: ИНИОН РАН, 2012. – 251 с.
3. Норт Д., Уоллис Д., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки: Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. – Москва: Издательство Института Гайдара, 2011. – 480 с.
4. 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN // United Nations. Department of Economic and Social Affairs. – 2018. – 16 May. – URL: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html#:~:text=Today%2C%2055%25%20of%20the%20world%E2%80%99s%20population%20lives%20in,is%20expected%20to%20increase%20to%2068%25%20by%202050> (дата обращения 12.02. 2024).
5. A city of green possibilities // Singapore Green Plan. – 2024. – URL: <https://www.greenplan.gov.sg/> (дата обращения 12.02. 2024).
6. Acemoglu D., Robinson J.A. Why Nations Fail. – New York: Crown, 2012. – 544 p.
7. Calder K.E. Singapore: smart city, smart state. – Brookings Institution Press, 2016. – 256 p.
8. Chang F., Das D. Smart nation Singapore: developing policies for a citizen-oriented smart city initiative / Developing national urban policy. – Singapore: Springer Singapore, 2020. – P. 425–440.
9. Corruption Perception Index 2023 // Transparency International. – URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2023/index/sgp> (дата обращения 11.08. 2025).

10. Cugurullo F. Exposing smart cities and eco-cities: Frankenstein urbanism and the sustainability challenges of the experimental city // *Environment and planning A*. – 2018. – Vol. 50, N 1. – P. 73–92.
11. Elements of success: Urban transportation systems of 24 global cities // McKinsey. – 2018. – URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/elements-of-success-urban-transportation-systems-of-24-global-cities> (дата обращения 13.03.2024).
12. GDP per capita by country 2023: Singapore // Statista. – 2025. – URL: [www.statista.com/statistics/378654/gross-domestic-product-gdp-per-capita-in-singapore/](https://www.statista.com/statistics/378654/gross-domestic-product-gdp-per-capita-in-singapore/) (дата обращения 11.08.2025).
13. Green building masterplans // Building and construction authority (BCA). – URL: <https://www1.bca.gov.sg/buildsg/sustainability/green-building-masterplans> (дата обращения 12.08.2025).
14. Haber S. Authoritarian government // *The Oxford handbook of political economy*. – Oxford: Oxford University Press, 2008. – P. 693–707.
15. Heejin H. Singapore, a garden city: authoritarian environmentalism in a developmental state // *Journal of environment & development*. – 2016. – N 26 (1). – P. 3–24.
16. Ho E. Smart subjects for a smart nation? Governing (smart)mentalities in Singapore // *Urban studies*. – 2016. – N 54 (13). – P. 3101–3118.
17. Human capital country brief. Singapore // Protect and invest in people. – 2023. – URL: [https://thedocs.worldbank.org/en/doc/64e578cbeaa522631f08f0cafb8960e-0140062023/related/HCI-AM23-SGP.pdf?\\_gl=1\\*1oo41fu\\*\\_gcl\\_au\\*MTE3NTgzNTQ4OS4xNzI0MDkxOTYw\\_Singapore](https://thedocs.worldbank.org/en/doc/64e578cbeaa522631f08f0cafb8960e-0140062023/related/HCI-AM23-SGP.pdf?_gl=1*1oo41fu*_gcl_au*MTE3NTgzNTQ4OS4xNzI0MDkxOTYw_Singapore) (дата обращения 17.05.2024).
18. IMD smart city index 2024: Results in 2024 city ranking order and 2023 ranking comparison // IMD. – 2024. – URL: <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/> (дата обращения 16.01.2024).
19. Isin E.F., Ruppert E. Being digital citizens. – London: Rowman and Littlefield International, 2015. – 229 p.
20. Jones D.S. Governance and meritocracy: a study of policy implementation in Singapore // *The role of the public bureaucracy in policy implementation in five ASEAN countries*. – Cambridge University Press, 2016. – P. 297–369.
21. Kitchin R. The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences. – London: Sage, 2014. – 285 p. – URL: [https://se.moevm.info/lib/exe/fetch.php/courses:smart\\_data:the\\_data\\_revolution\\_big\\_data\\_open\\_data\\_data\\_infrastructures\\_and\\_their\\_consequences\\_by\\_rob\\_kitchin\\_z-lib.org\\_.pdf](https://se.moevm.info/lib/exe/fetch.php/courses:smart_data:the_data_revolution_big_data_open_data_data_infrastructures_and_their_consequences_by_rob_kitchin_z-lib.org_.pdf) (дата обращения 20.05.2025).
22. Low J. Milestone programs for the administrative service in the Singapore Public Service // *Sharpening the Sword of State: Building executive capacities in the public services of the Asia-Pacific*. – Canberra: ANU Press, The Australian National University, 2016. – P. 181–212.
23. Mahoney J. Path dependence in historical sociology // *Theory and society*. – 2000. – N 9. – P. 507–548.
24. Marvin S., Luque-Ayala A., McFarlane C. Smart urbanism: Utopian vision or false dawn? – London: Routledge, 2015. – 196 p.
25. Michalopoulos S. EU Parliament ends palm oil and caps crop-based biofuels at 2017 levels // EURACTIV. – 2018. – URL: <https://www.euractiv.com/section/eet/news/eu-parliament-ends-palm-oil-and-caps-crop-based-biofuels-at-2017-levels/> (дата обращения 22.05.2024).
26. MTI maintains 2023 GDP growth forecast at “0.5 to 2.5 per cent” // Singapore Department of Statistics. – 2023. – URL: <https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/news/gdp4q2022.ashx> (дата обращения 24.05.2024).
27. Ng A. About 6% more waste generated in Singapore in 2022; recycling rate increased slightly // SNA. – 2023. – URL: <https://www.channelnewsasia.com/singapore/recycling-rate-waste-generated-statistics-singapore-nea-2022-3460796#:~:text=Under%20Singapore%E2%80%99s%20Zero%20Waste%20Masterplan%2C%20the%20country%20aims,from%2013%20per%20cent%20to%2012%20per%20cent> (дата обращения 20.02.2024).
28. Pierson P., Skocpol T. Historical institutionalism in contemporary political science // *Political science: The state of the discipline*. – New York: Norton., 2002. – P. 693–721.
29. Puttkamer L. A water smart city: Learning from Singapore // Bee smart city. – 2023. – URL: <https://www.beesmart.city/en/smart-city-blog/a-water-smart-city-learning-from-singapore> (дата обращения 05.02.2024).
30. Reiter R., Klenk T. The manifold meanings of “post-new public management” – A systematic literature review // *International review of administrative sciences*. – 2019. – Vol. 85, N 1. – P. 11–27.
31. Scharpf F.W. Institutions in comparative policy research // *Comparative political studies*. – 2000. – Vol. 33, N 6/7. – P. 762–790.
32. Shelton T., Zook M., Wiig A. The ‘actually existing smart city’ // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. – 2015. – Vol. 8. – P. 13–25.
33. Singapore: unemployment rate from 1999 to 2024 // Statista. – 2025. – URL: <https://www.statista.com/statistics/378643/unemployment-rate-in-singapore/> (дата обращения 11.08.2025).
34. Smart cities market size, share, trends and forecast by focus area, smart transportation, smart buildings, smart utilities, smart citizen services, and region, 2025–2033 // IMARC. – 2024. – URL: <https://www.imarcgroup.com/smart-city-market> (дата обращения 12.06.2025).
35. Sustainable and resource efficient Singapore // National Environment Agency. – URL: <https://www.nea.gov.sg/integrated-sustainability-report-2021-2022/review-of-fy2021/ensuring-a-clean-and-sustainable-environment-for-singapore/sustainable-and-resource-efficient-singapore> (дата обращения 11.08.2025).
36. Tan K.P. The ideology of pragmatism: Neo-liberal globalisation and political authoritarianism in Singapore // *Journal of contemporary Asia*. – 2012. – Vol. 42, N 1. – P. 67–92.
37. Tan S.Y., Taeiagh Ф. Smart city governance in developing countries: A systematic Literature Review // *Sustainability*. – 2020. – N 12 (3). – URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/3/899> (дата обращения 12.02.2024).

38. The right to the smart city / Ed. by Di Cardullo F., Kitchin E. – Emerald Publishing Limited, 2019. – 2 p.  
39. Thelen K. How institutions evolve: insights from comparative historical analysis // Comparative Historical analysis in the social sciences. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – P. 208–240.  
40. Vasil R. Governing Singapore: democracy and national development. – Singapore: Allen and Unwin, 2000. – 276 p.  
41. Weir M. Politics and jobs: The boundaries of employment policy in the United States. – Princeton, NJ: Princeton University Press, 1992. – 288 p.

## THE CITY AS A TOOL: THE POLITICAL REGIME AND THE SUCCESS OF SINGAPORE'S «SMART NATION»

Meleshkina E.Yu.

DrS Polit. Sci. Chief Researcher, Institute of Scientific Information for Social Science  
(Moscow, Russia); elenameleshkina@yandex.ru.

**Abstract.** *The article explores the phenomenon of the “smart city” through the unique case of Singapore – a city-state that has successfully implemented a national strategy of digital and sustainable development under an authoritarian political regime. The paper examines the institutional conditions, political choices, and technological innovations that enabled the success of the “Smart Nation” project. Special focus is given to the interaction between the political context, citizen engagement, governance structures, and mechanisms of urban transformation. The article highlights the paradox that despite limited democratic institutions, Singapore has built an inclusive digital infrastructure and promoted sustainable practices. It also addresses the contradictions and limitations faced by smart cities in authoritarian environments and reflects on the potential trajectories of democratization within such contexts.*

**Keywords:** *smart city; Singapore; political regime; smart nation; digital transformation.*

**For citation:** Meleshkina E.Yu. The city as a tool: the political regime and the success of Singapore's «smart nation» // Social Novelties and Social Sciences. – 2025. – N 3. – P. 78–93.

URL: <https://sns-journal.ru/ru/archive/>

DOI: 10.31249/snsn/2025.03.05