

## Интегрированность городов Японии в реализацию целей устойчивого развития: территориально-организационный аспект

Ольга Александровна БАЛАБЕЙКИНА<sup>1</sup>  
кандидат географических наук, доцент  
olga8011@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9520-8880>

Анна Андреевна БОЛОТОВА<sup>2</sup>  
бакалавр  
llsifsempai@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-8741-1015>

Василий Львович МАРТЫНОВ<sup>3</sup>  
доктор географических наук, профессор  
lwowich@herzen.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7741-1719>

Анна Андреевна ЯНКОВСКАЯ<sup>4</sup>  
кандидат экономических наук, доцент  
aia777@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2185-6196>

<sup>1,2,4</sup> СПбГЭУ, Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Интенсификация урбанизационных процессов породила множество проблем, в том числе и социальных, что актуализировало необходимость поиска новых концепций развития современного общества. Концепция «устойчивого развития» выступила в качестве потенциального ответа на вызовы современности, в то время как города стали играть ключевую роль в ее продвижении и реализации. В данной работе авторы рассматривают и оценивают интегрированность в достижение целей устойчивого развития японских городов с особым административно-правовым статусом, присвоенным указом Кабинета министров Японии в соответствии с Законом о местном самоуправлении. Японская модель городов, определенных особыми указами правительства, представляет собой гибкую и инновационную систему местного управления, направленную на экономическое развитие и интеграцию целей устойчивого развития. Также примером интеграции этих целей в стратегии развития на городском и региональных уровнях может служить современная политика Японии по развитию городских агломераций. Проведенные расчеты на основе сформированной выборки из 20 крупнейших городов Японии за исключением Токийской агломерации показали высокий уровень реализации целей устойчивого развития на городском уровне. В ходе расчетов был выявлен город-лидер Иокогама и город с наименьшим интегральным показателем – Сакаи. Кроме того, было зафиксировано отсутствие существенной региональной диспропорции и наличие единых тенденций развития. В свете новых вызовов японским властям имеет смысл поддерживать достигнутые результаты и содействовать распространению рассмотренной практики как на города с меньшей численностью, не обладающие особым статусом, так и на растущие мегаполисы с особым правительственным статусом.

**Ключевые слова:** урбанизация, концепция устойчивого развития, особый правительственный статус, интегральный показатель

**Для цитирования:** Балабейкина О.А., Болотова А.А., Мартынов В.Л., Янковская А.А. Интегрированность городов Японии в реализацию целей устойчивого развития: территориально-организационный аспект // Тихоокеанская география. 2024. № 1. С. 20–33. [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2024\\_17\\_2](https://doi.org/10.35735/26870509_2024_17_2)

Original article

## Integration of Japanese cities into the implementation of Sustainable Development Goals: territorial and organizational aspect

Olga A. BALABEIKINA<sup>1</sup>

Candidate of Geographical Sciences, associate professor  
olga8011@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9520-8880>

Anna A. BOLOTOVA<sup>2</sup>

bachelor  
llsifsempai@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-8741-1015>.

Vasily L. MARTYNOV<sup>3</sup>

Doctor of Geographical Sciences, professor  
lwowich@herzen.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7741-1719>

Anna A. YANKOVSKAYA<sup>4</sup>

Candidate of Economical Sciences, associate professor  
aia777@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2185-6196>

<sup>1,2,4</sup> Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russia

<sup>3</sup> Herzen University, Saint-Petersburg, Russia

**Abstract.** The intensification of urbanization processes has generated many problems, including social ones. It actualizes the need to investigate and search for new concepts for the development of the modern society. The well-known worldwide concept of “sustainable development” has emerged as a potential response to the challenges of our present moment. At the same time, cities have begun to play a key role in the promotion and implementation of the “sustainable development” concept. In the paper the authors consider and try to evaluate the contribution of Japanese cities with a special administrative and legal status into the implementation of the Sustainable Development Goals. This special status was assigned to them by the decree of the Cabinet of Ministers of Japan in accordance with the Law on Local Self-Government. The study shows that the Japanese model of cities defined by special government decrees represents a similar flexible and innovative system of local government aimed at economic development and integration of the sustainable development goals. Moreover, the modern policy of Japan on the development of urban agglomerations can be an example of the integration of the SDGs into development strategies at the urban and regional levels. The calculations were carried out based on a selection of the 20 largest cities in Japan, excluding the Tokyo metropolitan area, showed a high level of implementation of the SDGs at the urban level. In result of calculations, the leading city - Yokohama and the city with the lowest integral indicator – Sakai were identified. In addition, the absence of a significant regional disparity and the presence of uniform development trends were revealed. In the light of new challenges, the Japanese authorities would

like to maintain the results achieved and extend the practice both to smaller cities that do not have a special status, and to growing megacities with a special government status.

**Keywords:** urbanization, the concept of sustainable development, special government status, integral indicator

**For citation:** Balabeikina O.A., Bolotova A.A., Martynov V.L., Yankovskaya A.A. Integration of Japanese cities into the implementation of Sustainable Development Goals: territorial and organizational aspect. *Pacific Geography*. 2024;(1):20-33. (In Russ.). [https://doi.org/10.35735/26870509\\_2024\\_17\\_2](https://doi.org/10.35735/26870509_2024_17_2)

## Введение

Актуальность исследования, в котором представлена попытка выявить степень вовлеченности крупных урбанизированных территорий в реализацию целей устойчивого развития (ЦУР), обусловлена имеющейся и все усиливающейся значимостью городов в социально-экономическом пространстве. Причем это касается и Азиатской части России [1–3], и зарубежных стран Азиатско-Тихоокеанского региона [4]. В условиях современности именно сложные территориально-агломерационные образования генерируют процессы, обуславливающие экономический рост и повышение уровня благосостояния [4].

Согласно данным изданного ООН «Отчета о целях в области устойчивого развития», на данный момент более половины жителей планеты проживает в городах, а к 2050 г. уже 70 % населения будут сосредоточены в городских поселениях и ощутят на себе все преимущества и недостатки урбанизированного общества [5]. Агломерации выступают в качестве «точек роста», оказывающих мультипликативный эффект на подъем и процветание территорий всего региона, обеспечивая ускоренное формирование инфраструктуры, расширение и диверсификацию рынка труда, способствуя экономическому развитию в широком смысле. При этом современному человеку для комфортного существования требуется удовлетворить множество разнообразных потребностей. Так, качественное медицинское обеспечение и доступное востребованное образование играют столь же важную роль, как и достижение общеэкономических показателей на национальном уровне (на долю городов приходится более 80 % мирового ВВП) [6].

При детальном анализе влияние урбанизации на жизнь людей уже не представляется столь однозначно положительным, так как его негативное воздействие невозможно игнорировать при всесторонней оценке данного тренда [7]. К примеру, сопутствующие ей трансформационные процессы могут становиться причиной перенаселения и роста промышленного производства, часто являющегося источником неконтролируемого воздействия на окружающую среду. В частности, в 2022 г. на долю городов пришлось более 70 % глобальных выбросов парниковых газов в атмосферу. Города выступают в роли катализатора антропогенного влияния человечества на природу, а городской образ жизни становится также одной из причин ухудшения состояния здоровья человека [8]. Очевидно, что урбанизационные процессы должны быть сбалансированы и отвечать не только материальным, но и социальным, психологическим и физиологическим потребностям человека. Иными словами, развитие человеческой цивилизации в данном направлении требует «устойчивости».

Учитывая множество вызовов, с которыми мировое сообщество столкнулось в конце XX и начале XXI в., ряд ученых, бизнесменов, политиков и неправительственных организаций объединили усилия для изучения и преодоления проблем, обострению которых способствовала ускоряющаяся урбанизация. В результате этого сотрудничества было организовано множество конференций и форумов глобального масштаба, начиная с «Генеральной Ассамблеи ООН» (1962 г.), «Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей человека среде» в Стокгольме (1972 г.) и т.д. По итогам второй конференции, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 1992 г., были приняты «Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию» и «Повестка дня на XXI век», впослед-

ствии определившие траекторию мировой урбанизационной политики на годы вперед [9]. Сформировались и иные важнейшие документы, регулирующие устойчивое развитие городов, – «Декларация принципов ООН по населенным пунктам» и «Хартия европейских городов за устойчивое развитие». Задача такого рода наднациональных соглашений состоит в объединении усилий мирового сообщества в борьбе с глобальными проблемами человечества с целью выполнения основного условия «Стратегии устойчивого развития ООН» – обеспечения надлежащих условий жизни для нынешнего поколения и сохранения планеты для будущих поколений [7].

Несмотря на то что «Генеральная Ассамблея ООН» (1962 г.), «Всемирная конференция по народонаселению» (1974 г.) и «Конференция ООН по населенным пунктам» (1976 г.) преимущественно рассматривали именно европейские города в качестве объектов (и драйверов) концепции устойчивого развития, вопросы ее реализации и ускоряющейся урбанизации были столь же важны и для Азии.

Бурные дискуссии и учет мирового опыта в сфере урбанизации привели к формированию в 2015 г. Организацией Объединенных Наций общепринятых на международном уровне ЦУР, также известных как «Глобальные цели» [10]. Все 17 ЦУР интегрированы между собой, а последовательная урбанизационная политика, имеющая, безусловно, региональные особенности, является одним из основных методов их достижения. Во всех уголках мира урбанизационные вызовы обладают своей спецификой, и региональные особенности местных трендов могут видоизменять политику по достижению ЦУР на практике.

Недаром формулировки ЦУР, декларируемые на официальном уровне ООН, городам отводится особое значение. Так, обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов присутствует в содержании 11-го из 17 ключевых направлений концепции. В аспекте развития урбанизированных территорий для разработки и внедрения актуальны и меры, ориентированные на достижение иных ЦУР, условно подразделяемых на экологически, социально и экономически детерминированные.

На фоне признания ключевой роли городов в качестве акторов социально-экономического развития остро встает вопрос о поиске репрезентативных показателей и исследовательских методик, с помощью которых можно объективно определить степень их вовлеченности в процесс реализации ЦУР.

В качестве отдельного примера высокий интерес представляет Япония – одна из самых высокоурбанизированных стран мира [11]. В ее селитебной системе по количественным показателям численности населения в отдельную категорию выделяются города, определенные указами правительства (яп. 政令指定都市). При этом столичный регион в их перечень не входит.

Городские поселения указанного выше типа послужили в качестве объекта представленного исследования, цель которого – оценка степени вовлеченности городов в реализацию ЦУР, а также анализ общего вектора развития городской территориально-организационной политики в Японии.

## **Материалы и методы**

Эмпирической базой послужили общедоступные материалы государственного Бюро статистики Японии, а научным инструментарием – анализ, синтез, ранжирование, индексный метод и др. С целью выявления степени интегрированности городов Японии в реализацию ЦУР была принята за основу расчетная модель, предложенная и разработанная Ю.И. Салимовой на примере Узбекистана и апробированная группой белорусских ученых [12], но с той оговоркой, что в упомянутом исследовании автор относит выбранную систему показателей исключительно к индикаторам урбанизированности территории.

Научные работы, содержание которых послужило теоретико-методологической опорой при раскрытии заявленной темы, можно разделить на несколько предметных групп. Во-первых, это исследования, в которых отражены пространственно-структурные характеристики урбанизационных процессов Японии, принадлежащие Е.Н. Перцику и С.И. Кабаковой [13], А.А. Зигмунду [14], М. Дугласу [15] и др. Следующая важная категория научных трудов, результаты которых необходимо учитывать при разработках, касающихся выявления степени имплементации городских поселений в процессы реализации ЦУР, связана непосредственно с попытками представить в научном обороте авторские способы оценки данного показателя. Такой опыт на примере России отражен в исследованиях О.К. Цапиевой, Н.Е. Рязанова и К.В. Меншова, Б.Н. Порфирьева и С.Н. Бобылева [16–18] и др. Несмотря на имеющиеся результаты, можно констатировать, что разработки индикаторов, которые отражают степень вовлеченности урбанизированных территорий в реализацию ЦУР с помощью интегральных индексов, находятся в начальной стадии.

### Результаты и их обсуждение

Рассмотрение особенностей реализации ЦУР в Японии необходимо начать с анализа общих урбанизационных трендов Азиатско-Тихоокеанского региона (далее – АТР). Так, в настоящее время население Азии постепенно приближается по численности к 5 млрд человек, составляя почти 60 % от общемирового значения, а города в Азиатско-Тихоокеанском регионе растут заметно быстрее, чем в любых других частях мира. Даже пандемия Covid-19, значительно замедлившая рост урбанизации в развитых странах мира из-за развития удаленной работы, не стала причиной изменений данного тренда в рассматриваемом регионе [19].

В первую очередь, росту городов способствует экономическая привлекательность поселений этого типа, предусматривающая более высокую заработную плату и широкие перспективы трудоустройства для соискателей. В целом урбанизация Азии в значительной степени была обусловлена миграцией из сельских районов людей, стремящихся к лучшему качеству жизни, в города с большими экономическими возможностями. Однако для многих городов региона характерны проблемы, связанные с обеспеченностью жильем, недостаточным доступом к чистой питьевой воде, высоким уровнем преступности. Рост числа городских жителей также приводит к истощению инфраструктуры и ресурсов, усугубляя проблему охраны окружающей среды и препятствуя достижению целей устойчивого развития [20].

В частности, города региона уязвимы перед климатическими изменениями и связанными с ними стихийными бедствиями. Негативное влияние этого явления особенно сильно ощущается в странах АТР, так как высокая плотность городской застройки повышает риск последствий в случае стихийных бедствий. В период с 2014 по 2019 г. страны этого региона постигло 55 землетрясений, 217 штормов и циклонов и 236 случаев сильных наводнений, в результате которых пострадало 650 млн чел. и погибло 33 тыс. чел. Вопрос противодействия стихийным бедствиям особенно актуален для японских городов, так как страна находится в сейсмоактивной зоне, и от общемирового числа землетрясений 60 % приходится именно на японские острова. За год на территории архипелага может случиться около 160 землетрясений магнитудой 5 баллов и выше, что непосредственно влияет на городскую жизнь населения. Следовательно, городские муниципалитеты максимально заинтересованы в урбанизационных моделях развития, которые могли бы минимизировать ущерб от стихийных бедствий.

Одним из возможных решений данной проблемы является модернизация инфраструктуры, направленная не только на обеспечение экономической эффективности, но и на социальную поддержку широких групп городского населения. Этот процесс должен быть ориентирован на достижение максимальной устойчивости с целью сокращения потенци-

ального урона и ущерба в будущем, что потребует значительных инвестиций, по некоторым оценкам превышающим объем в 1 млрд долл. США [19].

Япония наряду с другими странами АТР (КНР, Южная Корея) проводит политику, ориентированную на достижение целей устойчивого развития, в частности принимая обязательства по борьбе с последствиями изменений климата. Центральные банки перечисленных государств создали благоприятные условия для ESG (environmental, social and governance) инвестиций как одного из механизмов достижения ЦУР.

Часто именно японские агломерации выступают в качестве флагманов политики устойчивого развития и основных площадок для целевой инвестиционной активности. Так, в 2017 г. мэрия Токио выпустила специальные «зеленые» облигации, которые получили высокую оценку инвесторов со всего мира. Многие из них позднее были задействованы в реализации множества проектов городского экологического развития, затронувших городское планирование, модернизацию системы энергосбережения в водоснабжении и канализации, внедрение экологически чистых автобусов и развитие парковых зон [21]. Действия токийской мэрии являются не только примером практической интеграции ЦУР и городского планирования, но и подтверждением тезиса о дороговизне обозначенных нововведений, так как даже финансово обеспеченной столичной агломерации понадобилось дополнительное финансирование и субсидирование из внешних источников для реализации упомянутых проектов на практике [22]. Следовательно, при достижении ЦУР прочие японские города также будут сталкиваться с вопросами финансирования и приоритизации проектов в рамках ограниченного бюджета. В таких условиях важно осознавать степень развития различных сфер городской жизни, так как сравнительный анализ позволит определить наиболее уязвимые аспекты, которые могут потребовать большего внимания и средств для развития в рамках ЦУР. Следовательно, любые прогнозы возможного дальнейшего развития японских городов в рамках ЦУР могут быть сформированы только после анализа текущей степени интегрированности городов Японии в реализацию концепции.

Оценка степени вовлеченности городов в реализацию ЦУР проводилась на основе методики по определению рейтинга городов по уровню их урбанизированности и устойчивого развития за авторством Ю.И. Салимовой [12]. В данном случае для анализа были выбраны поселения, составляющие список городов с особым административно-правовым статусом, присвоенным в соответствии с Законом о местном самоуправлении. В нем представлено 20 крупнейших городов Японии, за исключением столичной Токийской агломерации, имеющей официально закрепленный статус префектуры. Размер и особое положение выбранных поселений позволяют выделить их в качестве основных ядер урбанизации и наиболее вероятных центров развития политики устойчивого развития на муниципальном уровне. Закон о местном управлении определяет город с особым статусом, который впоследствии присваивается распоряжением Кабинета министров, как городское поселение численностью в 500 000 или более человек. Однако на практике этот статус зарезервирован для городов, население которых уже превышает 1 000 000 человек, или городов с населением не менее 700 000 человек, которые, как ожидается, достигнут отметки в 1 000 000 в ближайшем будущем. Согласно данным «Национальной переписи населения» 2020 г. и «Закона о местном управлении» на 2022 г., 20 городов Японии обладают названным статусом (табл. 1).

Поселения из приведенного перечня обладают рядом особых полномочий, аналогичных полномочиям префектур в таких сферах, как социальное обеспечение, здравоохранение, а также городское и территориальное планирование, в то время как другие отдельные законы предоставляют им аналогичные полномочия в таких областях, как управление национальными дорогами и обязательное образование. Кроме того, статусные города наделены особым внутренним территориальным разделением на административные округа. Эти особенности дают поселениям названного типа широкую автономию и возможности проводить гибкую политику в сфере достижения ЦУР.

Таблица 1

Города Японии с особым правительственным статусом

Table 1. Cities in Japan with a special governmental status

№	Город	Население, чел.	Дата обретения статуса
1	Осака	2 752 412	1 сентября 1956 г.
2	Нагоя	2 332 176	1 сентября 1956 г.
3	Киото	1 463 723	1 сентября 1956 г.
4	Иокогама	3 777 491	1 сентября 1956 г.
5	Кобе	1 525 152	1 сентября 1956 г.
6	Китакуюсю	939 029	1 апреля 1963 г.
7	Саппоро	1 973 395	1 апреля 1972 г.
8	Кавасаки	1 538 262	1 апреля 1972 г.
9	Фукуока	1 612 392	1 апреля 1972 г.
10	Хиросима	1 200 754	1 апреля 1980 г.
11	Сендай	1 096 704	1 апреля 1989 г.
12	Чиба	974 951	1 апреля 1992 г.
13	Сайтама	1 324 025	1 апреля 2003 г.
14	Сидзуока	693 389	1 апреля 2005 г.
15	Сакаи	826 161	1 апреля 2006 г.
16	Ниигата	789 275	1 апреля 2007 г.
17	Хамамацу	790 718	1 апреля 2007 г.
18	Окаяма	724 691	1 апреля 2009 г.
19	Сагамихара	725 493	1 апреля 2010 г.
20	Кумамото	738 865	1 апреля 2012 г.

Источник данных: [23].

Для составления рейтинга выбранных городов по степени вовлеченности в реализацию концепции устойчивого развития были использованы общедоступные статистические данные из базы государственного «Бюро статистики» Японии. Расчет интегрального индекса урбанизированности и устойчивого развития городов включал несколько этапов, на первом из которых проводился отбор показателей. Он происходил по соответствующим критериям, учитываемым при определении степени урбанизированности и устойчивого социально-экономического развития городов при наличии статистических данных по этим показателям. Именно особенности декларируемых официальных сведений стали основой для исключения экологических составляющих ввиду отсутствия общедоступных показателей. В итоге индикаторы были объединены в 4 группы – социальную (табл. 2), образовательную (табл. 3), экономическую (табл. 4) и медицинскую (табл. 5).

Таблица 2

Перечень социальных показателей

Table 2. List of social indicators

Показатель	Индикатор	Обоснование выбора индикаторов
Общие социальные показатели	Население	Показатель, отображающий численность населения в городе. Соответствует всем ЦУР
	Площадь	Показатель, отображающий городскую площадь. Соответствует всем ЦУР
	Плотность населения	Показатель, отображающий число жителей, приходящееся на 1 км <sup>2</sup> городской территории. Соответствует ЦУР № 1, 2, 3, 8, 12
	Средний возраст	Показатель, отображающий средний возраст жителей города. Соответствует всем ЦУР
Показатели доступности социально значимой инфраструктуры	Показатель доступности библиотек	Показатель, отображающий доступность библиотек и связанных с ними социальных услуг для жителей. Соответствует ЦУР № 4, 9, 6
	Количество общественных центров	Показатель, отображающий доступность общественных центров, предоставляющих важные социальные услуги для жителей города. Соответствует ЦУР № 4, 9, 16

Таблица 3

Перечень образовательных показателей

Table 3. List of educational indicators

Показатель	Индикатор	Обоснование выбора индикаторов
Показатели доступности обучения	Подушевой показатель доступности детсадов	Показатели, отображающие обеспеченность города ключевыми элементами, необходимыми для полноценного образовательного процесса на разных этапах. Соответствуют ЦУР № 2, 4, 5, 8, 10, 16
	Подушевой показатель доступности младших школ	
	Соотношение учителей и учеников в младших школах	
	Подушевой показатель доступности средних школ	
	Соотношение учителей и учеников в средней школе	
	Подушевой показатель доступности старших школ	

Таблица 4

Перечень экономических показателей

Table 4. List of economic indicators

Показатель	Индикатор	Обоснование выбора индикаторов
Уровень экономической активности	Количество построенных новых жилых помещений (всего)	Показатель, отображающий активность строительного сектора и темпы развития новых жилых помещений в рамках города. Соответствует ЦУР № 8, 9
	Количество автомобилей (660 куб. см и менее) на 1000 человек	Показатель, отображающий уровень автомобилизации городов. Соответствует ЦУР № 8, 13
Гендерное равенство на рынке труда	Уровень безработицы среди мужчин	Показатель, отображающий численность безработных мужчин к общей численности работающих мужчин. Соответствует ЦУР № 5, 8, 10
	Доля мужчин от общего количества работающих	Показатель, отображающий степень гендерного баланса на рынке труда. Соответствует ЦУР № 5, 8, 10
	Уровень безработицы среди женщин	Показатель, отображающий численность безработных женщин к общей численности работающих женщин. Соответствует ЦУР № 5, 8, 10
	Доля женщин от общего количества работающих	Показатель, отображающий степень гендерного баланса на рынке труда. Соответствует ЦУР № 5, 8, 10

Таблица 5

Перечень медицинских показателей

Table 5. List of medical indicators

Показатель	Индикатор	Обоснование выбора индикаторов
Показатели доступности медицины	Подушевая доступность госпиталей общего профиля	Показатели, отображающие обеспеченность города ключевыми элементами, необходимыми для полноценного медицинского обслуживания. Соответствует ЦУР № 3, 9, 10, 16
	Количество клиник общего профиля	
	Количество психиатрических больниц	
	Количество медицинских учреждений долгосрочного ухода	
	Количество коек на 100 человек в госпиталях и клиниках общего профиля	

Будучи крупнейшими агломерационными центрами, статусные города наилучшим образом подходят для анализа в рамках развития городской политики устойчивого развития. Схожие полномочия и принципы административно-территориального деления дополнительно создают условия для проведения полноценного сравнительного анализа в рамках представленной выборки. Несмотря на то что каждая группа сводных показателей выступает в качестве важной части интегрального индекса [12], для обеспечения репрезентатив-



ности расчетов интегрального индекса уровня урбанизированности и устойчивого развития городов каждой группы показателей с учетом последовательности ЦУР был присвоен определенный вес (0.1 для группы социальных показателей, 0.3 для образовательных, 0.4 для медицинских и 0.2 для экономических показателей).

Вычисления индексов по группам показателей и далее интегрального индекса позволяют осуществить распределение городов по уровню вовлеченности (интегрированности) в реализацию целей устойчивого развития. Так как индекс может принимать значения от 0 до 1, были выделены три группы городов: 1 группа – высокововлеченные города (значение индекса  $0.66 \leq I \leq 1.0$ ); 2 группа – средневовлеченные города ( $0.33 \leq I \leq 0.65$ ); 3 группа – слабововлеченные города ( $0.00 \leq I \leq 0.32$ ).

По результатам расчетов была сформирована общая группировка городов по интегральному индексу (табл. 6).

**Таблица 6**

Группировка городов с особым правительственным статусом по значению интегрального индекса вовлеченности в реализацию целей устойчивого развития территорий Японии

**Table 6.** Grouping of cities with a special governmental status according to the value of the integral index of their involvement in the implementation of the Sustainable Development Goals of Japan territory

№	Город	Значение индекса	Ранг	№	Город	Значение индекса	Ранг
1	Иокогама	0.59	1	11	Киото	0.44	11
2	Хиросима	0.52	2	12	Окаяма	0.40	12
3	Ниигата	0.51	3	13	Кумамото	0.40	13
4	Осака	0.51	4	14	Фукуока	0.40	14
5	Сидзуока	0.47	5	15	Чиба	0.38	15
6	Хамамацу	0.46	6	16	Сайтама	0.38	16
7	Китакьюсю	0.40	7	17	Кавасаки	0.37	17
8	Кобе	0.46	8	18	Сакаи	0.35	18
9	Нагоя	0.45	9	19	Сагамихара	0.34	19
10	Саппоро	0.44	10	20	Сендай	0.34	20

Таким же образом был составлен рейтинг городов по группировкам ключевых показателей (табл. 7).

По результатам расчетов выделен лидер – город Иокогама, характеризующийся наиболее высоким значением интегрального показателя (0.59) и занимающий лидирующие позиции в сводном социальном (3-й ранг), экономическом (1-й ранг) и медицинском (2-й ранг) рейтинге. В то же время город занимает скромные позиции в сфере образования (11-й ранг в табл. 7), что, предположительно, связано с численностью населения города и нехваткой специалистов в обозначенной сфере. Однако, несмотря на свои лидирующие позиции, г. Иокогама по номинальным показателям не подходит под категорию высокововлеченного в реализацию ЦУР города, хотя и максимально приближен к ней.

Все города выборки подпадают под категорию среднеурбанизированных и обладают сравнительно схожими значениями расчетных индексов. В качестве исключения выступают города Сакаи, Сагамихара и Сендай – их показатели близки к категории слабововлеченных городов. Результаты расчетов позволяют также сделать вывод о том, что реализация ЦУР во многом напрямую зависит от людности городов, так как города с наибольшей численностью обладают соответствующими финансовыми возможностями для реализации ЦУР на практике. Кроме того, среди городов, определенных указами правительства Японии, была обнаружена региональная диспропорция в экономических показателях, в то время как социальные, медицинские и образовательные показатели не обладали существенными различиями. Подводя своеобразный итог вышесказанному, можно сделать вывод, что несмотря на широкие полномочия городов и их автономию, отсутствие резких различий в показателях (за исключением экономических) говорит о наличии общенацио-

Рейтинг городов с особым правительственным статусом по совокупности ключевых показателей

Table 7. Rating of cities with a special governmental status based on a set of key indicators

№	Город	Группировка ключевых показателей							
		Социальные показатели		Образовательные показатели		Экономические показатели		Медицинские показатели	
		Рейтинг	Ранг	Рейтинг	Ранг	Рейтинг	Ранг	Рейтинг	Ранг
1	Иокогама	0.58	3	0.43	11	0.67	1	0.69	2
2	Осака	0.58	4	0.34	19	0.36	16	0.75	1
3	Ниигата	0.55	6	0.69	1	0.61	3	0.18	18
4	Хиросима	0.69	1	0.62	4	0.58	5	0.21	15
5	Кобе	0.43	11	0.55	6	0.35	17	0.49	3
6	Нагоя	0.38	17	0.43	10	0.59	4	0.41	5
7	Киото	0.40	14	0.51	7	0.47	11	0.39	6
8	Хамамацу	0.45	10	0.59	5	0.63	2	0.19	17
9	Сидзуока	0.56	5	0.66	2	0.54	8	0.13	19
10	Китакюсю	0.60	2	0.64	3	0.33	19	0.26	11
11	Саппоро	0.55	7	0.49	8	0.31	20	0.43	4
12	Окаяма	0.38	16	0.37	16	0.56	6	0.31	9
13	Кумамото	0.43	12	0.41	13	0.52	10	0.24	12
14	Сендай	0.22	20	0.42	12	0.39	14	0.31	8
15	Чиба	0.35	18	0.48	9	0.45	13	0.25	12
16	Фукуока	0.49	9	0.38	15	0.38	15	0.33	7
17	Кавасаки	0.31	19	0.35	18	0.55	7	0.27	10
18	Сайтама	0.42	13	0.36	17	0.53	9	0.22	14
19	Сагамихара	0.39	15	0.39	14	0.46	12	0.11	20
20	Сакаи	0.51	8	0.33	20	0.34	18	0.21	16

Примечание. Ранг – это место города в убывающем по определенному значению списке среди совокупности городов.

нальной концепции развития, с учетом которой городские власти проводят политику достижения ЦУР.

Немаловажную роль в реализации ЦУР на городском уровне играет территориально-организационный аспект. В Японии территориальное развитие интегрировано в общую политику на общегосударственном, префектурном и городском уровнях и поддерживается экономическими, социальными, демографическими, институциональными и административными реформами. Кроме того, территориально-организационная политика Японии во многом основывается на международном опыте, с учетом интеграции ЦУР и создания возможностей для непрерывного экономического развития. В качестве основных целей территориально-организационной политики Японии можно выделить следующие.

– Создание общего капитала для ответа на будущие экономические вызовы. Для достижения необходимо сосредоточить внимание на создании основополагающего капитала, который будет необходим для повышения производительности в любых экономических сферах, требующих модернизации. Это включает в себя развитие качественных институтов, формирование гибких рынков и факторов производства, развитие инфраструктуры широкого назначения и человеческого капитала.

– Построение системы связанных между собой рынков на международном и национальном уровнях. Особенно важным фактором является формирование связанного общего рынка на уровне крупнейших городов и городов с особым правительственным статусом

с целью включения всех растущих городов в региональные и международные цепочки поставок.

– Конвергенция ресурсов, подразумевающая выравнивание уровня жизни и человеческого капитала, вместо попыток выравнивания «географии производства».

Японская территориально-организационная политика традиционно рассматривает рост агломераций как основной локомотив экономического роста и источник устойчивого развития. С начала XX в. японская экономика была сконцентрирована и продолжает плотно концентрироваться преимущественно в г. Токио и крупных городах Тихоокеанского пояса, представляющего собой мегалополис, простирающийся от префектуры Ибараки на северо-востоке до префектуры Фукуока на юго-западе. Протяженность его составляет почти 1200 км (750 миль), население около 74.7 млн чел., в то время как на территории токийской агломерации проживает более трети от общей численности населения страны и производится около 40 % национального ВВП [19].

Изначально пространственная политика Японии пошла по пути довольно интенсивной концентрации, с ранними инвестициями в прочную связь между городами, высокий уровень жизни и человеческий капитал на городском уровне. Такой курс привел к тому, что уже к 2017 г. страна обладала одним из самых низких уровней регионального неравенства доходов среди стран ОЭСР. В целом пространственная политика Японии в основном тяготела то к «содействию сбалансированному развитию», то к «использованию концентрированного городского роста» (например, действия, направленные на децентрализацию промышленных центров в противовес поддержке экономического развития в Большом Токио).

К 2022 г. в Японии были уже реализованы шесть «Всеобъемлющих Национальных Планов Развития», которые позволили наладить систему, способствующую сохранению относительно низкого уровня регионального дисбаланса и освобождающую ресурсы для развития и интеграции ЦУР [24]. На данный момент ключевым документом, определяющим пространственно-организационную политику Японии, является «Национальная пространственная стратегия», которая выступает в качестве основы формирования территориальной политики на уровне как государства, так и городов. «Национальная пространственная стратегия», принятая в 2015 г., фокусируется на вопросах депопуляции и регионального возрождения, а также устойчивости к стихийным бедствиям и экологической устойчивости. Среди основных целей «пространственной стратегии» выделяют: управление демографическими изменениями на ближайшие 30 лет, что связано с необходимостью адаптации размеров городских агломераций и распределения инфраструктуры с целью полноценного развития сети растущих городов и населенных пунктов; обеспечение устойчивости к стихийным бедствиям в городских высокоурбанизированных районах с целью минимизации негативных последствий; определение сетей городов как объектов региональной политики, основанной на анализе их связей и взаимодополняемости (в частности между крупными мегаполисами и городами более низкого уровня) как потенциала для развития экономики и реализации ЦУР [21]. Кроме того, с приходом новых технологий и глобальных вызовов роль местных органов власти как наиболее близких к населению уровней государственного управления возросла по мере динамичных изменений в социальных системах, вызванных продолжающимся быстрым развитием информационных технологий и растущим разнообразием потребностей и самосознания людей.

## **Заключение и выводы**

Усиливающееся антропогенное воздействие в результате взаимодействия общества с окружающей средой приводит к возникновению новых и усугублению существующих глобальных проблем человечества, имеющих социальную, экологическую и экономическую природу. В свою очередь такого рода проблемы затрагивают все слои населения,

включая жителей высокоурбанизированных регионов. Давно назрела необходимость в новых парадигмах, с одной стороны, учитывающих особую роль городов в возникновении такого рода проблем, а с другой – предлагающих непосредственные мероприятия для их решения. Служащей этой цели моделью стала концепция устойчивого развития, реализация которой смогла бы удовлетворить большинство потребностей современного человека и создать условия для полноценного устойчивого экономического роста, позволяя нивелировать региональные различия и отвечая на ряд современных вызовов.

В целом в Японии на национальном уровне в последние десятилетия успешно осуществляется масштабная и многоуровневая политика по достижению устойчивого будущего, ориентированная на использование встроенных механизмов регулирования, партнерства всех заинтересованных сторон, солидарную ответственность бизнеса, государства и общества. Так, в сфере природопользования на национальном уровне осуществляется поддержка курса на безуглероживание экономики, демонстрируется рост расходов на исследования по экологической тематике, увеличиваются масштабы ESG – инвестирования и «устойчивого» кредитования, увеличивается выпуск зеленых облигаций, применяются зеленые налоги, а также специальные налоговые режимы, связанные с приверженностью компаний разной формы собственности ЦУР и причастных к решению экологических проблем [25].

Проведенный анализ доказал наличие прямой связи между реализацией ЦУР и размером населения городов из представленной выборки. В первую очередь это касается самых крупных городов (Иокогама и Осака), остальные участники рейтинга (например, из первых 6 позиций – это Хиросима, Ниигата, Сидзуока и Хамамацу) занимают свои места из-за лидерства в какой-то частной сфере реализации ЦУР. Можно сделать вывод, что власти данных городов успешно концентрируют усилия преимущественно на достижении ЦУР в какой-то одной области в рамках реализации Национальной пространственной стратегии. Поскольку в Японии более крупные города обладают большими финансовыми возможностями в реализации ЦУР на практике, именно они постепенно становятся успешными «драйверами» достижения ЦУР на национальном уровне, что поддерживается социально-экономическими, институциональными и административными стимулами.

## Литература

1. Зангеева Н.Р., Батомункуев В.С., Аюшеева В.Г. Исследование современных процессов урбанизации Азиатской России // Экономика и предпринимательство. 2019. № 7 (108). С. 584–588.
2. Тинникова Е.Е. Городская система расселения Саяно-Алтая // Восточный вектор: история, общество, государство. 2023. № 1. С. 17–22. DOI: 10.18101/2949-1657-2023-1-17-22.
3. Республика Башкортостан. Демографический доклад: Научное издание / под реда. В.Л. Савичева, Г.Ф. Ахметовой, Р.М. Валиахметова, Я.А. Скрыбиной, Р.Н. Комлевой, И.Б. Утяшевой. Вып. 5. Уфа : Уфимский университет науки и технологий, 2023. 304 с.
4. Балабейкина О.А., Кочетова А.С., Янковская А.А. Глобальный город как актор устойчивого развития: кейс Шанхая // Псковский регионологический журн. 2023. Т. 19, № 1. С. 3–17. DOI: 10.37490/S221979310023134-0.
5. The Sustainable Development Goals Report 2022. United Nations. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/> (Дата обращения: 05.01.2023).
6. Глухих М.В. Анализ медико-демографической ситуации регионов РФ с разными уровнями урбанизации в связи с социально-экономическим статусом населения // Анализ риска здоровью - 2023: Совместно с международной встречей по окружающей среде и здоровью RISE-2023: материалы XIII Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием. Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2023. Т. 1. С. 100–109.
7. Murawski D. The Importance of Sustainable Cities. Office of Sustainability – Student Blog. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://usfblogs.usfca.edu/sustainability/2020/04/23/the-importance-of-sustainable-cities/> (Дата обращения: 13.12.2022).
8. Повестка дня в области устойчивого развития. Сайт ООН. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/> (Дата обращения: 14.12.2022).
9. World cities in terms of the sustainable development concept. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266668392100078X> (Дата обращения: 14.12.2022).

10. Цели в области устойчивого развития. Сайт ООН. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (Дата обращения: 28.12.2022).
11. Курилов К.Ю., Савенков Д.Л. Показатели оценки эффективности менеджмента развития моногородов // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9, № 2 (31). С. 202. DOI: 10.26140/anie-2020-0902-0098.
12. Салимова Ю.И. Методические подходы к оценке урбанизации территорий в Республике Узбекистан // Эконом. бюл. НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. 2020. № 7. С. 35–43.
13. Перчик Е.Н., Кабакова С.И. Особенности структуры урбанизации Японии и формирование технополисов // Инновации и инвестиции. 2016. № 3. С. 39–43.
14. Зигмунд А.А. Сравнительный анализ создания и развития технополисов в Японии и России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 10-2. С. 49–53.
15. Douglass M. The Transnationalization of Urbanization in Japan // International Journal of Urban and Regional Research. 2009. Vol. 12 (3). P. 425–454.
16. Порфирьев Б.Н., Бобылев С.Н. Города и мегаполисы: проблема дефиниций и индикаторы устойчивого развития // Проблемы прогнозирования. 2018. № 2 (167). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/goroda-i-megapolisyy-problema-definitsiy-i-indikatoryy-ustoychivogo-razvitiya> (Дата обращения: 11.04.2023).
17. Рязанова Н.Е., Меньшов К.В. Оценка имплементации повестки устойчивого городского развития и задач ЦУР 11 в структуре государственных стратегий Российской Федерации. Ч. 1. // Экология урбанизированных территорий. 2018. № 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-implementatsii-povestki-ustoychivogo-gorodskogo-razvitiya-i-zadach-tsur-11-v-strukture-gosudarstvennyh-strategiy-grossiyskoy> (Дата обращения: 11.04.2023).
18. Цапиева О.К., Деневицкая Д.А., Агагаримов М.М. Интегральная оценка устойчивого развития города // Экономический анализ: теория и практика. 2007. № 20. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/integralnaya-otsenka-ustoychivogo-razvitiya-goroda> (Дата обращения: 11.04.2023).
19. Asian cities: preparing for a more sustainable future // BNP Paribas Asset management. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://investigator.bnpparibas-am.com/en/> (Дата обращения: 21.12.2022).
20. Das S., Paul R. Urbanization Trend of South, East, and Southeast Asian Countries: Influence of Economic Growth and Changing Trends in Employment Sectors // Scientific research. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=113623> (Дата обращения: 10.12.2022).
21. Regional Development Policy in Japan 2019. OECD. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.oecd.org/cfe/\\_Japan](https://www.oecd.org/cfe/_Japan) (Дата обращения: 19.11.2022).
22. ESG Investment. Japan Exchange Group. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.jpx.co.jp/english/corporate/sustainability/esg-investment/index.html> (Дата обращения: 25.12.2022).
23. Сайт министерства внутренних дел и связей с общественностью Японии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/bunken/shitei\\_toshi-ichiran.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/shitei_toshi-ichiran.html) (Дата обращения: 25.01.2024).
24. Case study on territorial development in Japan 2019. Tokyo Development Learning Center. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31940> (Дата обращения: 11.12.2022).
25. Timonina I.L. Japan on the path to sustainable development: “green financing” // Yearbook of Japan. 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/yaponiya-na-puti-k-ustoychivomu-razvitiyu-zelenoe-finansovanie> (Дата обращения: 11.10.2023).

## References

1. Zangeeva, N.R.; Batomunkuev, V.S.; Ajusheeva, V. G. Study of modern urbanization processes in Asian Russia. *Economics and entrepreneurship*. 2019, 7 (108), 584-588. (In Russian)
2. Tinikova, E.E. Urban settlement system of Sayano-Altai. *Eastern vector: history, society, state*. 2023, 1, 17-22. DOI 10.18101/2949-1657-2023-1-17-22 (In Russian)
3. The Republic of Bashkortostan. A Demographic Report: Scientific Publication, ed. by V.L. Savichev, G.F. Akhmetova, R.M. Valiakhmetov, Ya.A. Scriabina, R.N. Komleva, I.B. Utyasheva. Issue 5. Ufa University of Science and Technology: Ufa, Russia, 2023; 304 p. (In Russian)
4. Balabejkina, O.A.; Kochetova, A.S.; Yankovskaya, A.A. The global city as an actor of sustainable development: the case of Shanghai. *Pskov regionological journal*. 2023, 19, 1, 3-17. (In Russian)
5. Sustainable Development Goals Report - 2022. Available online: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/> (accessed on 05 January 2023).
6. Glukhikh, M.V. Analysis of the medical and demographic situation of the regions of the Russian Federation with different levels of urbanization in connection with the socio-economic status of the population. In *Health risk analysis - 2023: Together with the international meeting on environment and health RISE-2023: materials of the XIII All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation*. 2023. National Research Polytechnic University: Perm, 2023, Volume 1, 100-109. (In Russian)

7. Murawski, D. The Importance of Sustainable Cities. 2020. Available online: <https://usfblogs.usfca.edu/sustainability/2020/04/23/the-importance-of-sustainable-cities/> (accessed on 13 December 2022).
8. The Sustainable Development Agenda. UN website. Available online: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/> (accessed on 14 December 2022). (In Russian)
9. World cities in terms of the sustainable development concept. Available online: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266668392100078X> (accessed on 14 December 2022).
10. Sustainable Development Goals. UN website. Available online: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (accessed on 28 December 2022). (In Russian)
11. Kurilov, K.Ju.; Savenkov, D.L. Indicators for assessing the effectiveness of management of the development of single-industry towns. *Azimuth of scientific research: Economics and Management*. 2020, 9, 2 (31), 202-205. DOI 10.26140/anie-2020-0902-0098. (In Russian)
12. Salimova, Ju.I. Methodological approaches to assessing the urbanization of territories in the Republic of Uzbekistan. *Economic Bulletin of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus*. 2020, 7, 35-43 (In Russian)
13. Percik, E.N.; Kabakova, S.I. Features of the structure of urbanization in Japan and the formation of technopolises. *Innovation and investment*. 2016, 3, 39-43. (In Russian)
14. Zigmund, A.A. Comparative analysis of the creation and development of technopolises in Japan and Russia. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2018, 10-2, 49-53. (In Russian)
15. Douglass, M. The Transnationalization of Urbanization in Japan. *International Journal of Urban and Regional Research*. 2009, 12 (3), 425 – 454. DOI: 10.1111/j.1468-2427.1988.tb00088.x
16. Porfirev, B.N.; Bobyljov, S.N. Cities and megacities: the problem of definitions and indicators of sustainable development. *Forecasting problems*. 2018, 2(167). Available online: <https://cyberleninka.ru/article/n/goroda-i-megapolisy-problema-definitisii-i-indikator-ustoychivogo-razvitiya> (accessed on 11 April 2023). (In Russian)
17. Rjazanova, N.E.; Menshov, K.V. Assessment of the implementation of the Sustainable Urban Development agenda and SDG 11 objectives in the structure of state strategies of the Russian Federation. Part 1. *Ecology of urbanized territories*. 2018, 4. Available online: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-implementatsii-povestki-ustoychivogo-gorodskogo-razvitiya-i-zadach-tsur-11-v-strukture-gosudarstvennyh-strategiy-rossiyskoy> (accessed on 11 April 2023) (In Russian)
18. Capieva, O.K.; Denevizjuk, D.A.; Agaragimov, M.M. Integral assessment of sustainable development of the city. *Economic analysis: theory and practice*. 2007, 20. Available online: <https://cyberleninka.ru/article/n/integralnaya-otsenka-ustoychivogo-razvitiya-goroda> (accessed on 11 April 2023). (In Russian)
19. Asian cities: preparing for a more sustainable future. *BNP Paribas Asset management*. Available online: <https://investigator.bnpparibas-am.com/en/> (accessed on 21 December 2022).
20. Das, S.; Paul, R. Urbanization Trend of South, East, and Southeast Asian Countries: Influence of Economic Growth and Changing Trends in Employment Sectors. Available online: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=113623> (accessed on 10 December 2022).
21. Regional Development Policy in Japan 2019. OECD. Available online: [https://www.oecd.org/cfe/\\_Japan](https://www.oecd.org/cfe/_Japan) (accessed on 19 November 2022).
22. ESG Investment. Japan Exchange Group. Available online: <https://www.jpx.co.jp/english/corporate/sustainability/esg-investment/index.html> (accessed on 25 December 2022).
23. Site of ministry of internal affairs and communications. Available online: [https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jjichi\\_gyousei/bunken/shitei\\_toshi-ichiran.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jjichi_gyousei/bunken/shitei_toshi-ichiran.html) (accessed on 25 January 2024). (In Russian)
24. Case study on territorial development in Japan 2019. Tokyo Development Learning Center. Available online: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31940> (accessed on 11 December 2022).
25. Timonina, I.L. Japan on the path to sustainable development: “green financing”. Yearbook of Japan. 2021. Available online: <https://cyberleninka.ru/article/n/yaaponiya-na-puti-k-ustoychivomu-razvitiyu-zelenoe-finansovanie> (accessed on 11 October 2023).

Статья поступила в редакцию 08.08.2023; одобрена после рецензирования 19.10.2023; принята к публикации 26.10.2023.

The article was submitted 08.08.2023; approved after reviewing 19.10.2023; accepted for publication 26.10.2023.

