
УДК 338
ББК 65.050.23
Н 20

Д.В. Найденов

*Соискатель Кубанского государственного университета, г. Краснодар.
Тел.: (861) 219 95 15.*

**Системные активы в концептуальном представлении
городского хозяйства постиндустриальной эпохи**
(Рецензирована)

Аннотация. В статье на примере Международного аэропорта Чанги исследованы принципы постиндустриальной системной организации активов современного мегаполиса, а также рассмотрена роль системных градообразующих активов в устойчивом развитии городского сообщества.

Ключевые слова: устойчивое развитие городов, индустриальная модель пространственного развития, принципы постиндустриальной системной организации активов городов.

D.V. Naidyonov

*Applicant for Candidate's degree of Kuban State University, Krasnodar.
Ph.: (861) 219 95 15*

**System assets in conceptual representation
of municipal economy of a post-industrial era**

Abstract. The paper discusses the principles of the post-industrial system organization of assets of the modern megalopolis and the role of system city-forming assets in a sustainable development of city community using the International airport of Changi as an example.

Keywords: sustainable development of the cities, industrial model of spatial development, principles of the post-industrial system organization of assets of the cities.

Последние десятилетия XX века ознаменовались коренными изменениями в соотношении численности сельского и городского населения мира. Если в 1950—1975 годах рост населения в мире, в городах и сельской местности происходил одинаковыми темпами, то в последующий период он изменился в пользу городского населения. В 2008 году впервые в истории свыше половины мирового населения проживало в городах, а к 2050 году эта цифра может возрасти до 70% [1]. Современные города занимают только 2,8% поверхности Земли, при этом на их долю сегодня приходится 75% потребления всей электроэнергии. Города генерируют 80% всех отходов и до 60% парниковых газов, являясь мощным фактором воздействия на климат планеты [2]. В 2008 году на 100 крупнейших

городов мира пришлось 30% мирового ВВП, некоторые из которых по объему экономики превзошли такие страны, как Швеция и Швейцария [3]. Стремительный рост и концентрация населения в городах приводят к обострению комплекса проблем пространственной организации, городского управления и социально-экономического развития муниципальных территорий.

Первые научные труды, посвященные закономерностям наилучшей пространственной организации городов, появились в первой половине прошлого века [4]. В России одной из первых публикаций данного направления в науке явилась монография 1910 года В.П. Семёнова-Тян-Шанского «Город и деревня в Европейской России» [5]. В дальнейшем разработке комплекса проблем, связанных с развитием

городских территорий, были посвящены многие исследования, однако по данной проблематике мы пока отстаем от наиболее развитых стран мира.

Вместе с тем, уровень проблем, стоящих перед современными городскими сообществами, давно преодолел национальные границы государств и требует выработки новых универсальных механизмов городского планирования. В рамках деятельности Организации Объединённых Наций (ООН) в 1978 году учреждена Программа Организации Объединённых Наций по населённым пунктам (ООН-Хабитат). ООН-Хабитат осуществляет две основные общемировые кампании — Глобальную кампанию в области управления городским хозяйством и Глобальную кампанию по обеспечению гарантий владения жильём. Участником и партнёром ООН-Хабитат является Международная Ассамблея столиц и крупных городов (МАГ), созданная в 1998 году и объединяющая 85 городов из 9 стран СНГ [1].

При определении приоритетных направлений и задач в рамках «Целей развития тысячелетия» ООН-Хабитат акцентирует внимание мирового сообщества на необходимости первоочередного решения проблем экологии современных городов и создания стабильных условий социально-экономического развития цивилизации. Эти задачи разрешимы только в контексте включения принципов устойчивого развития в процессы стратегического планирования и принятия политических решений на региональном, национальном и международном уровнях.

Современные экологические требования, сформулированные ООН-Хабитат для городских поселений:

- сокращение вредных выбросов, принятие мер по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий;

- свертывание процесса разрастания городов, развитие компактного строительства в городах, обеспеченных экологичным общественным транспортом;

- рациональное использование и сохранение невозобновляемых ресурсов;

- меры по предотвращению истощения возобновляемых ресурсов;

- сокращение потребления электроэнергии и производства отходов;

- переработка и утилизация отходов производства с использованием технологий, не наносящих ущерба окружающей среде и др.

Социальные аспекты устойчивого развития городского сообщества содержат в себе:

- равный доступ к услугам, справедливое и добросовестное их предоставление;

- социальную интеграцию, предоставление возможностей и пространства для практического взаимодействия сообществ;

- планирование и управление с учетом гендерного равенства и ограниченных физических возможностей;

- профилактику, борьбу и снижение уровня насилия и преступности и др.

Основу эффективной и конкурентоспособной экономики современного города должны создавать:

- надежная инфраструктура и система предоставления услуг (водоснабжение, организация удаления отходов, транспорт, коммуникации и энергоснабжение);

- доступная земля и жильё, обеспеченные гарантиями владения;

- кредитно-финансовые учреждения и рынки, способные мобилизовать инвестиционные потоки;

- работоспособные, обученные и квалифицированные трудовые кадры;

- надлежащая законодательная база в области стандартов охраны труда и медицинского обслуживания;

- технологии утилизации отходов и работы с загрязняющими выбросами;

- правовая система, гарантирующая конкуренцию, ответственность и права собственности и др. [6].

Серьёзным препятствием на пути эффективной реализации сформулированных задач развития является сложившаяся система пространственной организации современного городского хозяйства. Она заключается в чётком разделении городской территории

на административно-деловой центр, промышленную зону, районы жилой застройки и пригород. Данный подход ещё приемлем в отношении территорий малых и средних городов, но перестаёт эффективно работать в условиях современных мегаполисов [7]. Возникает ситуация, при которой традиционные центры городской среды оказываются не в состоянии удовлетворить потребности возрастающего населения. Это:

- невозможность генерации новых объёмов жилых и коммерческих площадей;

- ограниченные пропускные способности транспортной инфраструктуры;

- большие временные и ресурсные затраты на доступ к услугам для жителей городских окраин и др.

Концентрация основных активов мегаполисов в исторически сложившихся центрах стимулирует массовую неуправляемую маятниковую трудовую миграцию населения, дестабилизирующую традиционную модель пространственной организации городов [8]. Яркой иллюстрацией данной модели развития является столица Российской Федерации город Москва:

- крупнейший транспортный узел России (80% пассажирских воздушных перевозок);

- в Москве сосредоточено около половины банков из числа зарегистрированных в России;

- большинство крупных иностранных и российских компаний имеют центральные офисы именно в Москве, хотя их производство может быть расположено за тысячи километров от неё;

- ведущий центр производства и потребления товаров и услуг.

Вот далеко не полный список факторов, которые, наряду со столичными функциями, поддерживают беспрецедентное давление, испытываемое пространством Москвы.

Мегаполис, входящий в число крупнейших городов мира по численности населения, сегодня ищет пути решения острой транспортной проблемы, вопросов, связанных с дефицитом земельных площадей, незаконной трудовой миграцией (более 2 миллионов

человек), необходимостью обеспечения бесконфликтного взаимодействия групп населения и стимулирования механизмов расширенного воспроизводства человеческого капитала города. В 2011 году правительством Москвы был инициирован международный конкурс по разработке новой концепции развития московской агломерации. Результаты итогового семинара от 22—23 июня 2012 «Старая и Новая Москва в Московской агломерации» наглядно показывают, что эффективное решение обозначенного комплекса проблем не может быть достигнуто в рамках исторически сложившейся структуры и требует её коренной модернизации.

Ключевую роль в решении вопросов организации пространства современного постиндустриального города, обеспечивающую устойчивое развитие общества, могут и должны сыграть его градообразующие объекты (системные активы) [9]. Данные объекты занимают центральное место в иерархии городской среды (органы местного самоуправления, крупные наукоемкие производства, университеты, объекты транспортной инфраструктуры, спортивные и культурные сооружения и т.д.). Они являются естественными драйверами социально-экономического развития, включают в себя все подсистемы экономики города, отвечают требованиям теории иерархии потребностей личности (повседневных, периодических, эпизодических и т.д.), подкрепляют внутренние и внешние связи городского сообщества и могут быть классифицированы как его системные активы. Сбалансированное, лишённое перекосов развитие пространства современного постиндустриального мегаполиса обеспечивается только тогда, когда его системные активы соответствуют не только выработанным условиям устойчивого развития (экология, социальная и экономическая сфера), но и отвечают принципам постиндустриальной системной организации:

- полицентризм (по отношению как к внутреннему содержанию системных активов мегаполиса, так и к способу их размещения);

— релевантность (пространственные, экономические и культурные факторы, соответствующие общественному запросу);

— доступность (коммуникационная, финансовая, институциональная и др.).

Примеры эффективной реализации данных принципов в рамках системных активов современных мегаполисов могут служить ярким тому подтверждением. Рассмотрим один из них: лучший аэропорт мира 2012 года, главный авиационный хаб Азии — Международный аэропорт Сингапура Чанги.

В данном системном активе принцип полицентризма по отношению к мегаполису проявляется в сознательном выносе воздушной гавани за пределы городской черты (прежние аэровокзальные площади переданы под нужды малой авиации). По отношению к внутреннему содержанию рассматриваемого системного актива принцип полицентризма проявляется в том, что данный актив, выполняя функции транспортного портала, одновременно является и крупнейшим торгово-развлекательным, культурным и деловым центром (70000 кв. м торговых площадей, 330 магазинов, множество бизнес-центров, отель, ботанический сад, комнаты для молитв, кинотеатры, детские площадки; спортивные залы, бассейны, спа-центр и др.). Например, всем транзитным пассажирам, ожидающим вылета свыше пяти часов, предлагается бесплатный пропуск для ознакомления либо с природной коллекцией аэровокзального комплекса, либо для посещения любых магазинов, ресторанов и увеселительных заведений Хаба. Данный подход к ведению бизнеса позволяет получать более 55% от общего годового дохода корпорации за счёт неавиационных источников. Кроме того, комплекс зданий аэропорта представляет собой взаимосвязанную полицентричную структуру, состоящую из пяти терминалов различной специализации, обладающих потенциалом дальнейшей модернизации и расширения.

Рассмотрим элементы релевантности (соответствия) аэропорта Чан-

ги условиям внешней и внутренней среды.

Важным пространственным и культурным условием развития данного актива является роль Сингапура в качестве связующего звена Юго-Восточной Азии, соединяющего Индонезию, Таиланд, Австралию, Малайзию, Китай, Гонконг, Индию, Филиппины, Японию и Вьетнам. В условиях острого дефицита свободного пространства аэропорт площадью в 13 кв. км был возведён по технологии намыва земли (2 кв. км болотистой местности и 6,7 кв. км насыпного участка в море), что позволило существенно снизить нагрузку на инфраструктуру мегаполиса, избежать конфликта общественных интересов и получить необходимый задел для дальнейшей модернизации и расширения.

Размещение аэропорта в прибрежной полосе позволило значительно повысить экономические результаты деятельности аэровокзала. Это дало возможность осуществлять доставку топлива напрямую с судов, что значительно снизило операционные издержки. Кроме того, взлёты и посадки самолётов, производящиеся со стороны моря, более безопасны, позволяют обслуживать большее количество рейсов и минимизируют ущерб экологии и пространству мегаполиса.

Принцип доступности. Коммуникационная доступность проекта Международный аэропорт Чанги обеспечивается не только наличием бесплатного интернета на всей территории комплекса, но, прежде всего, связью системного актива с транспортной системой мегаполиса. *Via est vita* «Дорога — это жизнь» (лат.). Так, одновременно с аэропортом был построен 20-ти километровый участок скоростного шоссе, связавший Хаб с центром Сингапура. При этом в целях минимизации сбоев транспортной сети мегаполиса, несмотря на значительные временные и финансовые затраты, использовалась технология намыва земли. С 2002 года аэропорт и мегаполис дополнительно связала линия метро.

Финансовая и институциональная доступность рассматриваемого нами

системного актива — это не только комфорт и услуги, отвечающие запросам и возможностям максимального числа потребителей. Международный аэропорт Чанги последовательно формирует вокруг посетителей и пассажиров атмосферу гармонии, присущую многонациональному и мультирелигиозному сообществу Сингапура.

Учёт и использование всех преимуществ факторов системы пространственной ориентации актива, подкреплённые высоким уровнем практической реализации принципов устойчивого развития [9], сформулированных ООН-Хабитат, позволили менеджменту Международного аэропорта Чанги добиться впечатляющих результатов. За время своей деятельности, начиная с 1981 года, аэропорт завоевал 420 международных наград и 4 раза (в 2000, 2006, 2010, 2013 годах) становился обладателем награды World Airport Awards, присуждаемой компанией Skytrax. Сегодня в аэропорту обслуживается свыше 110 международных авиакомпаний, выполняющих рейсы в 220 городов, расположенных в 60 государствах мира. В 2012 году аэ-

ропорт Чанги обслужил 51,2 млн. пассажиров, что почти в десять раз превышает общую численность населения, и обработал свыше 1,8 млн. тонн грузов. Необходимо отметить, что рекордные показатели достигнуты коллективом сотрудников аэропорта, составляющим 32000 человек [10].

Приведённый нами пример очерчивает путь, который способен обеспечить реформирование традиционной модели пространственной организации современного мегаполиса. В подобных решениях нуждаются практически все крупные города мира. Именно данный подход способен обеспечить эффективную трансформацию индустриальной модели развития. Градообразующие системные активы, формируемые на основе принципов постиндустриальной системной организации и устойчивого развития, стабилизируют городскую среду, препятствуют деградации спальных районов и городских окраин в гетто, обеспечивают гарантированный доступ к работе, объектам жизнеобеспечения, досуга и культуры, важнейшим условиям, определяющим качество жизни современного человека.

Примечания:

1. ООН — ХАБИТАТ. Глобальный доклад о населённых пунктах. Планирование устойчивых городов: направления стратегии (сокращённая версия). М., 2009. С. 5.
2. См. Мохаммед Эль-Сиуфи Земля и изменение климата в мире городов // Мир городов. 2011. №2. С. 5-7.
3. Жогова Н. В мировом рейтинге городов по размеру ВВП Москва заняла 15-е место. URL: <http://www.rb.ru/article/6140917.html/>
4. Лаппо Г.М. География городов. М.: Туманит: ВЛАДОС, 1997. С. 58-113.
5. В.П. Семёнов-Тян-Шанский: к столетию со дня рождения / С.А. Ковалёв, В.П. Коровицын, Н.Я. Ковальская [и др.] // Вестник МГУ. Сер. 5, География. 1970. №4. С. 115-116.
6. Блинкин М. В целом: идеология эпохи гужевого транспорта // Ведомости: сайт газеты. 25.05.2011. URL: https://www.vedomosti.ru/newspaper/article/260851/ideologiya_erohi_guzhevogo_transporta (дата обращения 28.09.2013).
7. Demographia World Urban Areas: 9th Annual Edition. N. Y., 2013. P. 16.
8. Ермоленко А.А., Хилько Н.А. Сетевые организации: потенциал развития региональных экономических систем // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 5, Экономика. 2011. №4.
9. Ермоленко А.А. Капитальные уравнения как инструмент анализа экономических преобразований в современной России // Научная мысль Кавказа. 2008. №3.
10. Колонтай А. ДНК Москвы // МОСБИЛД. 2012. №6. С. 72-77.

References:

1. U.N.O. — HABITAT. Global report on settlements. Planning of the steady cities: the strategy directions (the reduced version). M., 2009. P. 5.
2. See Mohammed El-Siufi. The Earth and climate change in the world of the cities // The World of the Cities. 2011. No. 2. P. 5-7.
3. Zhogova N. In a world rating of the cities by the gross domestic product size Moscow took the 15th place. URL: <http://www.rb.ru/article/6140917.html/>

-
4. Lappo G.M. Geography of the cities. M.: Tumanit: VLADOS, 1997. P. 58-113.
 5. V.P. Semyonov-Tyan-Shansky: 100-year anniversary since birth / S.A.Kovalyov, V.P. Korovitsyn, N.Ya. Kovalskaya [etc.] // Bull. Moscow State University. Series 5, Geography. 1970. No. 4. P. 115-116.
 6. Blinkin M. As a whole: ideology of an era of a cartage // Sheets: newspaper site. 25.05.2011. URL: https://www.vedomosti.ru/newspaper/article/260851/ideologiya_epohi_guzhevogo_transporta (date of the address 28.09.2013).
 7. Demographia World Urban Areas: 9th Annual Edition. N. Y. 2013. P. 16.
 8. Ermolenko A.A. Khilko N.A. Network organizations: potential of development of regional economic systems // Bull. Adyghe State University. Economy. 2011. No. 4.
 9. Ermolenko A.A. The capital equations as the tool of the analysis of economic transformations in modern Russia // Scientific Thought of the Caucasus. 2008. No. 3.
 10. Kolontay A. DNA of Moscow // MOSBILD. 2012. No. 6. P. 72-77.