



Владимир Прохоров,
к.ф.-м.н., доцент департамента
логистики и управления цепями поставок,
Санкт-Петербургский филиал Национального
исследовательского университета «Высшая
школа экономики»



Никита Аляба,
студент департамента логистики и управления
цепями поставок, Санкт-Петербургский
филиал Национального исследовательского
университета «Высшая школа экономики»

РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ В СТРАНАХ АЗИАТСКО- ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА

Часть I

Аннотация. В настоящей статье представлена практика развития логистических центров (ЛЦ) стран Азиатско-Тихоокеанского региона: инвестиции в инфраструктуру ЛЦ, пропускная способность и транспортные связи с другими регионами.

Ключевые слова. Логистические центры Азиатско-Тихоокеанского региона, пропускная способность.

Annotation. In the article the practice of the development of logistics centers (LC) in the Asia-Pacific region: investing in infrastructure LC, throughput, and transport links with other regions are considered.

Key words. Logistics Centers in the Asia-Pacific region, throughput.

Введение

Развитие практики применения логистических методов – одно из приоритетных направлений российской экономики. Современные экономические процессы свидетельствуют об усилении роли и значения транспортной инфраструктуры, одним из объектов которой является логистический центр (ЛЦ). Создание логистических центров способствует повышению уровня взаимодействия развитых экономик мира, интегрированному управлению товарно-материальными потоками, снижению расходов и сокращению времени на доставку. В учебнике под ред. В.И. Сергеева [1] подчеркивается, что грузовые терминалы – это важнейшие объекты логистической инфраструктуры, играющие огромную роль в интермодальных (мультимодальных) перевозках. Логистические центры решают задачи в области глобальной логистики и осуществляют централизованное управление и качественное логистическое обслуживание грузопотоков в регионе.

Современный ЛЦ [2] представляет собой объект, на котором независимыми операторами осуществляются функции, направленные на интеграцию и координацию логистических потоков и повышение их добавленной стоимости.

Логистические центры в своем развитии проходят множество различных стадий [3], на ранних стадиях они основаны на виртуальных или неопределенно связанных объектах. Некоторые из объектов со временем развиваются в реальные структуры с терминалами, складами и средствами обслуживания погрузо-разгрузочных операций. Для осуществления интермодальных (мультимодальных) грузоперевозок товаров предпочтительно, чтобы ЛЦ обслуживал разнообразный транспорт (авто- и железнодорожный, морской, внутренний водный, воздушный).

Все виды деятельности ЛЦ, связанные с транспортировкой, логистикой и перераспределением товара для национальных и международных перевозок, осуществляют множество операторов на коммерческой осно-

ве. Операторы могут быть или собственниками, или арендаторами сооружений и распределительных узлов (товарные склады, центры распределения, хранилища, офисы, службы грузоперевозчиков), которые действуют в ЛЦ. Чтобы соответствовать правилам свободной конкуренции, логистические центры должны быть открытыми для обеспечения доступа всем компаниям, ведущим описанную выше деятельность.

По возможности ЛЦ должен быть обеспечен государственными зданиями, оборудованием. Чтобы гарантировать согласованность совместных действий и коммерческую кооперацию, важно, чтобы ЛЦ управляла единая и независимая юридическая структура (предпочтительно государственно-частное партнерство). В России в настоящее время формируется рынок логистических операторов, основные тенденции которого аналогичны тенденциям рынка как восточно-европейских, так и азиатских стран, поэтому следует ожидать развития тесного сотрудничества россий-

ских логистических операторов с клиентами в области оптимизации уровня запасов, интеграции информационно-коммуникационных систем и совместного управления издержками.

В 1998 г. в Санкт-Петербурге был создан транспортный логистический ЛЦ. Его учредителями являются ассоциация экспедиторов Санкт-Петербурга, региональные таможенные структуры и ассоциация пользователей электронной передачи данных. Организационно-правовую поддержку обеспечивает программа совместных работ организаций Министерства транспорта РФ и Государственного таможенного комитета РФ по вопросу упрощения процедур таможенного оформления внешнеторговых грузов по интермодальным линиям на базе электронных технологий и предварительного декларирования [4].

Наиболее активно ЛЦ строятся в Московском регионе РФ, который исторически наиболее развит, в частности, в силу притока капитала. Строительство ЛЦ зачастую обусловлено постоянно растущим спросом со стороны динамично развивающихся крупных компаний, преимущественно ритейлеров и крупных производителей товаров и продуктов питания.

Более медленные темпы развития у ЛЦ Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Постепенно набирает обороты строительство ЛЦ в крупных торгово-промышленных региональных центрах (Ростове-на-Дону, Новосибирске, Екатеринбурге и др.). В качестве примера ЛЦ Московского региона можно привести: Национальный логистический парк «НЛК-Химки», Логистический центр ОАО «Икма», Логистический центр «Почты России», комплекс «Шереметьевский»; в Санкт-Петербурге и Ленинградской области – ТЛЦ «Морской порт Санкт-Петербурга», Логистико-терминальный комплекс «Усть-Луга», Мегалоджикс («Логопарк Нева»), Логистический Парк «Янино», Логистика-Терминал (Шушары), МЛП «Уткина заводь»; Ростовская область – НЛК-Батайск (Ростов-на-Дону).

На российском рынке логистических услуг сегодня работают и международные ЛЦ – P&O Trans European, FM Logistic, Kuhne & Nagel, «Вельц», «Шенкер Руссия», «ПанАльпина» и др. При этом стоит отметить, что количество логистических компаний, действующих сегодня на российском рынке, значительно меньше, чем в Европе и Китае. Несмотря на недостаточное развитие рынка транспортно-логи-

“ Острая нехватка ЛЦ в настоящее время наблюдается в регионах, особенно в крупных региональных центрах, таких как Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Калининград...

стических услуг в России, отечественные компании обладают достаточно высокой конкурентоспособностью.

В России сейчас формируется два крупнейших логистических центра [5]:

1. Санкт-Петербургский логистико-терминальный центр «Шушары» мощностью до 3 млн т/год или около 2,5 млрд долл. товарооборота, стоимость 2,5 млрд долл., площадь – 100110 га, предполагаемый срок окупаемости – 6,5–8 лет. Примыкает к Московскому шоссе, находясь на пересечении железнодорожных путей и автодорог в непосредственной близости порта Санкт-Петербург и аэропорта Пулково;
2. «Московский терминал». Его значение определяется ролью в девятом и втором (по европейской классификации) интермодальном коридоре. Программа логистического центра «Московский терминал» на 10-летний период оценивается в 2,5 млрд долл. при сроке окупаемости в 5,6 года. Предполагаемая чистая прибыль – 7,5 млрд долл.

Планируется также строительство следующих логистических центров:

- в Республике Татарстан, которая расположена на пересечении крупных транспортных путей и является удачным местом для размещения ЛЦ. Судоводные пути по Волге и Каме связывают его со многими городами России. В республике находится стратегически важный перекресток железнодорожных магистралей;
- в порту Находка, через который проходят значительные по объему грузопотоки. В настоящий момент выполнено технико-экономическое обоснование, разработан проект и начато строительство. Стоимость проекта сравнительно невелика, так как уже имеются хорошо оборудованный порт и железнодорожная станция. Основные проблемы связаны с формированием информационно-аналитического центра;
- в Ростове-на-Дону. Данный центр предназначен для обслуживания большей части Юга России.

Острая нехватка ЛЦ в настоящее время наблюдается в регионах, особенно в крупных региональных центрах, таких как Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Калининград, где сегодня практически отсутствуют складские объекты, способные предоставлять качественные логистические услуги, удовлетворяющие потребностям потенциальных клиентов, которыми выступают международные и федеральные розничные сети Metro, Auchan, «Паттерсон», «Эльдорадо», «М. Видео», «Старик Хоттабыч», Leroy Merlin, а также международные и российские производители товаров и продуктов питания.

География мультимодальной логистической сети на первом этапе развития будет включать Москву, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Ростов-на-Дону и Калининград, будет построено 5 логистических центров класса «А» и 2 портово-логистических комплекса (в Калининграде и Дмитрове Московской области), общая площадь складов составит более 500 тыс. м², охлаждаемых складов – около 130 тыс. м².

Строительство ЛЦ требует значительных капиталовложений, что подразумевает привлечение финансовых потоков сторонних инвесторов. Поддержка развития ЛЦ со стороны госструктур развита недостаточно, но это не снижает ее необходимости в сфере регулирования административных барьеров (основные проблемы – трудности с выделением земельных участков, административные согласования и разрешения на этапе проектирования ЛЦ), развития инфраструктуры, предоставления финансирования на основе государственно-частного партнерства.

Создание эффективной сети логистических центров в России и ее интеграция с европейской и азиатской логистическими сетями будет способствовать развитию внешнеэкономической деятельности крупных предприятий, а также может сформировать основу для осуществления внешнеэкономической деятельности и для предприятий малого и среднего бизнеса.

Таблица 1
Индекс логистической эффективности для Китая, Гонконга и Сингапура

Country	Year	LPI Rank	LPI Score	Customs	Infrastructure	International shipments	Logistics competence	Tracking & tracing	Timeliness
Singapore	2016	5	4,23	4,18	4,20	3,96	4,09	4,05	4,40
Hong Kong, China	2016	9	4,00	3,94	4,10	4,05	4,00	4,03	4,29
Japan	2016	12	3,97	3,85	4,10	3,69	3,99	4,03	4,21

В работе [3] представлен практический опыт создания и функционирования логистической сети стран региона Балтийского моря. В настоящей статье анализируются существующая инфраструктура и характеристики ЛЦ стран Азиатско-Тихоокеанского региона [6–9]. Полагаем, что представленные сведения об инфраструктуре некоторых ЛЦ стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) и их транспортных связях с другими странами будут полезны при создании логистических центров на территории РФ и интеграции их в действующую логистическую сеть АТР с целью налаживания внешнеэкономических связей с действующими ЛЦ и сокращения логистических затрат на доставку грузов в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Зарубежный опыт свидетельствует, что наибольшую эффективность обеспечивает интегрированный логистический подход, при котором операторы и провайдеры оказывают разнообразные услуги по продвижению и обслуживанию товарно-материальных потоков [11].

1. Становление и развитие логистических центров в странах Азиатско-Тихоокеанского региона

В настоящее время наблюдается заметное перемещение центров

логистической активности из Европы и Америки в страны Восточного региона. Эта тенденция, например, может быть проиллюстрирована с помощью интегрального показателя логистической эффективности (Logistics Performance Index), который рассчитывается Всемирным банком каждые 2–3 года по ряду показателей для 160 стран. В 2016 г. список стран с наивысшим индексом возглавила Германия, однако с каждым годом все более высокие позиции занимают азиатские страны – Сингапур, Гонконг и Китай, Япония, оттесняя европейские центры деловой активности.

Индекс рассчитывается по шести показателям:

- эффективности таможенного и пограничного оформления;
- качеству торговой и транспортной инфраструктуры;
- простоте организации международных перевозок по конкурентоспособным ценам;
- качеству и компетентности логистических услуг;
- возможности отслеживания происхождения грузов;
- своевременности поставок грузов.

Рейтинг, составленный по индексу логистической эффективности для Сингапура, Гонконга, Китая и Японии [12], представлен в табл. 1.

На территории АТР в настоящее время генерируются базовые эко-

номические, торговые и финансовые мировые потоки. Создание интермодальных (мультимодальных) ЛЦ на основе международного опыта позволит странам Азии активнее участвовать в мировых технологических и инновационных процессах в области использования методов логистики, а также различных областях науки и техники. Это поможет не только развивающимся странам АТР подключиться к этим потокам внутри своего региона, но и занять еще большую долю в мировой экономике [8].

Европейский и азиатский опыт создания ЛЦ показывает [3, 4], что весьма эффективно их размещение в порту или на прилегающей к нему территории. Практика становления и развития сети ЛЦ в Азии также подтверждает идею о необходимости расширения функций портов и преобразования их в ЛЦ. В табл. 2 [8] представлено изменение концепции инфраструктуры и эксплуатации портов в Азии в ближайшее время.

Наблюдается рост прямых инвестиций в страны АТР, о чем свидетельствуют данные, отображенные на диаграмме (рис. 1) [6]. Большая часть инвестированных сумм будет израсходована на разработку и модернизацию логистических сетей, центров, оборудования и т.д.

На основании результатов, представленных на рис. 1, можно отме-

Таблица 2.
Изменения в концепции портов Азии

Период времени	Изменения в концепции портов
В прошлом	Функциональное разделение между портом и логистическим центром
В настоящем	Новая портовая концепция, согласно которой порт входит в комплекс логистического центра, что произошло в связи с изменениями инфраструктуры и функций порта
В будущем	Предоставление дополнительных услуг (сопряженных с увеличением добавленной стоимости) за пределами территории ЛЦ. Образование зон свободной торговли, появление новых функций

тить, что наибольший объем иностранных инвестиций был направлен в Китай, который продолжает рост, как и для большинства других стран АТР. Также интересно отметить, что уровень инвестиций в инфраструктуру ЛЦ Японии относительно Китая и Сингапура значительно ниже. Тем не менее логистические центры и их сеть в Японии являются одними из самых лучших и наиболее эффективных не только в АТР, но и в мире.

На основании своих исследований компания CBRE в 2015 г. опубликовала отчет о развитии логистических центров в АТР [6]. Как следует из данного исследования, необходимость их формирования основана на реализации базовой функции логистики – ускорении движения товаров от места производства до места потребления с минимальными логистическими затратами.

Компания CBRE построила ориентированную на спрос количественную модель с использованием трех основных драйверов логистических центров, чтобы определить относительный ранг основных логистических центров в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

А. Инфраструктура. Этот драйвер тесно связан с движением материальных потоков, так как от состояния инфраструктуры зависит скорость обработки грузов в логистическом центре, а также объем транспортировки грузов из ЛЦ. Основные элементы, которые учитывались в данном драйвере: применение современных логистических методов управления, пропускная способность контейнеров, а также грузов, доставляемых морским и воздушным транспортом, инвестиции правительства в инфраструктуру. ЛЦ должны создаваться в узлах транспортной сети, то есть вблизи морских портов или аэропортов, автомагистралей, железнодорожных магистралей, внутренних водных путей.

При определении ключевых факторов инфраструктуры компания CBRE выделила три переменные: пропускную способность, применяемые методы логистики и инвестиции в развитие инфраструктуры ЛЦ. Пропускной способностью измеряется количество контейнеров (в TEU) и грузопоток, проходящий через морские и воздушные порты ЛЦ. Определение объемов товаров, перемещаемых в регионе, является полезным при определении значения конкретного ЛЦ для развития экономики региона и страны в целом.

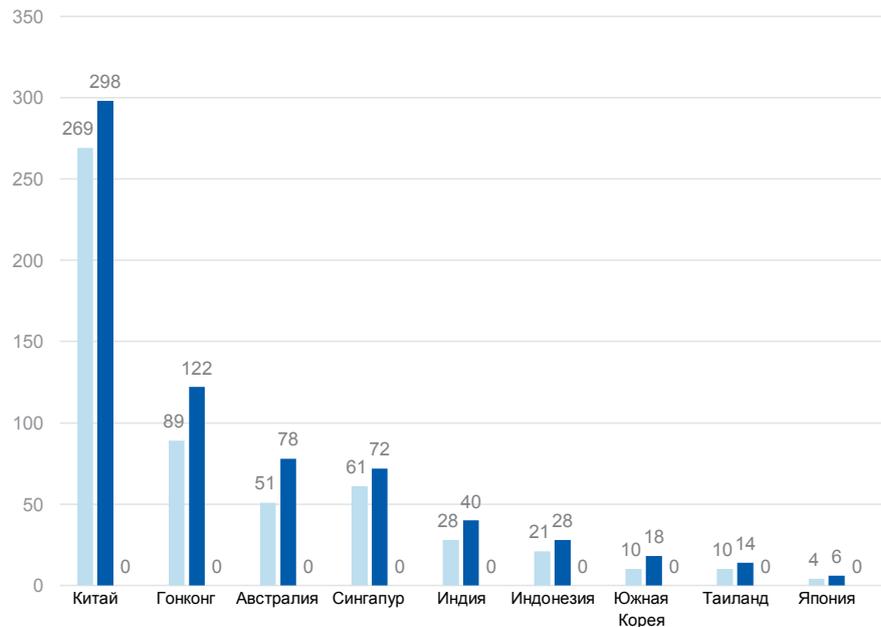


Рисунок 1. Прямые иностранные инвестиции в млрд долл. США по состоянию на 2015 г. и средняя величина за 5 лет (с 2009 по 2014)

Чтобы оценить уровень развития и эффективность логистической отрасли страны, компания CBRE использовала индекс эффективности логистики Всемирного банка, который учитывает скорость выполнения таможенных процедур, развитость инфраструктуры, качество логистических услуг и экспедирование/своевременность доставки. Присутствие логистических операторов (3-PLs) в ЛЦ имеет решающее значение для обеспечения качества предоставляемых логистических услуг и, следовательно, способствует дополнительному привлечению клиентов и дальнейшему развитию ЛЦ. Расходы на инфраструктуру – параметр, который помогает осуществить ранжирование логистических центров. Как правило, чем больше средств затрачено на создание и развитие инфраструктуры, тем лучше реализуются транспортные связи внутри страны и с другими странами мира.

В соответствии с этим драйвером рассмотренные в данной работе логистические центры Сингапура и Токио занимают 2-е и 13-е места соответственно по параметру объема переработки контейнеров. На первом месте расположен Шанхай с 33,62 млн TEU, обработанными за 2015 г.

В. Рыночный спрос. Данный драйвер включает объемы производства

и потребления, позволяя определить потоки товаров, которые необходимо переместить. Факторы, которые здесь были учтены: численность населения, показатель добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности, ВВП на душу населения и ВВП региона.

Спрос на рынке в целом определяют две экономические категории: население и производственные предприятия. Численность населения в регионе является показателем значимости и потенциальной важности логистического центра для развития экономики региона и страны в целом. Компания CBRE определила численность населения городской агломерации, а также численность населения в радиусе 300 км от логистического центра, чтобы оценить фактор влияния населения в предлагаемой модели.

Для развивающейся экономики объем производства в регионе является еще одним показателем материально-технической значимости региона. При исследовании были рассмотрены страны преимущественно с промышленным производством, а также ВВП на душу населения региона, при этом получена приближенная оценка объемов производства и потребления для различных ЛЦ. Знание объемов промышленного производства помогает определить потребность бизнеса в логистических центрах, в то время

как ВВП служит общим показателем уровня развития и величины потребительского спроса.

На основании проведенного компанией CBRE анализа следует отметить, что наиболее предпочтительны с точки зрения создания и развития ЛЦ Токио, так как в городской агломерации и в радиусе 300 км проживают около 35 млн человек, в отличие от остальных городов, где в рассматриваемой области проживают примерно 5–10 млн человек.

С. Условия ведения предпринимательской деятельности измеряются эффективностью перемещения товаров, применением факторинга в правовых, налоговых и политических вопросах. При этом учитываются политические риски, тарифы, торговая эффективность, торговые соглашения и государственная политика.

Бизнес-среда – третий фактор, определяющий эффективность функционирования логистических центров, который полезен при определении эффективности каждого логистического узла. Чем выше налоговое бремя, политическая нестабильность, чрезмерное регулирование и торговые соглашения между различными факторами, которые могут повлиять как на цену товара (и, следовательно, спрос) и способность логистических операторов предоставлять товары на различных рынках.

Компания CBRE определила четыре фактора, формирующих бизнес-среду в различных странах: эффективность торговли, тарифы, политические риски, торговые соглашения и государственная политика. В данном исследовании использован индекс «Простоты ведения бизнеса» Всемирного банка для оценки эффективности торговли в каждой стране. Информация о тарифах может быть взята из данных Всемирной торговой организации (ВТО), которая разрабатывает таблицу наиболее благоприятных тарифов для всех товаров в различных странах. Политический риск каждой страны определяется с помощью индекса риска ведения бизнеса, разработанного Аналитическим отделом британского журнала «Экономист». И наконец учитываются торговые соглашения и политика правительства, которые способствуют развитию логистики.

Относительно благоприятных условий ведения бизнеса лидирующие позиции занимают следующие стра-

ны: Сингапур – 1; Гонконг – 2; Южная Корея – 3; Япония – 20; Китай – 98.

В целом три основных драйвера – инфраструктура, рыночный спрос и состояние бизнес-среды – были использованы, чтобы получить общий балл для ранжирования 67 логистических центров в Азиатско-Тихоокеанском регионе. При выполнении этого анализа с данными за 2015 г., а также прогнозными данными из различных независимых источников (Oxford Economics, PricewaterhouseCoopers, UN) компания CBRE определила рейтинг ЛЦ как для 2015 г., так и для последующих 15 лет (до 2030 г.).

Лучшими глобальными логистическими центрами АТР, которые после проведенных манипуляций с данными, полученными в результате проведенного исследования, оказались ЛЦ Шанхая, Тяньцзинь, Гуанчжоу, Шенжень в КНР, Токио и Осака-Кобе в Японии, Сингапура и Гонконга. Помимо исследования лучших ЛЦ в АТР компания CBRE ежегодно проводит также ряд исследований в области логистики, например о состоянии промышленности и логистики в странах АТР [6].

Продолжение в следующем номере журнала «ЛОГИСТИКА»

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Логистика: учебник / под ред. В.И. Сергеева. – М.: Экспо, 2013. – 944 с.
2. Лукинский В.В. Модели и методы управления транспортно-терминальными и таможенными операциями в цепях поставок: монография / В.В. Лукинский, Ю.В. Малевич, И.А. Пластуняк. – СПб.: СПбГИЭУ, 2012. – 140 с.
3. Bentzen K., Hoffmann T. Best Practice Handbook for Logistics Centres in Baltic Sea Region. – S. Jokuzys Publishing. – Printing House, 2003.
4. Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. Полный курс MBA: Логистика: учебное пособие – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
5. Кушнир И.В. Логистика. – М.: Эксмо, 2011.
6. Asia Pacific Industrial & Logistics Report, Q1 2015 CBRE.
7. Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres: Economic and social commission for Asia and the Pacific, United Nations, 2003, – 109 с.

8. Jumaniyazov N. Creating multi-modal logistics centers: prospect for development in central Asia // Perspectives of Innovations, Economics & Business, Volume 6, Issue 3, 2010.
9. Industrial market viewpoint: Recent Trends in the Global Logistics Market and Investor Views on the Tokyo Market, CBRE Research, Chief Analyst Akemi Mizuto, 2012.
10. Tokyo Logistics Market Outlook CBRE Global Research 2015 Report.
11. Сергеев В.И., Федоренко А.И., Герами В.Д. Роль логистики в развитии транспортного комплекса Российской Федерации: в разрезе корректировки транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 г. // Логистика и управление цепями поставок. – 2012. – №6.
12. Worldbank Group Global Rankings 2016. Электронный ресурс: <http://lpi.worldbank.org/international/global?sort=asc&order=LPI%20Rank#datatable>.
13. The Gtography of Transport Systems. National Semiconductors, Supply Chain, 1993, 2001, 2005. Электронный ресурс: https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch5en/conc5en/nsc_map_supply.html.
14. MPA Singapore Government. Электронный ресурс: <http://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/port-of-singapore/port-statistics>.
15. Электронный ресурс: <https://ru.wikipedia.org>.
16. ALPS Logistics Co, LTD. Электронный ресурс: http://www.alps-logistics.jp/eng/profile/overseas/ove_singapore.html.
17. PSA Singapore. Our business terminals. Электронный ресурс: <https://www.singaporepsa.com/our-business/terminals>.
18. Jurong Port. Port Layout. Электронный ресурс: <http://www.jp.com.sg/singapore/main-port/port-layout>.
19. Электронный ресурс: <http://www.dhl-discoverlogistics.com/cms/en/course/trends/asia/japan.jsp>.
20. Главные порты Японии. Электронный ресурс: <https://e-migration.ru/japan/porty-yaponii.html>.
21. Supporting the Lives of 40 Million People and Industry in the Tokyo Metropolitan Area. Электронный ресурс: <http://www.tptc.co.jp/en/guide/advantage/metropolitan>.