

В дальнейшем предусматривается расширение сферы действия базового закона о ценных бумагах, включая введение новой системы надзора за рейтинговыми агентствами, создание альтернативного механизма рассмотрения споров, внесения изменений в сторону ужесточения правил открытия информации по операциям на вторичном рынке, усиление внутреннего контроля компании в отношении секьюритизированных финансовых продуктов и др. Принятые Агентством меры, однако, не вносят принципиальных изменений в систему регулирования международных операций с ценными бумагами и основываются скорее на разрабатываемых в настоящее время общих подходах к перестройке финансовой инфраструктуры с целью ограничить возможность возникновения новых кризисных явлений на внутреннем финансовом рынке.

Повышение конкурентоспособности Токио как международного центра в более длительной перспективе будет во многом определяться степенью решения регулятивных проблем, связанных с трансграничными потоками капитала и транспарентностью данного сегмента рынка. В то время как в других ведущих финансовых центрах Азии системы регулирования в данной области претерпели существенные изменения, в Японии эти изменения не носили столь явно выраженного характера, хотя нормативно-правовая база по операциям на внутреннем финансовом рынке, по существу, была обновлена. Если деятельность Токио как финансового центра становится все более диверсифицированной и давно выдвинулась далеко за пределы страны и региона, а степень глобализации технологий, потоков капитала, инновационных продуктов постоянно возрастает, система регулирования данной части рынка меняется не так быстро и по ряду сегментов рынка ценных бумаг остается ограничительной, создавая проблемы для фондовых операций японских и иностранных финансовых институтов в Токио, действующих на принципах так называемого «функционального интегрированного пространства».

Создание единого географического пространства в Японии: дороги, мосты, тоннели

С. Б. Маркарян

Из всех компонентов географической среды с появлением этноса и его существованием наиболее тесно связан ландшафт. Он является неотъемлемой частью этнической системы, а каждый народ адаптируется к природному окружению. Но, приспосабливаясь к данному ему природой ландшафту, человек одновременно использует его для своих надобностей. Создавая поселения и города, изменяя их архитектуру, прокладывая дороги, строя дамбы, плотины, тоннели и пр., он серьезно изменяет природную среду и формирует современный ему ландшафт – природно-антропогенный, или, что точнее, природно-техногенный ландшафт.

По мере экономического развития любой страны строительство дорог становится насущной необходимостью для обеспечения связей между всеми ее районами, городами и весями. Не является исключением и Япония. Но для этой страны, расположенной на четырех основных островах и на примерно семи тысячах мелких и мельчайших островков общей протяженностью около 4 тыс. км, создание транспортной инфраструктуры всегда было весьма сложным делом. Для того, чтобы сформировать единое территориальное пространство для решения жизненно важных проблем от жителей ее островов потребовались огромные усилия. Им приходилось прокладывать дороги с учетом изрезанной береговой линии (длиной около 30 тыс. км), преодолевать горные перевалы, пробивать многочисленные тоннели через горно-лесные массивы (занимающие до 75% территории), наводить мосты, развивать каботажное плавание. Такая грандиозная задача стала возможной лишь в условиях существования централизованного государства.

В результате проведения целеустремленной политики в конце прошлого века японцы практически решили задачу создания единого географического пространства. Не только каждый из четырех главных островов покрыт сетью железных дорог и автомагистралей, но все они соединены между собой мостами и тоннелями. Развитие средств связи и распространение информационных технологий дополнили эту картину. В результате современная Япония представляет собой единое географическое, экономическое, информационное пространство.

Социально-экономическая значимость развитой транспортной инфраструктуры для жизнедеятельности любой страны, равно как и ее

влияние на условия живущих там людей, очевидна. На протяжении исторического развития строительство дорог в Японии всегда определялось политическими, военными и экономическими потребностями. Так, до XII в. основной дорогой была Санъёдо, которая соединяла императорскую столицу Киото с северными районами о-ва Кюсю, которые играли заметную роль в экономических связях с другими государствами. С установлением в конце указанного века системы сёгуната на многие последующие времена главный тракт вел уже на северо-восток, где находилось правительство военных правителей. По этому тракту в их резиденцию устремились многочисленные армии самураев, торговцев и простого люда. Впереди было создание транспортной магистрали, которое началось со строительства новых и реконструкции старых дорог по всей стране, став приоритетом национальной политики в период токугавского сёгуната. На месте старого тракта была сооружена 488-километровая знаменитая дорога Токайдо – «главная улица» Японии. Она соединила Киото с официальной резиденцией сёгуна – Эдо (Токио).

Токайдо была построена по последнему слову дорожного строительства. Эта традиция сохраняется и в настоящее время: используются только новейшие достижения в строительстве всех видов путей сообщения. В основе покрытия Токайдо была смесь гравия с песком, а на горных склонах, во избежание эрозии, ее выкладывали камнями. На всем протяжении дороги существовала довольно сложная дренажная система. Ради удобства путешественников было изменено течение некоторых речек. Они были пущены вдоль дорог. По обеим сторонам тракта были высажены криптомерии и сосны, в тени которых отдыхали путники. Через каждый *ри* (около 4 км) стояли своего рода верстовые столбы – небольшие насыпи, засаженные кустарником, а на перекрестках устанавливались каменные указатели. Дорога пролегла по труднодоступной местности: преодолевалось множество рек, через некоторые из них были перекинута мосты, на других организовывались лодочные переправы. Значительная часть Токайдо пролегла в горах.

Правительство держало под неусыпным контролем состояние дороги и соблюдение порядка на ней. С этой целью было построено 53 станции, которые увековечил мастер гравюры Хиросигэ (1797–1858). Практически каждая станция превращалась в небольшой городок, живущий за счет обслуживания путешественников. Этот же принцип сохраняется и при современном строительстве теперь уже железных дорог. Широчайший для того времени тракт (шириной 5,5 м, а на отдельных участках и больше) поражал редких европейских путешественников качеством покрытия, чистотой, общей ухоженностью. Современная скоростная автострада частично проходит по старой Токайдо.

Решая проблему модернизации и продолжая традицию строительства дорог во второй половине XIX в. мэйдзийское правительство одним из приоритетов своей политики выбрало строительство уже же-

лезных дорог, что отвечало эпохе бурного экономического развития Японии. Протяженность этих дорог росла не столь быстро, ибо правительство периодически закрывало становившиеся убыточными местные линии. В целом своеобразие железнодорожной сети Японии связано с особенностями ландшафта: с преобладанием гор, множеством малых рек, узостью прибрежной полосы, небольшой площадью равнин. На железных дорогах насчитывается почти 4 тыс. тоннелей и более 50 тыс. мостов.

После окончания второй мировой войны началось строительство скоростных железнодорожных и автомобильных скоростных магистралей, которые во многом изменили условия жизни японцев. Как и в предшествующие экономические периоды, на каждом этапе создания транспортной системы в Японии решались вполне конкретные задачи. В 1960-е годы приоритетным было создание транспортной инфраструктуры, содействовавшей развитию промышленного производства и обеспечивавшей экспортные потребности. В настоящее время главным становятся удобство пассажиров, защита окружающей среды и усиление ответственности за ее загрязнение, обеспечение безопасности при постоянном повышении технического уровня транспорта. Другими словами, на передний план выступают потребности человека, обеспечение комфорта его существования.

Таблица 1
Объем перевозок (млн. пассажиро-километров)*

Вид транспорта	1980 г.	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2002 г.	2003 г.
Легковые машины	321 300	742 700	820 100	863 900	869 200	867 800
Государственные ж.д., JR	193 100	237 700	249 000	240 700	239 200	241 200
Частные компании (минтэцу)	121 400	149 800	151 100	143 800	143 000	143 800
Автобусы	110 400	110 400	97 300	87 300	86 200	86 400
Пассажирские суда	6100	6300	5600	4300	3900	4000
Воздушный транспорт	29 700	51 600	65 000	79 700	83 900	83 300

*Составлено по: The Asahi Shimbun Japan Almanac. 2006, p.182.

Из всех видов транспортных средств наибольшую роль играют автомобили. Именно они перевозят больше всего пассажиров и большую часть грузов. В 2005 г. на них падало 66% пассажирских перевозок (1410 млрд. пассажиро-километров) и 57% грузовых (570 млрд. т. км).

Количество автомашин в стране постоянно растет. В 2006 г. их было 79, 240 млн., в том числе легковых – 57,510 млн. (более 41% семей имеют по две машины)¹ и 16,490 млн. грузовых ². Для сравнения: в 1960 г. число машин составляло 3,3 млн., в 1990 г. – 60,7 млн. (водительские права в Японии можно получить для вождения автомобиля в 18 лет, мотоцикла – в 16 лет. В 2005 г. их имели 45,1 млн. японцев и 33,7 млн. японок)³.

Такое огромное количество машин, конечно, требует большого числа хороших дорог. И, как и в прежние времена, центральные и местные власти обращают на них большое внимание. На начало XXI в. доля дорог с твердым покрытием составила в стране 78,2%, а по плотности размещения дорог (3,13 км/км²) Япония уступает только Сингапуру⁴.

Во второй половине 50-х годов прошлого века влиятельный экономический журнал «Даймондо» опубликовал под заголовком «Безрассудный проект» комментарий к плану поэтапного строительства скоростной автострады через всю страну. План был рассчитан на тридцать лет. «Безрассудность» проекта состояла в том, что, по мнению автора комментария, его нельзя было выполнить ни с технической, ни с экономической точек зрения. Ведь нужно было пробить огромное количество тоннелей, предотвратить возможность обвалов, на значительной высоте над уровнем моря проложить тысячи километров высококачественного дорожного полотна, соорудить сотни мостов и затратить астрономические суммы. Но на деле этот проект оказался далеко не безрассудным.

Первый отрезок автомагистрали (хайвэя) без светофоров и перекрестков под названием «Мэйсин» длиной в 71 км был открыт в 1963г. между г.Ритто (преф.Сига) и Амагасаки (преф. Хёго). В 1965 г. эта автострада протяженностью 180 км. соединила г. Нагоя (преф. Айти) с г. Кобэ (преф. Хёго). В 1969 г. было открыто движение по линии Томэй: Токио – Нагоя (347 км). Таким образом, уже к концу 60-х годов прошлого века скоростные автострады охватили значительную часть территории между Токио и Осака. На линиях Томэй-Мэйсин было сооружено: 21 въездная-выездная развязка, шесть станций обслуживания, 16 стоянок, 15 автобусных остановок. Автострада проходит через 12 тоннелей, оборудованных вентиляционными и противопожарными системами, телефонными аппаратами и телекамерами, пересекает 401 мост. Шестирядное шоссе (на отдельных участках четырехрядное) разделено живой изгородью из кустарников и специальными проволоочными сетками. В районах населенных пунктов установлены противозумовые

щиты. Стоимость строительства магистрали была чрезвычайно велика – в 2,5–5 раз дороже, чем аналогичное строительство в США или Европе, что объясняется не только сложными географическими условиями, но и высокими ценами на земельные участки.

Создание автострад положило начало новой эры развития автомобильного транспорта в стране. К концу XX в. более 30 хайвэев объединили главные острова. Они связали между собой все основные промышленные центры и города с населением свыше полумиллиона человек, и каждый японец, независимо от места проживания, может добраться до хайвэя в пределах часа.

Протяженность высокоскоростных магистральных дорог в 2005 г. составила 8,7 тыс. км, автострады в городах – 685 км⁵. О протяженности обычных дорог см. табл.2.

Таблица 2
Протяженность обычных дорог (км, %, 2004г.)*

Тип дорог	Протяженность, км	В том числе:	
		Мощенных дорог	%
Обычные национальные дороги	54 084	48 603	89,9
Центральные и префектуральные	128 962	76 285	59,2
Городские, поселковые и деревенские	997 296	175 298	17,6
В с е г о	1180 342	300 186	25,4

* The Asahi Shimbun Japan Almanac. 2006, p. 184.

Юридической основой создания автомагистралей стал Закон о развитии строительства скоростных автодорог, принятый в 1957 г. Он был пересмотрен в 1966 г., когда была определена программа строительства сети автомагистралей протяженностью в 7,6 тыс. км. В 1987 г. правительство увеличило эту программу до 11 520 км. В настоящее время, по данным министерства территории, инфраструктуры, транспорта и туризма, протяженность хайвэев составляет 7,6 тыс. км.⁶ После проведенной реформы в 2005 г. все государственные корпорации, связанные со строительством и эксплуатацией автомагистралей, были приватизированы из-за неудовлетворительного финансового положения (их долги не позволяли надеяться на завершение строительства).

Проезд на хайвэях платный в зависимости от габаритов транспортного средства. Цена за проезд на этих дорогах в Японии выше, чем в

¹ Это – второе место после США в мире, хотя Япония уступает им более чем в 2,3 раза (Facts and Figures of Japan. Tokyo, 2007, p. 141).

² Токэй дэ миру Нихон (Япония в цифрах), Токио, 2008, с.252, 254.

³ Facts and Figures of Japan, 2007, p. 140.

⁴ Japan. An International Comperison. Tokyo, 2007, p. 119.

⁵ Japan Almanac. 2006, p. 184.

⁶ The Japan Times. 16.12.2008.

других странах: в среднем она составляет 24,6 иен/1 км (тогда как во Франции – 10,8–13,45 иен, а в Италии – 7,01 иена/км). В Японии объясняют такой высокий уровень сборов условиями, в которых приходилось работать государственной корпорации строительства автомагистралей. Экономика в то время еще не достигла высокого уровня развития, а займы на строительство надо было покрывать; кроме того, стоимость строительства увеличивалась за счет высоких цен на землю в стране и необходимости проведения дополнительных работ из-за возможных землетрясений. В идеале после выплаты долгов эти дороги должны были стать бесплатными. Однако специалисты считают, что, по всей вероятности, и тогда плата за проезд по хайвэям все же останется, поскольку нужны будут средства для поддержания их в надлежащем состоянии, тем более что на отдельных участках дорог движение не очень оживленное, и сборы за проезд не могут покрыть средства на их ремонт.

Появление неприбыльных участков дорог во многом обязано деятельности отдельных политиков, которые в погоне за голосами обещают своим избирателям их проведение в том или другом районе, в особенности это касается сельской местности. Приватизационный комитет предлагал, чтобы средства, взимаемые с транспорта, шли на уплату долгов за строительство автострад, но представители стоящей в то время у власти Либерально-демократической партии (ЛДП) предпочитали пустить их на оплату нового строительства. В этой связи встает вопрос о целесообразности проведения ряда общественных работ, в том числе строительства транспортной инфраструктуры. Слов нет, появление новой скоростной дороги в том или ином районе благоприятно скажется на качестве жизни его жителей. Но вопрос в том, насколько это будет отвечать национальным интересам в целом.

Яркую иллюстрацию такого положения приводит в своей книге «Японская трансформация» Джеф Кингстон: «В 1995 г. на постройку 50-километрового участка 694-километровой платной скоростной магистрали было потрачено 90 млрд. иен. Параллельно этому участку по бесплатному национальному хайвэю проходило менее 1 тыс. машин в день. В результате потери составили 134 иены на каждые 100 иен, а построено было лишь 7% запланированного. Однако дальнейшее строительство 412 км за 1,5 трлн. иен было одобрено». Это был результат, по мнению автора, политики развития инфраструктуры, которой придерживается «дорожный клан» (road-tribe) ЛДП⁷. Как подчеркивал В. Б. Рамзес, «вплоть до сегодняшнего дня инвестиции в инфраструктуру Японии производятся по инициативе государства, и далеко не всегда они отражают чаяния народа. В результате наблюдается избыток одних объектов инфраструктуры и нехватка других»⁸.

⁷ Kingston Jeff. Japan's Quite Transformation. N.-Y., 2005, p. 135.

⁸ Япония: свет и тени. М., 2008, с. 89.

По данным Ассоциации строительства автомагистралей, ежедневно через их пропускные пункты проходит свыше 4,4 млн. автомашин, каждая из которых покрывает в среднем 43,7 км⁹. На стоянках предоставляются самые разнообразные услуги – от чашки чая до суперсовременных средств связи.

В настоящее время хайвэй – абсолютно обыденное явление. У японцев сложился даже устойчивый стереотип «скоростная автострада – дорожная пробка». Перегруженность давно уже стала отличительной чертой большинства таких магистралей, прежде всего, при выезде и въезде в больших городах. Для решения этой проблемы строятся новые дороги, параллельные уже существующим, создаются кольцевые скоростные автострады для городского транспорта, так называемые рокады. В Токио, например, рокада соединяет около десятка веером расходящихся от столицы хайвэев. Модернизируются пути, ведущие к портам и аэропортам.

Красивейшие и сложнейшие по техническому исполнению мосты Рэйнбоу-бридж и Бэй-бридж ведут к входам в порты Токио и Иокогама. Проходящая через Токийский залив скоростная автомагистраль Аква-лайн соединяет г. Кавасаки в преф. Канагава и г. Кисарадзу в преф. Тиба. Мост Рэйн-бридж значительно сократил путь от г. Иокогама до аэропорта Нарита, поскольку теперь не нужен длинный объезд по побережью, а лишь 15-минутное путешествие по этому мосту.

Дорожно-строительные компании интенсивно работают над разрешением проблемы транспортных пробок, стремятся использовать наиболее передовые коммуникационные технологии. В частности, уже введена электронная система сбора оплаты за проезд: машины, оснащенные специальным оборудованием, могут проезжать через пропускные пункты не останавливаясь, так как деньги автоматически списываются со счетов владельцев автомашин.

История японских железных дорог началась с первой 29-километровой линии между станцией Симбаси в Токио и г. Иокогама, открытой 14 октября 1872 г. К концу прошлого века – это уже разветвленная сеть магистралей, проходящих через 4764 тоннеля, 119 854 моста общей длиной 26 780 км. Курсирующие по ним поезда останавливаются на 9573 станциях. На токийские вокзалы ежедневно прибывают и отправляются 640 суперэкспрессов линий синкансэн.

Пожалуй, ни в одной другой стране железные дороги (дополненные в крупных городах пригородными поездами и метро) не играют в современном бытовании населения столь важную роль, как в Японии. Именно здесь перевозки пассажиров имеют гораздо большее значение, чем перевозки грузов. До середины 80-х годов XX в. основная часть железнодорожной сети принадлежала государственной корпорации

⁹ The Japan Times. 16.12.2008.

«Японские железнодорожные линии» («Кокутэцу»). Однако в связи с неуклонным ухудшением ее финансового положения и невозможностью дальнейшего необходимого развития железнодорожной сети было принято решение о приватизации корпорации. Все пассажирские линии перешли во владение шести компаний – Восточной, Западной и Центральной на о-ве Хонсю и по одной на островах Хоккайдо, Кюсю и Сикоку.

При относительно небольшой протяженности железных дорог (чуть более 27 тыс. км) число пассажиров в стране ежегодно колеблется в пределах 22 млрд. человек: в 2006 г. – 22,2 млрд., в том числе 13,5 млрд. человек были перевезены частными железнодорожными линиями местного значения (минтэцу), хотя их протяженность примерно в три раза меньше, чем железных дорог компании JR (б. Кокутэцу), так как именно ими в основном пользуются служащие крупных городов и учащиеся, проживающие в пригородных районах, а также те, кто ездит в более крупные города за покупками или для проведения досуга. Однако надо признать, что такие поездки в основном совершаются на собственных машинах (в 1990 г. – 37,2%, в 2000 г. – 44,3%), а доля железнодорожного транспорта составляла соответственно 14,7 и 14%¹⁰.

Тем не менее, нельзя не признать, что пригородные поезда, электрички имеют чрезвычайно большое значение, особенно в крупных городах и их окрестностях для перевозок пассажиров. В японских мегаполисах, и, прежде всего, в Токио они являются, пожалуй, самым распространенным видом именно городского транспорта. Известно, что в часы пик специальные служащие заталкивают пассажиров в вагоны. При этом, что не безынтересно, толпа достаточно спокойно стоит до прихода поезда, ибо на платформах обозначены места, против которых останавливаются двери вагонов. Но как только они открываются, ни о какой сдержанности и корректности не приходится говорить: каждый борется, правда молча, за жизненное пространство в вагоне. Это можно понять. Ведь нередко поездка от дома до места работы занимает 2–2,5 часа в один конец. Утром и вечером число пассажиров в электричках, например в Токио, намного превышает вместимость вагонов. Если в середине 1980-х годов норма их заполнения равнялась 200 пунктам (т. е. тела прижаты друг к другу и ощущается давление), то в 1990-е годы она составила 250 (невозможно даже пошевелить рукой)¹¹. Для смягчения этой проблемы на самых напряженных линиях, скажем, на кольцевой Яманотэ в Токио, пускают пригородные поезда с шестью дверями, а на радиальной Дзёбан используют двухэтажные составы.

Практически во всех крупных городах пригородные поезда связаны общими станциями через переходы с линиями метрополитена, что со-

крашает время на пересадки. Создается как бы единая сеть, которая позволяет достаточно быстро добраться до любого района в крупнейших городах. На июль 2006 г. линии метрополитена протянулись в Токио на 292 км, в Осака – на 118, Нагоя – на 89 и в Саппоро – на 48 км; соответственно число пассажиров, перевозимых ежедневно этим видом транспорта, составило 7 845 тыс., 2 281 тыс., 1 149 тыс. и 570 тыс. человек¹².

Столичное метро славится чистотой, прекрасным освещением, низким уровнем шумов, широкими платформами, прекрасно разработанной схемой указателей, на которой каждая линия обозначена определенным цветом. На всех переходах цветные стрелки указывают направления пересадок. Поэтому пользоваться этим видом транспорта без знания языка достаточно просто, ориентируясь только по цвету линий. В вагонах над дверями бегущей строкой дается название приближающейся станции на японском и английском языках. Японское метро работает практически безаварийно, но и оно, как известно, не гарантировано от деяний экстремистов. Достаточно вспомнить о газовой атаке в Токийском метро в 1995 г., осуществленной представителями религиозной организации «Аум Синрикё».

Следует заметить, что в целом пассажирский поток на железных дорогах в последнее десятилетие несколько ослаб в связи с постепенным сокращением численности экономически активного населения и увеличением числа лиц пожилого возраста: для «Минтэцу» он сократился по сравнению с 1991 г. на 3%, для «JR» – на 2,4% по сравнению с 1996 г.¹³

Стратегия развития железнодорожного транспорта строилась так, чтобы вовлечь в активную деятельность как можно большую часть населения. Линии прокладывались в те места, куда шли миграционные потоки, где осваивались новые районы. Железнодорожные станции становились эпицентрами развития: вокруг создавались торговые, культурные и спортивные центры, гостиницы и, конечно, возводились жилые кварталы. В больших городах на привокзальных площадях выстраивались громады универмагов.

Самой оживленной железнодорожной станцией в стране является Синдзюку в Токио. Это – центр пересадки пассажиров, следующих в разных направлениях. Только одна трехъярусная площадка у западного выхода этой станции пропускает ежедневно более 1 млн. человек. Не случайно в 1997 г. сюда была переведена штаб-квартира компании «Железные дороги Восточной Японии». По соседству на оригинально оформленной площади, которая на западный манер названа «Times Square», разместился огромный торговый комплекс «Такасимая». Каждый приехавший может не только посетить универмаг и книжный ма-

¹⁰ Токэй дэ миру Нихон. 2008, с.40.

¹¹ Planning for Cities and Region in Japan. Liverpool, 1994, p. 31.

¹² Facts and Figures...2007, p. 140.

¹³ Токэй дэ миру Нихон. 2008, с.256.

газин, но и заглянуть в «Синдзюку джойполис» – парк виртуальной реальности, посмотреть фильм в одном из трех кинотеатров, побывать в театре «Токио имакс». Таким образом, на площади создан торгово-коммерческо-развлекательный центр. Планируется превратить южную часть Синдзюку в нечто похожее на Бродвей в Нью-Йорке с тем, чтобы его посещало до 50 млн. человек ежегодно. А пока рядом со штаб-квартирой компании «JR» появились гостиница и торговый центр, неподалеку – новый южный комплекс компании «Одакю» с гостиницей, ресторанами, офисами, построен 350-метровый переход от южного выхода станции Синдзюку до станции Ёёги и три пешеходных моста через автомагистраль и железнодорожные пути.

Постепенно открывается все больше маршрутов, которые ведут к горнолыжным курортам, туристическим центрам, к многочисленным и очень популярным у японцев тематическим паркам. Например, в январе 2000 г. введен в действие новый маршрут – путешествие на поезде с паровозом по историческим местам Хоккайдо в зимнее время. Состав, названный «Судзуран» («Ландыш»), пользуется огромной популярностью. Железнодорожные компании непрерывно повышают качество обслуживания пассажиров. В некоторых вагонах устраиваются салоны для путешествующих группами, сооружаются смотровые площадки.

Чтобы выдержать конкуренцию, частные железнодорожные компании на местных линиях, так же как и на национальных, идут по пути диверсификации своей деятельности. Помимо пассажирских перевозок они занимаются пристанционным строительством, активно включаются в туристический и информационный бизнес. «В результате к концу XX столетия деятельность некоторых частных компаний настолько диверсифицировалась, что их уже трудно назвать железнодорожными. Функции этих компаний, связанные с перевозками пассажиров и грузов, являются лишь видимой частью самой разнообразной деятельности, которую зачастую ведут уже не материнские железнодорожные компании, а их филиалы и дочерние компании»¹⁴.

Поистине визитной карточкой японских железных дорог являются суперэкспрессы синкансэн, шесть линий которых (Токайдо, Санъё, Тохоку, Дзёэцу, Хокурику, Кюсю) перевезли в 2005 г. 301 млн. пассажиров (77,9 млрд. пассажиро-км)¹⁵. Эти линии не имеют уровня пересечений, отличаются плавностью поворотов и уклонов, что позволяет развивать огромные скорости: средняя – 200 км/ч, максимальная – 270–300 км/ч.

Строительство высокоскоростных железнодорожных линий началось еще в 1941 г. Они предназначались для военных перевозок и были

рассчитаны на развитие скорости до 250–200 км/ч. Однако затянувшаяся война вынудила прекратить такое строительство. Первая линия синкансэн под названием «Токайдо» (в память исторического тракта токугавского периода) была открыта 1 октября 1964 г, за девять дней до начала Олимпийских игр в Токио. Она связала японскую столицу с г. Осака. Расстояние между этими двумя городами поезд проходил за четыре часа, в то время как обычно требовалось шесть часов. Строительство началось в 1959 г. под заем Всемирного Банка в 80 млн. долл. Последний поезд первой серии перестал функционировать только в ноябре 2008 г. Скорости синкансэн постепенно увеличивались: серия 1992 г. развивала максимальную скорость в 270 км/ч, сократив время в пути до 2,5 часов. Поезда серии 1997 г. увеличили максимальную скорость до 300 км/ч, суперэкспресс 700-й серии может развивать скорость до 270 км/ч за 180 секунд¹⁶. В апреле 1997 г. начались испытания поездов на магнитной подушке, и через два года уже была зафиксирована рекордная скорость такого поезда (552 км/ч), в декабре 2003 г. она достигла 581 км/ч¹⁷.

Появление синкансэн в Японии расшевелили западные страны, скорость поездов в которых не превышала 160 км/ч. Германия, а за ней Франция и Великобритания достигли скорости в 200 км/ч. В 1981 г., через 17 лет со дня открытия линии Токайдо в Японии, во Франции начала функционировать высокоскоростная железная дорога – TGV; японская и европейская технологии начали проникать на другие континенты. В 2004 г. открыла свою высокоскоростную линию Республика Корея, в 2007 г. японскому примеру последовали на Тайване; учтя опыт Японии, Германии и Франции китайцы открыл скоростную железнодорожную линию между Пекином и Тяньцзинем и т.д.

Точность – альфа и омега работы японского железнодорожного транспорта. Экспрессы синкансэн «Комама» («Эхо») или «Хикари» («Свет») отправляются строго по расписанию, минута в минуту. И так уже более 40 лет. Суперэкспрессы на линии Токио-Осака по частоте отправок и времени стоянок напоминают привычные для нас пригородные поезда (в их лучшем варианте), а в часы пик – метро. Синкансэн для японцев – обычное средство для деловых поездок и часто – на работу. Эти поезда оборудованы всем необходимым для комфортного передвижения кондиционеры (к слову, они установлены в 97,5% всего вагонного парка страны), рестораны, развоз горячей еды, передача новостей бегущей строкой в вагонах, вагоны, где на широких экранах видео показывают мультики, комнаты для игры детей, возможность пользоваться всеми видами связи и т.п. В таких поездах, особен-

¹⁴ Авдаков И. Ю. Роль железнодорожных компаний в социально-экономической жизни Японии. – Япония. 1997–1998. Ежегодник. М., 1998, с.63.

¹⁵ Facts and Figures..., 2007, p. 138.

¹⁶ The Japan Times. 10.12.2008.

¹⁷ Facts and Figures... 1999, p. 67; 2007, p. 138.

но на дальних маршрутах, устраиваются спальные купе¹⁸. В то же время, как отмечают специалисты, повышение скоростей поездов синкансэн может вынудить отказаться от некоторых видов комфорта¹⁹.

Линии синкансэн тянут во все уголки страны. В 1975 г. начала работать линия Санъё, в 1982 г. – линии Тохоку и Дзёэцу, в 1992 г. – Ямагата, в 1997 г. в преддверии зимних Олимпийских игр была построена линия, связавшая северо-западную часть Токио с г. Нагано (что сократило путь с трех часов до одного часа 19 минут), в 2004 г. была открыта линия Кагосима на о-ве Кюсю (Яцусиро-Кагосима). Соответственно увеличился поток пассажиров и величина пассажиро-километров. Число пассажиров выросло с 280 млн. человек в 1996 г. до 350 млн. человек в 2006 г., пассажиро-километры достигли цифры в 7,9 млрд.²⁰

Строительство новых линий синкансэн находится в центре внимания центральных и местных властей, поскольку оно напрямую связано не только с экономической, но и с социальной ситуацией в стране. Кроме того, они ассоциируются с процветанием страны, что немаловажно в новых экономических условиях, снова угрожающих рецессией. Пока строительство синкансэн не прекращается. В 2010 г. предполагается открыть новый участок линии Тохоку между станциями Хатинохэ и Син Аомори, а к 2015/2016 фин. г. участок на линии Хоккайдо между станциями Син Аомори и Син Хакодате. В 2014 г. планируется закончить строительство части линии Хокурику, соединяющей станцию Нагано и депо Хакусан Сого Сярёкити (около г. Канадзава). На Кюсю к 2010 г. должна быть открыта линия между станциями Наката и Син Яцусиро, а между станциями Такэо Онсэн и Исахая – примерно к 2018 г.²¹

Серьезной проблемой строительства является выбор такого вида дорог, который лучше всего отвечал бы нуждам жителей разных регионов страны. Речь идет либо о линиях, специально предназначенных для суперэкспрессов, либо об обычных линиях, приспособленных и для движения по ним высокоскоростных поездов. На севере о-ва Хонсю есть такие линии с широкой колеей, приспособленные для пропуска экспрессов, например, Цубаса, которая открыта в 1992 г. между Фукусима и Ямагата, и Комати, соединяющая станции Мориока и Акита (эксплуатируется с марта 1999 г.). Эти линии называют мини-синкансэн. Первый вид линий самый дорогой, и они не могут быть ис-

пользованы другими типами подвижного состава, кроме экспрессов. Поэтому в ряде случаев при их прокладке местным властям приходится выделять средства для сохранения обычных линий, которые идут параллельно скоростным. Поскольку также предполагается, что ряд новых линий синкансэн окажется на значительном удалении от ныне действующих обычных линий, коммерческие перспективы среды обитания, прилегающей к существующим железнодорожным станциям, станут весьма туманными, если население предпочтет синкансэн.

Население, по сообщениям местных органов власти, действительно приветствует синкансэн и не только потому, что эти поезда сокращают время в пути. Ведь они одновременно содействуют развитию туризма, повышая доходы отелей, магазинов и индустрии досуга. Кстати, именно эти ожидания побуждают некоторых политиков лоббировать строительство линий в районы их alma-mater. Это с успехом удалось, например, бывшему члену парламента Оно Банбоку, благодаря усилиям которого на линии Токайдо появилась станция Гифу-хасима. Перед зданием станции стоит сейчас памятник ему и его жене с благодарственной надписью за то, что он заложил основы для развития этой местности. А небезызвестного Танака Какуэй многие обвиняют в строительстве линии синкансэн в его родную префектуру Ниигата: ведь она славится рисовыми полями, но никак не туристскими достопримечательностями²².

Недовольство высказывается и в связи с тем, что сеть скоростных поездов еще больше улучшает положение уже процветающих регионов и притягивает туда людей, например в Токио, а не служит развитию тех районов, которым действительно следует помочь. Кроме того, суперэкспрессы обвиняют в том, что они ухудшают состояние окружающей среды, создавая шум, вибрацию, помехи для радиоволн и т. п. По данным экспертов, жители 130 тыс. домов, расположенных вдоль линий Токайдо и Санъё, страдают от тех или иных неприятностей, связанных с синкансэн.

К тому же поездки на суперэкспрессах далеко не безупречны. Устойчивое мнение (почти миф) об абсолютной их безопасности впервые было поколеблено летом 1999 г. В одном из тоннелей на линии Син Осака-Хаката отвалился кусок бетонного покрытия и расплющил крышу вагона. Осенью аналогичный инцидент произошел в тоннеле около г. Китаюсю. Это вызвало у населения чувство, близкое к шоку. В префектуре Ямагути в сентябре более 8 тыс. человек оказались запертыми на 11 часов в поезде на линии Токуяма-Огори из-за неисправности в системе электроснабжения; буквально через несколько дней то же повторилось в тоннеле Татараяма в Хофу. В первых двух случаях происшествия были связаны с недобросовестной работой строительных

¹⁸ Нам вспоминаются старые поезда 60-х годов, на которых приходилось совершать длительные по японским меркам (10–11 часов) переезды, где не было купе и каждое спальное место задергивалось занавесками. Такие поезда есть и сейчас.

¹⁹ The Japan Times. 10.12.2008.

²⁰ Токэй дэ миру Нихон, с.256.

²¹ The Japan Times. 10.12.2008.

²² The Japan Times. 10.12.2008..

компаний, а в других случаях на токоприемники поездов попала растительность. В 142 тоннелях (протяженностью 280 км) на линиях компании «Железные дороги Западной Японии» было выявлено 41 138 дефектов²³.

Дальнейшее развитие железнодорожного транспорта будет, видимо, проходить в условиях соблюдения баланса между использованием земельных ресурсов в интересах развития экономики и потребностями общества. При этом речь идет не только о создании удобств на транспорте, в том числе для лиц старших возрастов, численность которых с каждым годом увеличивается, но и о повышении качества обслуживания пассажиров и об ужесточении требований к обеспечению безопасности движения. Важную роль начинает играть стратегия сбалансированного развития железнодорожного транспорта с учетом защиты и сохранения окружающей среды. Специалисты полагают, что значение синкансэн будет расти и для поездок на короткие и средние расстояния, а на дальних маршрутах будущее за авиатранспортом, популярность которого постоянно растет ввиду увеличения числа рейсов, снижения цен и улучшения обслуживания пассажиров²⁴.

Постоянно увеличивается число людей, пользующихся воздушным транспортом на внутренних линиях: за 1970–2005 гг. оно выросло более чем в шесть раз, пассажиро-км – более чем в 9 раз, составив соответственно 94 млн. человек и 83 млрд. пассажиро-км. Растет и число аэропортов, обслуживающих внутренние рейсы. Наиболее оживленными из них являются: аэропорт Ханэда, через который в 2006 г. прошло свыше 62 млн. пассажиров, Осака – 18,5 млн., Синтитосэ – 17 млн., Фукуока – 16,4 млн. и Наха – 13,4 млн. человек²⁵.

Образно говоря, железнодорожные линии и скоростные автомагистрали как бы сеткой покрыли каждый остров, но для решения проблемы создания единого транспортного и одновременно географического пространства надо было соединить воедино четыре основных острова, что и было сделано с помощью строительства тоннелей и мостов через проливы, отделяющие острова друг от друга. Социально-экономическую и культурную значимость соединения четырех основных японских островов трудно переоценить.

Следует заметить, что жители Сикоку еще в начале XX в. выдвигали проект соединения своего острова с Хонсю, правда, откладывая его реализацию до того момента, когда появятся соответствующие технические возможности. О соединении Хонсю и Кюсю начали задумываться с начала 1930-х годов, но только в 1942 г. по тоннелю Каммон между этими островами было открыто железнодорожное движение. В

1958 г. по нему покатали и автомобили. Но в 1960-е годы этот тоннель, пропускавший ежедневно 20 тыс. автомашин, перестал соответствовать реалиям бурного экономического роста, и в начале 1970-х годов строится один из крупнейших подвесных мостов на Дальнем Востоке (входит в десятку такого типа мостов в мире) под тем же названием Каммон. Красиво изогнутый дугой мост повис над самым узким местом пролива (ширина 712 м) на высоте 141 м над уровнем моря, чтобы не нарушать судоходства по важнейшей международной морской артерии. Он соединяет города Симоносэки на Хонсю и Модзи на Кюсю. Длина моста со всеми техническими сооружениями составляет 1618 м, а 29-метровая шестирядная автострада пропускает до 60 тыс. автомашин в день.

На протяжении 1970-х годов шло строительство самого длинного в мире тоннеля Сэйкан (54 км, в том числе подводная часть более 23 км) под Сангарским проливом между Хонсю и Хоккайдо. Максимальная глубина пролива 140 м, а минимальная глубина заложения тоннеля – 100 м. Сооружение этого тоннеля сократило время пути от Токио до Саппоро с 17 до 6 часов.

Сложнейшая сеть мостов, сооруженная в трех местах, соединила Хонсю с Сикоку. Особенности дна Внутреннего Японского моря исключали строительство тоннеля, поэтому каждая транспортная магистраль состоит из нескольких мостов, перекинутых от одного небольшого острова к другому. Первая линия была открыта в 1988 г. – Сэто-охаши (Большой мост через Внутреннее Японское море). Она состоит из шести мостов: трех висячих, двух вантовых и одного со сквозными фермами, общей протяженностью свыше 13 км и соединяет пять небольших островков. Теперь расстояние между обоими островами в 37,5 км преодолевается на автомашине за 15 минут вместо одного часа, требовавшегося для паромной переправы. Сооружение сделано с учетом землетрясений (до 8,5 балла по шкале Рихтера) и тайфунов (скоростью до 80 м/сек.).

Две другие магистрали – Ономити-Имабари и Кобэ-Нарута, пожалуй, еще более сложны и грандиозны. В первой достопримечательностью является мост Омисима – самый большой арочный мост на Востоке. Во второй – мост Акасибаси – самый большой мост в мире (длина 3910 м, центральный пролет – 1900 м, высота опор – 297 м, что сравнимо с Токийской телебашней). Тросы, которые удерживают этот мост, почти в 2,5 раза мощнее тех, что применялись при строительстве моста Каммон. Под аркой моста, который висит на 96-метровой отметке, ежедневно проходит до полутора тысяч судов. Самое современное техническое оборудование обеспечивает безопасность судоходства. По шестиполосной магистрали (шириной 30 м) за пять минут (при скорости в 80 км/час) автомашина пересечет пролив Акаси. Рукотворное чудо техники гармонично вписалось в живописный природный ландшафт

²³ The Japan Times. 17.12.1999.

²⁴ Иомиури симбун. 18.12.1999.

²⁵ Facta and Figures... 2007, p. 142; Токэй дэ миру Нихон, 2008, с. 260.

этого уголка Японии, который является одним из крупнейших парков заповедников.

Однако природа по-прежнему преподносит людям сюрпризы. Великое Хансинское землетрясение (январь 1995 г., Хансин – название территории Осака-Кобэ) по силе разрушения можно сравнить лишь с Токийским землетрясением 1923 г. Мощные толчки, потрясшие юго-западную часть о-ва Хонсю (эпицентр был на о-ве Авадзи, расположенном во Внутреннем японском море напротив одного из крупнейших портов и промышленных центров – Кобэ), ощущались и в его восточной части. Шестибальное землетрясение унесло 5,5 тыс. человеческих жизней, причинило увечья 42 тыс. человек, оставило без крова примерно 300 тыс. человек. Материальный ущерб оценивался в 9,5 трлн. иен. Были повреждены, в частности, насыпные острова в порту Кобэ, разрушена часть скоростных автодорог в городе.

Строительство скоростных автострад, железных дорог, мостов и тоннелей позволяет практически каждому японцу добраться до крупных городов всего за три часа. Если смотреть из окна синкансэн, следующему маршрутом Токио-Осака, то создается впечатление, что страна превращается в один большой город. Особенно это свойственно районам тихоокеанского побережья.

Непростые времена для станкостроения Японии

С. И. Гонялин

После второй мировой войны японское станкостроение находилось в состоянии разрухи около десяти лет. И только с середины 1950-х годов производство станков стало постепенно восстанавливаться, набирая высокие темпы роста. В этот период многие станкостроители Японии активно изучали конструкции станков и технологии их производства в Америке и Европе. В конкурентной борьбе за техническое превосходство они энергично воспроизводили прототипы передовых западных образцов и одновременно вели собственные исследования и разработки. Японские станкостроители одними из первых освоили инновационную технологию числового программного управления (ЧПУ) станками, появившуюся в начале 1950-х годов. В результате технический уровень японских станков резко повысился, что позволило уверенно реагировать на запросы массового потребителя во всем мире.

В 1970 г. объем производства станков достиг 300 млрд. иен, и Япония вышла на четвертое место среди мировых станкостроителей того времени вслед за Германией, США и СССР. В первой половине 1970-х годов спрос на станки в Японии заметно упал вследствие девальвации иены по отношению к доллару и нефтяного кризиса. Однако станкостроительная отрасль сумела решить стоявшие перед ней серьезные проблемы. В 1982 г. благодаря возросшей конкурентоспособности японских станков с ЧПУ экспорт металлообрабатывающего оборудования (МОО) превысил импорт, а в 1992 г. Япония стала лидером в мировом производстве МОО.

Объем выпуска МОО в Японии в 2007 г. составлял 15,8 млрд. долл., за ней следовала Германия – 15,6 млрд. долл. На третье место вышел Китай – 14 млрд. долл., причем во многом благодаря кооперации с Японией. В 2008 г. Япония обеспечивала пятую часть мирового производства МОО, входя в то же время в тройку крупнейших потребителей этого оборудования.

Вследствие мирового финансового кризиса, как свидетельствуют данные Японской станкостроительной ассоциации «JMTBA», заказы на металлорежущие станки начали резко сокращаться. К ноябрю 2008 г. месячные заказы сократились до 60 млн. иен, и, по оценке «JMTBA», спад за год составил 13% по отношению к уровню 2007 г. В результате в мировом производстве станков и кузнечно-прессового оборудования в 2008 и 2009 гг. Япония оказалась на третьем месте после Германии и