

Железные дороги Африки

История показывает, что страны, которые вкладывают средства в развитие транспорта, в том числе железнодорожного, неизбежно обеспечивают себе всестороннее процветание. В качестве примера можно привести США и Россию, экономическое развитие которых было неразрывно связано со строительством железных дорог. И наоборот, страны, не обладающие эффективными транспортными системами, не достигали такого же экономического роста. Это в первую очередь относится к большинству стран Африканского континента.

Общая ситуация

Положение Африки в мире проиллюстрировано в табл. 1, положение железных дорог — в табл. 2. Видно, что в настоящее время численность населения Африки составляет около 14 % мировой, примерно равна численности населения Америки и несколько превышает численность населения Европы.

В то же время на Африку приходится только 7 % общей протяженности мировой сети железных дорог. Для сравнения — Европа и Америка располагают по 36 % общей длины сети. Кроме того, в Африке на 1000 км² территории приходится 2,5 км железнодорожного пути, тогда как в Европе и Америке этот показатель в 5 раз выше. При этом большинство железнодорожных линий в Африке составляют однопутные, а свыше трети длины линий, причем наиболее интенсивно используемых, сконцентрировано в южной части континента (рис. 1).

Столь явная нехватка железных дорог в Африке представляет серьезное препятствие экономическому

росту и социальному развитию, значимость которого возрастает из года в год. Отставание большинства стран Африканского континента в области железнодорожного транспорта становится очевидным и контрастирует с усилиями, прилагаемыми странами других континентов, особенно Азии, где железные дороги стали основой эксплуатации природных богатств. Сама Африка имеет значительный объем таких ресурсов. Поэтому представляется целесообразным попытаться оценить существующее состояние железных дорог в Африке и его эволюцию, а также поднять вопрос о привлечении внимания международных инвесторов. Азия, которая задает тон в отношении не только метрополитенов и высокоскоростных пассажирских сообщений, но и грузовых перевозок, может служить наглядным примером решения аналогичных проблем. Естественно, недостаточное развитие железных дорог является не единственной проблемой Африки, которая испытывает трудности и в других областях. Некоторые экономисты считают, что основным богатством Африки является ее население, которое составляет почти 15 % мирового. Однако треть этого населения живет в нищете с доходами менее 1 дол. США в день, а 20 % — в странах, разрушаемых войнами на протяжении многих десятилетий.

Следовательно, нет ничего удивительного в том, что на этот континент в целом приходится 5 — 6 % мирового валового внутреннего продукта, особенно учитывая тот факт, что сельскохозяйственное производство находится на примитивном уровне, который недостаточен для нормального обеспечения населения, а внешняя торговля продовольствием развита мало. К тому же плохо используются природные ресурсы. Доля стран Африки в международном обмене

Таблица 1

Место Африки в мире (по состоянию на 2003 г.)

Показатель	Мир	Континент				
		Африка	Азия	Европа	Америка	Австралия и Океания
Площадь территории, млн. км ²	134	30	32	23	41	9
Численность населения, млн. чел.	6 300	860	3 800	730	860	32
Плотность населения, чел./км ²	47	22	121	32	21	4
Предполагаемая численность населения в 2025 г., млн. чел.	8 000	1 290	4 800	720	1 070	42
Валовой внутренний продукт на душу населения, дол. США	7 160	2 120	4 280	16 720	16 820	18 400
Доля в мировом внутреннем продукте, %	—	7	31	26	38	8

Таблица 2

Место железных дорог Африки в мире (по состоянию на 2002 г.)

Показатель	Мир	Континент				
		Африка	Азия	Европа	Америка	Австралия и Океания
Общая длина сети эксплуатируемых линий, тыс. км	1 000	70	200	370	360	15
Пассажиροоборот, млрд. пассажиро-км	2 000	60	1 300	600	40	2
Грузооборот, млрд. ткм брутто	7 000	130	2 100	2 100	2 600	40

составляет лишь 3–4 % мирового, причем третья часть приходится на ЮАР. Однако ситуация с накопленной задолженностью, которая делала имидж континента в финансовых сферах весьма непривлекательным, изменяется в лучшую сторону в связи с появившимся недавно механизмом списания долгов бедным странам. Африканские страны южнее Сахары получили между 1970 и 2002 гг. кредиты на сумму 231,15 млрд. евро, что эквивалентно 6 % общих внутренних доходов. Уже возвращены 211 млрд. евро, но остался еще долг в размере 164,6 млрд. евро (с учетом процентов по кредитам). Тяжесть этого долга осложняет финансирование проектов в Африке, и это особенно касается железных дорог, так как для них требуются большие ресурсы не только на строительство и реконструкцию, но и на поддержание эффективной работы в контексте нехватки средств. Поэтому необходимы исследования по поиску эффективных решений.

Недостатки и слабости

Исключая Австралию и Океанию, которые имеют в 3 раза меньшую территорию и в 30 раз меньшее население, ни один континент не имеет так мало железных дорог, как Африка. Однако ни на одном континенте не достигла такого уровня «балканизация» железных дорог.

Развитие железных дорог происходит очень медленно (за исключением железных дорог ЮАР) по сравнению с Европой и Америкой. Крушение старых колониальных империй завершилось созданием около 50 независимых государств и, соответственно, отдельных железнодорожных систем (правда, при-

мерно в десятке стран их никогда и не было). Это привело к образованию мозаики разрозненных национальных сетей, общая протяженность линий которых на конец 1980-х годов составляла 80 тыс. км, распределенных между 35 странами. Кроме того, в наследство от колониальных времен остался десяток частных железных дорог общей протяженностью 5000 км, специализированных на массовых перевозках конкретных грузов. Наконец, нехватка железнодорожного транспорта, ощущавшаяся уже перед концом колониальной эпохи, усугубилась многочисленными конфликтами. Изоляция сетей железных дорог разных стран препятствовала возобновлению старых и созда-



Рис. 1. Схема сети железных дорог южной части Африки

Таблица 3

Железные дороги стран Африки — члены МСЖД (по состоянию на 2002 г.)

Страна	Основная компания-оператор	Общая длина сети, км	Пассажирооборот		Грузооборот	
			млн. пассажиро-км	+/- к 2001 г., %	млн. ткм	+/- к 2001 г., %
Алжир	SNTF	3 572	963	+1,0	2 038	0
Бенин	OCBN	438	66	—	86	—
Буркина-Фасо	Sopafer-B	622	—	—	—	—
Габон	Transgabonnais	731	86	+ 36,5	2 988	—
Гана	GRC	977	82	—	242	—
Джибути		781	127	—	85	—
Египет	ENR	5 145	40 837	—	4 188	—
Замбия	ZRL	1 273	186	—	554	—
Камерун	Camrail	988	319	+ 3,3	1 089	-8,9
Кения	KR	2 634	288	—	1 538	—
Конго	CFCO	1 026	76	—	307	—
Конго (Демократическая Республика)	SNCC	4 499	142	-11,3	403	-6,3
Кот-д'Ивуар	SIPF/Sitarail	639	10	-93,2	129	-78,7
Мали	RCFM	733	196		189	—
Марокко	ONCFM	1 907	2 374	+ 10,7	5 147	+ 3,5
Нигерия	NRC	3 577	—	—	—	—
Сенегал	SNCS	906	—	—	—	—
Судан	SRC	4 578	73	—	993	—
Танзания	TRC	2 600	471	—	1 351	—
Танзания/Замбия	Tazara	1 860	440	—	680	—
Тунис	SNCFT	1 909	1 243	-1,7	2 174	-3,5
Уганда	URC	259	—	—	218	—
ЮАР	Spoornet	20 041	996	-11,5	105 725	0

нию новых межгосударственных связей, что могло бы способствовать избавлению от первоначального разобщения. Политическая и экономическая ситуация мало благоприятствовала совместному развитию транспортных систем.

Имея в настоящее время порядка 70 тыс. км железнодорожных линий, Африка занимает по этому показателю последнее место в мире (Австралия и Океания не в счет). В Европе на 1000 км² территории приходится 17 км железных дорог, т. е. в 6 раз больше, чем в Африке. Аналогично в Африке на 1 млн. чел. населения приходится 80 км железных дорог, а в Европе 500 км. Кроме того, в Африке менее 10 % линий — двухпутные и всего 20 % — электрифицированные. В Европе доля двухпутных линий в 2 раза больше, а по электрифицированным линиям разрыв еще более значителен, даже без учета новых высокоскоростных магистралей. Со временем ситуация не улучшилась: закрытие малодейственных линий, разрушения в результате войн сокра-

тили общую протяженность эксплуатируемых железных дорог в Африке.

Так, в МСЖД насчитывается не более 25 членов от Африки, представляющих 66 тыс. км линий, из которых 7300 км двухпутные и 13 тыс. км электрифицированные; 60 и 80 % из них соответственно находятся в ЮАР. Некоторые сведения об африканских железных дорогах — членах МСЖД приведены в табл. 3.

«Разнокалиберность»

Африканские железные дороги ощущают нехватку взаимосвязей между отдельными сетями, так как большинство из них не соединены между собой. Причина этого ошутимого недостатка в межсетевых связях заключается не только в существовании линий с семью различными значениями ширины колеи, но и, вероятно в еще большей степени, в самой

истории укладки рельсов во всех странах континента. Колониальные власти строили железные дороги исходя из военных соображений или из необходимости проникновения в глубь той или иной страны при полном отсутствии автомобильных дорог и водных путей. Поводом к началу строительства железных дорог был поиск связей с хорошими рынками и путей доставки в главные порты товаров из регионов, богатых природными ресурсами.

В Африке наиболее часто используется ширина колеи 1067 мм. На конец 1980-х годов ее имели в 18 странах линии общей протяженностью более 50 тыс. км, из которых многие потеряны в результате войн и кризисов, и эти потери не были компенсированы недавним строительством новых или продлением действующих линий на длину нескольких сотен километров. Большинство взаимосвязанных линий с колеей указанной ширины расположено в южной части континента и имеет общую протяженность 36 тыс. км. Эта крупная железнодорожная «макросистема» обслуживает десяток стран и четверть общего населения Африки. Значительная ее часть находится сейчас в удручающем состоянии, оставшемся после трудной и конфликтной деколонизации, и состоит из разбросанных линий длиной 12 тыс. км разной степени износа (резкий контраст с этой системой представляет расположенная в этом же регионе сеть линий железных дорог ЮАР общей протяженностью 23 800 км, из которых 8400 км электрифицированы). Многие линии были выведены из эксплуатации.

Главным образом это относится к Анголе. В этой стране перед гражданской войной, которая длилась десятилетия, имелись четыре железнодорожные системы общей длиной 3000 км. Самой важной была железная дорога Benguela длиной 1400 км, которая проходит от порта Лобиту через всю Анголу до Катанги, провинции бывшего Бельгийского Конго, ставшего сначала Заиром, а затем переименованного в Демократическую Республику Конго. В результате войны, начавшейся в 1975 г., в регулярной эксплуатации остался участок длиной 30 км, а на других разрозненных участках поезда курсируют чуть ли не один раз в месяц. Проекты реанимации сети остались нереализованными, хотя недавно был обнаружен проект восстановления линии длиной 400 км от Луанды, столицы страны, на север.

Судан, который имел почти 5000 км линий колеи 1067 мм, потерял 500 км. В свою очередь, Демократическая Республика Конго смогла сохранить свои линии той же колеи длиной 3600 км. Нигерия также не без труда сохранила железнодорожную сеть протяженностью 3600 км. Напротив, Республика Конго (Браззавиль) удвоила общую длину своих железных дорог, доведя ее до 1000 км и соединив с железнодорожной сетью Ганы. Функционирует также линия

Tazara, открытая в 1976 г. и соединяющая Танзанию с Замбией. Таким образом, в ряде стран еще есть надежда на то, что сложившуюся в последние десятилетия ситуацию можно изменить к лучшему.

Наиболее распространенной после 1067 мм является ширина колеи, равная 1000 мм. Общая протяженность линий этой колеи составляет 16 тыс. км, они проходят по территории 16 стран.

Самой крупной считалась сеть бывшей Восточно-африканской железной дороги (East African Railway) общей протяженностью 6500 км, которая была в 1977 г. разделена между Кенией (2600 км), Угандой (1200 км) и Танзанией (2600 км). Впрочем, две последние страны сократили позднее длину соответствующих линий более чем на 1000 км.

Половина линий метровой колеи в Африке находилась в ведении бывшего Управления железных дорог Французской Западной Африки (Afrique Occidentale Française). Среди них следует отметить две существующие и в настоящее время международные линии, одна из которых (длиной 1600 км) связывает Сенегал и Мали через Дакар и Бамако, а другая (1300 км) — Кот-д'Ивуар и Буркина-Фасо через Абиджан и Уагадугу. Камерун с его 1000 км линий той же колеи остался изолированным, так же как Гвинея, Того и Бенин (каждая из этих стран имеет по 500 км линий). Длина линий метровой колеи железных дорог Мадагаскара составляет 900 км, Туниса — 1700 км, которые примыкают к линиям нормальной (1435 мм) колеи.

Линии колеи 1435 мм представляют в Африке третью группу. Их общая протяженность достигает 12 тыс. км, из которых 5000 км приходятся на железные дороги Египта, строившиеся под британским влиянием, а остальная часть, построенная под французским влиянием, находится в ведении других стран Северной Африки: Алжир имеет 2600 км, Марокко 1800 км и Тунис 500 км. Мавритании и Габону принадлежит по 700 км линий той же колеи, Гвинея — 140 км. Специализированная углевозная линия нормальной колеи длиной 78 км была открыта в Либерии в 1965 г.

Линии с более узкой колеей общей протяженностью 2000 км проложены в девяти странах. Из них 1000 км линий колеи 600 мм находятся на северо-востоке Демократической Республики Конго, 500 км колеи 610 мм — в Намибии; 300 км линий колеи 950 мм принадлежали бывшей железной дороге на севере Эфиопии, но эти линии не пережили войну между Эфиопией и Эритреей.

Таким образом, 80 тыс. км железнодорожных линий в Африке были построены в разное время, сначала колониальными властями, а затем новыми независимыми странами, и всегда с разной шириной колеи. Эта «балканизация» обернулась в настоящее время тем, что в нескольких десятках аф-

риканских стран бок о бок существует до трех или четырех железнодорожных систем, что сводит к минимуму возможности их взаимосовместимости. Поэтому, в частности, почти отсутствуют международные перевозки.

Проекты новых связей и коридоров

В целом ряде африканских стран имеются проекты обеспечения взаимосвязей между существующими разделенными линиями железнодорожных сетей. Соответствующие работы развертываются в настоящее время под эгидой Африканского союза железных дорог (Union Africaine des Chemins de Fer, UAC), который включает в себя пять подрегионов или объединений: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка и Южная Африка.

В южной части континента большинство линий соединены связями, которые уже можно рассматривать как зачатки в той или иной степени активно действующих коридоров, деятельность которых координирует Ассоциация железных дорог Южной Африки (South Africa Railway Association, SARA). Среди них можно отметить коридор, связывающий Танзанию и Уганду с сетью железных дорог ЮАР, который успешно эксплуатируется Трансафриканской железнодорожной корпорацией (Trans Africa Railway Corporation, TARC).

Общим рынком Восточной и Южной Африки (Comesa) был одобрен проект создания мультимодального транспортного коридора Больших Озер, который предназначен для развития экономических взаимоотношений между странами региона. Им предусмотрено строительство или реконструкция следующих связей длиной приблизительно 100 км каждая: Касама — Мпулунгу (Замбия), Бужумбура — Чьянгугу (Бурунди и Руанда), Кибуе — Бвера (Руанда и Уганда), Кибуе — Кигали (Руанда) и Кабаторо — Касесе (Уганда).

Главную железнодорожную связь по проекту Больших Озер будет представлять линия длиной 130 км, которая соединит Касаму, населенный пункт в Замбии на железной дороге Танзания — Замбия (Tazara), с портом Мпулунгу, расположенным на южной оконечности озера Танганьика. Эта прямая связь с важной линией Tazara отвечает желаниям Общего рынка Восточной и Южной Африки о подключении всей зоны Больших Озер к Южной Африке посредством меридиональной связи север — юг, поскольку в этой зоне нет магистральных железных дорог, кроме идущей в направлении восток — запад линии, оканчивающейся в Дар-эс-Саламе, столице Танзании, порту на Индийском океане.

Трансафриканские мечты

Проект Больших Озер идеально вписывается в представление о трансафриканской железнодорожной связи между Кейптауном и Каиром, зародившееся в воображении англичанина-колонизатора Сесила Родса 100 лет назад, но остающееся мечтой по причине недостающих звеньев в северной части этого направления. После открытия железнодорожного сообщения между Большими Озерами и Кейптауном будет еще необходимо реализовать связь между Угандой и Суданом, соединив города Паквач на севере Уганды и Ей на юге Судана, а также построить железную дорогу вдоль озера Насер в Египте по маршруту Вади-Хальфа (на судано-египетской границе) — Асуан. Это значит, что нужно проложить тысячи километров железнодорожного пути через пустыни, как это, впрочем, предусмотрено в проектах Транссахарской магистрали от Алжира до Томбукту (этот проект также задуман 100 лет назад) и железнодорожной связи Ливии с Нигерией или Камеруном через Чад. Что касается проекта трансафриканской магистрали восток — запад протяженностью 4700 км между портами Лобиту в Анголе (на Атлантическом океане) и Бейра в Мозамбике (на Индийском океане), то его реализация пока остается невозможной из-за разобщения Анголы 30 лет назад. Однако здесь есть возможность альтернативного решения, поскольку власти Демократической Республики Конго не возражали бы против варианта переноса западного окончания этой магистрали на конголезское побережье Атлантического океана с проведением ее трассы через Центральную Африку. Для создания другой трансафриканской магистрали восток — запад, которая пройдет южнее первой, на востоке континента необходимо построить новые соединительные линии общей длиной порядка 1000 км через Буркина-Фасо, Нигер и Бенин.

Стагнация

В статистических сводках МСЖД Африка обычно объединяется с Ближним Востоком, поэтому, согласно отчету за 2003 — 2004 г., состояние грузовых перевозок выглядело удовлетворительным (общий грузооборот железных дорог региона составлял 140 млрд. ткм в 2000 г., 148,6 млрд. в 2001 г., 149,6 млрд. в 2002 г. и 155 млрд. ткм в 2003 г., т. е. увеличился более чем на 10 %), а пассажирских — ухудшившимся (общий пассажирооборот составлял 100,7 млрд. пассажиро-км в 2000 г., 75,6 млрд. в 2001 г., 71,1 млрд. в 2002 г. и 61 млрд. пассажиро-км в 2003 г., т. е. уменьшился примерно на 40 %).

Если вычленишь данные по Ближнему Востоку, показатели грузовых перевозок на железных дорогах

Африки показывают тенденцию к некоторому улучшению (грузооборот составлял 132,9 млрд. ткм в 2000 г., 130,4 млрд. в 2001 г., 129,4 млрд. в 2002 г. и 143 млрд. ткм в 2003 г., т. е. увеличился на 7,5 %), а пассажирских — к резкому ухудшению (пассажирооборот составлял 88,4 млрд. пассажиро-км в 2000 г., 66,9 млрд. в 2001 г., 60,3 млрд. в 2002 г. и 50 млрд. пассажиро-км в 2003 г., т. е. уменьшился на 44 %).

При ретроспективном взгляде можно видеть, что 20 лет назад грузовые перевозки были примерно на том же уровне, а в пассажирских за эти годы достигнут количественный прогресс.

Однако это изменение не отражает реальной картины, поскольку в статистику пассажирских перевозок включены показатели введенного в эксплуатацию метрополитена в Каире, за счет чего пассажирооборот железных дорог Египта, составляющий около 2/3 африканского, значительно увеличился, а в большинстве других стран Африки уменьшился.

В области грузовых перевозок практически стабильное положение имеет двойственное объяснение: во-первых, это отчасти связано с существенным прогрессом в массовых перевозках отдельных видов грузов, особенно угля, железной руды и бокситов, которые составляют примерно 2/3 общего объема, и, во-вторых, со снижением перевозок обычных грузов, на которые некогда приходилось более половины общего объема и которые во многом перешли на автомобильный транспорт, усиливший свои позиции на транспортном рынке в последние десятилетия по мере расширения сети автомобильных дорог. Строительство автомобильных дорог обходится дешевле, чем железных, благодаря использованию местных материалов и дешевой рабочей силы. Заметное оживление водного транспорта, как речного, так и морского, также оказало свое влияние, так как для него не требуются крупные капитальные вложения.

Международные грузовые перевозки остаются слабыми. Прогресс ощущается лишь там, где нет препятствий взаимосвязям, а именно между ЮАР и соседними странами в рамках Общего рынка Восточной и Южной Африки.

На западе континента внешнеторговые перевозки развиваются в основном по направлению Дакар — Бамако, что благоприятно для компании-оператора Transrail, возобновившей свою работу в октябре 2003 г. Некогда ежемесячный объем перевозок на этой линии составлял 15 тыс. т, из которых на международные приходилось менее трети. К концу 2003 г. объем перевозок увеличился до 35 тыс. т в месяц и на международные приходилось уже более половины. Полагают, что есть возможности роста ежемесячного объема перевозок до 45 тыс. т.

Тем не менее относительно стабильная ситуация в грузовых перевозках резко контрастирует с ухудшением ситуации в пассажирских. Так, уже отме-

ченное открытие метрополитена в Каире не может скрыть уменьшения пассажирских перевозок на железных дорогах того же Египта, на которых пассажирооборот, составлявший в 2000 г. 68 млрд. пассажиро-км, снизился до 46 млрд. в 2001 г. и до 41 млрд. пассажиро-км в 2002 г. В других африканских странах наблюдался резкий рост пассажирских перевозок на автомобильном транспорте, причем во многом потому, что снизилось качество предоставляемых железными дорогами услуг, а это, в свою очередь объясняется конфронтацией между грузовыми и пассажирскими перевозками: не имея возможности удовлетворить потребности в тех и других, железнодорожные администрации ориентируются на грузовые перевозки как более выгодные и легче управляемые. Имеет место различие в ситуации на приватизированных и государственных железных дорогах: первые без особых колебаний отказываются от пассажирских перевозок (как это происходит на железных дорогах Северной Америки), в то время как вторые требуют и иногда получают помощь от своих правительств для покрытия убыточности пассажирских перевозок.

Производительность

Лет 15 — 20 назад, когда железные дороги Африки немногим превзошли барьер в 200 млрд. приведенных оплачиваемых тонно-километров, общий штат работающих составлял более 600 тыс. чел. Парк подвижного состава, унаследованный по большей части от колониальных времен, состоял из 9000 локомотивов, в основном тепловозов, 20 тыс. пассажирских и 300 тыс. грузовых вагонов. Годовая производительность труда, выраженная в единицах перевозочной работы, составляла приблизительно 300 тыс. приведенных ткм на одного работника, а производительность подвижного состава — 20 млн. приведенных ткм на один локомотив, 4 млн. пассажиро-км на один пассажирский и 400 тыс. ткм на один грузовой вагон, что сравнимо с аналогичными показателями железных дорог других стран мира. В настоящее время показатели поездной работы африканских железных дорог остались примерно теми же, но усилия, предпринятые за прошедшее время для повышения производительности персонала и подвижного состава, позволили в 2 раза сократить численность работающих и более чем на треть численность парка подвижного состава. Это, в частности, позволило им оставаться на среднемировом уровне производительности труда: 500 тыс. приведенных ткм на одного работающего в год, что немногим меньше средней производительности (600 тыс. ткм) в странах Западной Европы и больше, чем в странах Центральной и Восточной Европы. Парк подвижного состава сокра-



Рис. 2. Тяжеловесный рудовозный поезд железных дорог ЮАР

тился не так сильно, как численность персонала, хотя и такое сокращение не могло не сказаться на его производительности.

Парк некоторых специализированных на перевозках конкретных грузов железных дорог, находящихся в стадии устойчивого развития, в целях соответствия росту потребности в перевозках угля, руды и леса начал пополняться новыми, более производительными локомотивами и вагонами большей грузоподъемности, особенно в Мавритании, Камеруне, Габоне и, конечно, в ЮАР. На железных дорогах этих стран достигнут значительный рост производительности подвижного состава.

Следует отметить высокую производительность железных дорог ЮАР. Здесь на линиях узкой (1067 мм) колеи обращаются поезда, масса которых в 10 раз больше, чем на железных дорогах нормальной колеи в Западной Европе.

Однако необходимо иметь в виду, что из-за недостатка средств невозможно увеличить производительность железных дорог в странах, числящихся среди самых бедных в мире. Это относится, например, к Демократической Республике Конго, сеть железных дорог которой состоит из разрозненных линий общей длиной около 4000 км при численности работающих 16 тыс. чел. и грузонапряженности менее 100 тыс. ткм брутто на 1 км пути в год, что в

20 раз меньше, чем в Зимбабве (2800 км, 12 тыс. чел. и 2 млн. ткм/км в год). Для сравнения можно сказать, что на железных дорогах Франции и Германии, которые располагают значительно большими средствами, грузонапряженность составляет примерно 4 млн. ткм/км в год.

Необходимость реструктуризации

За исключением нескольких стран, железные дороги которых оставались относительно работоспособными, в остальных начиная с 1970-х и в течение всех 1980-х годов наблюдалась устойчивая тенденция к ухудшению положения — не только по стечению неблагоприятных экономических обстоятельств, но и по причине все менее и менее эффективного управления. К тому же в начале 1990-х годов ситуация усугубилась из-за провала усилий государственных органов по приведению железных дорог в порядок при помощи программ реформирования и социальных планов. Сокращение финансовой поддержки со стороны правительств выразилось в уменьшении как субсидий на эксплуатационную деятельность, так и инвестиций, и это в тот момент, когда банки ограничивали кредиты вследствие роста государственных долгов. Менее чем за два десятилетия эта тенденция к истощению внешних ресурсов побудила почти половину железных дорог к более или менее ясному решению по выходу из-под контроля государства в форме передачи в аренду, концессионирования или приватизации. Некоторые из них добились определенного успеха в этих мероприятиях, тогда как другие не справились с неразрешимыми проблемами. Однако случаи, когда малоопытные национальные железные дороги преуспели в повышении своей эффективности и получили финансирование для своих инвестиций, можно рассматривать скорее как исключения из общей эволюции в сторону приватизации.

Особняком, помимо часто упоминавшихся железных дорог ЮАР, стоят железные дороги ряда стран Северной Африки, в первую очередь Марокко, работающие стабильно и имеющие показатели эффективности и производительности, сравнимые с показателями многих железных дорог Азии, Южной Америки и даже Европы.

Национальные железные дороги

Отличительной особенностью Африки является одновременное существование как национальных, так и недавно приватизированных железных дорог, причем и



Рис. 3. Контейнерный поезд железных дорог ЮАР

те, и другие эффективны в общем понимании. Наиболее крупные национальные железные дороги решили дилемму смешанных грузо-пассажирских перевозок, отдавая приоритет либо грузовым, как это сделали железные дороги ЮАР, либо пассажирским перевозкам (железные дороги Египта). Железные дороги этих двух стран имеют наиболее высокие в Африке показатели эксплуатационной деятельности по видам движения — более 100 млрд. ткм первая и 40 млрд. пассажиро-км вторая. Если сюда прибавить 20 млрд. приведенных ткм других национальных железных дорог, на которых осталось смешанное движение, можно констатировать, что 80 % всего объема перевозок на континенте обеспечивается национальными железными дорогами. Это делает успехи приватизации относительными.

ЮАР (рис. 2, 3, 4 и 5) показывает многим железным дорогам узкой колеи в других странах мира пример наиболее эффективного управления. Политика компании-оператора Spoornet заключается в постоянной модернизации и реструктуризации. Действительно, в грузовых перевозках на наиболее интенсивно используемых линиях этих железных дорог колеи 1067 мм достигается примерно такая же производительность, как на железных дорогах колеи 1435 мм в Северной Америке, так как они выполняются тяжеловесными угле- и рудовозными поездами массой до 10 тыс. т, и перспективы грузовых перевозок здесь более надежны, чем на европейских железных дорогах со смешанным движением, где они с экономической точки зрения не столь эффективны. Правда, Spoornet пришлось практически отказаться от смешанной эксплуатации, решив дилемму грузо-пассажирских перевозок в пользу грузовых и приведя долю пассажирских перевозок к величине, эквивалентной имеющей место на железных дорогах Северной Америки. Пассажирооборот железных дорог ЮАР в 2002 г. составил 1,1 млрд. пассажиро-км, а грузооборот — 106 млрд. ткм, т. е. соотношение между пассажирскими и грузовыми перевозками, равное 1:100, почти такое же, как в США. Средняя производительность труда одного работающего достигла почти 2 млн. приведенных ткм в год, что в 3 раза больше среднеевропейской, производительность грузового вагона — почти 1 млн. ткм в год, т. е. в 2 раза больше, чем в Европе. С вводом в эксплуатацию новой линии длиной 700 км для перевозки железной руды объем грузовых перевозок на железных дорогах ЮАР в ближайшем будущем увеличится почти на четверть.

Все это отнюдь не помешало пустить в продажу 2000 км неэксплуатируемых или малодейственных линий, т. е. десятую часть сети, потому что эти линии не рассматриваются как стратегически важные, а расходы по приведению их в должное состояние неоправданно велики.



Рис. 4. Туристический поезд Blue Train железных дорог ЮАР

Право на выполнение пригородных перевозок Spoornet в 1990 г. передала корпорации South African Rail Commuter Corporation (SARCC). Сеть пригородных сообщений SARCC обеспечивает пассажирооборот до 12 млрд. пассажиро-км в год, т. е. больше, чем железные дороги Франции в регионе Парижа. Выполняется реконструкция вокзалов, строится новая линия Gautrain между Йоханнесбургом и Преторией, рассчитанная на объем перевозок 100 тыс. пассажиров в сутки. Контракт на строительство и техническое обслуживание линии в течение 25 лет был согласован с консорциумом, состоящим из компаний Bombardier Transportation (поставщик подвижного состава), Bouygues (подрядчик работ по гражданскому строительству), RATP (консультант) и SNCF International (оператор).

Однако масштабная программа инвестиций железных дорог ЮАР в инфраструктуру в сумме 5,95 млрд. евро подвергается опасности из-за оцениваемого в 4,5 млрд. евро долга, накопленного холдингом Transnet, который является головной транспортной организацией страны, причем значительная доля этой задолженности приходится на Spoornet. По-



Рис. 5. Электровагон серии 10E железных дорог ЮАР



Рис. 6. Вокзал Рамзес железных дорог Египта в Каире



Рис. 7. Одна из станций метрополитена Каира



Рис. 8. Разводной железнодорожный мост через Суэцкий канал вблизи Фердана (Египет)

ка удастся избежать принятия радикального решения по передаче частным компаниям-операторам прав на эксплуатацию линий, по которым осуществляются перевозки угля и железной руды, однако все более распространенным становится мнение, что Spoornet, являющаяся проводником приватизации железнодорожного транспорта во всей Африке, особенно в южной ее части, не проявляет активности в этом направлении в самой ЮАР.

Национальная сеть железных дорог **Египта** (рис. 6, 7 и 8) при общей протяженности линий нормальной колеи, несколько превышающей 5000 км, выполняет пассажирские

перевозки в объеме 450 млн. чел. с пассажирооборотом 41 млрд. пассажиро-км в год. В обращении находятся в среднем 1150 поездов в сутки, и имеется существенный резерв провозной способности. На грузовые перевозки в объеме 12 млн. т с грузооборотом 4,2 млрд. ткм в год приходится лишь десятая часть всей перевозочной работы.

Реализуются проекты развития сети. Помимо продолжения линии от Эс-Салума в направлении Ливии, строится линия длиной 225 км от Исмаилии до Рафаха на границе с сектором Газа (Израиль), что укрепит кооперацию Египта с другими ближневосточными странами. В 2001 г. были построены первые 100 км новой линии и введен в эксплуатацию самый большой в мире разводной (поворотный) железнодорожный мост длиной 640 м через Суэцкий

канал в районе Фердана. Рассматривается также проект строительства высокоскоростной линии между Александрией, Каиром и Асуаном.

Марокко (рис. 9), страна в западной части Северной Африки, имеет сеть железнодорожных линий нормальной колеи длиной 1900 км, из которых 20 % двухпутные (как в ЮАР) и 55 % электрифицированы (больше, чем в ЮАР). Перевозочная работа на марокканских железных дорогах в 2002 г. составила 5 млрд. ткм в грузовом и более 2 млрд. пассажиро-км в пассажирском движении с ростом по сравнению с предыдущим годом на 6 – 7 %. Производительность труда, которая достигла 600 тыс. приведенных ткм на одного работника в год, сравнима со средней по Восточной Европе; производительность локомотива составляет 31 млн. приведенных ткм, а грузового вагона — 700 тыс. ткм, что больше средней по Восточной Европе.

В рамках программы развития рассматриваются проекты строительства высокоскоростной линии Касабланка — Фес и продолжения железной дороги до Марракеша. Однако наиболее амбициозным является проект железнодорожного тоннеля под Гибралтарским проливом, который соединит железные дороги Марокко (от Танжера) с планируемой линией колеи 1435 мм железных дорог Испании. Этот проект обеспечит первую железнодорожную связь между Европой и Северной Африкой. К тому же основные линии железных дорог Марокко, Алжира и Туниса (рис. 10) имеют такие же технические характеристики, как железные дороги большинства европейских стран.

Приватизированные (и приватизируемые) железные дороги

Сокращение в начале 1980-х годов государственных субсидий национальным железным дорогам создало затруднительную ситуацию на большинстве из них, испытывающих недостаток средств для содержания технических объектов, от которых нельзя было отказаться. Большая часть устройств инфраструктуры и подвижного состава приходила в упадок быстрее, чем это компенсировалось, в результате чего в начале 1990-х годов возникли перебои в организации перевозок.

Не было другого выбора, кроме выполнения условий, выдвинутых Всемирным банком для предоставления новых кредитов: закрыть наиболее убыточные и изношенные линии, ограничиться все еще выгодными грузовыми перевозками и получить гарантии государства по субсидированию социально необходимых пассажирских перевозок. В 1990-е годы ни одна африканская страна не смогла поддерживать железные дороги такой ценой.



Рис. 9. Грузовой поезд железных дорог Марокко



Рис. 10. Региональный экспресс Métro du Cahel железных дорог Туниса

Поэтому в 1995 г. пять стран Африки — сначала Кот-д'Ивуар и Буркина-Фасо, затем Камерун (рис. 11), Малави и Замбия — приступили к приватизации железных дорог. В конце 1990-х годов к приватизации железных дорог присоединились еще десять стран, среди них Мадагаскар, Танзания (рис. 12), Ангола, Кения, Сенегал, Мали, Зимбабве, Уганда и другие. В настоящее время почти в 30 странах — от Эфиопии и Джибути до Мозамбика и Ганы — транспорт общего пользования, прежде всего железнодорожный, обособлен от государства. Даже ЮАР не смогла остаться в стороне. Приватизация была единственным решением для 2000 км линий, которые Spoornet не могла больше эксплуатировать; частной будет также строящаяся пригородная линия Gautrain.

В Гане для восстановления сети железных дорог (947 км линий колеи 1067 мм) и управления ею на основе концессии, рассчитанной на 20 лет, выбран консорциум, возглавляемый железными дорогами ЮАР. Пакет документов на приватизацию был подготовлен консультационной фирмой CPSC Transcom (Канада). В Кении и Уганде внедряется пакет документов на техническое содержание и эксплуатацию



Рис. 11. Контейнерный поезд железных дорог Камеруна

железных дорог этих двух стран общей протяженностью более 1000 км, подготовленный консультационными фирмами Canrail (Канада) и International Finance Corporation (США). В отношении железных дорог Джибути и Эфиопии концессионная документация подготовлена и введена в действие консультационной фирмой Louis Berge при содействии двух фирм из Швеции. Для железных дорог Мозамбика подобная процедура была выполнена консорциумом компаний Rites и Ircon International (обе — Индия); последняя определена в качестве компании-оператора. В Зимбабве победитель конкурса на приватизацию железных дорог будет определен в 2005 г. Гвинея также не сможет избежать концессионирования, если хочет снова



Рис. 12. Вокзал железной дороги Tazara в столице Танзании Дар-эс-Саламе

возобновить деятельность сети своих железных дорог, прекращенную 40 лет назад, и построить новую линию Tranguineen длиной 1000 км с целью разработки месторождений железной руды в горном массиве Нимба, запасы которой оцениваются в 10 млрд. т (хотя этот проект еще не прошел стадию исследований для выяснения его целесообразности и обоснованности с экономической точки зрения). Наблюдается также тенденция к увеличению числа консультантов и претендентов на концессии, активизировавшихся по всей Африке, чтобы получить контракты на выполнение технико-экономических исследований и приватизацию железных дорог, от которых государства хотят освободиться.

Рекорд по числу кандидатов установлен в Танзании. Здесь был объявлен конкурс на проведение исследований и последующую приватизацию сети железных дорог метровой колеи общей протяженностью 2700 км с выбором компании-оператора для управления эксплуатационной деятельностью начиная со второй половины 2005 г. К тому времени правительство ограничило финансирование Танзанийской железнодорожной корпорации инвестированием 18,7 млн. евро в инфраструктуру, перед тем как передать ее наиболее квалифицированному и предложившему лучшие условия консорциуму. Для участия в конкурсе были предварительно отобраны три следующие группы: француско-южноафриканская African Great Lakes Railway Company (включающая компании Bollore, Caspaian и Comazar), NLPI Spoornet (ЮАР) и Rites (Индия). Компании Canac (Канада), Dynamic Rail, East Africa Rail и Sheltam/Mvela (все три — ЮАР) были включены в список претендентов условно. Кроме того, от пяти до семи консорциумов, также заинтересованных в железных дорогах Танзании, полностью или частично представляли южноафриканский капитал. График проведения конкурса был установлен весьма жесткий: представление окончательных предложений — до 11 ноября 2004 г., конкурс как таковой — 16 декабря того же года, объявление победителя — 20 января 2005 г.

Успехи

Ряд примеров успешной приватизации национальных железных дорог предлагает Западная Африка. Наиболее интересными представляются случаи с Sitarail и Transrail, новыми международными компа-

ниями, первая из которых пришла на смену Управлению железной дороги Абиджан — Нигер (RAN) для эксплуатации связи Кот-д'Ивуар — Буркина-Фасо, а вторая — на смену Национальному обществу железных дорог Сенегала (SNCS) и Управлению железных дорог Мали (RCFM) для эксплуатации связи Сенегал — Мали. Однако это произошло не без проблем, связанных с конфликтами интересов разных финансовых групп, причастных к грузовым перевозкам, и с сокращением персонала.

Компания Transrail живо интересовалась грузовыми сообщениями между Сенегалом и Мали, но потребовалось почти 9 лет, чтобы выполнить необходимые исследования, провести переговоры и осуществить сделки между правительствами и международными финансовыми группами, а также реализовать меры по охране железнодорожных объектов, прежде чем новому концессионеру, представляющему франко-канадскую группу Canac-Getma, удалось наконец обеспечить проведение 1 октября 2003 г. первого грузового поезда по линии Дакар — Бамако. Эта магистраль длиной 1270 км была открыта в 1904 г. и первоначально служила главным путем снабжения Сенегала и проникновения в бывший Французский Судан, ставший затем государством Мали. Две эти страны разъединились в 1960 г., но администрации их железных дорог продолжали совместно эксплуатировать ось Дакар — Бамако, не имея при этом возможности ее продолжения далее Куликоро в сторону Нигера и не обеспечивая экономического паритета. Ухудшение финансового положения обеих железных дорог обусловило дефицит, не компенсированный со стороны государств из-за риска истощения общественных ресурсов. Из-за этого пришлось сократить численность персонала, а также ввести в практику перекрестное субсидирование убыточных пассажирских перевозок за счет относительно рентабельных грузовых. Правительства двух стран обращались к консорциуму, возглавляемому группой Bollore (Франция) с участием железнодорожных компаний SNCF International (также Франция), Canarail (Канада) и судовладельческой Maersk (Дания), но окончательно концессию сроком на 25 лет получил в 2003 г. франко-канадский консорциум Canac-Getma за 24 млн. евро. Фирма Canac была создана в 1971 г. в канадской провинции Квебек для распространения опыта в области эксплуатации железных дорог сначала в Аргентине, а затем в Африке; компания Getma образовалась в 1989 г. для осуществления деятельности по морскому страхованию, снабжению портов и экспорту-импорту на Западном побережье Африки.

Transrail обладает 51 % капитала, по 20 % имеют правительства двух стран, 20 % частные компании из Сенегала и Мали и 9 % персонал. Привлечение персонала позволило сократить численность работаю-

щих с 4500 до 1526 чел. в равных частях между двумя странами. За 3 мес вновь назначенный управляющий из Канады привел линию Дакар — Бамако в состояние, позволившее увеличить объем грузовых перевозок, которые единственно интересовали компанию, с 15 тыс. до 35 тыс. т в месяц, и объявил целью довести этот показатель до 45 тыс. т в месяц с учетом того, что потенциальная провозная способность линии оценивается в 1,5 млн. т. Пассажирские перевозки остались только в Сенегале благодаря тому, что SNCS сохранило за собой функции оператора на территории этой страны. Общей проблемой является то, что состояние пути не везде обеспечивает полную техническую безопасность, что несколько ограничивает движение грузовых поездов Transrail. Пассажирские сообщения на линии в ожидании дополнительных инвестиций в развитие представлены только курсирующим раз в неделю между Дакаром и Бамако экспрессом, обслуживаемым SNCS. Есть предположение, что Сенегал может перешить путь на нормальную колею 1435 мм для увеличения в 2 раза провозной способности во внутренних перевозках в целях получения возможности обслуживания местных месторождений железной руды и фосфатов, что представляет большой интерес, чем транзит в соседнюю страну.

Компания Sitarail с 1995 г. эксплуатирует магистраль метровой колеи Абиджан — Уагадугу длиной 1180 км между Кот-д'Ивуаром и Буркина-Фасо. Это была одна из первых концессий в Африке, соответствующих принципам, определенным Всемирным банком. Консорциум, основными членами которого являются компания Saga (Франция) и консультационные фирмы Systra (также Франция) и Transurb (Бельгия), обладает 67 % капитала, по 15 % принадлежат правительствам двух стран и 3 % персоналу, численность которого была сокращена с 3500 до 1800 чел. Вначале удалось довести объем пассажирских перевозок до 400 тыс. чел., а грузовых до 600 тыс. т в месяц, но затем в результате военно-политического кризиса 2002 г. в Кот-д'Ивуаре в грузовых перевозках произошел спад до 250 тыс. т. Однако разрешение конфликта позволило вновь сделать Sitarail по объему перевозок сравнимой с соседней Transrail, при том что потенциал обеих компаний в грузовых перевозках далеко не исчерпан.

Проблемы инвестирования

Экономисты знают, что без достаточных инвестиций в транспорт, особенно в железнодорожный, Африка надолго останется маргиналом в мировых экономических взаимоотношениях с долей не более 3 — 4 %.

Опасения отчасти основаны на том, что торговля в других регионах мира развивается быстрее, чем в Африке. В то же время это не мешает росту афри-

канского экспорта, в основном состоящего из сырьевых материалов, который, впрочем, остается в сильной зависимости от валютных курсов, перепады которых в некоторые годы достигают 20 %.

Тем не менее многие страны Африки в принципе в достаточной степени обеспечены железными дорогами, заканчивающимися в действующих портах, и могут увеличить объемы своей внешней торговли железной рудой, углем и лесоматериалами при резком повышении спроса, которое периодически возникает по мере ускорения мирового экономического развития. Это на практике наблюдается также в Индии и Китае. Африка тоже может увеличить и внутриконтинентальный товарообмен, как это имело место, например, при росте продажи мяса из Буркина-Фасо в Кот-д'Ивуар или зерна из Сенегала в Мали, и при этом весьма важен прогресс на железнодорожном транспорте вовлеченных в эти процессы стран.

Страны без железных дорог

В десятке африканских стран, которые еще не располагают железными дорогами, имеются проекты строительства линий, предназначенных для ликвидации разобщенности общеафриканской сети, а также для обслуживания портов и городов. В качестве примера можно привести Ливию, которая благодаря своим значительным запасам нефти, похоже, не будет иметь проблем с самостоятельным финансированием создания в ближайшем будущем инфраструктуры железнодорожных линий общей протяженностью 3000 км и стоимостью 7,5 млрд. евро. Сеть железных дорог Ливии будет состоять из проходящей вдоль берега Средиземного моря широтной линии длиной 2000 км, которая свяжет Мусаид на границе с Египтом с Рас-Аджиром на границе с Тунисом через Триполи и Сирт, и меридиональной внутренней линии длиной 1000 км, начинающейся в Сирте и идущей на юг в направлении Сабхи с возможным продолжением в Чад и созданием трансафриканского транспортного коридора север — юг до Камеруна или Нигерии. В дальнейшем можно организовать железнодорожное сообщение с Суданом. Нормальная ширина колеи указанных линий позволит обеспечить взаимосовместимость с железными дорогами Египта, тогда как совместности с железными дорогами Туниса и других стран Северной Африки предполагается достигнуть за счет перешивки на колею 1435 мм тунисских линий общей протяженностью 1000 км вплоть до столицы этой страны.

Другие африканские страны, которым необходимо строительство новых или продление существующих железнодорожных линий, прежде всего сталкиваются с проблемами финансирования необходимых для этого капитальных вложений из-за унаследованных больших долгов. Между тем, несмотря на долги,

в Африке нет ни одной страны, не имеющей проектов создания или развития сети железных дорог.

В отличие от Ливии ситуация в Гвинее показывает крайнюю потребность в наличии адекватной транспортной системы в стране с богатыми природными ресурсами, чье население, насчитывающее около 10 млн. чел., находится за порогом бедности и чей внешний долг в 2002 г. достиг 3 млрд. евро. Между тем Гвинея — второй в мире производитель бокситов, десятый — алмазов и, кроме того, имеет значительные запасы железной руды. Итак, Гвинея должна изыскать на правительственном уровне средства для восстановления закрытой 40 лет назад линии длиной 660 км Конакри — Канкан и строительства трансгвинейской линии длиной 1000 км для связи с месторождениями руды в массиве Нимба или получить неизбежный кредит в размере 3,74 млрд. евро, что удвоит государственный долг.

Более или менее похожая на гвинейскую ситуация побудила 30 лет назад Африканский союз железных дорог к разработке директивного плана обеспечения железнодорожных связей в Африке, который был одобрен главами государств и правительств континента в ходе саммита в Монровии в 1978 г.

Согласно плану должны быть построены новые линии общей протяженностью 26 тыс. км, половина из которых была включена в программу Первого десятилетия Объединенных Наций по транспорту и связи (UNTACDA 1: 1978 — 1988 гг.). Целью плана было создание в Африке разветвленной и взаимосвязанной сети железных дорог, и эта цель была подтверждена позднее в договоре 1994 г. по организации Африканского экономического сообщества, который был пополнен дополнительным протоколом по транспорту, согласованным в 1999 г. в Аддис-Абебе. В учредительном акте Африканского союза, принятом в июле 2000 г., также отмечена необходимость в комплексной общеафриканской железнодорожной сети общей протяженностью порядка 100 тыс. км.

Конечно, строятся отдельные участки линий длиной 100 или 200 км, как, например, в Египте, но конечная цель в 100 тыс. км представляется очень отдаленной. К тому же в настоящее время общая протяженность 25 железных дорог Африки — членов МСЖД, согласно данным союза, составляет только 70 тыс. км, хотя предусмотрено увеличить ее на 10 тыс. км в течение 20 лет.

Поэтому насущно необходимо, чтобы более богатые страны Европы и Америки заинтересовались Африкой, в том числе в аспекте железных дорог, вместо того чтобы постоянно смотреть в сторону Азии, так как последняя в один прекрасный день может оказаться на железнодорожном рынке Африки, которым Европа и Америка пренебрегают.