

Железные дороги Индии на трудном пути развития

Государственные железные дороги Индии (IR), представляющие одну из самых больших в мире железнодорожных систем, столкнулись с типичной для всех железных дорог со смешанным движением сложной проблемой соотношения пассажирских и грузовых перевозок, решение которой состоит в умении оптимально сочетать оба вида перевозок вне зависимости от того, какой из них преобладает в настоящее время.

Частные железные дороги в общем случае основывают свое экономическое благополучие на выборе в пользу или грузовых (как в США), или пассажирских (как в Японии) перевозок в зависимости от того, какие из них выгоднее. Государственные железные дороги отдают предпочтение пассажирскому или грузовому движению в зависимости от того, какую политику они считают более полезной — социальную или экономическую.

В Индии задача нахождения оптимального соотношения между пассажирским и грузовым движением стоит перед государственными железными дорогами, которые стремятся стать коммерческим предприятием, не переставая быть одновременно фактором и социальной безопасности, и развития экономики.

Экономический гигант набирает силу

Индия по справедливости рассматривается как субконтинент не только потому, что простирается на 3000 км с севера на юг и на столько же с востока на запад, занимая территорию 3,3 млн. км², но и потому, что ее население превышает 1 млрд. чел., т. е. в 2 раза больше населения всех стран Европейского союза при в 3 раза большей плотности. Однако если Индия имеет размеры и население целого континента, ее эко-

номика далека от континентально-го масштаба, так как характеризуется весьма малым, хотя и растущим объемом промышленной продукции на душу населения. Это обостряет потребности Индии в крупных инвестициях именно в развитие транспорта, особенно железнодорожного, на котором имеет место осязаемый недостаток провозной способности, особенно в грузовых перевозках.

Индия обладает сетью железных дорог, отличающейся одной из самых больших в мире общей протяженностью, самой большой в мире численностью персонала и многочисленным парком подвижного состава. Однако состояние железнодорожной сети не соответствует огромным потребностям в транспортном обслуживании. В настоящее время деятельность IR по большей части сосредоточена на пассажирских перевозках, объем которых превышает 5 млрд. чел. в год. В то же время объем грузовых перевозок составляет 500 млн. т при грузообороте 350 млрд. ткм в год, что совершенно не отвечает потребностям в перевозках грузов, которые в 2–3 раза больше. Кроме того, дилемма «пассажиры или грузы», которая существует уже на протяжении многих десятилетий, подрывает конкурентоспособность железнодорожного транспорта, особенно грузового, и снижает его рентабельность. Требуется радикальные меры для обеспечения

равномерного развития железных дорог путем решительной реструктуризации отрасли, необходимость которой однозначно признана.

Десятым (начиная с 1949 г.) пятилетним планом предусмотрены инвестиции, обеспечивающие к 2010 г. увеличение на четверть объема пассажирских перевозок и более чем наполовину — грузовых. Благодаря этому уменьшится влияние диспропорции между данными видами перевозочной деятельности, которая постоянно подвергается критике со стороны не только торгово-промышленных кругов, обвиняющих железные дороги в сдерживании экономического роста страны, но и властей, которые осознают, что эта диспропорция осложняет финансовое положение железных дорог со смешанным движением, где прибыль от грузовых перевозок, даже сильно ограниченных, используется для компенсации убыточности пассажирских.

Предложения железных дорог на рынке транспортных услуг могли бы быть расширены за счет повышения производительности, которая остается явно недостаточной. Может, в частности, значительно возрасти объем грузовых перевозок за счет привлечения части грузов с других видов транспорта. Это должно обеспечить будущее железных дорог Индии, их последовательное развитие.

Премьер-министр страны М. Сингх заявил в мае 2004 г., что Индия вступает в новую фазу устойчивого экономического развития, в результате которого Она может стать второй из крупнейших экономик в мире. Действительно, в настоящее время Индия относится к странам, экономика которых развивается наиболее быстро, с темпом от 4 до 8 % в год на протяжении последних 20 лет. Так, в 2003 г. экономический рост в Индии составил 8,2 %, в 2004 г. — 6,4 %. Согласно данным Всемирного банка, по темпам развития страна занимает 12-е место в мире (отставая,

впрочем, от Китая, главного потенциального соперника, занимающего 7-е место).

После 2000 г. величина валового национального продукта (ВВП) Индии превысила 500 млрд. дол. США, но вследствие огромной численности населения удельный (на 1 чел.) ВВП едва достигает 500 дол., что в 2 раза меньше, чем в Китае, и в десятки раз меньше, чем в США или странах Западной Европы. Доля сельскохозяйственного сектора в ВВП значительно меньше, чем промышленного, дающего 25 %, и, особенно, чем сферы обслуживания, дающей 50 %, так как стоимость рабочей силы в густонаселенной стране очень мала.

Один из парадоксов Индии заключается, между прочим, в ее инновационном прорыве в области высоких технологий, из-за чего в последние годы идет речь о технологическом взлете индийского субконтинента, особенно когда речь идет о приходе в страну западных компаний, специализирующихся в информатике и финансах (главным образом в авиации), а также о том, что тысячи высококвалифицированных индийских специалистов по информационным технологиям (главным образом по программному обеспечению) находят работу в других странах мира. Развитие центров высоких технологий повышает ценность говорящих по-английски специалистов, относящихся к среднему классу, тогда как профессии в других, медленнее развивающихся отраслях, например в промышленности и на транспорте, менее престижны. В настоящее время, однако, указанный сектор очень узок и недостаточен для общего подъема экономики Индии.

Уровень инфляции в 2003 г. оказался самым низким за всю историю страны и составил всего 4 %, а объем золотовалютных резервов достиг комфортного уровня в 75 млрд. дол. Вместе с тем постоянный отток государственных финансовых средств остается предметом беспокойства. Кроме того, бюд-

жетный дефицит составляет около 10 %, а государственный долг центрального правительства и территориальных образований превышает 85 % ВВП.

Огромные численность населения и размеры территории Индии, а также упомянутый экономический рост обуславливают сложные проблемы в транспортном обслуживании, особенно на железных дорогах, которые не в состоянии удовлетворить растущие потребности страны в перевозках.

В поисках инвестиций

Уходя из Индии, Великобритания оставила более 50 тыс. км железных дорог. Однако прежние колониальные власти прокладывали железнодорожные линии исключительно в собственных интересах, без попыток унифицировать ширину колеи, выбранную 40 железнодорожными компаниями, которые заботились прежде всего о вывозе природных ресурсов из внутренних регионов в стремлении получить максимальную прибыль.

После завоевания Индией независимости новая национальная сеть железных дорог, которая формировалась путем объединения старых компаний, была лишена единства ввиду различий в ширине колеи и отсутствия соединительных линий. Это было причиной изоляции и разобщенности отдельных железных дорог, что стало помехой для централизации и модернизации сети.

На первых порах требовалось удовлетворить спрос на пассажирские перевозки в наиболее урбанизированных зонах, особенно в регионе Бомбея (ныне — Мумбаи), экономической столицы страны, затем организовать пригородные сообщения в других крупных агломерациях. В это же время началась разработка предложений по организации дальних пассажирских сообщений с электрификацией наиболее важных направлений.

Это позволило в определенной мере развить пассажирское движение, но с ущербом для грузового, отодвинутого на второй план. В результате контраст между быстрым развитием пассажирских перевозок и ограниченным движением грузовых поездов так никогда и не был преодолен. Это обусловило сохранение противоречия «пассажиры — грузы» в процессе выполнения следовавших один за другим девяти пятилетних планов, имевших постоянную, но недостижимую цель решить эту дилемму.

Известно, что в течение первых двух-трех десятилетий с момента провозглашения независимости Индии в 1947 г. правительства больше доверяли железным дорогам, чем их преемники в последующее время, если судить по снижению доли, зарезервированной для железных дорог в общем объеме инвестиций в транспорт и, особенно, в объеме инвестиций в целом по стране. Это согласуется с падением доли железных дорог на общем транспортном рынке страны, которая за 50 лет сократилась с 90 % по грузовым и 80 % по пассажирским перевозкам до 40 и 50 % соответственно в настоящее время.

Руководители отрасли всегда считали, что если железнодорожный транспорт не смог избежать несоответствия предложения и спроса, ни уменьшения своей доли на рынке, это объясняется все более явной переориентацией капитальных вложений в пользу автомобильного транспорта. Правительство и деловые круги в последние годы нередко рассматривали железные дороги как нечто устарелое и консервативное и полагали, что они теряли свои позиции на рынке из-за того, что не пытались сами улучшить состояние своих дел и, в частности, неразумно использовали инвестиции.

Объем капитальных вложений в железнодорожный транспорт Индии в рамках следующего пятилетнего плана в абсолютных величинах в целом удвоился или даже ут-

роился, но в действительности его доля в общем объеме инвестиций по стране уменьшилась с более чем 10 % в первых пятилетних планах до 5 % и даже менее. Действительно, автомобильный транспорт доминирует в сфере транспортных услуг и получает все большую помощь от государства.

В 1950-х годах, когда началась реализация двух первых пятилетних планов, и (в меньшей степени) в 1960-х годах в течение двух следующих пятилетий преобладающие позиции железных дорог на рынке транспортных услуг позволяли им получать до половины общего объема инвестиций в транспорт, или до 20 % суммарных капитальных вложений по стране в целом. Благодаря этому за 20 лет железные дороги Индии сумели добавить 5000 км новых линий к 54 тыс. км, унаследованным от Великобритании, электрифицировать 5000 линий по французской технологии (на переменном токе 25 кВ, 50 Гц), а также приобрести 2000 локомотивов, 12 тыс. пассажирских и 180 тыс. грузовых вагонов.

В соответствии с планами на последующие пятилетки инвестиции по стране в целом выросли, причем доля расходов на развитие транспорта варьировалась от 13 до 15 %, однако железнодорожному транспорту доставалось лишь 5 %, тогда как автомобильный постепенно становился привилегированным. Это позволило автотранспортному лобби с 2003 г. объявить о строительстве 3,5 млн. км автомобильных дорог, из которых половину составят шоссе с твердым покрытием, и об увеличении парка на 10 млн. легковых, 2 млн. грузовых автомобилей и 500 тыс. автобусов, не считая 4 млн. других транспортных средств и 24 млн. мотоциклов.

Все же в течение двух последних пятилеток IR удалось построить 3000 км новых линий, доведя общую протяженность сети до 63 940 км (из которых 16 218 км линий с двумя и более путями), и электрифицировать 8000 км, до-

ведя общую длину электрифицированных линий до 16 272 км. Парк подвижного состава в 2005 г. насчитывал 7339 локомотивов, 39 936 пассажирских и 216 717 грузовых вагонов. На сети ежедневно обращались в среднем 14 245 поездов, в том числе 8000 пассажирских.

Реструктуризация инвестиций

Структура инвестиций варьируется от одной пятилетки к другой и даже от года к году в соответствии с их общим объемом и наиболее срочными нуждами. Традиционно значительная доля расходов (от 1/4 до 1/3) приходится на закупку подвижного состава, на что было затрачено 35 млрд. рупий в 2000/2001 и 30,5 млрд. в 2001/2002 финансовых годах, но повышение внимания к инфраструктуре способствует некоторому перераспределению ассигнований. С точки зрения железнодорожников, ежегодно выделяемых средств по-прежнему недостаточно, тогда как, по мнению правительственных финансовых органов, они все чаще считаются чрезмерными. Это приводит к прогнозированию на будущее ужесточения фискальной политики и относительного сокращения объема инвестиций (в отличие от тенденций первых пятилетних планов).

Десятый пятилетний план, охватывающий 2005–2010 гг., является составной частью общенациональной программы минимизации инвестиций (National Common Minimum Program), которая была объявлена в конце лета 2004 г. Реализация этой программы началась не очень большим, но тем не менее симптоматичным сокращением расходов на железнодорожный транспорт. Это совпало по времени с обнародованием проекта реструктуризации сети, который привлек внимание общественности, тем более что в 2004 г. министр железнодорожного транспорта уже настаивал на необходимости более эффективного освоения инвести-

ций, ограничиваясь действительно насущными нуждами.

К такому относится, главным образом, продолжение электрификации железных дорог и унификации ширины колеи, что иногда со стороны рассматривалось только как желание ликвидировать неэлектрифицированные и узкоколейные линии без достаточного экономического обоснования рентабельности инвестиций.

Всего же с апреля 2004 г. до конца марта 2005 г. железные дороги страны располагали ресурсами в размере 134,3 млрд. рупий (примерно 3 млрд. дол.), что на 5 млрд. рупий, или на 4 %, меньше, чем в предшествующем финансовом году.

В ответ на рост числа железнодорожных инцидентов со смертельным исходом, которые болезненно воспринимаются общественным мнением, в бюджет 2002/2003 года была внесена новая статья, касающаяся безопасности движения поездов, на что было выделено 13 млрд. рупий. Рассчитанная на 10 лет программа внедрения оборудования и средств обеспечения безопасности движения с бюджетом в размере 170 млрд. рупий имеет целью избежать столкновений на однопутных линиях и заменить слишком изношенные рельсы на тысячах километров пути, чтобы свести к минимуму долю аварий со смертельным исходом, составляющую один случай на 1 млрд. пассажиро-км, т. е. в 10 раз больше, чем, например, в Японии.

Реструктуризация инвестиций сопровождается планом мобилизации всех финансовых ресурсов, включая собственные, государственные средства и займы на внешних рынках. Эти три источника, будучи длительное время равнозначными, отныне развиваются по-разному. Возможности существенного роста поступлений от продажи транспортного продукта ограничены. Обращение к займам на финансовых рынках увеличивает долговые обязательства, которые

скорее следовало бы сокращать. Напротив, было бы целесообразным увеличить долю государственных инвестиций, чтобы компенсировать рост эксплуатационных расходов на удовлетворение социально значимых потребностей в перевозках, обременяющих железные дороги, и увеличение затрат на пенсии железнодорожникам. Есть также надежда, что поиск источников финансирования будет облегчен за счет привлечения частных инвесторов и создания концессий, которые особенно эффективны в форме участия частных капиталов в целевом инвестировании развития грузовых перевозок. Речь идет в этом случае о строительстве новых линий или отдельных участков для обслуживания портов, шахт или крупных промышленных предприятий, создании многофункциональных терминалов, закупке более совершенного подвижного состава.

Пассажирские перевозки

Индия унаследовала изначально колониальную железнодорожную сеть, ориентированную на пассажирские и грузовые перевозки к морским портам и тяготеющим к ним районам. Обретение независимости вызвало взрыв спроса на перемещение населения, который умножил число поездок по железным дорогам для удовлетворения повседневных потребностей как в транспортном обслуживании крупных агломераций, так и в поездках на дальние расстояния, поскольку население всегда охотно переезжало из конца в конец страны по самым низким в мире железнодорожным тарифам. Тарифы на пригородные перевозки также поддерживались на аномально низком уровне, а показатель безбилетного проезда достиг рекордного уровня. При больших расстояниях перевозок и в очень благоприятных рыночных условиях железные дороги страны никогда не финансирова-

лись в достаточной степени, чтобы довести предложения по пассажирским перевозкам до уровня непрерывно растущего спроса. При этом и грузовые перевозки неизменно оставались на положении «бедного родственника».

Сопоставление ситуации

В противоположность Индии на железных дорогах Китая приоритет вынужденно отдается грузовым перевозкам (особенно перевозкам угля), составляющим основу промышленного развития страны, а пассажирские перевозки постоянно находятся на втором плане. Аналогичное решение о преимущественном положении грузового движения перед пассажирским было принято еще 30 лет назад в бывшем СССР, чтобы сделать железные дороги главным перевозчиком массовых грузов (ситуация почти не изменилась и в нынешней России, где грузовые перевозки по объему более чем в 10 раз превышают пассажирские).

За последнюю четверть века в Китае так и не удалось добиться, чтобы железнодорожный транспорт отвечал растущим потребностям в пассажирских перевозках. При этом перевозки в дальних сообщениях до последнего времени считались третьестепенной задачей, а сообщения средней дальности могли развиваться лишь в ущерб пригородному движению, которое в Китае находится еще в зачаточном состоянии.

Таким образом, поскольку на железных дорогах Индии в privilegiрованном положении находятся пассажирские перевозки, а в Китае — грузовые, невозможно избежать сравнения между железнодорожными сетями этих двух стран, расположенными на одном континенте, эксплуатируемыми примерно по 60 тыс. км линий и обслуживаемыми более 1 млрд. чел. населения каждая.

За 50 лет железные дороги Индии довели объем пассажирских

перевозок до более чем 5 млрд. чел. в год (с учетом быстрорастущих и практически неуправляемых пригородных перевозок в крупных агломерациях), а пассажирооборот увеличился в 5 раз и к настоящему времени превысил 500 млрд. пассажиро-км. В то же время на железных дорогах Китая объем пассажирских перевозок в 2002 г. оценивался в 1 млрд. чел. (в следующем году он уменьшился на 8%), тогда как пассажирооборот составил 460 млрд. пассажиро-км. Следовательно, пассажирооборот на железнодорожных сетях обеих стран приблизительно одинаковый, а число перевезенных пассажиров в Индии в 5 раз больше, поскольку преобладающие здесь пригородные сообщения характеризуются в среднем в 5 раз меньшей дальностью поездки, чем в Китае, где пригородное сообщение практически отсутствует. Единственная общая для железных дорог Индии и Китая черта заключается в сопоставимом уровне спроса на дальние пассажирские перевозки. Речь идет об 1 млрд. пассажиров в год, перевозимых в каждой из этих стран по магистральным линиям на расстояния в несколько сотен километров; этих пассажиров в перспективе можно рассматривать как будущих пользователей высокоскоростных пассажирских сообщений.

Значительно более глубокие различия между железными дорогами Индии и Китая наблюдаются в сфере грузовых перевозок. В Индии грузооборот железнодорожного транспорта за 50 лет возрос в 10 раз и в настоящее время составляет 350 млрд. ткм в год. В Китае же, где грузовое движение считается приоритетным, грузооборот за 50 лет вырос в 80 раз (т. е. темп их роста был в 8 раз больше, чем в Индии) и в 2003 г. достиг 1650 млрд. ткм, что почти в 5 раз больше, чем в Индии.

Представляет интерес также сравнение с процессом развития железных дорог Японии, поскольку там плотность населения такая же, как в Индии. В Японии железнодо-

рожный транспорт почти не перевозит грузов, однако объем пассажирских перевозок составляет 23 млрд. чел. в год, или почти в 5 раз больше, чем в Индии, а пассажирооборот — 380 млрд. пассажиро-км, или примерно такой же, как в Индии. Железные дороги Японии перевозят очень мало грузов, да и то преимущественно в ночное время, отдавая предпочтение пассажирскому движению, в первую очередь высокоскоростному, помимо продажи различных услуг и товаров на железнодорожных станциях.

Таким образом, в Азии в принципе нет подходящих моделей организации перевозочной деятельности железных дорог, которые могли бы служить примером для Индии в момент начала реструктуризации IR.

Подавляющее превосходство

Железные дороги Индии в момент создания IR в 1947 г. перевозили уже свыше 1 млрд. чел. в год, а теперь перевозят более 5 млрд. Население Индии за 50 лет утроилось, уровень жизни повысился еще более; кроме того, проходила ускоренная урбанизация страны. Железнодорожная сеть пятикратно увеличила объем перевозок, а пассажирооборот возрос в 6 раз, достигнув 515 млрд. пассажиро-км. Прогресс железнодорожных пассажирских перевозок в Индии — один из наиболее впечатляющих в мире, поскольку темп их развития почти в 3 раза выше, чем в среднем в Европе (например, на железных дорогах Франции пассажирооборот за 50 лет вырос в 2,5 раза), где, однако, действуют высокоскоростные сообщения. Общая усредненная дальность поездок по железным дорогам Индии достигает 500 км на одного жителя страны в год, приближаясь к среднеевропейскому показателю.

Однако мобильность населения Индии, пользующегося железнодорожным транспортом, несмотря на эти несомненные достижения,

существенно ниже, чем в Японии, при сопоставимой плотности населения двух стран, что согласуется с разительным различием в уровне жизни. Японцы имеют рекордный показатель мобильности населения — 170 поездок на человека в год при средней дальности поездки 17 км (т. е. всего 3100 км в год), что в 2 раза больше, чем во Франции, и в 6 с лишним раз больше, чем в Индии. Полагают, что постоянный рост уровня жизни в Индии приведет к существенному увеличению объема пассажирских перевозок. Проблема состоит в увеличении числа поездок по магистральным линиям и стабилизации количественных показателей пригородных сообщений, которые, используя более 60 % пропускной способности железных дорог страны, приносят лишь 30 % доходов.

Быстрый рост пригородных перевозок

Основная особенность железных дорог Индии — резкое преобладание пригородных пассажирских сообщений (рис. 1), которые не могут быть экономически выгодными, поскольку доходы от них слишком малы. Пригородные перевозки в Индии ввиду высокой себестоимости опасны для будущего железных дорог страны, так как на них приходится 60 % общего числа пассажиров и менее 10 % доходов. Диспропорция между предоставляемыми услугами по перевозке пассажиров и получаемой прибылью была оценена главой региональной дирекции IR в Калькутте (ныне — Колкате), который охарактеризовал железные дороги Индии как «сеть, где пригородный пассажир — король». На будущее исключительный удельный вес пригородного движения прогнозируется неизменным для всей сети, которая должна делать невозможное — перевозить ежедневно 10 млн. пригородных пассажиров, которые, не принося железным дорогам никакой прибыли, при этом постоянно



Рис. 1. Пригородный электропоезд IR

жалуются на низкое качество обслуживания, сетуют на чрезмерное скопление пассажиров в часы пик, частые опоздания поездов и даже на рекордное количество безбилетников. Эта непрерывная критика подрывает репутацию железных дорог и весьма негативно влияет не только на местное и региональное, но и на общенациональное общественное мнение. Пресса с удовольствием пишет о жалобах и авариях, но это не нравится компетентным политическим кругам, понимающим, что такое отношение не идет на пользу ни самим железным дорогам, ни их способности удовлетворять потребности общества. Чрезмерно интенсивные пригородные перевозки, помимо прочего, подрывают конкурентоспособность дальних сообщений на магистральных линиях, так как зачастую пассажиры обеих категорий вынуждены пользоваться одними и теми же перегруженными вокзалами. Массовые пассажирские перевозки ограничивают возможности грузового движения и затрудняют доставку грузов в крупные центры.

Наиболее тяжелая ситуация с пригородными перевозками имеет место в Мумбае (рис. 2), так как здесь выполняется 2/3 всего объема пригородных перевозок страны, превышающего 3 млрд. чел. при пассажирообороте 100 млрд. пассажиро-км в год. На железные дороги приходится 75 % пригородных перевозок всеми видами



Рис. 2. Пригородный вокзал в Мумбае

транспорта в данном регионе. Это, впрочем, соответствует 50 % объема таких перевозок в железнодорожном узле Токио, где 29 местных железнодорожных компаний выполняют рекордный объем пригородных перевозок — 13 млрд. чел. при пассажирообороте 170 млрд. пассажиро-км в год, что почти в 20 раз больше, чем в железнодорожном узле Парижа (570 млн. чел. и 10 млрд. пассажиро-км). В Мумбае заполнение подвижного состава пассажирами в часы пик достигает 4500 чел. на один поезд, рассчитанный на 2500 чел., исходя из 6 чел. на 1 м². Следовательно, чтобы приемлемо удовлетворить имеющийся спрос, нужно было бы сделать четырехпутными шесть действующих в этом узле линий, построить седьмую линию и увеличить парк подвижного состава на 100 поездов.

Перевозки в дальних сообщениях

Дальними сообщениями железных дорог Индии (рис. 3) пользуются в настоящее время 2 млрд. чел. в год, или 40 % общего числа пассажиров IR, тогда как пассажирооборот (400 млрд. пассажиро-км) составляет 80 % общего пассажирооборота сети, поскольку средняя дальность поездки равна примерно 200 км, и данный показатель непрерывно возрастает, однако в наиболее загруженных узлах сети этот рост освоить непросто. Так, пропускной способности линий и станций железнодорожного узла Мумбая, имеющего звездообразную конфигурацию, далеко не достаточно, чтобы удовлетворить в полном объеме спрос и на быстро развивающиеся междугородные сообщения, и на пригородные, объем перевозок которых в 3 раза больше, чем в Париже.

Мумбай — это западная вершина так называемого золотого четырехугольника, остальными вершинами которого являются столица Индии Дели и два других крупнейших города страны — Колката и Мадрас (ныне — Ченнай, рис. 4). Стороны и диагонали этого четырехугольника образуют несколько направлений, протяженность каждого из которых превышает 1000 км. На эти железнодорожные направления с суммарной протяженностью линий, равной 16 % общей длины сети, приходится 65 %

всех грузовых и 55 % пассажирских перевозок IR. Это делает «золотой четырехугольник» идеальным объектом для инвестиций, особенно в высокоскоростное движение, которое поможет железным дорогам увеличить объем и повысить качество предлагаемых транспортных услуг на наиболее загруженных маршрутах.

Однако строительство высокоскоростных линий, как полагают, начнется скорее не на маршрутах длиной порядка 1000 км, а на маршрутах длиной 500 км, продолжительность поездки по которым при скорости движения поездов до 300 км/ч не превысит 2 ч. В качестве первоочередного из них представляется линия Мумбай — Ахмадабад длиной 490 км в коридоре север — юг (Дели — Мумбай). С конкурирующими предложениями по строительству этой линии, стоимость которой оценивается примерно в 80 млрд. рупий (1,8 млрд. дол.), уже выступили компании Pacific Consultants Japan (Япония, технология Shinkansen) и Bahrat Earth Movers (Республика Корея, технология KTX). Следующей может стать линия Ченнай — Бангалор (359 км).

Другие, менее престижные направления, входящие в упомянутый четырехугольник, находятся в стадии реконструкции, включающей электрификацию, унификацию ширины колеи и, особенно, постоянное обновление парка подвижного состава. Последнее мероприятие, подразумевающее ввод в эксплуатацию в среднем до 100 новых поездов в год, в сочетании с увеличением пробега существующих составов и повышением частоты движения позволит включать в график движения до 50 дополнительных пар поездов в год, с тем чтобы довести общее число обращающихся на сети поездов дальних сообщений до 5000. Ежегодно парк пассажирских вагонов на магистральных линиях пополняется приблизительно 2000 новых вагонов, 200–300 изношенных вагонов из оборота изымаются,



Рис. 3. Поезд дальнего следования IR

в результате в 2005 г. численность парка почти достигла 40 тыс. ед.

Питание пассажиров (в зависимости от дальности поездки, причем по весьма умеренным ценам) организовано в 200 поездках и на 3500 станциях. На 500 станциях осуществляется предварительная продажа билетов, а с сентября 2004 г. можно резервировать места в поездах через Интернет. Борьба с пассажирами-безбилетниками, особенно на магистральных линиях, ведется с проведением ежегодно до 1 млн. контрольно-ревизорских рейдов.

Проблема тарифов в пассажирских перевозках по-прежнему остается предметом дискуссий и недоразумений между властями, настаивающими на сохранении пониженных тарифов по соображениям социальной защиты населения, и железными дорогами, которые могут улучшать и развивать транспортные услуги, только если пассажирские тарифы будут рационализированы с учетом повышения качества предоставляемых услуг. Это относится к тарифам не только в пригородных сообщениях, где они сейчас самые низкие в мире (стоимость месячного абонементного пригородного билета в регионе Мумбая, например, соответствует цене 6–7 билетов на одну поездку), но и в дальних, которые остаются на уровне, не обеспечивающем рентабельности. Власти пользуются тем, что население рассматривает возможность поездки по железной дороге как одно из завоеваний после обретения независимости, а очень низкую стоимость билетов — как неотъемлемое право. Поэтому тарифы на проезд в вагонах стандартного (второго) класса без кондиционирования воздуха (рис. 5) в 7 раз ниже, чем в вагонах высшего класса, что позволяет пересечь всю Индию на расстояние 2500 км в относительно удобном вагоне всего за 500 рупий, или менее 10 евро.

На железных дорогах Индии пассажирооборот пригородных сообщений составляет менее поло-

вины пассажирооборота дальних, а доход от них не превышает 1/10 общего от пассажирских перевозок и 3 % суммарного от пассажирских и грузовых перевозок, вместе взятых. По объему пригородных пассажирских перевозок с Мумбаем не может сравниться ни один из 20 других городов, имеющих численность населения более 1 млн. чел., даже таких крупных, как Колката, Дели, Ченнай и Бангалор. Однако повышению тарифов препятствует давление со стороны населения самых больших агломераций. Впрочем, все усилия IR по расширению и совершенствованию предлагаемых услуг не смогли помешать сильному падению доли железных дорог в пассажирских сообщениях страны, которая снизилась с 80 % в 1950 г. до 20 % в настоящее время вследствие конкуренции со стороны воздушного и автомобильного транспорта.

Грузовые перевозки

На железных дорогах со смешанным движением, если основная ставка делается на пассажирские перевозки (особенно при наличии высокоскоростных сообще-



Рис. 4. Вокзал в Ченнае

ний), грузовое движение в общем случае имеет тенденцию к постепенному свертыванию, чему имеются наглядные примеры (крайний случай такой ситуации наблюдается в Японии). На железных дорогах стран — членов ЕС, где высокоскоростные сообщения появились позднее, соотношение пассажирских и грузовых перевозок в 2003 г. еще сохранялось примерно на уровне 50:50 (340 млрд. пассажиро-км против 360 млрд. ткм). В Индии высокоскоростные сообщения появятся еще не скоро, но пассажирские перевозки уже доминируют над грузовыми: 515 млрд. пассажиро-км против 350 млрд. ткм. Это



Рис. 5. Интерьер пассажирского вагона второго класса

вызывает опасения, что перекокс в сторону пассажирского движения усугубится, когда возникнет спрос на высокоскоростные сообщения, и это связано с риском ухудшения финансового положения IR, на которых приносящие прибыль грузовые перевозки восполняют потери от пассажирских. Действующий пятилетний план предусматривает в 2010 г. довести объем грузовых перевозок до 750 млн. т, а грузооборот — до 500 млрд. ткм. Однако к тому времени пассажирооборот превысит 650 млрд. пассажиро-км, что не позволяет прогнозировать сколько-нибудь ощутимое улучшение положения в грузовых перевозках, которые, видимо, так и останутся на втором плане.

Так было не всегда. В ходе реализации первых пятилетних планов грузооборот железных дорог Индии, составлявший в 1950 г. 38 млрд. ткм, за последующие 20 лет утроился (до 110 млрд. ткм), тогда как пассажирооборот за тот же период вырос менее чем в 2 раза (с 66 млрд. до 120 млрд. пассажиро-км). Затем, начиная с 5-го пятилетнего плана, когда в 1970 г. было отдано явное предпочтение автомобильному транспорту, процесс роста грузовых перевозок на IR

замедлился. В то же время правительство со своей стороны требовало, чтобы железные дороги любой ценой развивали пассажирские перевозки. Это положило начало тенденции к все меньшей и меньшей поддержке грузовых перевозок, ежегодный темп роста которых снизился до 2–3%. Минимальный показатель роста (1%) имел место в 1999 г., затем последовали скачок до 8% (2000 г.), снова падение до 2% (2001 г.) и снова увеличение до 6% (2002 и 2003 гг.). В результате в новом пятилетнем плане был заложен именно этот (6%) темп роста, что позволит ожидать к 2010 г. увеличения объема грузовых перевозок с 500 млн. до 800 млн. т, а грузооборота — с 350 млрд. до 500 млрд. ткм.

Перевозки массовых грузов

В структуре перевозок на железных дорогах Индии обнаруживается тенденция к росту доли массовых грузов, которая уже достигла 90% общего объема перевозимых грузов, тогда как доля прочих грузов, в том числе промышленной продукции, не превышает 10% (это, между прочим, характерно и для железных дорог Китая). Между тем

в течение первых двух-трех десятилетий после обретения страной независимости железные дороги перевозили большое количество грузов малыми отправлениями вплоть до начала возрастания значения автомобильного транспорта за счет обширных инвестиций в него.

IR, как и другие крупные железнодорожные системы, придают большое значение перевозкам угля, на который приходится почти половина всех перевезенных грузов. Запасы угля в стране, составляющие 120 млрд. т, позволяют добывать ежегодно 400 млн. т, и половину этого количества доставляют специализированными маршрутными поездами на заводы, электростанции и в морские порты для экспорта, главным образом в Японию через специализированный порт Халдия.

Вместе с тем перевозки прочих грузов имеют более высокий уровень доходности. Углеводороды и продукты их переработки, перевозимые все в больших объемах по растущим запросам промышленности, автомобильного транспорта и других потребителей, приносят железнодорожному транспорту рекордное соотношение доходов с объемом перевозок, а именно 12% доходов при 6% объема перевозок. Добыча нефти в стране приближается к 40 млн. т в год, основную ее часть перевозят по железным дорогам, как и часть импортируемой нефти, объем перевозок которой быстро растет.

Осуществляются также перевозки цемента, минерального сырья, металлоизделий; доля каждого из этих грузов составляет от 6 до 8% по объему перевозок и от 7 до 9% по доходам. Минеральные удобрения и зерно, на которые приходится 9 и 13% общего объема перевозок, приносят только 5 и 7% доходов соответственно. Это обусловлено очень жестким ограничением тарифов на перевозку грузов для сельского хозяйства с целью ограничения себестоимости продукции этого сектора экономики, ко-



Рис. 6. Контейнерный поезд IR

торый дает только 1/4 ВВП, но должен кормить почти 1 млрд. чел.

За счет довольно большого объема перевозок выгодных грузов высвобождаются средства для покрытия дефицита от пассажирских перевозок, но при этом истощаются почти все резервы провозной способности для развития грузовых перевозок, которым и без того остается только треть общей пропускной способности сети. К тому же перевозкам различных товаров и промышленных изделий малыми отправлениями выделяется лишь минимальная часть пропускной способности, оставляемой грузовым перевозкам. Вот почему автомобильный транспорт сумел завладеть большей частью перевозок немассовых грузов и полностью — их доставкой непосредственно потребителям.

Появление в 1998 г. интермодальных сообщений (рис. 6) потребовало выделения 4000 железнодорожных платформ для перевозки контейнеров и создания 40 терминалов с суммарной перерабатывающей мощностью примерно 1 млн. условных контейнеров в год. Грузооборот в этом виде перевозок составляет пока очень малую долю общего грузооборота всех видов транспорта, равного в настоящее время 1 трлн. ткм, причем грузооборот железнодорожного транспорта (350 млрд. ткм) составляет лишь 1/3 общего, тогда как в 1950 г. на его долю приходилось 90 %.

Реструктуризация железных дорог

Власти и торгово-промышленные круги Индии солидарны с руководством IR в вопросе предупреждения деградации железных дорог и дальнейшего уменьшения их значимости на транспортном рынке. Но решение данной проблемы возможно, только если, наконец будет разрешена дилемма «пассажиры — грузы». Постоянное присутствие этой дилеммы препятствует

прогрессу и самих пассажирских перевозок, так как ограниченные возможности рыночных предложений по грузовым перевозкам ухудшают финансовое положение всей отрасли и лимитируют средства для новых инвестиций в развитие и совершенствование предложений по пассажирским сообщениям. Это надолго закрепляет невыгодную ситуацию, которая может только усугубляться вплоть до появления высокоскоростных сообщений, гарантирующих прибыль через 15–20 лет, что является новшеством для сферы всегда дефицитных пассажирских перевозок. Поэтому необходима радикальная реструктуризация железных дорог во всех областях деятельности, как это в 2001 г. было предложено одним из видных индийских экономистов. В качестве основных направлений реструктуризации рассматриваются организация на железнодорожном транспорте отдельных бизнес-секторов, введение практики концессионирования и партнерства, сокращение численности персонала и повышение производительности труда.

Создание бизнес-секторов по сферам деятельности

Чтобы отказаться от модели, которая вынуждает железные дороги функционировать в качестве инструмента экономической и социальной политики, нужно сначала четко идентифицировать сферы их деятельности, чтобы затем отделить собственно перевозочную работу от дополнительной, которая должна быть подчиненной. Это позволит железнодорожной сети стать коммерческим предприятием, применяющим стратегию, основанную на бизнес-секторах в различных сферах деятельности с центрами расчета доходов и расходов как на национальном, так и на региональных уровнях. Система бухгалтерского учета подлежит реорганизации в целях получения результатов работы по каждому сектору и

для определения сфер деятельности, заслуживающих больших инвестиций в целях поощрения частного сектора к вложению капитала, а также облегчения выхода на самофинансирование. Хозяйственные единицы и их подразделения смогут сотрудничать с внешними клиентами, как это делает в США Центр транспортных технологий Американской ассоциации железных дорог.

Так, применение нового подхода к грузовым перевозкам в таких сферах, как развитие контейнерных перевозок или создание транспортных терминалов, позволило бы осуществить целевые инвестиции, например, в создание специализированных транспортных коридоров с линиями для движения поездов с повышенными осевыми нагрузками, в спрямление трасс и усиление инфраструктуры железнодорожных линий с целью повышения скорости движения грузовых (и особенно контейнерных) поездов или в продолжение реализуемой в настоящее время и состоящей из 60 проектов программы стоимостью 32 млрд. рупий (800 млн. дол.) Throughput Programme по увеличению массы и длины грузовых поездов и организации тяжеловесного движения.

Партнерство и концессионирование

Приватизация в настоящее время не столь актуальна, как проблема разделения инфраструктуры и эксплуатационной деятельности с учетом развития партнерства с частным капиталом и создания концессий, которые были бы ориентированы на такие, например, проекты, как строительство высокоскоростных линий.

Как местные, так и иностранные частные предприниматели уже были привлечены к созданию и эксплуатации терминалов интермодальных перевозок. Партнерство государственного и частного капитала, получившее в Индии название

corporisation, здесь началось, когда индийская автомобилестроительная компания Mahindra объединила усилия с судовладельческой компанией Sealand Service India, которая прежде была филиалом грузовой железнодорожной компании CSX Transportation (США). Машиностроительные компании Wabash International (США) и Kirloskar Pneumatic (Индия) адаптировали подвижной состав типа RoadRailer на комбинированном автомобильно-железнодорожном ходу для перевозки контейнеров, как это было сделано в Китае. Формулу государственно-частного партнерства можно использовать также при переустройстве и эксплуатации грузовых станций, что подтверждается успешным опытом сотрудничества с корпорацией Central Warehousing на 23 станциях, каждая из которых перерабатывает ежегодно 10–15 тыс. т грузов.

В области пассажирских сообщений привлечение новых исполнителей наиболее эффективно там, где в этом заинтересованы местные власти. Например, в Хайдерабаде городская транспортная администрация совместно с частным капиталом эксплуатирует пригородные поезда, в регионах Декан и Карнатака частные компании проявляют интерес к организации туристических перевозок. С 2001 г. одно из частных предприятий частично обеспечивает для железных дорог работу в сфере общественного питания и даже продажу билетов через Интернет, которая пользуется большим успехом.

Однако шансы на успех подключения частного предпринимательства к деятельности железных дорог Индии подвергаются сомнению с момента вынужденного преобразования железнодорожной корпорации Konkan Railway. Этот опыт создания (с участием частного сектора) самостоятельного филиала внутри структуры IR вначале рассматривался как пример для подражания, а завершился почти полным провалом. Создание Konkan

Railway в виде дочерней корпорации представлялось единственно возможным решением для строительства и эксплуатации новой линии длиной 900 км, призванной обеспечить надежную транспортную связь с обширным регионом к югу от Мумбая путем продления существующей линии длиной 150 км Мумбай — Роха (которую еще требовалось оздоровить до уровня общей железнодорожной сети) на 760 км до Мангалура. В ходе строительства понадобилось соорудить 171 мост и 82 тоннеля. Реализацию данного проекта материнская компания собственными силами осуществить не могла. Поскольку организация движения на новой линии была, как повсюду в Индии, ориентирована на потребности пассажирских перевозок, грузоотправители продолжали использовать параллельную железнодорожному пути автомобильную дорогу, к тому же и каботажное судходство функционировало весьма активно. Вследствие этого финансовые результаты по итогам нескольких лет были настолько разочаровывающими, что пришлось отказаться от практики создания филиалов, так как у частных акционеров нет желания брать на себя долги и они требуют восстановления корпорации в качестве самостоятельного предприятия.

Сокращение численности персонала

Железные дороги Индии — один из последних «динозавров» железнодорожного транспорта, имеющих более 1 млн. служащих, тогда как две другие крупные железнодорожные системы — России и Китая — преуспели в сокращении численности своего персонала до приемлемого уровня. В 2003 г. в Индии работали 1510 тыс. железнодорожников против 1400 тыс. в Китае и 1200 тыс. в России. Три указанные железнодорожные системы, сравнимы по протяженности эксплуатируемых линий, а именно 85 тыс. км

в России, 63 тыс. в Индии и 60 тыс. км в Китае, но находятся на разных уровнях организации эксплуатационной деятельности. Сравнение показателей (суммарный пассажиро- и грузооборот железных дорог Индии составляет 850 млрд. приведенных ткм против 1800 млрд. на железных дорогах России и 2000 млрд. на железных дорогах Китая) свидетельствует об исключительной неэффективности использования рабочей силы IR. Тот факт, что в Индии железные дороги выполняют вдвое меньшую работу при более многочисленном персонале, чем в Китае и России, в значительной мере объясняется приоритетом пассажирских перевозок в Индии, поскольку грузовые перевозки по сравнению с пассажирскими требуют меньше обслуживающего персонала. Потребовалось определенное давление со стороны банковской сферы, чтобы было принято решение о существенном сокращении численности персонала IR.

Темпы сокращения числа работников железных дорог Индии ранее никогда не превышали 1% в год. Однако Всемирный банк установил темп ежегодного сокращения, равный 2%, в качестве неперемного условия продолжения действия кредитной линии, что сразу отразилось в 2001 и 2002 гг. Отныне ежегодное сокращение численности персонала на 2% включено в пятилетний план 2005–2010 гг., хотя власти при установлении контрольной численности персонала железных дорог действуют очень осторожно, поскольку не хотят «потерять лицо», проводя мероприятия, которые увеличивают безработицу.

Повышение производительности

Несмотря на большой разброс статистических данных о работе железнодорожного транспорта в разных странах мира, есть несомненные свидетельства чрезвычайно низкого уровня производительности труда на железных дорогах

Индии, в то время как показатели эффективности использования эксплуатированного подвижного состава оказываются более удовлетворительными. Это можно объяснить естественным стремлением использовать исключительный избыток рабочей силы в стране с населением свыше 1 млрд. чел. Сравнение производительности труда на железных дорогах разных стран свидетельствует, что на каждого работника IR приходится 570 тыс. приведенных ткм суммарного пассажиро- и грузооборота, что немногим ниже средневропейского показателя, равного 700 тыс. приведенных ткм. Однако этот уровень намного ниже, чем на железных дорогах Китая и России, где он приближается к 1,5 млн. приведенных ткм на одного работника. В то же время в Индии железнодорожник работает в 2 раза производительнее, чем в Пакистане, и в 4 раза, чем в Бангладеш.

Среди других показателей производительности железных дорог Индии можно отметить суммарную пассажиро- и грузонапряженность, составляющую 11 млн. приведенных ткм на 1 км линий. Эта величина находится где-то между средневропейскими показателями железных дорог со смешанным движением и в 2–3 раза большими показателями железных дорог с преобладанием грузового движения (Китай, Россия, США). Локомотивы на железных дорогах Индии ежегодно выполняют объем работы, равный 90 млн. локомотиво-км, что ближе к аналогичному показателю железных дорог Китая или США, чем железных дорог Европы. Рекордный показатель эф-

фективности использования пассажирского подвижного состава в Индии, равный 11 млн. пассажиро-км на каждый вагон и в 3 раза превышающий аналогичный показатель европейских железных дорог, достигнут благодаря большой частоте движения и населенности пассажирских поездов в этой стране. Хотя показатели эффективности использования подвижного состава на железных дорогах Индии сопоставимы со средневропейскими, следует признать, что необходимость повышения производительности труда все еще остается для IR весьма насущной.

План оживления железных дорог

Железные дороги Индии наметили ближайшие цели и конкретные задачи для концентрации сил на критических аспектах деятельности. Среди них:

- разработка оптимальной политики маркетинга и связей с общественностью для улучшения имиджа отрасли и более полного удовлетворения потребностей клиентуры за счет создания прибавочной стоимости при реализации предоставляемых услуг;
- создание более привлекательного климата для бизнеса в целях привлечения новых участников производственной и организационно-управленческой деятельности;
- создание благоприятных условий для налаживания стратегического партнерства и сотрудничества с другими действующими лицами (государственными и частными организациями и предприятиями) в

целях восстановления позиций железных дорог на рынке транспортных услуг;

- улучшение взаимоотношений между железными дорогами и общественностью, в частности, путем реализации совместных программ и благотворительных акций;
- развитие сотрудничества между поставщиками и пользователями перевозочных услуг на железнодорожном транспорте для лучшего понимания потребностей клиентуры и выработки оптимальной стратегии их удовлетворения.

На практике процесс реформирования железных дорог Индии начался с объявления о сокращении численности персонала IR на 2% в год, рационализации тарифной системы с новой оценкой предложений по пассажирским перевозкам в целях уменьшения их убыточности и сокращения перекрестного субсидирования со стороны грузовых перевозок, а также с прекращения инвестирования в неэффективные мероприятия.

Речь идет о решительных мерах для начала столь ожидаемого оживления железных дорог, которые должны восстановить позиции IR на общем рынке и усилить их роль в транспортном обслуживании огромной страны. Этого желает население, знающее, что железные дороги укрепляют национальное единство, и власти, осознающие, что они еще могут во многом способствовать дальнейшему развитию Индии.

F. Batisse. Revue Générale des Chemins de Fer, 2005, № 145, p. 36–47.

Редакция журнала

«Железные дороги мира»

приглашает на внештатную работу переводчиков с английского, немецкого и французского языков, имеющих опыт работы на железнодорожном транспорте и проживающих в Москве или Московской области.

Обращаться по телефону (495) 317-55-65 или по электронной почте zdm@css-rzd.ru.