

Очередной этап развития железных дорог Китая

Железные дороги Китая переживают период быстрого подъема, расширения сети, улучшения количественных и качественных показателей эксплуатационной деятельности, освоения скоростных пассажирских и тяжеловесных грузовых перевозок. Развитие железных дорог осуществляется на основе долгосрочных перспективных планов. Кроме того, в стране укрепляется производственная база промышленности по выпуску подвижного состава, заимствуются передовые зарубежные технологии. Это создает предпосылки для дальнейшего роста.

Перевозки

Железные дороги Китая выполняют около четверти общего приведенного грузо- и пассажирооборота железных дорог мира, хотя длина сети их линий составляет лишь 6% мировой. Китай вышел на первое место в мире по пассажирообороту, грузообороту и интенсивности перевозок.

Грузовые перевозки сохраняют набранный высокий темп роста. Общий объем перевозок грузов (включая багаж и посылки, на которые приходится весьма незначительная доля — менее 0,4%) на железных дорогах страны в 2006 г. превысил 2,88 млрд. т, что на 7,1% больше, чем в 2005 г. В этом общем объеме перевозки государственными железными дорогами составили 2,45 млрд. т (рост на 5,9% относительно 2005 г.), железными дорогами — совместными предприятиями — 0,23 млрд. т (рост на 17,8%), местными железными дорогами — 0,19 млрд. т (рост на 10,4%).

Общий грузооборот достиг 2195,5 млрд. ткм, что на 5,9% больше, чем в 2005 г., в том числе на государственных железных дорогах — 2055,7 млрд. ткм (рост на 5,2% по сравнению с 2005 г.), на железных дорогах — совместных предприятиях — 129,2 млрд. ткм (рост на

18,1%), на местных железных дорогах — 10,5 млрд. ткм (рост на 6,6%).

Была гарантирована надежность перевозок ключевых грузов в соответствии с проводимой государством политикой в области макроэкономического регулирования и контроля. При ограниченных возможностях увеличения пропускной способности в железнодорожной отрасли улучшились координация и связь с органами власти на всех уровнях для обеспечения приоритета таким перевозкам при безусловном удовлетворении потребностей экономического и социального развития страны.

Так, объем перевозок главного груза — угля на всех железных дорогах составил в 2006 г. 1,38 млрд. т при росте по сравнению с 2005 г. на 88,6 млн. т, или на 6,8%, что стало новым рекордом. Прямые поставки угля на 368 тепловых электростанций страны обеспечивают там его запас не менее чем на 14 сут работы; при этом сохраняется возможность удовлетворения пиковых потребностей в электричестве летом и в угле зимой. Объем перевозок зерна в 2006 г. составил 107,85 млн. т (уменьшение на 10,55 млн. т, или на 8,9%), перевозок нефти и нефтепродуктов — 153,45 млн. т (увеличение на 520 тыс. т, или на 0,3%), перевозок удобрений и пестицидов — 80,6 млн. т (увеличение на 2,45 млн. т, или на 3,1%), перевозок хлопка — 3,95 млн. т (увеличение на 1,05 млн. т, или на 35,9%). Объем контейнерных перевозок (рис. 1) превысил 68,9 млн. т, увеличившись на 9,85 млн. т, или на 16,7%.



Рис. 1. Контейнерный поезд вблизи г. Шицзиншань

Отрасль успешно выполнила целый ряд задач, относящихся к специальным перевозкам, перевозкам военных грузов, грузов конкретных типов, сырья и материалов для особых зон Гонконг и Макао, а также материалов для важных объектов государственного значения.

Увеличение объема портовых и трансграничных железнодорожных перевозок также оценивается двузначной (в процентах) цифрой. Принадлежащие государству железнодорожные терминалы в 2006 г. реализовали импортные и экспортные перевозки в объеме около 51 млн. т, при этом по сравнению с 2005 г. рост составил 5,45 млн. т, или 12%; при этом объем импортных перевозок составил 43,9 млн. т (увеличение по сравнению с 2005 г. на 3,95 млн. т, или на 9,9%), экспортных — 7,05 млн. т (увеличение на 1,5 млн. т, или на 27,4%).

Особое значение имеют терминалы на станциях Маньчжули (Маньчжурия), Суйфыньхэ, Эрлянь и Алашанькоу. Суммарный объем импортных и экспортных грузовых перевозок через эти четыре наиболее крупных терминала в 2006 г. составил 48,25 млн. т, увеличившись по сравнению с 2005 г. на 5,15 млн. т, или на 12%. Существенно возрос объем импортных перевозок нефти и нефтепродуктов, который достиг почти 12,7 млн. т (рост на 2,45 млн. т, или на 24,9%). Объем импортных и экспортных перевозок леса превысил 16,7 млн. т (рост на 0,95 млн. т, или на 6,1%).

Пассажирские перевозки также демонстрируют высокие темпы роста. В 2006 г. число пассажиров, перевезенных железными дорогами страны, составило более 1,25 млрд. чел., увеличившись по сравнению с 2005 г. на 8,7% и став новым рекордом. Из этого числа на государственные железные дороги пришлось около 1,20 млрд. пассажиров (рост на 8,2%), на железные дороги — совместные предприятия — 55,05 млн. пассажиров (рост

на 19,3%), на местные железные дороги — 4,25 млн. пассажиров (рост на 32,6%).

Общий пассажирооборот составил 662,2 млрд. пассажиро-км, его увеличение по сравнению с 2005 г. составило 9,2%. При этом на государственные железные дороги пришлось 635,3 млрд. пассажиро-км (рост на 8,9%), на железные дороги — совместные предприятия — 26,4 млрд. пассажиро-км (рост на 17,3%), на местные железные дороги — 465 млн. пассажиро-км (рост на 32,0%).

Суммарный приведенный грузо- и пассажирооборот всех железных дорог страны в 2006 г. составил 2857,65 млрд. ткм, увеличившись по сравнению с 2005 г. на 6,7%. По государственным железным дорогам приведенный оборот составил 2691,05 млрд. ткм (рост на 6,1%), по железным дорогам — совместным предприятиям — 155,6 млрд. ткм (рост на 18,0%), по местным железным дорогам — 11,95 млрд. ткм (рост на 7,4%).

(По данным Международного союза железных дорог, в 2007 г. железные дороги Китая перевезли 3,15 млрд. т грузов и 1,3 млрд. пассажиров; грузооборот составил 2,21 млрд. ткм, пассажирооборот — 690 млрд. пассажиро-км. — **Ред.**)

Общая сумма доходов от железнодорожных перевозок также продолжает ставить новые рекорды. В 2006 г. в целом по отрасли доходы составили 236,45 млрд. юаней (в 2006 г. действовал курс 1 дол. США. = 8,2765 юань — **Ред.**), увеличившись по сравнению с 2005 г. на 38,1 млрд. юаней, или на 15,5%. Из этой суммы на грузовые перевозки пришелся доход в 128,1 млрд. юаней (рост на 17,2 млрд. юаней, или на 15,5%), на пассажирские перевозки — 72,8 млрд. юаней (рост на 6,7 млрд. юаней, или на 10,2%). Прибыль от перевозок достигла 7,8 млрд. юаней.

Продолжали повышаться **эффективность и качество пере-**

возок. Железнодорожная отрасль использовала потенциальные возможности увеличения объемов и улучшения организации перевозок, повышая пропускную способность сети за счет новых линий, воспользовавшись преимуществами магистральных железных дорог после их электрификации и рационально регулируя маршруты движения поездов. Все это оказало существенное влияние на улучшение транспортного обслуживания экономики и населения страны. Активно участвовали железные дороги в развитии комбинированных перевозок различными видами транспорта. Было создано в общей сложности 240 стратегических центров погрузки вагонов и открыто 300 направлений движения маршрутных поездов. Число станций, на которых производится погрузка в объемах, меньших вагонной отправки, уменьшилось с 669 до 129.

Использование локомотивов и вагонов улучшилось за счет внедрения таких методов эксплуатации, как продление маршрутов, удлинение тяговых плеч и участков работы локомотивных бригад. Для повышения эффективности грузовых перевозок введены в эксплуатацию вагоны нового типа С₇₀. В 2006 г. в среднем по сети железных дорог страны суточная производительность локомотива составила 1,143 млн. ткм, что на 37 тыс. ткм больше, чем в 2005 г. Средняя масса грузового поезда была равна 3105 т брутто (на 67 т больше, чем в 2005 г.), оборот грузового вагона — 4,87 сут (на 0,05 сут меньше). В среднем по стране под погрузку ежедневно ставилось более 129 тыс. вагонов, что на 6820 вагонов, или на 5,6%, больше, чем в 2005 г.

Интенсивность пассажирских перевозок в 2006 г. составила 860 пассажиро-км/км, превысив показатель 2005 г. на 56 пассажиро-км/км; грузовых перевозок — 2851 ткм/км, что на 104 ткм/км больше, чем в 2005 г.

Ситуация с **безопасностью** на железнодорожном транспорте остается стабильной. В соответствии с принципами, заложенными в новой системе обеспечения безопасности, в отрасли соблюдаются все требования законодательства по безопасности на производстве и правил обеспечения безопасности на железных дорогах, постоянно расширяется база и совершенствуются методы управления безопасностью. Успешно проведена целевая акция по совершенствованию стандартов безопасности, способствовавшая дальнейшему прогрессу в законодательстве, относящемся к железнодорожным перевозкам. Продолжилось повышение уровня безопасности в зонах, примыкающих к железнодорожным линиям. В течение 2006 г. наблюдался период длительностью 5 мес, когда железнодорожная отрасль непрерывно функционировала с полным обеспечением безопасности.

Инвестиции

Прошедший 2006 г. стал первым годом осуществления 11-го пятилетнего плана развития железнодорожного транспорта Китая. Министерство железных дорог страны (МЖД) разработало научно обоснованные перспективные программы и предусмотрело возможно более полное использование имеющихся возможностей для совершенствования планирования, улучшения организации строительства, ускорения производственных процессов, с тем чтобы выполнить поставленные задачи на высоком уровне качества и эффективности.

Капитальные вложения в железнодорожную инфраструктуру, в том числе в строительство, впервые превысили 150 млрд. юаней. Их общий объем составил 155,275 млрд. юаней, что на 67,25 млрд. юаней, или на 76,4%, больше, чем в 2005 г., когда они тоже были рекордными (88 млрд.

юаней); при этом инвестиции МЖД составили 130,45 млрд. юаней, увеличившись за год на 75,5%. Таким образом, капитальные вложения всего за один 2006 г. оказались больше, чем за все годы реализации 7-го и 8-го пятилетних планов развития железнодорожного транспорта, вместе взятых.

Государственными железными дорогами и железными дорогами совместных предприятий строилось 119 крупных и средних объектов, капитальные вложения в которые составили 152,5 млрд. юаней (в этой сумме инвестиции в укладку вторых путей и в повышение пропускной способности магистральных линий составили 33,6 млрд. юаней, в электрификацию — 9,2 млрд., в реконструкцию узловых станций и вокзалов — 11,1 млрд. и в строительство новых линий — 98,6 млрд. юаней); рост по сравнению с 2005 г. составил 82,8%. При этом капитальные вложения МЖД составили 129,15 млрд. юаней, увеличившись на 80,7%. Было построено 906,1 км новых линий и уложено 996,6 км вторых путей. Введены в эксплуатацию (с учетом задела прошлых лет) новые линии общей длиной 1480,5 км и двухпутные линии общей длиной 704,7 км. Были электрифицированы и открыты для движения на электрической тяге линии общей длиной 3960,4 км, из которых 3847 км — действующие линии; это в 1,5 раза больше, чем за все годы 10-го пятилетнего плана развития.

Капитальные вложения местных железных дорог составили 1,3 млрд. юаней, что на 22,4% больше, чем в 2005 г. Построены линии общей длиной 127,2 км, открыты для движения линии длиной 124,2 км.

Капиталовложения в небольшие строительные объекты составили 1,3 млрд. юаней.

Начаты работы на большом числе **новых объектов**. Среди них — строительство новых линий Хайлар — Маньчжули, Шицзячжуан — Дэчжоу, Датун — Баотоу,

Сяошань — Нинбо, Чжанцзякоу — Цзинин, Леба — Бачжун, Тайюань — Чжунвэй — Иньчуань, Имин — Ерши, Линьхэ — Цэке, Лунъянь — Сямынь, восточного обхода узла Шэньян и др., укладка дополнительного пути на линии Ланьчжоу — Синин, электрификация участка Сучжоу — Ляньюнган линии Ланьчжоу — Ляньюнган, реконструкция сортировочной станции Ухань-Северный, станции Наньцзин-Южный у мостового перехода через реку Янцзы и т. д. с общим объемом капитальных вложений 16,15 млрд. юаней. Уже построены однопутные участки длиной 1,8 км и двухпутные длиной 90,8 км, введены в эксплуатацию однопутные участки длиной 1,8 км и двухпутные длиной 32,4 км.

Начали давать отдачу некоторые из **введенных в действие объектов**. Был закончен и введен в действие один за другим целый ряд объектов с общим объемом освоенных капиталовложений 24,4 млрд. юаней. Прежде всего следует отметить ввод в постоянную эксплуатацию 1 июля 2006 г. новой линии Цинхай — Тибет (Лхаса, рис. 2); одновременно с этим было завершено строительство важного участка линии Синин — Голмуд. Среди других завершенных объектов — строительство линий Цзинань — Циндао, Цаньянь-Северный — Линцзяошань и так называемой Дуньхуанской линии, электрификация линий Ханьчжоу — Чжучжоу, Шанхай — Ханьчжоу и Пекин — Шанхай, участков Чжэнчжоу — Сюйчжоу линии Ланьчжоу — Ляньюнган и Увэй — Цзяйгуан линии Ланьчжоу — Урумчи, укладка дополнительных путей на линии Ланьчжоу — Увэй-Южный, строительство контейнерных терминалов в Куньмине и в порту Лучао (регион Шанхая), организация железнодорожно-паромной переправы Яньтай — Далянь и др.

В результате общая протяженность сети железных дорог Китая увеличилась на 1405,4 км, в том



Рис. 2. Пассажирский поезд на станции Лхаса

числе двухпутных — на 631,3 км, а электрифицированных линий — на 3960,4 км. Завершение и ввод в эксплуатацию всех этих объектов оказали положительное влияние на структуру сети, способствовали уменьшению заторов на железных дорогах и обеспечению нормального функционирования экономики страны и ее социального развития.

Было обеспечено всестороннее содействие строительству линий, по которым осуществляются **пассажирские перевозки**. Без сбоев велось строительство 12 важных для пассажирских сообщений линий, таких, как Чжэнчжоу — Сиань, Ухань — Гуанчжоу (включая новый железнодорожный вокзал в Гуанчжоу со всеми сопутствующими работами и мост Тяньсинчжоу через реку Янцзы в Ухане), Шицзячжуан — Тайюань, Пекин — Тяньцзинь, Ухань — Хэфэ, Хэфэ — Нанкин, Вэньчжоу — Фучжоу, Нинбо — Тайчжоу — Вэньчжоу, Гуанчжоу — Чжухай, Фучжоу — Сямынь, Гуанчжоу — Шэньчжэнь — Гонконг и Цзинань — Циндао. Общий объем инвестиций в эти объекты достиг почти 64 млрд. юаней в полном соответствии с годовым планом освоения капитальных вложений. Приведенная длина

построенных внеклассных, больших и средних мостов составила 416,9 км, тоннелей — 295,8 км.

Завершено и исключено из плана рекордное число проектов — 42. Среди них такие, как укладка дополнительных путей на линии Ланьчжоу — Увэй-Южный, увеличение провозной способности линий Сиань — Янань, Тайюань-Северный — Датун (эта линия функционирует в условиях чрезвычайно высокой грузонапряженности), электрификация линий Цзинань — Циндао, Гуанчжоу — Чжучжоу, Пекин — Шанхай, Шанхай — Гуанчжоу, Чхончжин — Хуайхуа и Цзинань-Северный — Линцзяошань; капитальные затраты на реализацию этих проектов превысили 21,6 млрд. юаней.

Новый прогресс достигнут в привлечении и использовании **финансов**. К железнодорожному строительству привлекались крупные отечественные и зарубежные инвесторы, благодаря чему диверсифицировались источники финансирования. Структура капитальных вложений в строительство железных дорог в 2006 г. выглядела следующим образом: из бюджета страны — 5,3 млрд. юаней, из специальных железнодорожных фондов — 44,5 млрд., путем банковских

кредитов — 33,9 млрд., из накопленного капитала — 10,6 млрд., зарубежные инвестиции — 2,8 млрд., за счет выпуска облигаций железнодорожного строительства — 29,3 млрд., из собственных средств предприятий и организаций — 4,8 млрд., инвестиции местных властей и предприятий — 22,5 млрд. юаней. При этом сумма займов, привлеченных для строительства железных дорог, на 3,2 млрд. юаней превысила соответствующие суммы, привлеченные в период 9-го и 10-го пятилетних планов развития, а целевые капитальные вложения местных властей и предприятий сравнялись с уровнем 10-го пятилетнего плана.

Постоянно растут объемы строительства на **железных дорогах — совместных предприятиях**. Среди вновь построенных железнодорожных объектов 34 объекта, или 75,6% общего числа, реализованы совместными предприятиями. К ним относятся такие важные для пассажирских перевозок линии, как Ухань — Гуанчжоу, Чжэнчжоу — Сиань, Шицзячжуан — Тайюань, пассажирская линия Гуанчжоу — Шэньчжэнь — Гонконг, скоростная линия Пекин — Тяньцзинь, линии Вэньчжоу — Фучжоу, Фучжоу — Сямынь, Цзинхэ — Инин — Хоэргуси и Цяньан-Северный — Линцзяошань. Освоенные здесь инвестиции превысили 771 млрд. юаней, или 78,1% всех капитальных вложений в железнодорожное строительство, при этом капитальные вложения местных властей и предприятий составили более 18 млрд. юаней.

Было обеспечено финансирование **реконструкции железных дорог**. Благодаря проведенному в правлениях всех региональных железных дорог перераспределению производительных сил были существенно уменьшены капитальные вложения во второстепенные объекты с одновременной концентрацией средств на проектах, обеспечивающих увеличение скорости движения поездов и провозной способ-

ности на основных действующих линиях. Общий объем капитальных вложений в реконструкцию в 2006 г. превысил 19,1 млрд. юаней, уменьшившись, однако, на 2,7 млрд. юаней, или на 12,4%, по сравнению с 2005 г. При этом капитальные вложения в улучшение состояния и совершенствование технических средств составили 16,4 млрд. юаней, т. е. уменьшились на 12,2%. Несмотря на то что по сравнению с планом предыдущего года ассигнования из специальных фондов сократились на 3,5 млрд. юаней, удалось привлечь дополнительные средства в размере 0,8 млрд. юаней, или на 4,4% больше, чем в предыдущем году.

В общей сумме инвестиций в сфере реконструкции капитальные вложения, освоённые МОР в 2006 г., составили 3,3 млрд. юаней, уменьшившись на 42,2% по сравнению с 2005 г.; вложения в технические средства магистральных железных дорог и основных сортировочных станций (рис. 3) составили 1,1 млрд. юаней, в мероприятия по обеспечению безопасности движения на всей сети железных дорог — 1,1 млрд., в объекты, субсидируемые министерством, — 0,6 млрд. и в технические средства, находящиеся непосредственно в ведении министерства, — 0,1 млрд. юаней. Капиталовложения, освоённые региональными железными дорогами, превысили 13 млрд. юаней и выросли на 1,3% по сравнению с 2005 г.

Администрации всех железных дорог продолжали наращивать усилия по установлению строгой экономии в расходе средств на объекты непромышленной сферы. Освоённые капиталовложения в объекты производственной сферы, находящиеся в их ведении, составили 12,7 млрд. юаней, что соответствует росту по сравнению с прошедшим годом на 2,7% и составляет 97,1% всех инвестиций (на 1,6% больше по сравнению с прошлым годом).

Существенно вырос объем капиталовложений в приобретение **нового подвижного состава**. При покупке подвижного состава предпочтение отдается моторвагонным поездам, развивающим скорость 200 км/ч и более, локомотивам большой мощности с тяговым приводом переменного тока, а также грузовым вагонам современных моделей грузоподъемностью 70 т, в том числе вагонам нового поколения повышенной до 80 т грузоподъемности для углевозной линии Датун — Циньхуандао. Объем капитальных вложений, направленных на приобретение подвижного состава, составил 33,2 млрд. юаней (включая 9,2 млрд. юаней на приобретение импортного подвижного состава). Всего в 2006 г. было закуплено 447 локомотивов, 774 пассажирских и 25 490 грузовых вагонов.

Общая характеристика сети

На конец 2006 г. общая протяженность сети эксплуатируемых железных дорог Китая достигла 77 тыс. км, и по этому показателю страна занимает третье место в ми-

ре. Структура сети: 63 400 км — государственные железные дороги, 8900 км — железные дороги — совместные предприятия и 4700 км — железные дороги местного значения. Общая развернутая длина железных дорог составляет 154,6 тыс. км.

Продолжалось улучшение качественных характеристик сети. С открытием движения поездов по линии Цинхай — Тибет железные дороги страны стали доступны для всех провинций и автономных районов континентального Китая. Длина двухпутных линий достигла 26,4 тыс. км, или 34,3% общей протяженности сети; длина электрифицированных линий — 24 тыс. км, при этом их доля в общей протяженности сети составила 31,7%, увеличившись по сравнению с 2005 г. на 5 процентных пунктов.

Численность эксплуатируемого локомотивного парка железных дорог Китая составила 17,8 тыс. ед., из которых 99,3% приходится на современные электровазозы и тепловозы, работающие на всех магистральных линиях.

Число пассажирских вагонов превысило 42 тыс. ед., из которых 23 тыс. ед., или 53,9%, составля-



Рис. 3. Северный парк отправления самой крупной в Азии сортировочной станции Чжэнчжоу



Рис. 4. Скоростной электропоезд серии CRH2 в Пекине

ют вагоны с кондиционированием воздуха; число грузовых вагонов — 566,7 тыс. ед.

Инновации

Значительный прогресс в Китае имеет место в области новых железнодорожных технологий. Железные дороги стремятся следовать принципам самокупаемости за счет внедрения оригинальных разработок, в том числе комплексных, а также путем адаптации современных зарубежных технологий. Совершенствование технологий и технических средств приносит ощутимые результаты и эффективно содействует повышению технического уровня всей железнодорожной отрасли.

В отношении **подвижного состава** следует отметить, что с производственных линий отечественных предприятий сошли и успешно прошли испытания первые 25 электропоездов семейства CRH (рис. 4) разных модификаций, развивающих скорость 200 км/ч и более, т. е. полностью соответствующих условиям эксплуатации как на реконст-

руируемых действующих, так и на вновь строящихся линиях, предназначенных для скоростного и высокоскоростного движения пассажирских поездов. Были предприняты активные мероприятия по приобретению импортных технологий и оборудования, а также по созданию совместных предприятий с ведущими зарубежными компаниями — изготовителями подвижного состава, в результате чего, например, на главных магистралях страны, прежде всего на линиях, по которым осуществляются перевозки угля, стали работать 11 восьмиосных электропоездов типа Нехіе мощностью 9600 кВт и 68 шестиосных электропоездов мощностью 7200 кВт. Достигнута также договоренность о приобретении шестиосных электропоездов мощностью 9600 кВт. Продолжилось обновление парка грузовых вагонов. Вновь изготавливаемые универсальные грузовые вагоны имеют унифицированную грузоподъемность 70 т. Проведена большая работа по совершенствованию ходовой части, и теперь численность грузовых вагонов, рассчитанных на движение со скоростью 120 км/ч,

увеличилась за год на 71 тыс. ед. и достигла 378 тыс. ед. На линии Датун — Циньхуандао введены в регулярное обращение маршрутные поезда массой 20 тыс. т (рис. 5), и это свидетельствует, что в области тяжеловесного движения железные дороги Китая вышли на мировой уровень.

В отношении **управления эксплуатационной деятельностью** большие усилия были направлены на освоение фундаментально новых технологий, совместимых с передовым зарубежным опытом. Создана система управления движением поездов CTC-2, представляющая собой патентно защищенную отечественную интеллектуальную собственность и позволившая повысить качество и технический уровень соответствующего оборудования до передовых мировых образцов.

В отношении **тягового электроснабжения** были предприняты меры для приведения железных дорог страны в соответствие с требованиями высокоскоростного движения, движения тяжеловесных поездов, движения поездов с несколькими распределенными по составу электровозами с поднятыми токоприемниками и перевозки контейнеров в два яруса. Решены многие технические проблемы, благодаря чему была успешно освоена технология высокоскоростного тока для электропоездов с несколькими токоприемниками при движении со скоростью 200 км/ч. Таким образом, ликвидировано отставание от зарубежных железных дорог в одном из важных аспектов высокоскоростного движения.

Пересмотр и обновление **нормативной документации**, в частности правил технической эксплуатации железных дорог, стали значимым этапом в создании современной системы технической регламентации и стандартизации. Проведение полномасштабных испытаний всех технических средств при движении со скоростью 200 км/ч на ли-

ниях Цзиньань — Циндао, Суйнин — Чхончжин, Пекин — Циньхуандао и Цзяочжоу — Сюньи поездов с системной оценкой принятых технологий оказало большую помощь и научную поддержку разработчикам шестиэтапной программы повышения скорости пассажирских и грузовых поездов на железных дорогах Китая. На основе их результатов были изданы технические условия и временный регламент технического обеспечения для движения со скоростью 200 км/ч на действующих железных дорогах. В процессе разработки находился ряд важных документов, относящихся к организации движения пассажирских поездов со скоростью до 250 км/ч и тяжеловесных грузовых поездов. Среди них — рамочные технические решения по обустройству перегонов специализированных высокоскоростных линий, 15 комплектов технических условий на ответственные элементы инфраструктуры (например, мосты, стрелочные переводы и рельсовые скрепления), на выполнение инженерно-геологических изысканий при строительстве тоннелей, на предотвращение аварий и проведение спасательных работ в подземных сооружениях, на устройство безбалластного и бесстыкового пути и т. п.

Безопасную эксплуатацию линии Цинхай — Тибет обеспечили исследования и испытания новой системы сигнализации ITCS. Проведена также техническая экспертиза компьютеризированной системы управления движением поездов на железных дорогах (TMIS); на всех 18 региональных железных дорогах страны построены и оснащены современным оборудованием центры поездной диспетчеризации (TDCS), охватывающие в общей сложности более 5000 станций и 50 тыс. км развернутой длины пути. Для линии Цзиньань — Циндао создана децентрализованная саморегулирующаяся система управления нового поколения. На линиях

Цинхай — Тибет, Цзиньань — Циндао и Датун — Циньхуандао введена в действие система радиосвязи GSM-R. Успешно модернизирована и доведена до уровня 5.0 система продажи пассажирских билетов, усовершенствована также система оплаты грузовых перевозок.

Реформы

В расчете на реализацию в период действия 11-го пятилетнего плана развития было подготовлено решение о реформировании системы инвестирования и финансовой системы на железных дорогах Китая. Исходя из принципа, согласно которому за правительством оставалась ведущая роль в осуществлении целевых инвестиций и выполнении разного рода рыночно ориентированных действий с целью формирования нового подхода к диверсификации капитальных вложений и поиска источников их финансирования, при разработке указанного решения были проведены соответствующие исследования, в чем была получена большая поддержка от заинтересованных отраслей экономики страны. Правительство четко установило основную цель реформ системы инвестирования и финансовой системы железнодорожного транспорта на 11-й пятилетний

план и направления деятельности по их осуществлению, наметило ключевые объекты и определило необходимые мероприятия политического характера с целью расширения масштабов участия совместных предприятий в строительстве, реконструкции железных дорог и оснащении их техническими средствами, способствовало реструктуризации железнодорожных предприятий, их выводу на фондовую биржу и расширению выпуска железнодорожных строительных облигаций. Были проведены исследования с целью формирования инвестиционного фонда железнодорожной отрасли, увеличения объемов и повышения эффективности использования иностранных инвестиций, рационального использования банковских кредитов.

Произведенная в опытном порядке реструктуризация основных железнодорожных фондов с выпуском акций дала положительные результаты. За переводом станций и депо под прямую юрисдикцию администраций железных дорог последовали дальнейшие серьезные исследования, в результате которых в соответствии с положениями законодательства об акционировании по фиксированной цене, а также согласно новым правилам CSRC (государственной комиссии по цен-



Рис. 5. Тяжеловесный углевозный поезд на линии Датун — Циньхуандао

ным бумагам) и при предварительном уведомлении общественности были приняты решения о выпуске акций фиксированной стоимости для железнодорожных компаний, эксплуатирующих линии Датун — Циньхуандао и Гуанчжоу — Шэньчжэнь. Эти компании (Daqing Railway и Guanshen Railway) были внесены в листинг участников Шанхайской фондовой биржи 1 августа и 22 декабря 2006 г., и их первоначальное публичное предложение акций было оценено в 15 млрд. и 10,3 млрд. юаней соответственно. Реструктуризация ценных бумаг компании Tielong также прошла успешно.

Определенный прогресс достигнут в корректировке структуры используемых в перевозках производительных сил. В марте 2006 г. министерство железных дорог осуществило очередное перераспределение и интеграцию ресурсов станций и депо. Число основных станций и депо было сокращено до 627 (включая станции и депо шести местных железных дорог), и их головные офисы были переданы в непосредственное подчинение управлений региональных железных дорог. Корректировка и интеграция способствовали как решению проблем излишней многочисленности и малой мощности многих станций и депо сети железных дорог, раздробленности и малой протяженности участков главных магистральных линий, так и оптимизации использования выделяемых ресурсов и высвобождению производительных сил для более эффективной организации перевозок.

Труд и заработная плата

Занятость на железных дорогах Китая продолжала снижаться. В конце 2006 г. общая численность персонала государственных железных дорог (включая временных рабочих) составляла немногим менее 2,1 млн. чел., уменьшившись по сравнению с концом 2005 г.

на 19,8 тыс. чел. При этом около 1,48 млн. чел. приходилось на персонал, занятый непосредственно в перевозочной деятельности; его численность за год уменьшилась на 9400 чел. Формальная численность персонала (с учетом пенсионеров) немногим превышала 2,1 млн. чел., уменьшившись по сравнению с концом 2005 г. на 31,7 тыс. чел.; при этом численность персонала, занятого в перевозках, составляла немногим более 1,54 млн. чел., уменьшившись на 21 тыс. чел.

Постоянно растет заработная плата железнодорожников. Общая сумма выплат работникам железных дорог страны выросла на 14,6% по сравнению с предыдущим годом; в расчете на одного работника этот рост составил 16%. Общая непосредственная заработная плата, начисленная работникам железных дорог, увеличилась за год на 14,2%, а средняя заработная плата выросла на 15,4%.

Неуклонно повышается и производительность труда. В 2006 г. производительность труда в отрасли составила в натуральном выражении 1,822 млн. приведенных ткм на человека, увеличившись на 6,5% по сравнению с 2005 г.; в денежном выражении этот показатель был равен 160,1 тыс. юаней на человека, увеличившись за год на 13,5%.

Диверсификация

Расширение форм бизнеса на железных дорогах характеризуется постоянным и быстрым ростом. Руководящие инстанции государственных железных дорог, ответственные за деятельность в этом направлении, в отношении как основного, так и неосновных видов бизнеса следуют официальной стратегии, сформулированной как «длительное сосуществование, взаимодополнение и взаимодействие», и указаниям партийных органов, сформулированным как «стандартизированный менеджмент, по-

вышение эффективности, рыночная экспансия и расширение возможностей в работе». Предприятиям железнодорожной отрасли предписано работать в соответствии с действующим законодательством и правилами, аккуратно платить налоги, постоянно отслеживать соотношение между основным и неосновными видами бизнеса с точки зрения использования активов, производительности труда и финансовых показателей, содействовать работе в основном и неосновных видах бизнеса по единым стандартам, ускорять создание эффективной производственной базы в целях повышения конкурентоспособности на рынке за счет дальнейшей реструктуризации и снижения уровня корпоративности. Предприятия с различными видами бизнеса успешно выполняли свою функцию «резервуара» для высвобождающихся работников железнодорожной отрасли и способствовали быстрому развитию разных форм деятельности, одновременно активно участвуя в общем ходе железнодорожной реформы.

Диверсифицированный бизнес всех видов на государственных железных дорогах в 2006 г. принес доход в сумме 116,6 млрд. юаней, что на 16,6 млрд. юаней, или на 16,6%, больше, чем в 2005 г. Однако чистая прибыль в размере около 2,5 млрд. юаней (включая прибыль от избавления от излишних активов) оказалась на 313 млн. юаней, или на 11,2%, меньше, чем в предыдущем году.

По состоянию на конец 2006 г. численность работников отрасли, участвующих в различных видах бизнеса, составила 256,8 тыс. чел., что на 19 тыс. чел. больше, чем в 2005 г. Их производительность труда составила 345,7 тыс. юаней на человека, повысившись на 14,8% по сравнению с предыдущим годом.

Chinese Railways, 2007, № 1, p. 63–71.