

Перспективы развития железных дорог Республики Корея

В последние годы железные дороги Республики Корея добились серьезных сдвигов в укреплении финансового положения и повышении привлекательности для пользователей. Национальный оператор Korail (компания полностью принадлежит государству) значительно улучшил финансовые результаты эксплуатационной деятельности, в то время как администрация железнодорожной инфраструктуры KR осуществляет широкомасштабную инвестиционную программу, направленную на развитие сети железных дорог.

Финансовое оздоровление

В 2007 г. компания Korail впервые после разделения перевозочной деятельности и инфраструктуры (2004 г.) получила прибыль в размере 133,3 млрд. вон (130 млн. дол. США). Годом ранее убытки компании составили 526 млрд. вон (514 млн. дол. США). Выйти на положительный баланс удалось на 5 лет раньше намеченного срока.

Этому примечательному достижению способствовали три фактора. Во-первых, имел место рост доходов на 140 млрд. вон, обусловленный, главным образом, успехом и популярностью высокоскоростных сообщений, связывающих столицу страны Сеул с крупными городами Пусан и Мокпхо. Во-вторых, компании удалось добиться реального сокращения затрат: например, только расходы на содержание персонала были уменьшены примерно на 150 млрд. — 160 млрд. вон. В-третьих, весьма важным вкладом в оздоровление финансового положения Korail стали доходы от развития неосновной деятельности на вокзалах и продажи земельных участ-

ков в районе станции Йонгсан в Сеуле. Продажа участков в этом районе способствовала росту доходов Korail и в 2008 г. — до 514 млрд. вон. Однако финансовые результаты могли бы быть еще более впечатляющими, если бы не рост платы за пользование инфраструктурой с 510 млрд. вон в 2006 г. до 660 млрд. в 2007 г.

Еще в 2006 г. правительство и компания подготовили план финансового оздоровления. В части уменьшения расходов компания должна к 2011 г. сократить численность персонала с 30 тыс. до 25 тыс. чел. Кроме того, запланированы закрытие неприбыльных пассажирских станций и грузовых терминалов, автоматизация многих операций за счет, например, установки билетопечатающих машин на вокзалах. Еще 9 трлн. вон поступят до 2015 г. включительно благодаря улучшению использования площадей имеющихся зданий и продажи земельных участков. Для оптимального решения этой задачи Korail планирует создать специализированную строительную компанию.

Рост перевозок и развитие сети

Стабильно продолжается рост числа пассажиров, пользующихся высокоскоростными сообщениями. В апреле 2007 г., в третью годовщину начала перевозок по маршруту Сеул — Пусан, здесь был перевезен 100-миллионный пассажир, к пятой годовщине число пассажиров высокоскоростных сообщений превысило 173 млн. чел. В 2007 г. компания ежедневно перевозила здесь в среднем 100 тыс. чел., а 26 января 2009 г. достигнут рекордный уровень — 183 тыс. чел. в день. Начиная с 2007 г. эти сообщения стали рентабельными.

Для освоения постоянного увеличения спроса на перевозки Korail заказала компании Hyundai Rotem 19 десятивагонных электропоездов типа КТХ II (рисунок) с поставкой первых шести в 2009 г. КТХ II — это первые высокоскоростные поезда полностью национальной сборки и на 87% с использованием собственных технологий. Работая в сцепе по два, они заменят 18-вагонные поезда КТХ первого поколения, построенные с использованием технологий компании Alstom, в сообщениях Сеула с Кванджу и Мокпхо. Новые поезда будут использованы также в новых сообщениях Сеула с Сунчхоном и Йосу; работы по реконструкции и электрификации линии от Кванджу до Сунчхона и Йосу будут завершены в ближайшее время.

Первый электропоезд КТХ II был представлен в ноябре 2008 г., затем в начале 2009 г. начались его испытания. Первые шесть поездов полной составности введены в эксплуатацию в октябре 2009 г., остальные последуют в течение ближайших 4 лет.

Строительно-монтажные работы на продолжении действующей высокоскоростной линии от Тэгу до Пусана к середине 2008 г. были выполнены на 65%, открытие этого участка намечено на 2010 г. Со-



Высокоскоростной электропоезд типа КТХ II (июль 2009 г.)

крашение длительности поездки по маршруту Сеул — Пусан приблизительно на 30 мин (до 2 ч 10 мин) будет способствовать дальнейшему росту объема перевозок. Утверждены сроки строительства высокоскоростной линии Чочхивон — Кванджу — Мокпхо (начало — в 2009 г., завершение — в 2014 г., т. е. на год раньше, чем намечали прежде). После этого длительность поездки из Сеула в Мокпхо сократится с 3 ч 15 мин до 2 ч.

Администрация инфраструктуры железных дорог Республики Корея Korea Rail Network Authority (KR) намерена до 2020 г. инвестировать 63 трлн. вон в реконструкцию и расширение железнодорожной сети страны (таблица). Эта по-

литика подразумевает доведение параметров ключевых линий и участков сети до уровня требований современных стандартов за счет изменения трассы в некоторых местах, укладки вторых путей и электрификации. Линию Иксан — Сунчхон — Йосу предстоит реконструировать для повышения максимальной скорости движения поездов со 120 до 180 км/ч. В Йосу в 2012 г. состоится международная выставка Expo, поэтому особенно важно обеспечить к тому времени более удобное сообщение с Сеулом. В настоящее время лучшее время поездки по маршруту Сеул — Йосу длиной 444 км составляет около 5 ч 10 мин.

Предложено также построить несколько новых обычных линий,

чтобы заполнить отсутствующие связи на современной сети, а также подготовиться к полному открытию границы между Республикой Корея и КНДР. Так, на восточном побережье необходимо проложить линию от Вонджу через Каннын к границе, но этот проект носит политический характер, и окончательное решение по нему пока не принято. Южнее на том же побережье новая однопутная линия Самчхок — Пхохан нужна для выполнения в основном грузовых перевозок: в этом районе строится новый порт для разгрузки порта Пусан, и строительство этой линии KR планировала завершить в 2009 г.

В Республике Корея решено построить новую столицу в г. Сежонг

(в 160 км южнее Сеула). Однако этот город не соединен с действующей сетью железных дорог, поэтому КР ведет изыскания по новой линии направления восток — запад из Чочхивона через Сежонг в прибрежный город Порён.

Открытие межкорейской границы для грузовых сообщений будет иметь важное значение для Kogail в плане возможности развития перевозок транзитных грузов из Японии через Корейский полуостров и далее через Китай или Россию в европейские страны.

Увеличение экспорта подвижного состава

Республика Корея продолжает наращивать инвестиции в развитие железнодорожного транспор-

та, но территория страны и размеры сети не настолько велики, чтобы обеспечить достаточно емкий рынок подвижного состава, соответствующий производственному потенциалу и амбициозным планам крупнейшей национальной машиностроительной компании Hyundai Rotem. Ее оборот в продажах подвижного состава достиг в 2007 г. 900 млн. дол. США, и компания рассчитывала на его рост до 1,3 млрд. дол. в 2008 г. Соотношение продаж на внутреннем рынке и экспортных составило в 2007 г. 50:50, планировалось его изменение на 40:60 в 2008 г. В ближайшие 3–5 лет 70% продаж должно приходиться на международный рынок.

В конце 2008 г. компания наметала открыть первые заводы по производству подвижного состава

за пределами страны, а именно в Турции и США (в Филадельфии). Продукция завода в Турции будет распространяться под торговой маркой Eurotem. В Индии Hyundai Rotem сотрудничает с местной компанией BMEL в изготовлении вагонов для метрополитена Дели, и половина заказанного парка будет собрана на предприятии указанной компании.

Hyundai Rotem получила заказы на подвижной состав из многих стран мира. Недавно заключенные контракты предусматривают поставку следующих единиц подвижного состава:

- 183 вагонов для дизель-поездов междугородных сообщений железным дорогам Ирландии (совместное корейско-японское предприятие);

Крупные инфраструктурные проекты КР по реконструкции и строительству

| Линия | Длина, км | Содержание проекта | Стоимость, млрд. вон | Ход выполнения работ, % | Год планируемого завершения работ | Осевая нагрузка, т | Скорость, км/ч | Минимальный радиус кривых, м | Максимальный уклон, % |
|-------------------------------|-----------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------|------------------------------|-----------------------|
| <i>Реконструируемые линии</i> | | | | | | | | | |
| Сунчхон — Йосу | 32,4 | Удвоение путей, электрификация | 6,4 | 68 | 2009 | 22 | 150 | 800 | 9 |
| Йонсан — Мунсан | 48,6 | Удвоение путей, электрификация | 19,7 | 64 | 2009 | 18–22 | 120 | 800 | 35 |
| Кымкокх — Чхунчхон | 64,2 | Удвоение путей, электрификация | 19,8 | 63 | 2009 | 22 | 150 | 600 | 20 |
| Токсо — Вонджу | 90,4 | Удвоение путей | 17,2 | 68 | 2008 | 22 | 150 | 600 | 25 |
| <i>Новые линии</i> | | | | | | | | | |
| Пхохан — Самчхок | 165,8 | Однопутная неэлектрифицированная | 24,4 | 3 | 2014 | 22 | 150 | 1200 | 12,5 |
| Каннын — граница с КНДР | 11,2 | То же | 18,4 | Этап изучения | 2014 | 22 | 200 | 2000 | 10 |
| Каннын — Вонджу | 120,0 | Двухпутная электрифицированная | 18,7 | Подготовлен запрос предложений | 2010 | 22 | 200 | 600 | 25 |
| Порён — Чочхивон | 88,6 | То же | 26,8 | Этап изучения | Нет св. | 22 | 150 | 1200 | 12,5 |

- 76 вагонов для дизель-поездов пригородных сообщений железным дорогам Туниса (совместное корейско-японское предприятие);

- 35 двухвагонных электропоездов для пригородных сообщений в районе Веллингтона железным дорогам Новой Зеландии (совместное корейско-японское предприятие);

- 28 электропоездов для пригородных сообщений в районе Алматы железным дорогам Казахстана;

- 14 шестивагонных электропоездов для новой линии метрополитена в Сан-Паулу (Бразилия);

- 32 вагонов облегченного типа для автоматизированного метрополитена Skytrain в Ванкувере (Канада);

- 75 двухэтажных вагонов для пригородных сообщений в районе Бостона (США);

- 121 двухэтажного вагона для пригородных сообщений Metrolink в районе Лос-Анджелеса (США), обслуживаемых региональной железнодорожной администрацией Южной Калифорнии (SCRRA);

- 120 вагонов электропоездов для пригородных сообщений в районе Филадельфии (США), обслуживаемых транспортной администрацией Septa.

Для достижения успеха на рынке подвижного состава для систем пригородных сообщений в Америке компания специально занималась проектированием двухэтажных вагонов. Для них разработана система управления энергией соударения для защиты машиниста в случае столкновения. Понадобилось применение специальных энергопоглощающих элементов, некоторых — собственной разработки.

Проработанная конструкция вагона прошла верификацию на модели. Первые вагоны для SCRRA предполагалось изготовить в марте 2009 г., всю партию — к концу июня 2010 г. Аналогичная система поглощения энергии соударения будет также использована на 90 вагонах второй партии электропоездов KTX II, которая должна быть поставлена к декабрю 2010 г.

Проект организации высокоскоростных сообщений в Бразилии рассматривается как первый шанс Hyundai Rotem в борьбе за контракты такого рода с предложением поездов, аналогичных KTX II. Компания также высоко оценивает и рынок Турции. В более отдаленной перспективе Hyundai Rotem планирует разработать высокоскоростной поезд следующего поколения — с распределенной тягой и в расчете на движение с максимальной скоростью 400 км/ч. Опытный образец поезда может быть выпущен в 2013 г.

Активизация на международном рынке не означает пренебрежения интересами внутренних потребителей. Правительства ряда городов страны завершили разработку проектов рельсовых систем облегченного типа, которые намечено реализовать в рамках частно-государственных партнерств (PPP). Это условие усложняет задачу Hyundai Rotem поиском инвесторов. Подготовленные проекты ближе к метрополитену, чем к трамваю. В Сеуле, например, планируется строительство семи новых линий. Однако пока отсутствуют признаки единообразия в выборе технологии. Некоторые города предпочитают об-

легченный метрополитен, другие подвижной состав на колесах с пневматическими шинами, а властям г. Тэгу нравится монорельсовая система.

Тем временем Hyundai Rotem выполняет заказ на 25 двухвагонных электропоездов облегченного типа для муниципалитета Пусана. Поставки поездов из вагонов с алюминиевыми кузовами будут завершены в 2011 г. Компания строит также подвижной состав для автоматизированной транспортной системы типа reoplemover для международного аэропорта в Инчхоне. Поставки этих двухвагонных поездов также намечены на 2011 г.

В планы Hyundai Rotem входит изменить современную ситуацию, когда на мировом рынке доминируют три лидера: Bombardier, Alstom и Siemens. Проникновение на внешние рынки, защищенные тарифными барьерами, ограничениями по локализации производства и соглашениями по передаче технологий, возможно благодаря стабильным инвестициям в исследования и разработки, например, новых поколений экологически безопасных городских рельсовых систем как традиционных, так и облегченного типа, а также систем автоматического управления движением поездов. В качестве одной из важнейших задач компания рассматривает продвижение железнодорожного бизнеса как одного из наиболее престижных в стране.

Материалы компании Hyundai Rotem (www.hyundai-rotem.co.kr); D. Briginshaw. International Railway Journal, 2008, № 7, p. 23–30.