

3. «Транспорт», Официальный портал администрации Санкт-Петербурга, 2007.
4. «Большой порт Санкт-Петербург», <http://ru.wikipedia.org>, 2011.
5. «Поставки нефти по нефтепроводу Баку-Новороссийск», РИА, 2011.
6. «Порт Новороссийск», Официальный портал администрации порта Новороссийска, 2007.
7. «Транспорт Сибири», <http://www.sibprom-region.ru>; 2009.
8. «ВМТП подвел итоги 2010 года», ООО "ДЕЙТА.РУ", 2011.

## **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КУБЫ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*А.И. Николаева, Родригес Рамирес Хосе Антонио,  
Перес Перес Роберто Хесус, Арвот Ватиста Реинальдо*

*Московский государственный университет путей сообщения(МИИТ)  
Россия, 127994, г. Москва, ул Образцова, д 9, стр. 9*

В результате переломного периода, который начался с распадом Советского Союза, сеть Кубинских железных дорог претерпела значительные изменения. Из-за отсутствия возможности приобретения как новой техники, так и инструментов и материалов для ремонта существующего железнодорожного оборудования, состояние инфраструктуры пришло в упадок. Постепенное снижение скорости перевозок и увеличение угрозы безопасности движения поездов приводило к закрытию железных дорог для движения поездов. Промышленные предприятия и заводы были закрыты, также как и многие терминалы морских портов, на которых из-за отсутствия топлива значительно сократился грузооборот. В это нелегкое для экономики страны время основная доля ресурсов выделялась для обеспечения функционирования Центральной железной дороги.

К субъективным причинам, негативно сказывающимся на стабильной работе железнодорожного транспорта Кубы, относятся:

- неэффективная организационная структура системы железнодорожного транспорта;
- малоэффективная структура управления процессами перевозок;
- отсутствие современного менеджмента логистических систем перевозок;
- низкий уровень подготовки персонала, задействованного на промежуточном уровне управленческих структур и базовом уровне.

Для устранения субъективных причин была проведена реорганизация Союза Железных Дорог Кубы (UFC), в том числе, приняты необходимые изменения в его структуре и функциях. Для этой цели, в частно-

сти, была создана рабочая группа, включающая в себя сотрудников Союза Железных Дорог (UFC) и специалистов транспортной компании Innovation Group (IT Group).

Железнодорожный транспорт общего пользования – это одна из базовых областей экономики Кубы, основным организационным звеном является железная дорога. В состав железнодорожного транспорта входят предприятия железнодорожного транспорта, осуществляющие перевозку пассажиров и грузов, подвижной состав железнодорожного транспорта, учреждения, которые входят в социальную инфраструктуру этого вида транспорта (рис. 1). Общее руководство этой отраслью осуществляет Минтранс Кубы, в соответствии с Положением об этом Министерстве. Непосредственно управление железнодорожным транспортом осуществляет Кубинская железная дорога, которая действует на основании Положения.



Рис. 1. Крупнейшие транспортные узлы Кубы

По этому Положению основными задачами Кубинской железной дороги являются:

- организация скоординированной работы железных дорог, объединений, предприятий и организаций железнодорожного транспорта с целью удовлетворения потребностей общественного производства и населения в перевозках;
- управление процессом железнодорожных перевозок, регулирование в сфере организации и обеспечения этого процесса;

- решение вопросов эффективного использования железнодорожного подвижного состава, его сохранения, обновления, ремонта, обеспечения материально-техническими и топливно-энергетическими ресурсами;
- проведение единой инвестиционной и технической политики на железнодорожном транспорте, внедрение достижений науки и техники, новых технологий.

В рамках своей компетенции Кубжелдор издает приказы, обязательные для выполнения железными дорогами, объединениями, предприятиями и организациями железнодорожного транспорта, которые входят в сферу управления Кубжелдор, организует и контролирует их выполнение. Отдельным структурным подразделением железной дороги является Дирекция железнодорожных перевозок (рис. 2). Дирекция действует на основании Положения, которое утверждает начальник железной дороги.

Основной объем данных для проводимых исследований был получен из опыта работы в миссиях, проведенных на Российских, Испанских железных дорогах и железных дорогах Канады. Ниже перечислены основные тенденции, которые были выявлены в результате работы миссий и учтены при реорганизации Кубинских железных дорог.



Рис. 2. Схема компетенций кубинских территориальных дирекций железнодорожных перевозок

Транспортный комплекс любой страны должен обладать определенной и гибкостью и способностью к реорганизации, в зависимости от экономических интересов страны.

Для транспортного бизнеса вышеперечисленных стран характерно широкое применение аутсорсинга.

Широко распространено субсидирование пассажирских перевозок.

Центральный аппарат и руководители среднего звена составляют от 8 до 10% штатной численности работников, объединяют представителей разных организаций и состоит из высококвалифицированных специалистов.

Характерно отсутствие посредников во внутренних экономических отношениях между организациями, которые составляют железнодорожную систему.

Заметна тенденция к разделению оперативной деятельности транспорта от железнодорожной инфраструктуры, за исключением Российских железных дорог.

Проводится мотивационная политика заработной платы, симулирующая работу на определенной должности или рабочих местах с большим уровнем ответственности.

Однако меньше времени выделяется для подготовки машинистов с помощью тренажеров и других современных методов обучения. В то же время применяются современные обучающие системы для рабочих.

Разрабатываются и внедряются современные телекоммуникационные технологии с акцентом на сокращение обслуживающего персонала и повышение безопасности движения поездов.

Повсеместное внедрение автоматизации в части организации и управления движением поездов, продажи билетов и т.п. Обеспечение информирования пассажиров с помощью автоматизированных телекоммуникационных средств.

Существует возможность использования незадействованных площадей на железнодорожных станциях для целей, не связанных с организацией движения поездов и проведения погрузо-разгрузочных работ (например, для нужд пассажиров).

Среди объективных причин, препятствующих стабильной работе железнодорожного транспорта можно отметить следующие:

- отсутствие современной системы управления процессом перевозок на основе информационных систем с помощью спутниковых телекоммуникационных технологий;
- плохое техническое состояние железных дорог;
- отсутствие современной системы автоматической сигнализации для контроля движения поездов;
- устаревший парк пассажирских и грузовых вагонов;
- устаревший парк локомотивов.

Для решения этих объективных проблем, принимаются следующие меры.

Начата комплексная программа восстановления кубинской железной дороги, рассчитанная на период до 2015 года, которая включает в

себя ремонт всей железнодорожной инфраструктуры, коммуникаций, реконструкцию инфраструктуры ремонта и технического обслуживания локомотивов и вагонов, ремонт сети станций и вокзалов, приобретение нового технологического оборудования, приобретение новых локомотивов и вагонов, а также организацию проведения технической и профессиональной подготовки кадров.

Проводятся исследования и рассматриваются предложения по изменению общей структуры управления кубинскими железными дорогами.

Изучаются возможности проведения реформирования в структуре управления процессами перевозок и движения поездов.

Приобретены государственные займы на сумму более 800 млн. \$, предоставленные Китаем, Ираном, Венесуэлой и Россией, которые будут расходованы в первую очередь для закупки оборудования.

Получен коммерческий кредит на сумму свыше 100 млн. \$ для обеспечения текущих расходов, связанных с эксплуатацией и ремонтом существующего оборудования.

В рамках процесса восстановления кубинской железной дороги заключены договоры на приобретение 112 локомотивов китайского производства, более 500 грузовых вагонов, 50 вагонов-дозаторов, 1 машина для чистки и сбора балласта (Плассер), 5 путеремонтных машин, 14 интегрированных модулей для земляных и дренажных работ, 1 мостоиспытательная станция, 1 машина для сварки рельсов, а также все необходимое технологическое оборудование для ремонта и содержания пути. Также закуплено 200 пассажирских вагонов в Иране.

На всей сети железных дорог происходит внедрение современной системы связи на основе применения волоконно-оптического кабеля.

Для улучшения состояния транспортного комплекса Кубы и организации четкой его работы предпринимаются следующие шаги:

- подготовлены и реализуются принципы взаимодействия между департаментами управления инфраструктурой, тяги, технического обслуживания, предоставления услуг и управления перевозками;
- проведены исследования грузопотоков и разработаны новые схемы распределения грузопотоков и маршрутизации грузовых поездов (рис. 3);
- выполнен анализ эффективности работы поездных бригад и произведено изменение их структуры и состава, а также скорректированы участки работы поездных бригад.

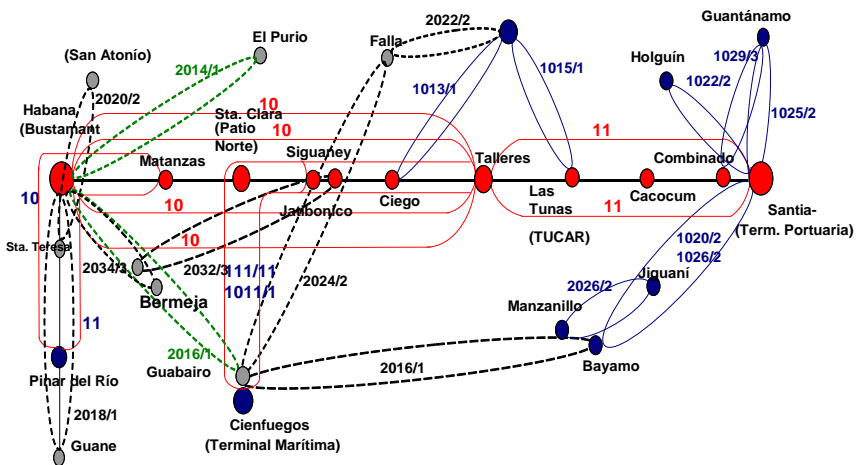


Рис.3. Схема распределения грузопотоков на Кубинских железных дорогах

Все вышеперечисленные меры уже сейчас обеспечивают высокий уровень централизованного контроля организации движения поездов.