



Анализ развития инфраструктуры железных дорог



Светлана ИНОЗЕМЦЕВА

Svetlana M. INOZEMTSEVA

Особенности учета и формирования эксплуатационных расходов инфраструктуры железнодорожного транспорта во взаимосвязи с другими видами деятельности. Приведены примеры расчета по отдельным хозяйствам ОАО «РЖД», элементам затрат и расходным группам. Рассматриваются вопросы методологии экономического анализа и финансирования инфраструктурных проектов, комплексного изучения сопутствующих процессов, модификации традиционных методов управления. Сделано обобщение зарубежного опыта, сформулированы основные отличия и обозначена специфика железнодорожных систем мира.

Ключевые слова: железная дорога, инфраструктура, экономика, эксплуатационные расходы, развитие, финансирование проектов, зарубежный и отечественный опыт, сравнительный анализ.

Иноземцева Светлана Михайловна — кандидат экономических наук, главный специалист отдела системного анализа департамента экономической конъюнктуры и стратегического развития ОАО «РЖД», Москва, Россия.

Сохранение единой государственной сетевой производственной инфраструктуры железных дорог и централизованного диспетчерского управления является важным итогом второго этапа реформирования железнодорожного транспорта [6]. При этом благодаря надежной и эффективной инфраструктуре, соответственно, и обеспечиваются ускоренное продвижение потоков грузов и пассажиров, снижение транспортных затрат в конечной цене продукции.

В контексте развития инфраструктуры железнодорожного транспорта можно выделить социально-экономические объекты, финансируемые с участием государственного бюджета; строительство подъездных путей к новым природным месторождениям на основе договоров государственно-частного партнерства; увеличение пропускных способностей железнодорожных линий за счет средств ОАО «РЖД», а также создание путей необщего пользования силами частных инвесторов.

Устойчивое функционирование и развитие железнодорожного транспорта России в первую очередь связано с ОАО «РЖД». По данным исследования [15]

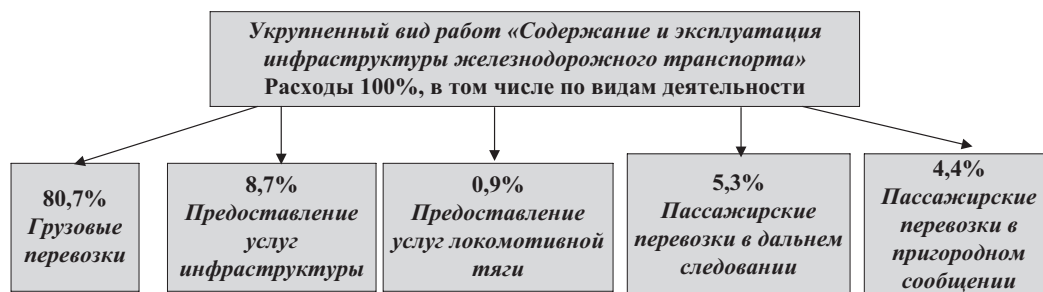


Рис. 1. Распределение расходов на содержание и эксплуатацию инфраструктуры железнодорожного транспорта.

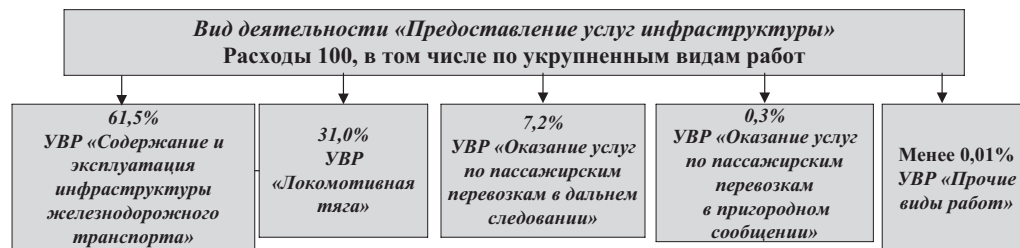


Рис. 2. Распределение расходов на предоставление услуг инфраструктуры по укрупненным видам работ.

именно наличие единого хозяйствующего субъекта с вертикально интегрированной структурой обеспечивает экономике страны наименьшую себестоимость перевозок.

Инфраструктура с точки зрения направлений деятельности ОАО «РЖД» может быть отнесена к категории особых материальных услуг, предполагающей недискриминационный доступ к ней пользователей и вместе с тем поддержание ее в эксплуатационном состоянии. Соответственно среди прочих проблем и задач выделяются:

- приоритеты государственных методов нормативно-правового и экономического регулирования инфраструктуры железнодорожного транспорта как естественно-монопольного сегмента;
- повышение инвестиционных возможностей при обновлении инфраструктуры на основе гибкой стратегии тарифов, включающей инвестиционную составляющую;
- совершенствование системы управления издержками инфраструктурной деятельности с учетом планирования и нормирования удельных расходов по отраслевым хозяйствам.

УЧЕТ И ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ

Управление расходами инфраструктуры базируется на всестороннем анализе отчетности, предусмотренной для структур ОАО

«РЖД». На этой основе выделяется профильная составляющая и формируются затраты по направлениям деятельности, в том числе по укрупненным видам работ (УВР). К последним относятся: грузовые перевозки; предоставление услуг инфраструктуры; услуг локомотивной тяги; пассажирские перевозки в дальнем и пригородном сообщении (рис.1).

Вид деятельности «Предоставление услуг инфраструктуры» входит в несколько укрупненных видов работ (рис.2).

Под видом деятельности «предоставление услуг инфраструктуры» понимается совокупность однородных услуг, связанных с перевозками грузов, пассажиров, багажа, грузо-багажа, почты или иными услугами на основании договора, в качестве которого может выступать оформление транспортной железнодорожной накладной, проездного документа (билета) стороннего перевозчика и выполняемые подвижным составом и локомотивным парком перевозчика с использованием инфраструктуры ОАО «РЖД» [4].

При рассмотрении предоставления услуг инфраструктуры как обособленного вида деятельности расходы будут распределяться между перевозками грузов, пассажирскими перевозками в дальнем следовании, пассажирскими перевозками в пригородном сообщении, осуществляемыми ОАО «РЖД» и предоставлением услуг



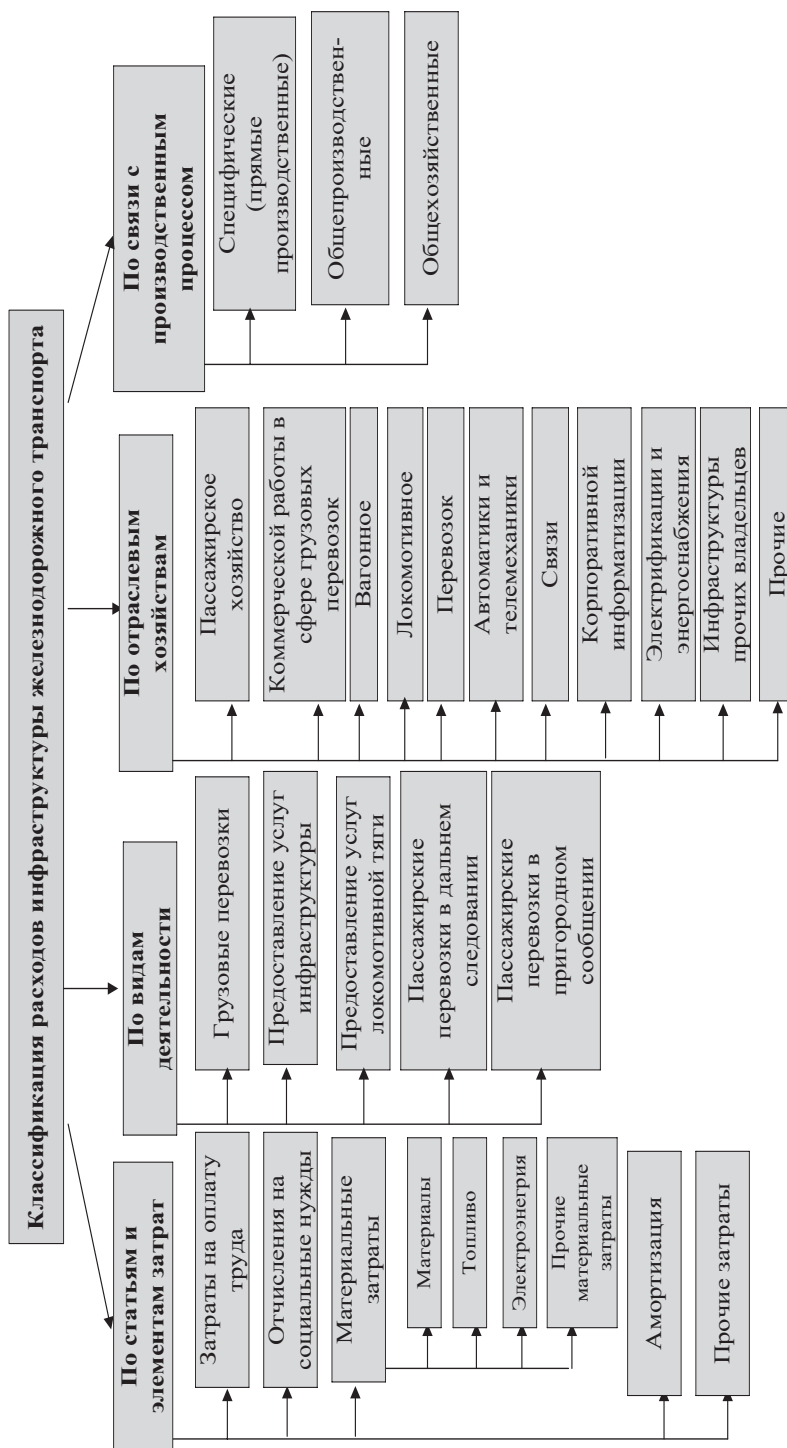


Рис. 3. Классификация эксплуатационных расходов инфраструктуры железнодорожного транспорта в соответствии с номенклатурой.

инфраструктуры иным перевозчикам (доступа на железнодорожные пути общего пользования).

К укрупненному виду работ «Содержание и эксплуатация инфраструктуры же-

лезнодорожного транспорта» (УВР_{си}) относятся статьи расходов, касающиеся содержания, обслуживания, ремонта, эксплуатации, а также амортизации объектов этой сферы.

Таблица 1

Структура инфраструктурных расходов в разрезе отраслевых хозяйств, %

№ п/п	Отраслевое хозяйство	Удельный вес расходов, %
1.	Пассажирское хозяйство	2,5
2.	Хозяйство коммерческой работы в сфере грузовых перевозок	0,2
3.	Хозяйство перевозок	11,1
4.	Вагонное хозяйство	4,4
5.	Локомотивное хозяйство	0,3
6.	Хозяйство пути	47,5
7.	Хозяйство гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения	4,0
8.	Хозяйство автоматики и телемеханики	8,3
9.	Хозяйство связи	6,4
10.	Хозяйство корпоративной информатизации	1,8
11.	Хозяйство электрификации и энергоснабжения	11,6
12.	Содержание восстановительных поездов (отделения железных дорог)	0,9
13.	Промышленные предприятия и прочие подразделения	1,0
	Всего	100



Рис. 4. Структура расходов на инфраструктурную деятельность по группам затрат %.

Эксплуатационные расходы инфраструктуры классифицируются в соответствии с их группировкой в отчетности по классической схеме (рис. 3) по:

- статьям номенклатуры;
- элементам затрат;
- видам деятельности;
- отраслевым хозяйствам;
- связи с производственным процессом.

В разрезе отраслевых хозяйств расходы УВР_{си} подразделяются на текущую эксплуатацию и капитальный ремонт. Кроме классификации в номенклатуре «расходы» их можно группировать по связи с объемом перевозок и перевозочными операциями.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСХОДОВ ИНФРАСТРУКТУРЫ

На основе проведенных исследований выявлен ряд экономических особенностей, учитывающих порядок учета и формирования затрат на инфраструктуру в зависимости от объема перевозок, технологической взаимосвязи с другими видами деятельности. К такой специфике относятся:

- преобладание затрат на инфраструктуру в общих эксплуатационных расходах — 55,5%;
- различие удельного веса инфраструктурных расходов по видам перевозок: грузовых — 59,8%, пассажирских — 23%;



Таблица 2

Структура расходов по элементам затрат с выделением инфраструктурной деятельности, %

Элементы затрат	Виды деятельности							
	Грузовые перевозки	Предоставление услуг инфраструктуры				Предоставление услуг локомотивной тяги	Пассажирские перевозки	
		Всего	В том числе в части:		в дальнем следовании		в пригородном сообщении	
			Грузовых перевозок	Пассажирских перевозок:				
Затраты на оплату труда	33,72	30,99	0,49	32,46	24,91	37,88	34,15	30,69
Отчисления на социальные нужды	7,20	6,48	0,12	6,80	5,14	8,79	7,63	6,65
Материалы	10,36	7,04	0,82	7,86	3,65	23,98	5,38	5,79
Топливо	5,62	3,32	0,07	3,93	0,78	2,77	3,46	3,06
Электроэнергия	9,03	11,41	89,92	8,82	22,18	1,22	6,72	7,88
Прочие материальные затраты	8,85	16,02	0,81	15,40	18,60	6,07	13,11	13,41
Амортизация	17,62	16,72	5,50	16,56	17,36	13,59	12,19	14,12
Прочие затраты	7,60	8,01	2,27	8,17	7,38	5,70	17,36	18,40
ВСЕГО	100	100	100	100	100	100	100	100

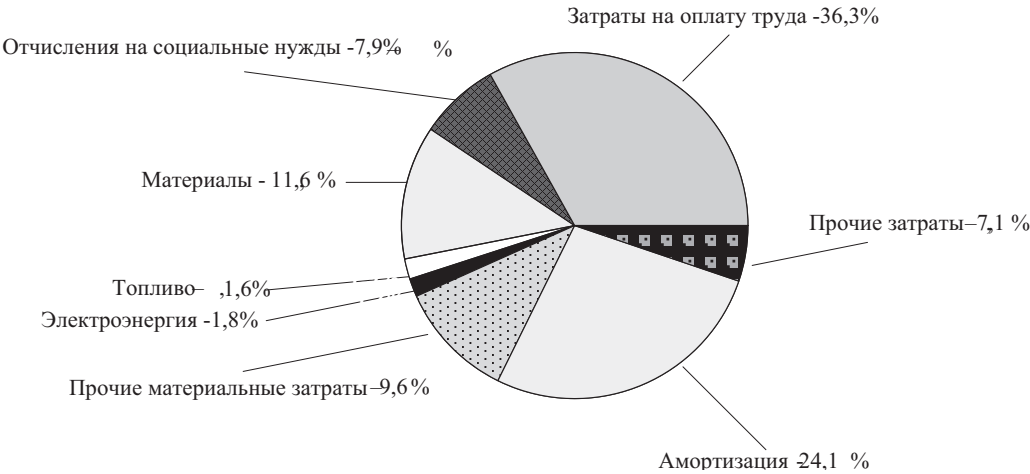


Рис. 5. Для расходов на инфраструктуру по видам деятельности, %.

— в структуре расходов на инфраструктурную деятельность по группам затрат преобладают прямые производственные — 66,2% (рис. 4).

Анализируя структуру инфраструктурных затрат российских железных дорог в разрезе отраслевых хозяйств, обнаруживается, что наибольший удельный вес занимает хозяйство пути — 47,5% (таблица 1). Это обусловлено условиями естественной монополии.

Для структуры расходов, кроме того, характерны: наибольший удельный вес затрат на оплату труда — более 36%, высокая доля амортизационных отчислений — более 24%¹, что объясняется сосредоточением в хозяйствах инфраструктуры значительной численности работников и пассивных основных фондов, а также отмечается

¹ В расходах инфраструктуры в части текущей эксплуатации доля затрат на оплату труда составляет 37%, амортизации — 32%

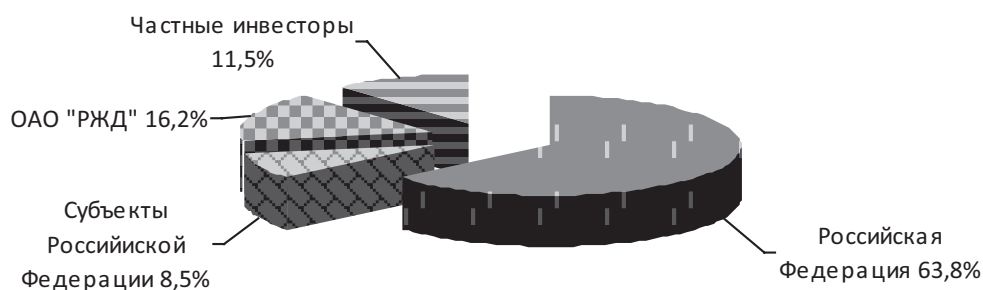


Рис. 6. Структура инвестиций в строительство новых линий по источникам финансирования на 2008–2015 годы.

[Источник: Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года.]

низкий удельный вес расходов на топливо и электроэнергию – 1,6% и 1,8% соответственно (рис. 5).

При этом структура расходов в разрезе видов деятельности существенно отличается (таблица 2). Так, для грузовых перевозок характерны:

- высокий удельный вес затрат на электроэнергию – 89,9% (при предоставлении услуг локомотивной тяги и работе арендованных и собственных локомотивов на инфраструктуре ОАО «РЖД»);

- низкий удельный вес затрат на оплату труда – 0,49%.

В виде деятельности «Предоставление услуг локомотивной тяги» высока доля материалов – 24%, это обусловлено затратами на экипировку локомотивов.

Что касается затрат и их связи с объемом перевозок, то наблюдается преобладание условно-постоянной составляющей – более 75%. Однако очевидна потребность оценить ситуацию и в условиях долгосрочного (перспективного) планирования.

В целях совершенствования методологии формирования, учета и анализа инфраструктурных расходов предлагается:

- рассматривать инфраструктурную деятельность не обособленно, а во взаимосвязи с другими видами работ в составе комплексного технологического процесса перевозок;

- сочетать внедрение процессного подхода с более точным распределением затрат по укрупненным видам работ и видам деятельности, что в итоге должно способствовать снижению себестоимости и улучшению качества перевозок;

- модифицировать традиционные подходы к учету и анализу затрат в разрезе видов деятельности, укрупненных видов работ и отраслевых хозяйств;

- совершенствовать методику определения переменных и условно-постоянных расходов на инфраструктуру железнодорожного транспорта;

- оптимизировать расходы на содержание и эксплуатацию инфраструктуры за счет повышения эффективности использования ее основных фондов.

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ

Актуальной экономической задачей сегодня является определение принципов и разработка методологии реализации долгосрочных инфраструктурных проектов с участием государства, ОАО «РЖД» и частных инвесторов. Несмотря на то, что существует механизм привлечения инвестиций на условиях государственно-частного партнерства, остается ряд проблем, касающихся обоснования комплексного подхода к определению объемов финансирования и экономических стимулов для инфраструктурных программ.

Известны факторы, ограничивающие мотивацию участия частных инвесторов в финансировании проектов. К ним относятся:

- невозможность предоставления скидок с тарифа, поскольку он рассчитывается по действующему единому прейскуранту;

- отсутствие правового механизма принадлежности заимствованных инвестиций (определения прав собственности на объекты) после завершения проектов, ибо имущественный комплекс ОАО «РЖД» является федеральной собственностью;





- отсутствие мониторинга ответственности участников проекта [10, с. 7–8];
- масштабность и длительные сроки реализации и окупаемости проектов;
- сложность экономического обоснования уровня расходов участников проектов в связи с изменяющейся конъюнктурой транспортного рынка и кризисными явлениями в финансовой сфере.

В настоящее время на железнодорожном транспорте реализуются масштабные инвестиционные проекты по строительству, модернизации и реконструкции объектов инфраструктуры за счет средств бюджетного финансирования и ОАО «РЖД», и частных инвесторов. Структура инвестиций по источникам финансирования в строительство новых линий на период 2008–2015 годов представлено на рис. 6 [3].

В долгосрочной перспективе ожидается рост инвестиций в проекты строительства железнодорожной инфраструктуры при участии Инвестиционного фонда РФ. Его задача состоит в поддержке инвестиционных программ, имеющих государственное значение и реализуемых, в том числе, на условиях государственно-частного партнерства.

В русле названного первоочередного внимания требуют:

- изучение факторов, влияющих на условия обеспечения устойчивого функционирования инфраструктуры железнодорожного транспорта по этапам структурных преобразований;
- развитие методов определения расходов инфраструктуры на стадии выбора вариантов увеличения пропускной способности железных дорог;
- оптимизация расходов участников процесса при реализации инфраструктурных инвестиционных проектов.

РАСХОДЫ НА ИНФРАСТРУКТУРУ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ

Системы Европы

Исследования европейских коллег показывают постоянный рост текущих расходов на железнодорожную инфраструктуру и их преобладание в отдельных странах по сравнению с затратами на подвижной состав [1]. Доля, приходящаяся на инфраструктуру, составляет 30–50% от общих

эксплуатационных затрат, и эти пропорции значительно различаются по странам-членам ЕС.

В последние годы Европейской Комиссией рекомендовано снизить нагрузку на автомобильный транспорт путем перераспределения перевозок внутри транспортной инфраструктуры, о чем свидетельствует, в частности, наличие целого ряда факторов, отражающих стремление к повышению конкурентоспособности железнодорожных систем:

- разделение функционального и финансового управления инфраструктурой и перевозочной деятельностью;
- объединение железнодорожных систем разных европейских стран для осуществления международных перевозок;
- создание ассоциации RailNetEurope, выполняющей роль единого ответственного за предоставление услуг железнодорожной инфраструктуры;
- развитие высокоскоростного движения, требующего новых и модернизированных линий, на которых скорость поездов превышает 200 км/ч (лидеры здесь Франция, Германия, Великобритания);
- совершенствование механизмов ценообразования, включая обоснование уровня плат за пользование инфраструктурой;
- значительные инвестиции в развитие новой инфраструктуры и модернизацию существующих дорог.

Международный союз железных дорог выступил спонсором проекта InfraCost, в рамках которого создана база данных по расходам жизненного цикла и обслуживанию инфраструктуры 14 стран Западной Европы.

Методология определения базовых элементов расходов жизненного цикла инфраструктуры включает:

- данные о расходах на текущее содержание и модернизацию;
- размер инвестиций в новые объекты;
- затраты на систему управления движением поездов.

В проекте для стран Западной Европы средние расходы на текущее содержание и ремонт пути магистральных линий (исключая подъездные пути и станции) составляют 77,6 тыс. евро на 1 км в год. Учтены различные факторы: уровень затрат на электрификацию, протяженность одно-

путных и многопутных линий, частота следования грузовых и пассажирских поездов, плотность расположения стрелок, общий объем перевозимых грузов.

Выделим технологические и технические факторы, влияющие на уровень расходов по содержанию и обновлению инфраструктуры:

- выделение окон для текущего обслуживания и ремонта;
- производительность с точки зрения доступа к инфраструктуре и условий его получения;
- состояние подвижного состава.
- надежность технических средств и прочее.

Системы Северной Америки

Затраты на инфраструктуру в Северной Америке ниже европейских, тем не менее их удельный вес на инфраструктуру крупных железных дорог первого класса за последние три десятилетия увеличился с 14 до 19% от общих эксплуатационных расходов [1]. Рост этот вызван стремлением увеличить пропускную способность дорог для освоения растущего объема перевозок.

При этом более низкие затраты североамериканцев по сравнению с европейскими и российскими сетями объясняются:

- преобладанием грузовых перевозок (в Европе смешанное грузопассажирское движение, что существенно усложняет процесс управления и соблюдение правил безопасности);
- почти полным отсутствием электрифицированных линий;
- преобладанием однопутных линий повышенной мощности при более низкой грузонапряженности;
- менее затратными системами сигнализации и безопасности движения при малой доли пассажирских перевозок²;
- отсутствием проектов высокоскоростного движения;
- наличием «каскадной» замены рельсов и шпал, позволяющей своевременно обновлять путевую инфраструктуру³;
- возможностью возобновления пере-

возок грузов на линиях, которые долгое время не использовались.

В США частные железнодорожные компании не в состоянии только за счет своих инвестиционных источников финансировать крупные инфраструктурные проекты. В 2005 году был принят федеральный закон о финансировании транспорта, что обеспечило привлечение значительных государственных средств в развитие инфраструктуры железных дорог и дало возможность привлечь ресурсы государственно-частного партнерства. Примером здесь является проект совместного участия государственного и частного капитала в формировании транспортного коридора Alameda в Южной Калифорнии, на создание которого было выделено 125 млн долларов [8].

В сфере пассажирских перевозок государственное финансирование стало стимулирующим фактором после принятия федерального закона «Об оздоровлении и реинвестировании экономики США». Он предусматривает выделение пассажирским транспортным администрациям 8,4 млрд долл., а национальной железнодорожной компании пассажирских перевозок в дальнейшем сообщении Amtrak — 1,3 млрд долл. на проекты, большая часть из которых относится к категории реконструкции и текущего содержания инфраструктуры.

Вариант Китая

В Китайской Народной Республике активно модернизируется и расширяется железнодорожная сеть; оптимизируется структура отрасли и повышается совокупная ее мощность. Эксплуатационная длина железных дорог постоянно растет, с 1975 года по настоящее время протяженность их увеличилась на 63%. В 2020 году она должна достигнуть 100 тыс. км, причем длина дополнительных и электрифицированных линий станет больше на 50%.

Железные дороги в стране делятся на три группы: государственные, смешанной собственности и местные. При этом протяженность государственных дорог преобладает — 82% эксплуатационной длины [7, с. 33].

Основными факторами быстрого расширения сети и строительства объектов инфраструктуры являются:

- решение правительства Китая формировать новую диверсифицированную

² Германия, Франция, Швеция, Австрия, Португалия, Италия, Швейцария, Норвегия, Нидерланды, Финляндия, Великобритания, Бельгия, Ирландия, Чехия

³ Cost information: Benefiting from the existing experience and tools <http://www.uic.org/IMG/pdf/07-licb-gradinariu-zschoche.pdf> 31.05.2013



систему капитальных вложений и вести поиск источников их финансирования;

- расширение масштабов участия совместных предприятий в строительстве, реконструкции и оснащении дорог техническими средствами;

- реструктуризация железнодорожных предприятий и вывод их на фондовую биржу;

- расширение выпуска железнодорожных строительных облигаций;

- увеличение объемов и повышение эффективности использования иностранных инвестиций;

- рациональное использование банковских кредитов.

Развитие железнодорожной системы осуществляется с привлечением различных источников инвестиций. Структура капитальных вложений в финансирование инфраструктурных проектов государственных и смешанной собственности железных дорог следующая:

- государственный бюджет — 3,4%;

- специальные железнодорожные фонды — 29,0%;

- банковские кредиты — 22,1%;

- специальные железнодорожные капиталы — 6,9%;

- зарубежные инвестиции — 1,8%;

- облигации на железнодорожное строительство — 19,1%;

- собственные средства предприятий и организаций — 3,1%;

- инвестиции местных властей и предприятий — 14,6%.

Долгосрочные планы развития железнодорожного транспорта Китая свидетельствуют о сохранении высоких темпов строительства и реконструкции дорог, и это будет способствовать более быстрому и эффективному росту экономики страны [5].

ОБОБЩЕНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ОЦЕНОК

По данным исследований, проведенных западными специалистами, в мировом масштабе расходы на инфраструктуру железных дорог преобладают в общем объеме расходов, их доля составляет свыше 60% [1].

Среди основных экономических проблем, связанных с тенденцией опережающего роста

текущих расходов на инфраструктуру железнодорожных систем, можно выделить:

- недовостребованность высоких технологий при строительстве железнодорожных линий;

- высокую стоимость строящихся постоянных сооружений (тоннелей, мостов и др.);

- рост стоимости земли вблизи строительства железнодорожных линий;

- повышение цен на материалы, в том числе на сталь и, как следствие, удорожание стоимости рельсов;

- высокие затраты на содержание и эксплуатацию инфраструктуры с преобладанием расходов на путевое хозяйство,

Обобщая, есть смысл назвать и более общие экономико-управленческие задачи:

- необходимость в увеличении провозной и пропускной способности действующих железнодорожных линий;

- реализация перспективных планов строительства высокоскоростных магистралей;

- поиск оптимальных источников инвестиций в развитие инфраструктуры с участием средств федерального бюджета, железнодорожных компаний, частных инвесторов и др.;

- выполнение крупных инфраструктурных проектов с использованием механизма государственно-частного партнерства;

- учет специфических природно-географических и демографических факторов, влияющих на эффективность развития железнодорожной инфраструктуры.

Рассмотренные экономические проблемы развития инфраструктуры российских и зарубежных железных дорог необходимо оценивать комплексно и с учетом мирового опыта. Их своевременное решение поможет созданию устойчивой инфраструктурной базы для ускоренного экономического роста и эффективного функционирования транспортной системы России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стоимость инфраструктуры железных дорог// Железные дороги мира. — 2008. — № 1. — С. 9–15.
2. Модернизация российской экономики: структурный потенциал/Отв. ред. — Н. И. Иванова, науч. рук. — Ю. В. Куренков. — М: ИМЭМО РАН, 2010. — 228 с.
3. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. Утверждена постановлением правительства РФ от 17 июня 2008 года № 877-п. М., 2008. — 171 с.

4. Европа на пути к единой железнодорожной системе//Железные дороги мира. — 2008. — № 9. — С. 9–13.

5. Очередной этап развития железных дорог Китая//Железные дороги мира. — 2008. — № 6. — С. 9–16.

6. Терешина Н. П., Смахова Н. Г., Иноземцева С. М., Токарев В. А. Расходы инфраструктуры железнодорожного транспорта: Учеб. пособие — М.: Учеб. — метод. центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2010—224 с.

7. Бжуско С. В. Влияние развития железнодорожного транспорта на экономику России и Китая (сопоставительный анализ) / Дис... канд. экон. наук. — М., 2009. — 148 с.

8. Тенденции развития железных дорог Северной Америки в 2004–2005 гг //Железнодорожный транспорт за рубежом. Вып. 3. — М., 2006. — С. 16–18.

9. Проблемы железных дорог Восточной и Центральной Европы// Железные дороги мира. — 2010. — № 4. — С. 9–14.

10. Ситникова О. В. Экономические методы управления инвестиционной деятельностью при реализации проектов развития инфраструктуры железнодорожного транспорта/ Автореф. дис... канд. экон. наук. — М., 2010. — 23 с.

11. Инвестиции изменили железные дороги Австралии//Железные дороги мира. — 2010. — № 3. — С. 27–33.

12. Инвестиционная политика железных дорог Франции в условиях кризиса//Железные дороги мира. — 2009. — № 11. — С. 9–14.

13. Номенклатура доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД». — М., 2010. — 228 с.

14. Работы на инфраструктуре железных дорог Северной Америки//Железные дороги мира. — 2010. — № 6. — С. 55–62.

15. Реформирование естественных монополий России / Под общ. ред. Ю. З. Саакяна. — М.: ИПЕМ, 2010. — 372 с.

ANALYSIS OF INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT OF RAILWAYS

Inozemtseva, Svetlana M. — Ph.D. (Econ), main expert of the section of system analysis of the department of economic conjuncture and strategic development of JSC Russian Railways, Moscow, Russia.

The article refers to features of accountability of operation costs of rail infrastructure in relation with other corporate activities. The author cites examples of calculations relevant to different business sectors of JSC Russian Railways, costs units and expenses' groups, considers issues of

methodology of economic analysis, of funding of structural projects, of comprehensive study of relevant processes, and of modification of traditional management methods. The author summarizes foreign expertise, main differences, specific features of world rail systems.

Key words: railway, infrastructure, economics, operation costs, development, projects funding, foreign and national expertise, comparative analysis.

REFERENCES

1. Infrastructure value of railways [Stoimost' infrastruktury zheleznynh dorog]. Zheleznye dorogi mira, 2008, №1, pp. 9–15.

2. Modernization of Russian economics: structural capacity [Modernizatsiya rossiyskoy ekonomiki: strukturnyy potentsial]. Resp.ed. N.I. Ivanova, scientific ed. Yu.V. Kurenkov. Moscow, IMEMO RAN, 2010, 228 p.

3. Strategy of development of railways in Russian Federation till the year 2030. Adopted by government decree of June, 17, 2008 № 877-р. Moscow, 2008, 171 p.

4. Europe in the way to united rail system [Evropa na puti k edinoj zheleznodorozhnoy sisteme]. Zheleznye dorogi mira, 2008, № 9, pp. 9–13.

5. New stage of development of Chinese railways [Ocherednoy etap razvitiya zheleznynh dorog Kitaya]. Zheleznye dorogi mira, 2008, № 6, pp. 9–16.

6. Tereshina N. P., Smehova N. G., Inozemtseva S. M., Tokarev V. A. Costs for rail infrastructure [Rashody infrastruktury zheleznodorozhnogo transporta]. Manual. Moscow, Uchebno-metodicheskiy tsentr po obrazovaniyu na zheleznodorozhnom transporte [Training and methodological center for rail education], 2010, 224 p.

7. Bzhusko S. V. Impact of development of railways on economics of Russia and China (comparative analysis) [Vliyaniye razvitiya zheleznodorozhnogo transporta na ekonomiku Rossii i Kitaya (sopostavitel'nyy analiz)]. Ph.D. (Econ) thesis. Moscow, 2009, 148 p.

8. Trends of development of railways in North America in 2004–2005 [Tendentsii razvitiya zheleznynh dorog

Severnoy Ameriki v 2004–2005 gg]. Zheleznodorozhnyy transport za rubezhom, Вып. 3. Moscow, 2006, pp. 16–18.

9. Problems of railways of Eastern and Central Europe [Problemy zheleznynh dorog Vostochnoy i Tsentral'noy Evropy]. Zheleznye dorogi mira, 2010, № 4 pp. 9–14.

10. Sitnikova O. V. Economic methods of investment management during implementation of rail infrastructure projects [Ekonomicheskie metody upravleniya investitsionnoy deyatel'nost'yu pri realizatsii projektov razvitiya infrastruktury zheleznodorozhnogo transporta]. Abstracts of Ph.D. (Econ) thesis. Moscow, 2010, 23 p.

11. Investments have changed Australian railways [Investitsii izmenili zheleznye dorogi Avstralii]. Zheleznye dorogi mira, 2010, № 3, pp. 27–33.

12. Investment politics of French railways under crisis conditions [Investitsionnaya politika zheleznynh dorog Frantsii v usloviyah krizisa]. Zheleznye dorogi mira, 2009, № 11, pp. 9–14.

13. Listing of profits and expenses by business activities of JSC Russian Railways [Nomenklatura dohodov i rashodov po vidam deyatel'nosti ОАО «РЖД»]. Moscow, 2010, 228 p.

14. Works at the infrastructure of railways of North America [Raboty na infrastruktury zheleznynh dorog Severnoy Ameriki]. Zheleznye dorogi mira, 2010, № 6, pp. 55–62.

15. Reforms of natural monopolies of Russia [Reformirovaniye estestvennykh monopoliy Rossii]. Under general edition of Yu. Z. Saakyan. Moscow, IPPEM, 2010, 372 p.

Координаты автора (contact information): Иноземцева С. М. (Inozemtseva S. M.) – inosveta@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию / article received 10.06.2013
Принята к публикации / article accepted 21.07.2013

