УДК 385: 656.2 (470.2)

Системный анализ использования потенциала транспортной емкости Мурманского регионального железнодорожного комплекса

Ф.А. Тепман

Экономический факультет МГТУ, кафедра финансов, бухгалтерского учета и управления экономическими системами

Аннотация. Предметом исследования является загрузка потенциала транспортной емкости Мурманского регионального железнодорожного комплекса с целью обоснования необходимости его развития. Анализируется динамика перевозочной работы Мурманского железнодорожного транспортного комплекса, рассматриваются проблемы управления комплексом в условиях трансформатизации использования его потенциала; обоснована необходимость развития регионального железнодорожного транспортного комплекса как производственной системы, учитывающей потребности внешней среды и обладающей способностью адаптации к ее динамике.

Abstract. Load of potential transport capacity of Murmansk region railway complex has been investigated in the paper. The dynamics of Murmansk railway complex traffic has been analyzed; the problems of complex management during transformation of its potential using have been considered; the necessity of the complex development as a production system sensitive to environment requirements and capable to adaptation has been substantiated.

Ключевые слова: транспортная емкость, пропускная способность, приватные вагоны Key words: transport capacity, carrying capacity, private cars

1. Введение

Мурманский железнодорожный транспортный комплекс является подсистемой более сложной системы — Северо-Западного железнодорожного транспортного комплекса, которая, в свою очередь, является подсистемой еще более сложной системы — ОАО Российские железные дороги.

В рамках структурной реформы железнодорожной транспортной отрасли одной из основных задач стратегических программ является создание системы инвестиционного управления. Формирование инвестиционных ресурсов для развития отрасли является одной из важнейших и сложнейших задач инвестиционной стратегии отрасли.

В рамках реализации гибкой инвестиционной стратегии формирование инвестиционных ресурсов должно осуществляться за счет государственно-частного капитала. Увеличение парка приватных вагонов и обеспечение их равного доступа к железнодорожной инфраструктуре общего пользования рассматривается как механизм привлечения частного капитала к развитию железнодорожного транспортного комплекса. Рост парка приватных вагонов увеличивает загрузку емкости Мурманской региональной железнодорожной инфраструктуры, что является ограничительным фактором в удовлетворении спроса на грузовые перевозки как транзитные, так и субъектов региональной экспемики.

Управление использованием потенциала региональной железнодорожной инфраструктуры на основе системного анализа его использования является весьма актуальным.

2. Анализ загрузки потенциала транспортной емкости Мурманского железнодорожного транспортного комплекса

В числе явных экономических преимуществ Мурманского региона не только незамерзающие морские порты и прямой выход к Северному морскому пути, но и мощная производственная система — Мурманский региональный железнодорожный транспортный комплекс с развитой транспортной инфраструктурой, призванный стабильно и надежно удовлетворять потребительский спрос в грузовых перевозках как региональной, так и национальной экономики.

Динамика перевозочной работы Мурманского железнодорожного транспортного комплекса представлена в табл. 1.

Таблица 1. Динамика перевозочной работы Мурманского железнодорожного транспортного комплекса

Года	Грузооборот, млн.т/км	Пассажирооборот,	Общий объем перевозочной работы (приведенная работа)				
		млн.	млн. Млн. т/км В проце		В процентах		
		пассажиро/км	приведенных	предшествующему году	к 1986 г.		
1986	16953,3	1024,3	17977,6	100	100		
1996	8544,9	942,7	9487,6	52,8 (от уровня 1986)	52,8		
2000	10863,6	880,1	11743,7	123,8 (от уровня 1996)	65,3		
2001	11540,7	829,2	12369,9	105,3	68,8		
2002	12088,7	757,9	12846,6	103,9	71,5		
2003	12785,1	746,1	13531,2	105,3	75,3		
2004	15556,1	726,3	16282,4	120,3	90,6		
2005	15935,5	724,6	16660,1	102,3	92,7		
2006	15887,7	746,6	16634,3	99,8	92,5		
2007	15922	698,4	16620,4	99,9	92,5		
2008	15209	689	15898	95,7	88,4		
2009	15146	659	15865	99,8	88,3		

Источник: Справки о выполнении основных показателей работы Мурманского отделения Октябрьской железной дороги.

Общий объем перевозочной работы в 2009 г. – приведенная работа, или сумма грузооборота и пассажирооборота, к уровню 1986 г., когда в рамках Мурманской региональной железнодорожной инфраструктуры был выполнен наибольший объем перевозочной работы, составил 88,3 %, тогда как в 1996 г. он составил всего 52,8 %. Рост объема перевозочной работы произошел за счет роста объема грузовых перевозок, тогда как по пассажирским перевозкам сохраняется тенденция их снижения. В 2009 г. грузооборот составил к уровню 1986 года 89,3 %, пассажирооборот – 64,3 %.

Структура показателей работы регионального железнодорожного комплекса может служить индикатором экономической деятельности региональных хозяйствующих субъектов. Так, динамика структуры показателя "работа отделения" (среднесуточная погрузка вагонов + среднесуточный прием груженых вагонов) отражает объемы выпуска продукции региональными предприятиями и корреспонденции грузопотоков из-за пределов региона.

Динамика структуры показателя "работа отделения", представленная в табл. 2, свидетельствует, что доля погрузки региональных предприятий в "работе отделения" имеет устойчивую тенденцию к снижению и в 2009 году составила всего 49 % против 74,7 % в 1988 году, а доля приема груженых вагонов имеет устойчивую тенденцию к росту и в 2009 году составила 51 % против 25,3 % в 1988 году. Такая динамика структуры показателя "работа отделения" отражает трансформацию корреспонденции вагонопотока в региональной инфраструктуре железнодорожного комплекса.

Таблица 2. Динамика структуры показателя "работа отделения"

	Среднесуточные значения, вагонов			Структура "работы отделения"				
	Работа	Погрузка	Прием	Доля	Динамика	Доля	Динамика	
Год	отделения	вагонов	груженых	погрузки,	доли	приема,	доли	
			вагонов	%	погрузки, %	%	приема, %	
1988	2692	2010	682	74,7	100	25,3	100	
1989	2669	1986	683	74,4	99,6	25,6	100,2	
1996	1260	939	321	74,5	100,1	25,5	99,6	
2000	1539	1068	471	69,4	93,2	30,6	120,0	
2001	1592	1058	534	66,5	95,8	33,5	109,5	
2002	1721	1062	659	61,7	92,8	38,3	114,3	
2003	1890	1086	804	57,5	93,2	42,5	111,0	
2004	2084	1106	978	53,1	92,3	46,9	110,4	
2005	2076	1134	972	53,2	100,1	46,8	99,8	
2006	2132	1142	990	53,6	100,8	46,4	99,1	
2007	2166	1163	1003	53,7	100,2	46,3	99,8	
2008	2051	1047	1004	51,0	95,0	49,0	105,8	
2009	2010	985	1025	49,0	96,1	51,0	104,1	

Источник: Справки о выполнении основных показателей работы Мурманского отделения Октябрьской железной дороги.

По оценкам отраслевых специалистов, Мурманское отделение железной дороги уже сегодня испытывает дефицит производственной мощности, измеряемой пропускной способностью участков. Так, при нормативном коэффициенте использования пропускной способности 0,85 фактическое использование пропускной способности участков составляет (*Материалы к совещанию*..., 2005):

- 1. участок Лоухи Кандалакша 0,73;
- 2. участок Апатиты Оленегорск 1,0;
- 3. участок Оленегорск Мурманск 0,85.

Социально-экономические задачи и интересы национальной экономики обуславливают необходимость усиления потенциала производственной мощности Мурманского железнодорожного транспортного комплекса как базы подходов к морским портам Мурманского региона.

На первом ежегодном Российском форуме по развитию стратегической инфраструктуры, состоявшемся в Москве 11-13 мая 2010 года, в выступлении президента ОАО "РЖД" В.Н. Якунина отмечалось, что "опережающее развитие железнодорожного транспорта, как и других инфраструктурных отраслей, является необходимым условием дальнейшего устойчивого развития экономики страны. Необходимо заранее готовить транспортную инфраструктуру для обслуживания перспективных сегментов рынка, чтобы в период подъема не образовался дефицит транспортных мощностей, который неминуемо станет тормозом на пути развития" (Якунин, 2010).

Ограничительными факторами в обеспечении бесперебойного продвижения грузового вагонопотока в Мурманском региональном железнодорожном комплексе являются периодически возникающие проблемы по выгрузке грузополучателями экспортных грузов из-за неравномерной завышенной их отгрузки в адрес фирм-грузовладельцев, а также и по внутренним причинам клиентуры. ОАО "РЖД" в этих условиях вынуждено принимать конвенционные решения, т.е. объявлять запреты на отгрузку экспортных грузов назначением на Мурманское отделение железной дороги. В 2006 году было объявлено 17 конвенций на 130 суток, в 2007 г. – 13 конвенций на 500 суток, в 2008 г. – 6 конвенций на 35 суток, в 2009 г. – 7 конвенций на 35 суток (Справки об объявленных..., 2006-2009).

Кроме того, на занятие потенциала емкости региональной транспортной инфраструктуры влияет и рост количества приватных вагонов операторских компаний. Оценку влияния приватного вагонопотока на показатели эксплуатационной работы Мурманского отделения дороги за ряд лет (1996, 2005, 2009 гг.) наиболее характерных для динамики приватного грузового вагонного парка представим в табл. 3.

Таблица 3. Показатели эксплуатационной работы Мурманского отделения Октябрьской железной дороги

Показатели	1996 г.	2005 г.	2009 г.
Отправление грузов (млн.т.)	22,32	27,05	24,0
Грузооборот (млн.т./км нетто)	8549,9	12785,1	15146
Кол-во приватных вагонов, приходящихся на:			
– млн.т. отправления грузов	19	101	299
– млн.т./км грузооборота	50,7	171,8	474
Удельный вес приватных вагонов в общем парке грузовых вагонов (%)	5,1	23,5	64,9
Процент порожнего пробега грузовых вагонов к общему пробегу	22,6	44,73	40,86

Источник: Справки о выполнении основных показателей работы Мурманского отделения Октябрьской железной дороги.

Создание операторских компаний рассматривается как необходимый шаг "для завершения процесса формирования полноценного конкурентного рынка в сфере предоставления вагонов под грузовые перевозки". При этом "важно формулирование в законе о железнодорожном транспорте функций оператора железнодорожного подвижного состава, включая обязанности оператора заключать с перевозчиком договор, регулирующий технологию их взаимодействия по использованию вагонов в перевозочном процессе. Также необходимо установление права перевозчика и владельца инфраструктуры вводить ограничения на перевозки порожних вагонов, а также право на перемещение порожних вагонов в места отстоя" (Выступление..., 2010).

Ключевой задачей сектора предоставления грузовых вагонов для перевозок является повышение производительности парка грузовых вагонов путем выполнения всех предъявленных к перевозке объемов грузов.

3. Заключение

Основываясь на методологии системного подхода и учитывая технологические и функциональные особенности регионального железнодорожного комплекса, следует сделать вывод, что как система он не способен к самоорганизации структуры, поскольку зависим от более сложной системы – Северо-Западного управляющего центра – Октябрьской железной дороги, который, в свою очередь,

является зависимым от еще более сложной системы — ОАО "Российские железные дороги", подвержен влиянию внешних и внутренних факторов. Тем не менее, он обладает определенной степенью гибкости и способности к адаптации. Для регионального железнодорожного транспортного комплекса характерно наличие прямых и опосредованных связей, вертикальной и горизонтальной интеграции, поскольку он представляет управляющую социо-экономическую подсистему, являющуюся частью другой, более развитой управляющей системы, обладающей способностью самофинансирования интенсивного расширенного производства.

В современных экономических условиях функциональную деятельность регионального железнодорожного транспортного комплекса следует рассматривать как деятельность предприятия по выполнению перевозочных услуг, с определенной спецификой управленческой структуры, а также внешней среды. Гибкая стратегия развития регионального железнодорожного транспортного комплекса как производственной системы должна учитывать потребности внешней среды и обладать способностью адаптации к ее динамике, эффективно используя свой производственный потенциал.

Литература

- Выступление старшего вице-президента ОАО "РЖД" В. Решетникова на заседании расширенной коллегии Министерства транспорта РФ, *Москва*, 19 октября, 2010.
- Материалы к совещанию в рамках комиссии по реализации Стратегии экономического развития Мурманской области и координационного совета по Мурманскому транспортному узлу 25 марта 2005 г. Служба по связям с общественностью Октябрьской железной дороги филиала ОАО "РЖД", 2005.
- Справки о выполнении основных показателей работы Мурманского отделения Октябрьской железной дороги. Мурманское отделение Октябрьской железной дороги, 1986-2009.
- Справки об объявленных ОАО "РЖД" запретах на отгрузку экспортных грузов назначением на Мурманское отделение в 2006, 2007, 2008, 2009 гг. *Мурманское отделение Октябрьской железной дороги*, 2006-2009.
- **Якунин В.Н.** Роль железнодорожного транспорта в модернизации российской экономики. *Выступление на I ежегодном Российском форуме ОАО "РЖД" по развитию стратегической инфраструктуры. Москва*, 2010. URL: http://press.web.rzd/isvp/public/press/popup?STRUCTURE_JD=9518jlayer_id=4070