

ГЛАВА 5 ПРОГНОЗ ПОТРЕБНОСТИ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

5.1 Будущие Социально-экономические Рамки

Согласно “Транспортной Стратегии до 2015 года”, ожидаемый показатель роста в Казахстане будет находиться на уровне 8.8 – 9.2% в год. Результаты прогноза со средним коэффициентом роста 9% приведены в Таблице 5.1-1. Также приводится оценка населения с учетом последней тенденции повышения коэффициента.

Таблица 5.1-1 Чистый ВВП и Прогноз Количества Населения

Год	2005	2010	2017	2017/2005
ВВП (млн.долл.США)	49,053	75,475	137,971	2.81
Население	15,219.3	15,916.6	16,946.8	1.11
ВВП на душу населения	3,223	4,742	8,141	2.53

Примечание: Чистый ВВП, долл.США в ценах 2000 года

Источник: Исследовательская группа ЛСА на основании Всемирного Банка «Глобальные экономические перспективы 2005»

В отношении экономических перспектив в мире, Всемирный Банк ежегодно публикует “Глобальные экономические перспективы”. Версия 2005 года демонстрирует будущие региональные коэффициенты экономического роста с 2006 по 2015 год, приведенные в Таблице 5.1-2. МВФ приводит коэффициенты экономического роста в 2006 и 2007 годах по каждой стране.

Таблица 5.1-2 Прогноз Годовых Процентных Изменений Чистого ВВП по Регионам

Регион	Восточная Азия и Океания	Европа и Центральная Азия	Латинская Америка	Средний Восток и Северная Африка	Южная Азия	Регион Сахары
Годовые изменения ВВП	6.1%	3.5%	3.6%	4.4%	5.5%	3.5%

Источник: Исследовательская группа ЛСА на основании Всемирного Банка «Глобальные экономические перспективы 2005»

5.2 Прогноз Спроса на Грузоперевозки

5.2.1 Общее

Прогноз спроса на грузопоток в целом разделен на две фазы. В первой фазе представлены макро-шкала и мезо-шкала. Макро-шкала показывает международные торговые грузоперевозки между Казахстаном и другими регионами мира. Мезо-шкала показывает международные торговые грузоперевозки между Казахстаном и соседними странами, а также транзитный потенциал Казахстана, таким образом, отражая грузоперевозки между самими соседними государствами. Однако, следует отметить, что транзитный потенциал включает грузоперевозки, осуществляемые не только через территорию Казахстана, но и по другим маршрутам таким, как все морские или маршруты через другие страны.

Во второй фазе представлена микро-шкала, которая показывает грузоперевозки внутри Казахстана. Таким образом, она состоит в основном из внутренних грузоперевозок, но также включает международные торговые и транзитные грузоперевозки.

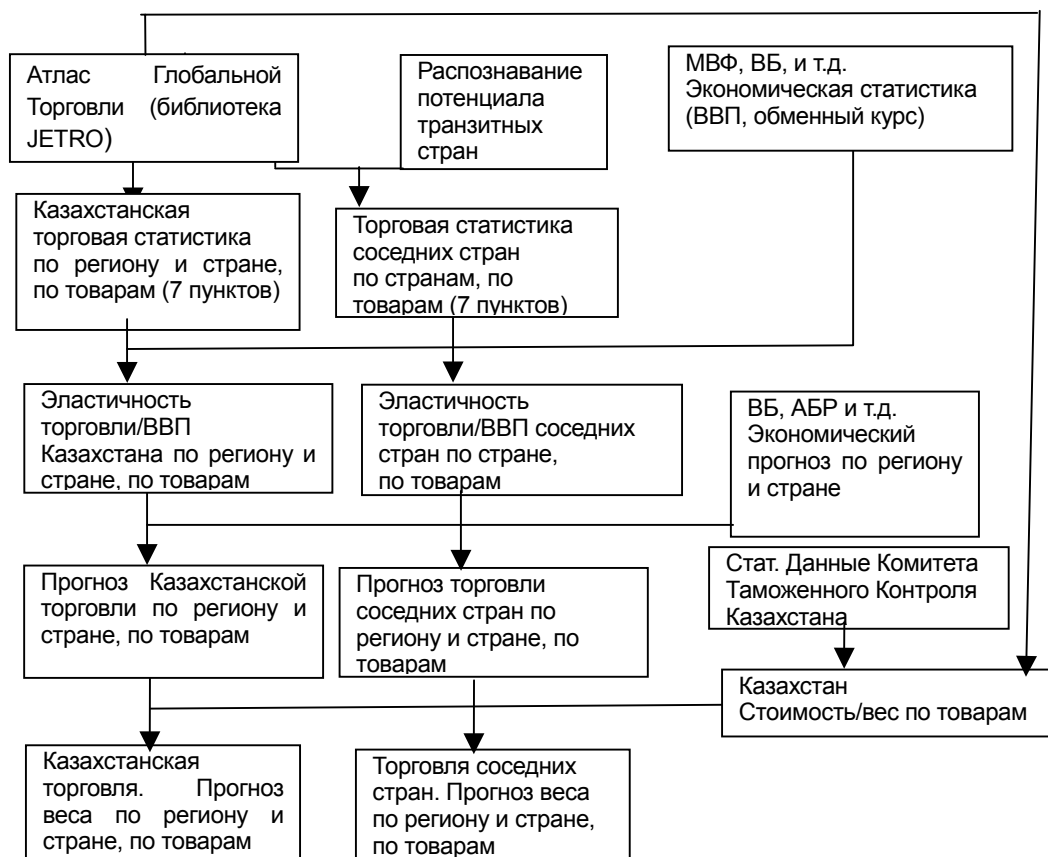
5.2.2 Макро-шкала и мезо-шкала прогноза спроса на грузоперевозки

(1) Метод

Метод макро и мезо-шкал прогноза спроса показан на рисунке ниже.

Несмотря на то, что статистические данные по международной торговле Казахстана и равносильные данные по торговле других стран не могли быть собраны в Казахстане, подобную информацию можно найти в библиотеке JETRO в Токио, в Атласе Глобальной Торговли, размещаемом в Интернете компанией Global Trade Information Services Inc.

Рисунок 5.2-1 Метод макро- и мезо-шкал прогноза спроса



Источник: Исследовательская группа ЛСА

Данные показывают состояние торговли (стоимость в долларах США и вес, объем или количество) между двумя странами за последние годы (в зависимости от страны) по товарам (международный код товара). “Вес, объем или количество” не отражает суммарный вес, поскольку зависит от природы самого товара. Некоторые товары показаны в весе (кг), а некоторые измеряются объемами (литры) или количеством.

В данном методе товары распределены по следующим категориям.

- Итого
- Злаковые (код товара 10)
- Руда (код товара 25, 26)
- Минеральное топливо (код товара 27)
- Железо и сталь (код товара 72, 73)

Если товары с кодами 10, 25, 26, 27, 72 и 73 являются насыпными грузами, то генеральными грузами будет остаток разницы от общего количества товаров суммы товаров с кодами от 10 до 73.

В отношении Казахской торговли, Атлас Глобальной Торговли предоставляет данные только с 1998 по 2003 годы за исключением 2002 года.

Соседние страны отобранные в следующем порядке.

- Россия
- Азербайджан
- Грузия
- Кыргызстан
- Таджикистан
- Туркменистан
- Узбекистан
- Китай
- Иран

Почти все маршруты других стран проходят по морю, поскольку океанические маршруты являются более конкурентоспособными (тарифы, частота и надежность). По большей части даже Грузия может использовать маршрут через Черное море. Афганистан не входит в этот список, поскольку объемы торговли незначительны и нестабильны.

При анализе торговли между двумя соседними странами для определения транзитного потенциала в будущем, существует проблема статистические данные какой страны использовать. В этом методе, для анализа отобранные данные по торговле России и Китая. Данные взяты с 2000 по 2005 годы.

На основании вышеуказанных данных, эластичность коэффициента увеличения торговли к коэффициенту увеличения ВВП рассчитывается с использованием показателей импорта или экспорта, ежегодного объема товаров и оценивается в соответствии с тенденцией в прошлом. В этом случае, для расчета объема импорта используется ВВП импортирующей страны. Для расчета объемов экспорта используется ВВП другой страны.

Прошлые показатели ВВП взяты из пункта 2.2.2 выше.

Будущие показатели ВВП могут быть рассчитаны путем умножения текущих показателей ВВП на коэффициенты экономического роста в будущем, взятых из пункта 5.1 выше.

Расчетные будущие торговые величины преобразовываются в весовые значения с использованием формулы стоимость/вес и представлены в таблице 5.2-1 ниже, рассчитанные на основании данных Комитета Таможенного Контроля Республики Казахстан.

Таблица 5.2-1 Стоимость / Преобразованный Вес

Ед.изм: долл.США/кг

Импорт	2004	2005
10 злаковые	0.2388	0.2140
25 соль, почва и камень, известь и цемент	0.0388	0.0432
26 шлак и зола	0.2783	0.3838
25 и 26	0.0730	0.0750
27 минеральное топливо, масла, воск и битумные заместители	0.0956	0.1155
72 железо и сталь	0.4626	0.4808
73 изделия из железа или стали	1.2147	1.3062
72 и 73	0.7776	0.8762
Прочие	0.7289	1.3342

Экспорт	2004	2005
10 злаковые	0.1372	0.1052
25 соль, почва и камень, известь и цемент	0.0265	0.0219
26 шлак и зола	0.0488	0.0695
25 и 26	0.0443	0.0572
27 минеральное топливо, масла, воск и битумные заместители	0.1241	0.1820
72 железо и сталь	0.2808	0.2871
73 изделия из железа или стали	0.1089	0.1385
72 и 73	0.2682	0.2770
Прочие	0.7175	0.8228

Примечание: долл.США представлены в чистом эквиваленте, не в общем.

Источник: Исследовательская группа ЛСА

(2) Результаты Прогноза

Результаты расчета представлены в Таблицах 5.2-2,-3. Результаты расчета транзитного потенциала представлены в Приложении 5-1.

Таблица 5.2-2 Объем всех грузов Казахстана

Import (ton)	2005	2010	2017	2017/2005
Eu&CIS (TtlIm)	22,957,939	31,642,746	50,495,447	2.20
Russia (TtlImprt)	15,223,016	20,466,683	31,584,570	2.07
Azer (TtlImprt)	81,913	108,929	164,835	2.01
Grg (TtlImprt)	11,770	18,546	35,430	3.01
Krg (TtlImprt)	302,672	370,835	515,534	1.70
Tjk (TtlImprt)	71,687	105,908	183,842	2.56
Trkm (TtlImprt)	651,737	735,985	872,541	1.34
Uzbek (TtlImprt)	907,145	1,206,243	1,799,375	1.98
Other Eu&CIS	5,708,000	8,629,617	15,339,320	2.69
N. America (Ttlm)	839,694	1,103,793	1,622,877	1.93
L. America (Ttlm)	423,567	490,432	690,788	1.63
Japan&Korea	513,476	749,934	1,276,298	2.49
China (TtlImprt)	1,197,698	1,845,244	3,433,251	2.87
SEAs&Pacific	375,067	471,958	727,229	1.94
S Asia (Ttlm)	128,218	176,991	279,073	2.18
M. East (TtlImprt)	517,744	659,108	936,259	1.81
Iran (TtlImprt)	25,457	37,014	63,911	2.51
S-Sahara (TtlImpr)	25,978	36,109	57,261	2.20
Import Total	26,979,381	37,176,314	59,518,482	2.21
Export (ton)	2005	2010	2017	2017/2005
Eu&CIS (TtlExprt)	59,515,475	81,412,881	126,855,694	2.13
Russia (TtlEx)	18,064,675	19,581,263	22,593,087	1.25
Azer (TtlEx)	1,107,499	1,507,721	1,977,270	1.79
Grg (TtlEx)	96,455	104,805	116,480	1.21
Krg (TtlEx)	264,205	403,789	733,235	2.78
Tjk (TtlEx)	317,232	408,772	588,608	1.86
Trkm (TtlEx)	104,305	135,962	201,700	1.93
Uzbek (TtlEx)	1,106,392	1,232,663	1,459,875	1.32
Other Eu&CIS	38,454,713	58,037,905	99,185,439	2.58
N. America (TtlEx)	230,781	272,832	346,902	1.50
L.AmExclBrm	938,404	1,217,735	1,763,825	1.88
E&SEAsiaPac	9,867,650	15,489,246	27,258,756	2.76
China (TtlEx)	9,354,960	14,485,939	25,302,586	2.70
S Asia (TtlEx)	64,193	76,878	99,319	1.55
M. East (TtlEx)	5,417,207	6,935,048	9,809,029	1.81
Iran (TtlEx)	2,513,455	3,448,316	5,258,437	2.09
S-Sahara (TtlEx)	64,202	75,582	95,527	1.49
Export Total	76,097,913	105,480,204	166,229,052	2.18

Таблица 5.2-3 Объем генеральных грузов Казахстана

Import (ton)	2005	2010	2017	2017/2005
Eu&CIS (GCIm)	7,751,963	12,552,729	24,226,757	3.13
Russia (GCImprt)	3,517,835	6,016,130	12,106,485	3.44
Azer (GCImprt)	14,529	24,535	49,103	3.38
Grg (GCImprt)	6,870	12,725	28,020	4.08
Krg (GCImprt)	65,818	110,814	218,849	3.33
Tjk (GCImprt)	5,044	9,260	20,781	4.12
Trkm (GCImprt)	1,883	2,092	2,420	1.29
Jzbek (GCImprt)	37,466	60,781	113,922	3.04
Other Eu&CIS	4,102,517	6,316,391	11,687,177	2.85
N. America (GCIm)	757,724	1,001,582	1,479,906	1.95
L. America (GCIm)	215,748	328,335	574,989	2.67
Japan&Korea	507,463	744,835	1,271,352	2.51
China (GCImprt)	750,197	1,233,558	2,462,906	3.28
SEAs&Pacific	115,716	186,182	350,838	3.03
S Asia (GCIm)	113,261	157,620	250,260	2.21
M. East (GCImprt)	401,718	540,046	812,235	2.02
Iran (GCImprt)	19,787	30,656	56,419	2.85
S-Sahara (GCIm)	25,248	35,193	56,005	2.22
Import GC total	10,639,039	16,780,080	31,485,249	2.96
Export (ton)	2005	2010	2017	2017/2005
Eu&CIS (GCEx)	2,604,692	4,686,967	9,790,006	3.76
Russia (GCEx)	1,279,255	2,114,219	3,517,835	2.75
Azer (GCEx)	45,729	87,795	158,031	3.46
Grg (GCEx)	1,713	3,636	6,645	3.88
Krg (GCEx)	244,566	382,163	708,648	2.90
Tjk (GCEx)	63,946	101,737	179,906	2.81
Trkm (GCEx)	48,899	70,550	116,310	2.38
Uzbek (GCEx)	57,087	70,101	80,145	1.40
Other Eu&CIS	863,497	1,856,766	5,022,485	5.82
N. America (GCEx)	119,579	136,850	164,716	1.38
L.AmExclBrm	859,874	1,138,923	1,684,394	1.96
E&SEAsiaPac	1,694,964	3,577,477	8,151,252	4.81
China (GCEx)	1,509,761	3,202,289	7,297,176	4.83
S Asia (GCEx)	5,907	8,568	13,909	2.35
M. East (GCEx)	49,898	115,238	263,225	5.28
Iran (GCEx)	40,677	57,705	55,022	1.35
S-Sahara (GCEx)	1,934	4,039	8,088	4.18
Export GC total	5,336,848	9,668,062	20,075,590	3.76

5.2.3 Прогноз спроса на грузоперевозки (Внутренний)

(1) Процесс прогнозирования спроса на объем внутренних ж/д грузоперевозок

Метод прогнозирования спроса по микро-шкале показан на Рисунке 5.2-2.

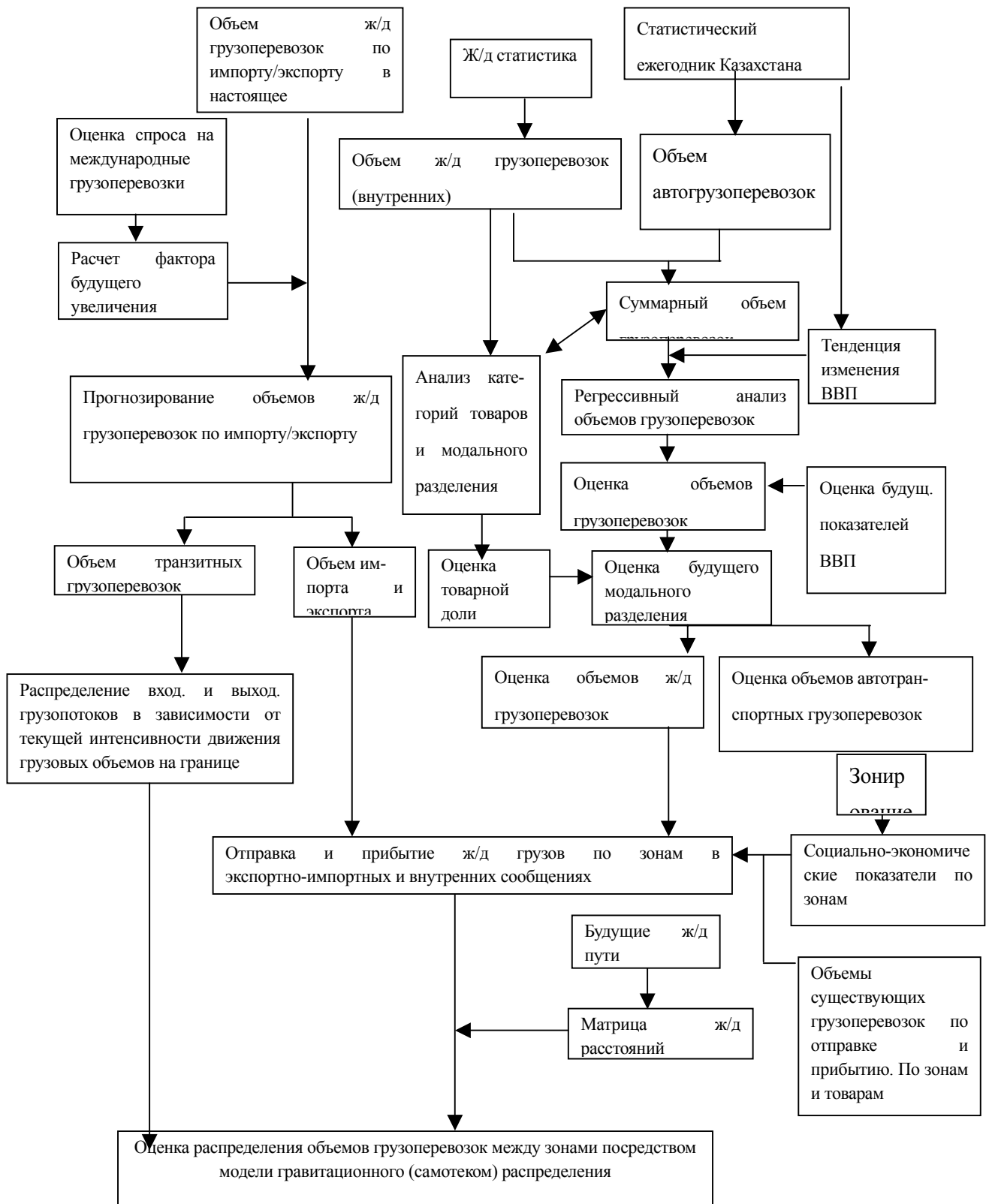


Рисунок 5.2-2 Схема прогноза спроса на грузоперевозки (внутренний спрос)

(2) Расчет Валового Внутреннего Продукта

1) Прошлая тенденция изменения ВВП Республики Казахстан

Таблица 5.2-4 Объем железнодорожных грузоперевозок

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Грузооборот (млн. Т-км, чистый)	91,700	124,983	135,653	133,088	147,672	163,420	171,900
Внутренний	43,872	54,301	60,387	60,648	68,848	74,896	
Экспорт	36,323	56,260	59,188	55,242	58,574	62,559	
Импорт	3,843	5,809	7,631	7,854	10,100	12,954	
Транзит	7,662	8,614	8,447	9,345	10,150	13,011	
Грузооборот (тыс.т)	133,669	171,773	183,772	178,661	202,737	215,544	222,700
Внутренний	75,312	89,447	99,576	99,420	113,644	122,548	
Экспорт	47,787	69,312	70,648	65,166	72,289	72,215.9	
Импорт	5,746	7,396	7,962	7,940	10,123.8	12,748	
Транзит	4,824	5,619	5,585	6,135	6,680.8	8,031	

Источник: КТЖ, Статистический ежегодник 2006

Таблица 5.2-5 Объем автомобильный грузоперевозок

	2001	2002	2003	2004	2005
Грузооборот (млрд. Т-км)	33.0	37.6	40.2	43.9	47.1
грузооборот (млн. Т)	1076.9	1219.3	1318.2	1444.8	1511.1
Ср.протяженность транспортировки (км)	30.6	30.8	30.5	30.4	31.2

Источник: Статистический Ежегодник 2006

2) Прогноз суммарного объема грузоперевозка

Для оценки суммарного объема грузоперевозок, который состоит из ж/д грузоперевозок (внутренних) и автомобильных грузоперевозок применяется регрессивный анализ. Результаты оценки объемов грузоперевозок представлен в Приложении.

Таблица 5.2-6 ВВП и Грузоперевозки

Год	2000	2001	2002	2003	2004
ВВП в млрд.тенге	2,599.9	3,250.6	3,776.3	4,612.0	5,870.1
Суммарные грузоперевозки в млн.тонн	1,071.4	1,176.5	1,318.7	1,431.8	1,567.3
ВВП/Грузоперевозки (тонн)	2,426.6	2,762.9	2,863.7	3,221.1	3,745.4

В результате анализа мы имеем следующую формулу.

$$F_t = 0.1533 * P + 696.55 \quad (R^2=0.9717)$$

где F_t – суммарный объем грузоперевозок в млн. тонн и P – показатель ВВП в млрд. тенге.

Заменив значения будущих показателей ВВП в расчетной формуле, получаем следующие значения.

F_{2010} : 2,456 млн. тонн

F_{2017} : 3,912 млн. тонн

3) Оценка железнодорожный грузоперевозок

(А) Оценка будущего состава товаров в грузоперевозках

Согласно тенденции ж/д грузоперевозок в прошлом, доля различных групп товаров менялась из года в год. Обращает внимание тот факт, что доля генеральных грузов, включая первичную промышленную продукцию увеличивается, в то время как доля насыпных грузов, включая уголь и нефть, которые являются основными грузами для ж/д транспортировки, уменьшается.

Таблица 5.2-7 Тенденция изменения объемов товаров в составе железнодорожных грузоперевозок в прошлые годы

Тип товара	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Объем в 1000 тонн					
Уголь	59,399	75,637	80,781	72,976	83,151	83,470
Нефть и нефтепродуктов	16,750	20,715	22,993	21,047	21,676	24,259
Руды	23,117	30,482	29,586	32,106	35,303	38,174
Черный металл	4,737	5,735	6,205	6,351	7,310	8,171
Удобрения	1,692	1,181	1,759	2,254	2,373	3,179
Стройматериалы	5,740	7,954	10,531	10,992	14,805	17,319
Лесоматериалы	644	1,026	1,173	1,360	1,685	2,284
Злаковые	4,879	7,602	5,796	7,316	8,748	6,020
Прочие	16,710	21,441	24,948	24,259	27,687	32,667
Итого	133,669	171,773	183,771	178,661	202,737	215,544

Источник: КТЖ

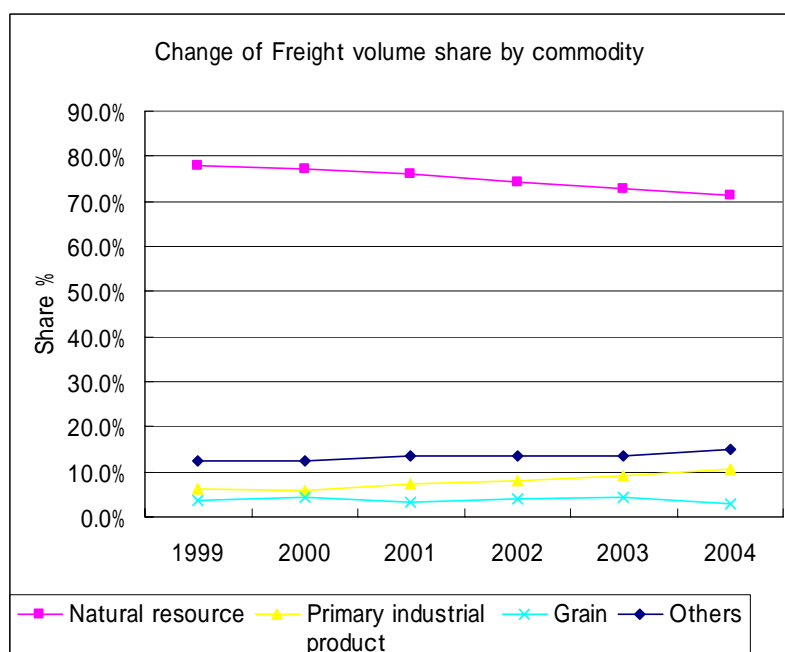


Рисунок 5.2-3 Прошлые тенденции доли грузоперевозок товаров

“Природные ресурсы” включают уголь, нефть, руду и черный металл, а в категорию “первичная промышленная продукция” входят удобрения, стройматериалы и лесоматериалы.

Будущая доля каждой товарной группы в составе всех грузов оценивается путем исследования прошлой тенденции изменения значений в каждом целевом году.

Результаты приведены ниже.

Таблица 5.2-8 Будущая доля товарных групп

Год \ Тип товара	Природные ресурсы	Первичная пром. продукция	Злаки	Прочие
2004	71.5%	10.6%	2.8%	15.2%
2010	66.4%	15.3%	1.0%	17.3%
2017	66.3%	15.3%	1.0%	17.3%

Источник: Исследовательская группа ЛСА

Эти данные приводятся в сравнении с текущей долей товаров в других странах, как показано в Таблице 5.2-9.

Таблица 5.2-9 Сравнение составов товаров по странам

Страна	Природные ресурсы	Первичная промышленная продукция	Злаки	Прочие
Беларусь	37.1%	44.8%	7.8%	10.3%
Турция	52.8%	18.5%	1.4%	27.4%
Иран	20.9%	39.2%	5.2%	34.7%
Польша	28.2%	50.1%	8.0%	13.7%
Франция	16.6%	34.8%	10.1%	38.5%
Германия	37.2%	21.8%	2.5%	38.5%
Китай	59.9%	24.1%	4.8%	11.2%
Казахстан в 2004г.	71.5%	10.6%	2.8%	15.2%

Источник: Статистика УИС, Статистика Китая

4) Соотношение доли товаров к доли ж/ж перевозок

В отношении доли грузоперевозок в тоннах между ж/д перевозками и автомобильными перевозками, доля ж/д грузоперевозок уменьшается, как показано в Таблице 5.2-10.

Таблица 5.2-10 Изменение доли видов транспортировки при грузоперевозках

Вид транспортировки	2000	2001	2002	2003	2004
Железнодорожные	8.3%	8.5%	7.5%	7.9%	7.8%
Автомобильные	91.7%	91.5%	92.5%	92.1%	92.2%

Источник: Исследовательская группа ЛСА

Подмечено, что существует взаимосвязь между уменьшением доли ж/д грузоперевозок и уменьшением доли насыпных грузов от всех транспортируемых товаров, как показано на Рисунке 5.2-4.

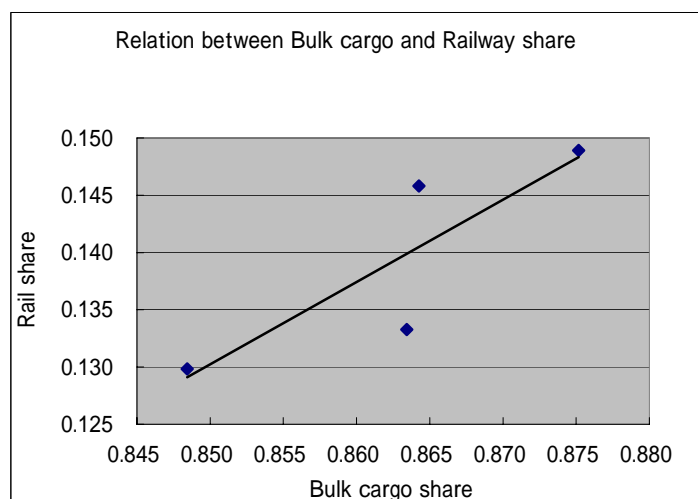


Рисунок 5.2-4 Соотношение между долей насыпных грузов и долей ж/д транспортного средства

Хотя недостаточно ясно, но существует тенденция, что чем меньше доля насыпных грузов, тем меньше доля ж/д грузоперевозок. На основании этой взаимосвязи, фактор эластичности спроса на долю ж/д грузоперевозок определен, как показано ниже.

Фактор эластичности спроса на ж/д грузоперевозки = разность доли ж/д грузоперевозок / разность доли насыпных грузов. Проведена оценка изменения будущей доли ж/д грузоперевозок, применяемая к разнице доли насыпных грузов в будущем.

5) Оценка железнодорожных грузоперевозок

Будущие объемы внутренних ж/д грузоперевозок рассчитаны как показано в Таблице 5.2-11.

Таблица 5.2-11 Расчет ж/д грузоперевозок

		Текущая тенденция					Прогноз	
		2000	2001	2002	2003	2004	2010	2017
Грузооборот в млн. тонн	Ж/д грузоперевозки (внутренние)	89	100	99	114	123	178	256
	Автомобильные грузоперевозки	982	1,077	1,219	1,318	1,445	2,277	3,655
	Сумма грузоперевозок	1,071	1,177	1,319	1,432	1,567	2,456	3,912
Модальное разделение	Доля ж/д грузоперевозок	8.3%	8.5%	7.5%	7.9%	7.8%	7.3%	6.6%
	Доля автомобильных грузоперевозок	91.7%	91.5%	92.5%	92.1%	92.2%	92.7%	93.4%
Процентный состав по товарам	Природные ресурсы	77.2%	75.9%	74.2%	72.7%	71.5%	66.3%	66.2%
	Первичная промышленная продукция	5.9%	7.3%	8.2%	9.3%	10.6%	15.3%	15.4%
	Злаки	4.4%	3.2%	4.1%	4.3%	2.8%	1.1%	1.0%
	Прочие	12.5%	13.6%	13.6%	13.7%	15.2%	17.3%	17.4%

Railway Freight Share by Commodity

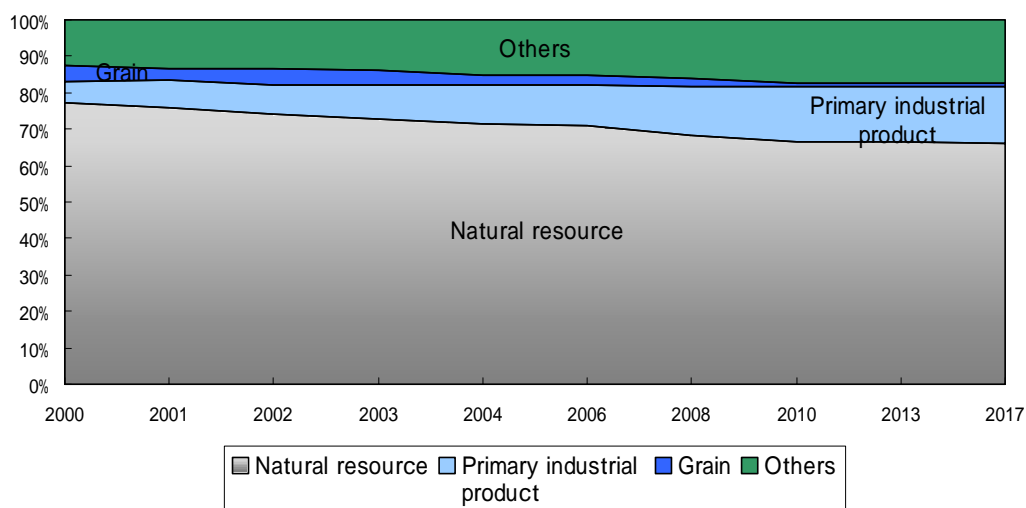


Рис. 5.2-5 Оценка доли грузовых товаров

5.2.4 Спрос на железнодорожные грузоперевозки, включая международные грузы

В данном разделе, суммарный спрос рассчитывается путем сложения международного спроса и внутреннего спроса на основании предыдущего прогноза.

(1) Интерпретация результатов прогноза международной потребности в грузоперевозках

В предыдущей части 5.2, Макро-шкала уровня спроса, включающая импорт и экспорт грузоперевозок Казахстана. Эта оценка, как предполагается, делает прогноз всех транспортных видов и части железнодорожного груза. Как показано на рисунке ниже, который показывает прошлую тенденцию железнодорожного и транспортного импорта и индекс объема грузового экспорта, разница во времени обоих транспортных способов, не обязательно одинакова. В особенности, линии экспорта различаются. Это потому, что последнее быстрое увеличение экспорта произошло в результате увеличения экспорта нефти и природного газа, в то время, как основной железнодорожных груз состоит из сухих насыпных грузов, и экспортное увеличение не вносит вклад в железнодорожный экспортных рост. На основе этого предположения учитывается коэффициент эластичности между увеличением объемов ж/д грузов и средствами транспорта, при расчете объемов экспорта, импорта и транзита по ж/д.

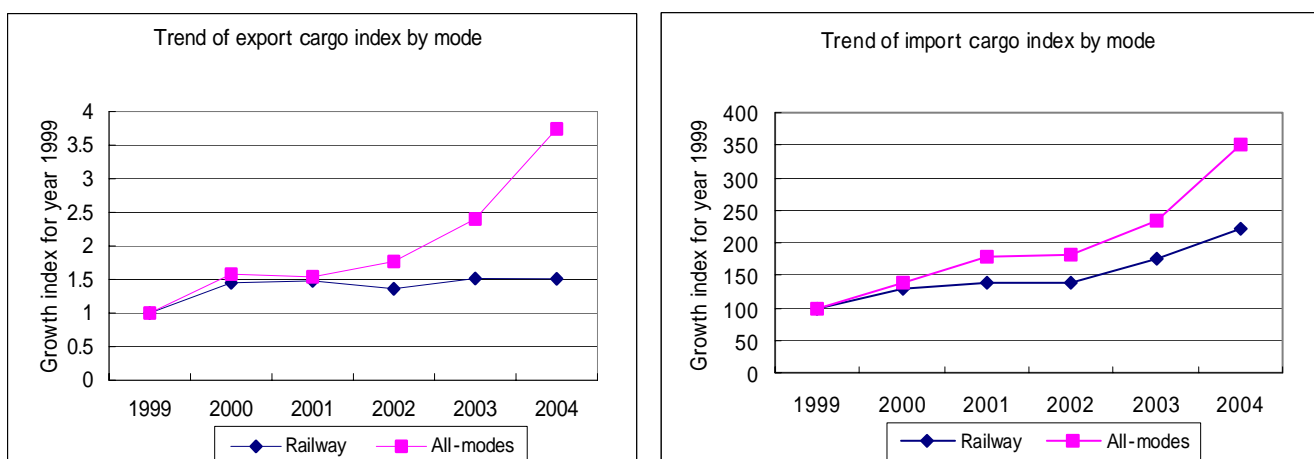


Рисунок 5.2-6 Сравнение роста грузоперевозок между ж/д и другими видами

2) Отправка и прибытие железнодорожных грузов в объемах по областям

Подсчитанный суммарный объем ж/д перевозок для внутренних грузов, принимая во внимание объемы по импорту или экспорту, разделен в пропорции с текущими объемами отправленных и прибывших грузов по областям, что позволяет рассчитать объем ж/д грузоперевозок по отправке и прибытию в будущем, учитывая изменения товаров в грузовом составе. Результаты приведены в Таблицах 5-2-12-(1), -(2) и Рисунках 5.2-7-(1) и -(2).

Таблица 5.2-12-(1) Объем отправленных ж/д грузов по областям

	В наст. время	2010	2017
Алматинская	12,696	20,578	30,780
Восточно-Казахстанская	4,575	8,847	14,291
Павлодарская	33,262	45,440	57,663
Северо-Казахстанская	14,784	20,236	25,845
Акмолинская	14,784	20,238	25,843
Карагандинская	32,124	44,656	58,280
Жамбылская	4,754	8,662	13,398
Шымкентская	7,692	12,410	19,324
Кызылординская	1,148	1,846	2,790
Костанайская	21,120	28,036	35,377
Актюбинская	3,210	5,904	8,903
Западно-Казахстанская	4,431	10,359	16,509
Атырауская	20,506	31,514	44,019
Мангыстауская	7,904	12,425	17,445
Итого	182,990	271,151	370,467

Таблица 5.2-12-(2) Объем полученных ж/д грузов по областям

	Present	2010	2017
Алматинская	3,173	7299	13014
Восточно-Казахстанская	6,241	9359	14856
Павлодарская	58,902	61755	80936
Северо-Казахстанская	3,140	3425	5730
Акмолинская	3,140	3423	5730
Карагандинская	35,847	44843	64666
Жамбылская	3,018	6228	11193
Шымкентская	6,573	8399	12402
Кызылординская	676	1307	2203
Костанайская	19,034	19542	25953
Актюбинская	7,380	9669	15961
Западно-Казахстанская	996	2573	4283
Атырауская	10,403	11414	15316
Мангыстауская	6,487	11122	18749
Итого	165,010	200,358	290,992

Источник: Исследовательская группа JICA

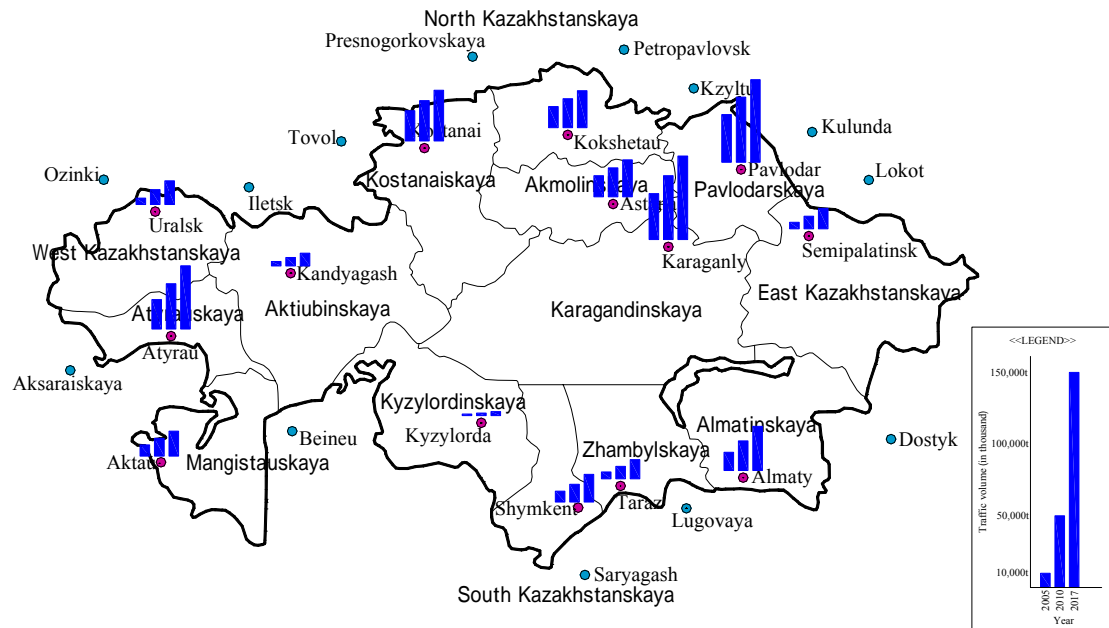


Рисунок 5.2-7(1) Объем отправленных ж/д грузов по областям

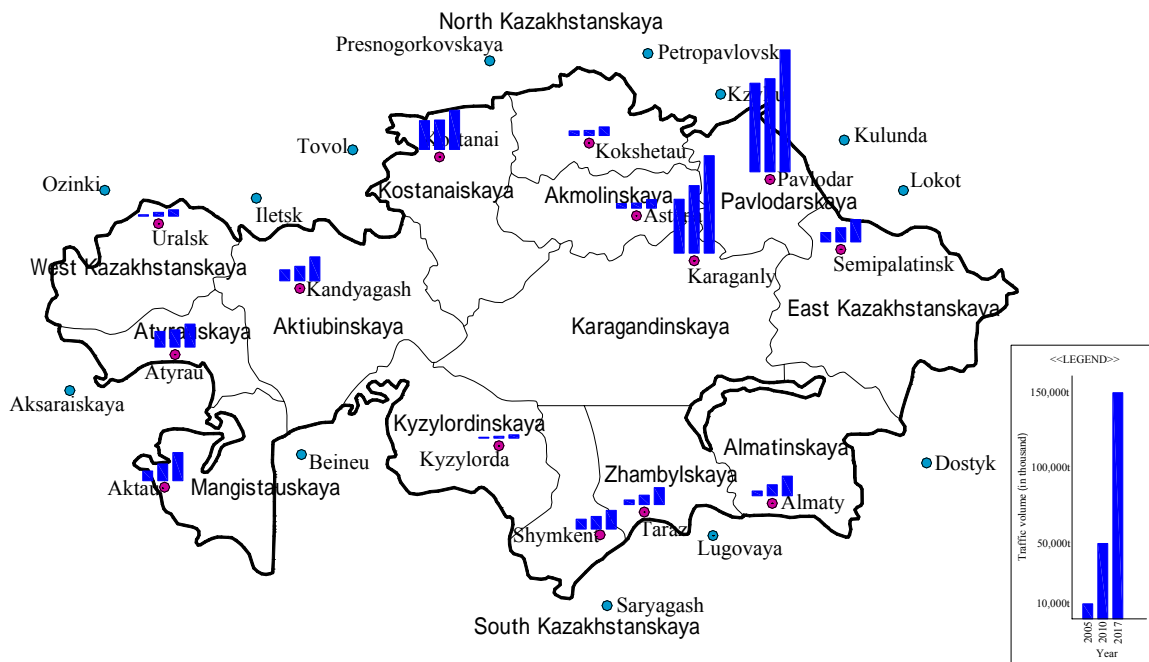


Рисунок 5.2-7(2) Объем полученных ж/д грузов по областям

3) Распределение объемов грузов

Железнодорожный грузовой поток между каждым регионом (областью) рассчитывается с использованием гравиметрической модели. Формула применяемой модели показана ниже.

$$F_{ij} = D_i * A_j / D_{ij}^{1.6}$$

Где: F_{ij} – объем грузопотока между регионами i и j . D_i – объем отправленного груза региона i . A_j – объем прибывшего груза региона j .

D_{ij} – протяженность ж/д маршрута между регионом i и регионом j . Где 1.6 дистанционного параметра определена путем регрессивного анализа, принимая среднюю протяженность транспортировки как контрольную переменную. Результаты показаны на Рисунках 5.2-8-(1) и (2).

4) Сводка результатов прогноза спроса

Таблица 5.2-13 Сводка результатов прогноза спроса на ж/д грузоперевозки

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2017
Грузооборот (1000 тонн)									
Всего	133,669	171,774	183,771	178,661	202,738	215,543	222,701	306,100	424,200
Внутренние	75,312	89,447	99,576	99,420	113,644	122,548	123,154	178,200	256,500
Экспорт	47,787	69,312	70,648	65,166	72,289	72,215.9	77,945	92,900	114,000
Импорт	5,746	7,396	7,962	7,940	10123.8	12,748	13,362	22,200	34,500
Транзит	4,824	5,619	5,585	6,135	6680.8	8,031	8,240	12,800	19,200
Доля(%)									
Внутренние	56.34%	52.07%	54.18%	55.65%	56.05%	56.86%	55.30%	58.22%	60.47%
Экспорт	35.75%	40.35%	38.44%	36.47%	35.66%	33.50%	35.00%	30.35%	26.87%
Импорт	4.30%	4.31%	4.33%	4.44%	4.99%	5.91%	6.00%	7.25%	8.13%
Транзит	3.61%	3.27%	3.04%	3.43%	3.30%	3.73%	3.70%	4.18%	4.53%
Среднегодовой уровень роста									
Всего			28.51%	6.98%	-2.78%	13.48%	6.32%	3.32%	6.57%
Внутренние			18.77%	11.32%	-0.16%	14.31%	7.83%	0.49%	7.67%
Экспорт			45.04%	1.93%	-7.76%	10.93%	-0.10%	7.93%	3.57%
Импорт			28.72%	7.65%	-0.28%	27.50%	25.92%	4.82%	10.69%
Транзит			16.48%	-0.61%	9.85%	8.90%	20.21%	2.60%	9.21%

Источник: Исследовательская группа ЛСА

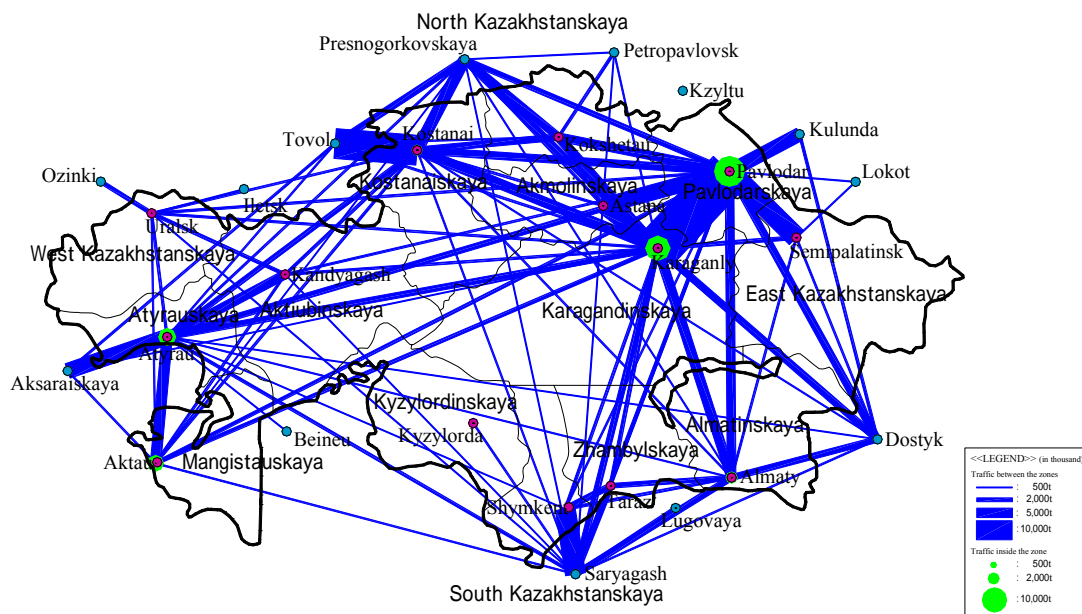


Рис. 5.2-8(1) Потребность в грузоперевозках на существующей сети в 2010 году

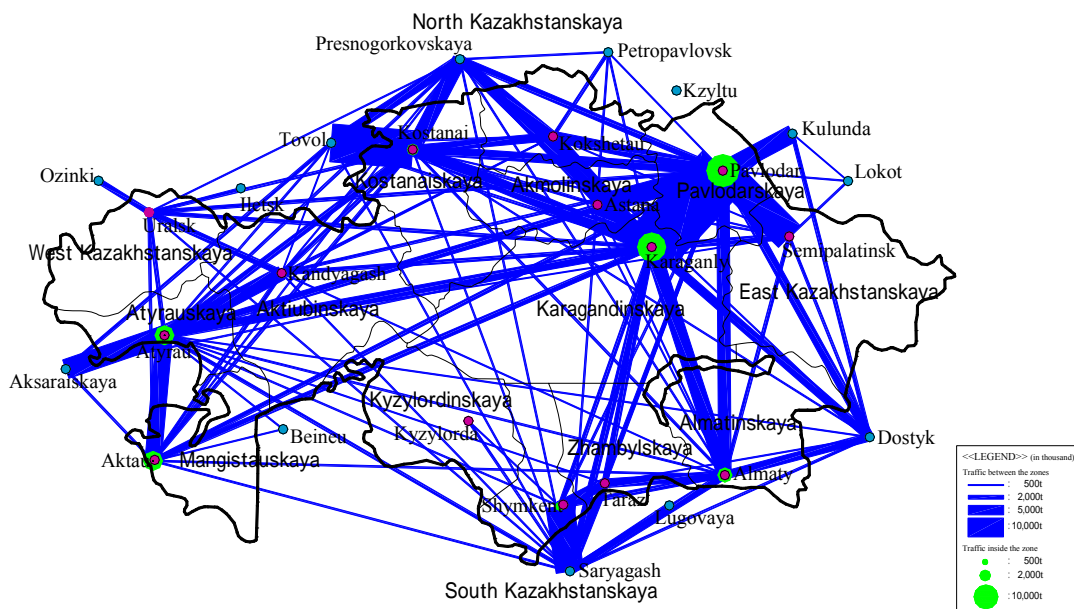


Рис. 5.2-8(2) Прогноз грузоперевозок на существующей сети в 2017 году

5.2.5 Прогноз потребности в случае проведения улучшений на железной дороге

В рамках будущего развития железнодорожной сети Министерством транспорта и коммуникации предусматривается строительство нескольких новых железнодорожных линий в рамках плана по развитию железнодорожной инфраструктуры. В данном разделе приводится прогноз дополнительной потребности в транспорте в случае строительства новых железнодорожных линий в рамках существующей железнодорожной сети.

(1) Предположение прогноза потребности и методология

Для целевой железнодорожной сети в целях оценки потребности новый проект железнодорожной линии соединяющей Шалкар и Бейнеу протяженностью 360 км был взят в качестве альтернативного плана сети. Благодаря модернизации железнодорожной сети значительно сократится время необходимое для движения составов между станциями и как ожидается произойдут следующие динамические изменения:

- i. Благодаря сокращению времени движения на участках железной дороги, маршруты некоторых грузоперевозок будут изменены - (изменение движения).
- ii. Благодаря повышению доступа к участкам вдоль модернизированного железнодорожного коридора будет стимулироваться и развиваться новый спрос на грузоперевозки - (развитие движения)

В данном анализе учитывался только первый фактор, так как он требует значительного количества лет путем создания нового спроса на грузоперевозки и зависит от зоны развития вдоль железнодорожного коридора, включая различные неизвестные факторы.

На Рисунок 5.2-9 общее распределение воздействия в результате модернизации сети в случае строительства новой железнодорожной линии. Согласно этим данным ожидается значительное влияние на участок между Портом Актау и станцией Достык. На основании этого прогноз потребности составлен на условии перевода грузоперевозок на маршрут ТРАСЕКА. В целом перевозка грузов по маршруту ТРАСЕКА будет осуществляться через Казахстан, Узбекистан, Туркменистан, Азербайджан и порт Туркменбаши в Туркменистане. Если в результате нового строительства будут улучшены условия грузоперевозок, то значительная доля грузов по маршруту ТРАСЕКА будет перевозиться исключительно по Казахстанскому участку.

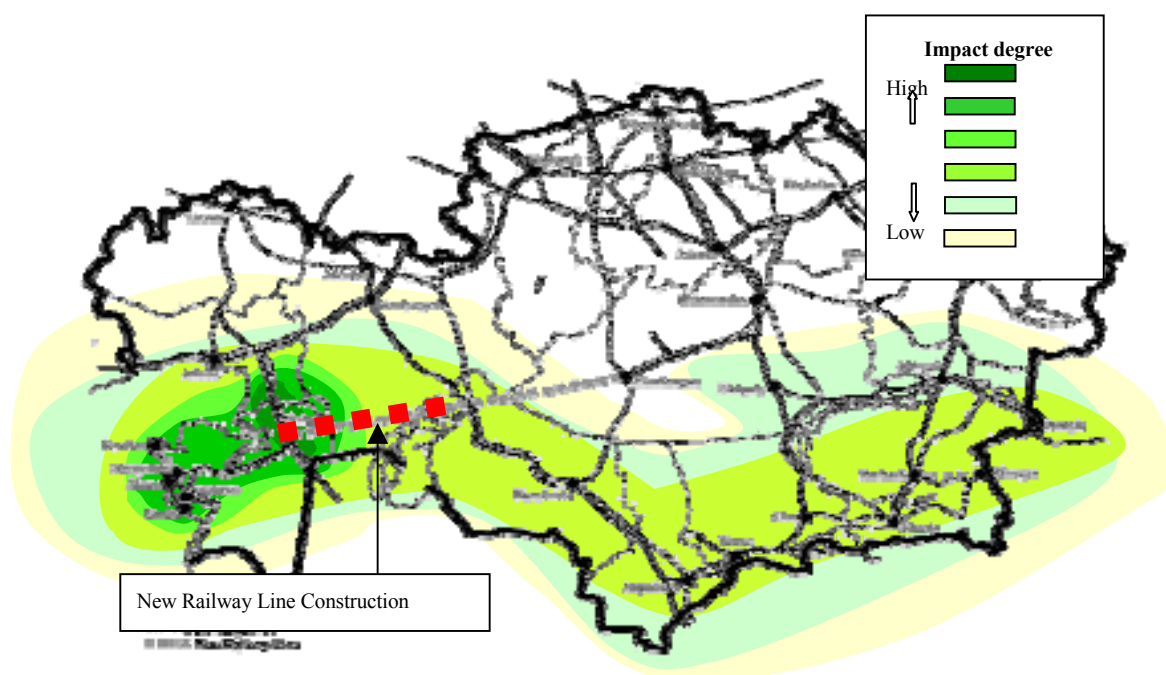


Рисунок 5.2-9 Распределение влияния сокращения времени благодаря модернизации сети

Для модели прогнозирования спроса была применена логичная функциональная модель в которой каузальные величины состоят из стоимости транспортировки и времени транспортировки:

$$P_i = e^{-(a * C_i + b * T_i)} / [e^{-(a * C_i + b * T_i)} + e^{-(a * C_j + b * T_j)}]$$

Где:

P_i : Выбор маршрута i (%), C_i : Стоимость транспортировки по маршруту i , T_i : Время транспортировки (дней)

a, b : Параметры для казуальных величин

(2) Расчет потребности

1) Основные данные об объемах грузов

Согласно данным полученным от экспедиторов и таможенных органов Азербайджана, текущие объемы грузов с использованием маршрута ТРАСЕКА и проходящие через порт Баку оцениваются в 2,6 миллиона тонн в 2005, из которых 80% являются международными

транзитными грузами. Будущие объемы грузов рассчитываются с учетом увеличения существующих объемов, с использованием в данном исследовании тех же темпов роста международных транзитных грузов.

Год 2017: 6.1 миллиона тонн, Год 2010: 4.0 миллионов тонн

Относительно степени использования транспортных средств по маршруту ТРАСЕКА через порт Туркменбаши точной информации получить не удалось, тем не менее был проведен расчет по графику движения грузовых судов, как показано в Таблице 5.2- 14.

Таблица 5.2-14 Услуги железнодорожных и морских перевозок в порту Баку

Участок	Число судов	График движения
Актау - Баку	1	каждые 10 дней
Туркменбаши - Баку	6	3 раза в день

Примечание: Операционные данные по ж/д перевозкам

В таблице 5.2-15 приведены детали касательно условий транспортировки по двум сравниваемым маршрутам.

Таблица 5.2-15 Условия транспортировки по сравниваемым грузовым маршрутам

Route	Section	Distance (km)	Time (day)	Cost (USD)
Kazakhstan	Dostyk-Aktau	3,553	6.00	1,066
	Aktau-Baku		0.75	720
Total			6.75	1785.9
Turkmenistan	Dostyk-sary Agash	1,886	3.00	566
	Sary Agsh-Turkmenbas	1,838	3.00	551
	Turkmenbash-baku		0.50	480
Total			6.50	1597.2
Kazakhstan (improved)	Dostyk-Aktau	2,887	5.00	866
	Aktau-Baku		0.75	720
Total			5.75	1586.1

Источник: предположение Исследовательской Группы ЛСА

2) Результаты расчета потребности

Используя метод компьютерной калибровки, параметры модели были рассчитаны следующим образом:

$$P_i = 1 / e^{-0.0183 * (C_i - C_j) - 0.0526 * (T_i - T_j)}$$

В Таблице 5.2-16 приведен расчет соответствующих объемов грузов по двум сравниваемым маршрутам на основе модели расчета выбора маршрута.

Таблица 5.2-16 Результаты расчета потребности

Route	Route choice ratio		Demand estimation (mill. Ton)		
	Present network condition	After Future improvement case	Present	2010	2017
Kazakhstan route	3.00%	56.00%	0.08	2.2	3.4
Turkmenistan route	97.00%	44.00%	2.52	1.8	2.7
total (million tons)			2.6	4.0	6.1

В случае завершения строительства железной дороги между Шалкарком и Бейнеу объем грузоперевозок увеличится приблизительно на 3 миллиона тонн.

5.3 Оценка Спроса на Контейнерные Грузоперевозки

5.3.1 Текущая ситуация с железнодорожными контейнерными перевозками

1) Количество перевозимых контейнеров и TEU

Согласно последним данным по контейнерным грузоперевозкам около 240 тысяч контейнеров было перевезено в 2006 году. Данное количество включает в себя среднетоннажные 3-х и 5-ти тонные контейнеры и крупнотоннажные 20 и 40 футовые контейнеры. Предполагая коэффициент преобразования, соответствующее число в TEU составляет приблизительно 165 тысяч TEU.

На Рисунок 5.3-1 представлена разбивка общего количества контейнеров. Примерно половина от общего количества контейнеров приходится на импортные грузы, далее на транзитные, а оставшаяся часть на местные и экспортные грузы, хотя эта часть является незначительной. В сравнении с количеством контейнеров и соответствующим числом TEU, между импортом и транзитом наблюдается обратный порядок. Это связано с тем, что транзитные контейнеры включают в себя значительное число порожних контейнеров.

Тенденция увеличения контейнерных перевозок изменяется в последние годы по каждому типу торговли. Резкий рост отмечается по импортным контейнерным перевозкам, за которым следуют контейнерные перевозки, в то время как по экспортным и местным контейнерным перевозкам отмечаются незначительные изменения.

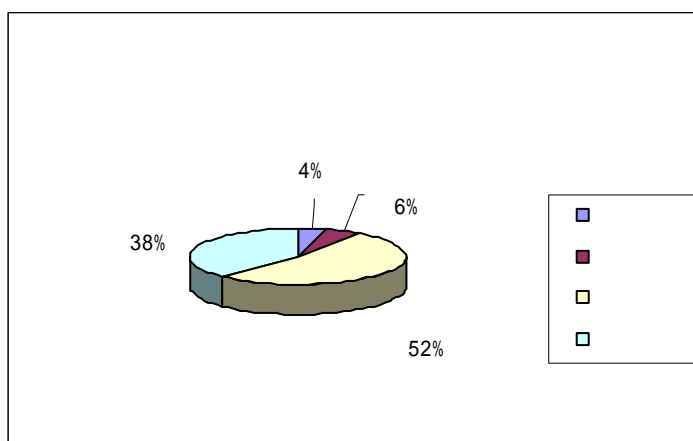


Рисунок 5.3-1 Разбивка контейнеров по видам

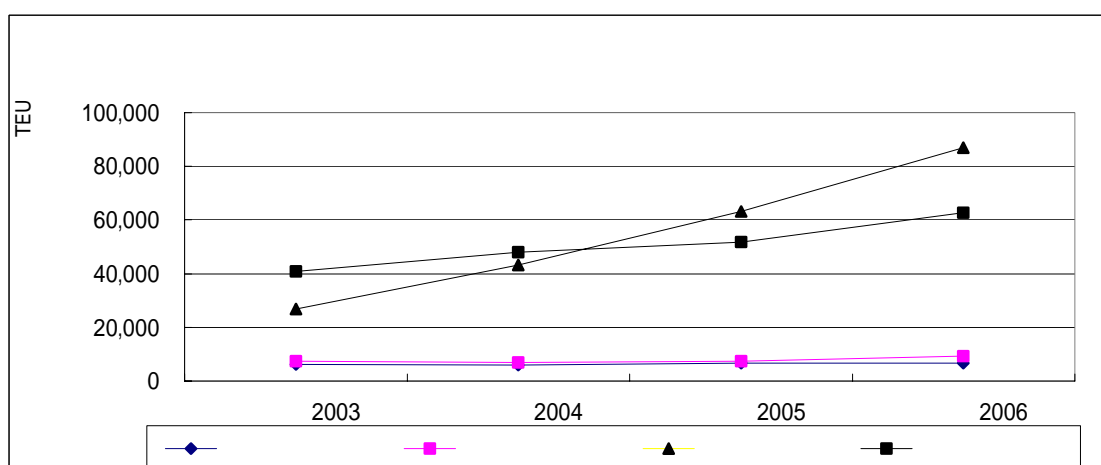


Рис. 5.3-2 Тенденция объема контейнерных перевозок в TEU

Таблица 5.3-1 Контейнерные перевозки во видам торговли

	Количество контейнеров			
	2003	2004	2005	2006
Внутренний	33,999	28,419	28,113	30,410
Экспорт	24,135	25,823	33,470	42,767
Импорт	36,609	45,840	60,623	77,583
Транзит	90,747	87,747	89,746	93,462
Итого	185,490	187,829	211,952	244,222

Таблица 5.3-2 Контейнерные перевозки в TEU по видам торговли

	Количество контейнеров в TEU			
	2003	2004	2005	2006
Внутренний	6,083	6,037	6,727	6,697
Экспорт	7,339	6,883	7,293	9,208
Импорт	26,795	43,129	63,076	87,014
Транзит	40,916	48,075	51,823	62,599
Итого	81,132	104,123	128,919	165,518

2) Товары в контейнерах и контейнерный грузовой тариф

Следующий анализ был проведен в целях изучения того, для каких видов грузов могут использоваться контейнерные перевозки. Для расчета контейнерных тарифов или так называемого уровня контейнеризации было проведено сравнение веса груза, с использованием данных о грузах для всех типов железнодорожных и контейнерных грузов. Как показано в Таблице 5.3-3 4., по типам торговых грузов наивысший уровень контейнеризации отмечается по транзитным грузам, на втором месте по импортным грузам. В целом, учитывая то, что транзитные грузоперевозки имеют тенденцию направленности на мультимодальные грузоперевозки, так как процесс транспортировки таких грузов включает в себя несколько видов транспортных средств, пересекающих множество государственных границ, считается, что грузоотправители и экспедиторы предпочитают пользоваться услугами контейнерных грузоперевозок, при которых исключается потеря груза при его переработке и существует меньшая вероятность повреждения груза. В отношении импортных грузов необходимо отметить, что большую их часть составляют генеральные грузы, такие как машины и потребительские товары, которые пригодны для контейнерных перевозок. И наоборот, в доле местных и импортных грузов основную часть составляют насыпные/наливные грузы.

Таблица 5.3-3 Показатель контейнеризации грузов

	Грузооборот в тысячах тонн				Показатель контейнеризации	
	Общий объем грузов		из которых контейнерных грузов			
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Местные	129,757	135,028	72	69	0.1%	0.1%
Экспорт	69,017	83,777	116	157	0.2%	0.2%
Импорт	15,004	17,750	599	759	4.0%	4.3%
Транзит	8,895	10,325	557	620	6.3%	6.0%
Итого	222,673	246,880	1,344	1,605	0.6%	0.7%

Источник: КТЖ

Примечание: Грузооборот контейнеров рассчитывается с использованием среднего тоннажа для каждой категории торговли.

В целях проведения расчета показателя контейнеризации по типам товаров было проведено преобразование веса с контейнерных единиц в объемы грузов, выраженные в тоннах, с применением среднего веса по типам контейнеров и типам торговли. Значения веса были рассчитаны для контейнерных грузов с применением среднего веса для 20-ти и 40-ка футовых контейнеров. В Таблице 5.3-4 5 приведены текущие данные по грузообороту в тысячах тонн для железнодорожных грузоперевозок, включая обычные вагонные грузы и контейнерные грузы по типу товаров. Данные по контейнерным перевозкам были получены путем преобразования показателя среднего веса для контейнеров.

Таблица 5.3-4 Показатель контейнеризации по типу товаров (Импортные грузы)

Импорт/контейнеры	количество 40'+20'		Тысяч тонн		Показатель контейнеризации	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Химикаты и сода	3,717	4,867	46	58	3.7%	4.0%
Уголь	8	6	0	0	0.0%	0.0%
Строительные грузы	1,589	2,097	20	25	1.7%	1.6%
Черные металлы	2,516	3,416	31	41	1.5%	1.8%
Металлолом		4	0	0	0.0%	0.1%
Зерно	12	9	0	0	0.1%	0.1%
Железная руда		7	0	0	0.0%	0.0%
Цветные металлы	270	322	3	4	10.5%	7.6%
Руды цветных металлов	25	3	0	0	0.1%	0.0%
Нефтепродукты	946	1,097	12	13	0.6%	0.5%
Прочее	36,939	50,664	458	603	5.9%	6.5%
Итого	46,025	62,498	571	744	3.8%	4.1%

Таблица 5.3-5 Показатель контейнеризации по типам товаров (Транзитные грузы)

Транзит/контейнеры Тип товаров	количество 40'+20'		Тысяч тонн		Уровень контейнеризации	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Алюминий	113	157	2	2	0.5%	0.9%
Оксид алюминия	8	0	0	0	0.1%	0.0%
Лесоматериалы и пиломатериалы	866	880	12	12	0.8%	0.6%
Кокс и уголь	7	7	0	0	0.2%	0.4%
Металлолом	152	92	2	1	6.5%	4.5%
Машины и оборудование	14,514	20,611	209	274	56.3%	57.0%
Металлоконструкции (изделия из металла)	1,068	1,179	3	16	3.7%	3.8%
Металлоконструкции (металлопрокат)	209	287	15	4	0.7%	1.0%
Нефтепродукты	319	354	5	5	0.4%	0.3%
Овощи и фрукты	297	479	4	6	0.9%	1.0%
Продукты питания	2,590	2,214	37	29	9.4%	6.3%
Прочее	11,538	12,407	166	165	16.5%	16.2%
Руды цветных металлов	28	40	0	1	0.6%	0.8%
Смолы	1,729	2,476	25	33	17.9%	17.7%
Стройматериалы	1,064	1,296	15	17	4.6%	4.9%
Удобрения	960	1,151	14	15	2.9%	3.2%
Хлопок	883	560	13	7	1.6%	0.9%
Цветные металлы	288	453	4	6	4.4%	5.4%
Итого	36,633	44,643	528	594	6.4%	6.2%

Согласно таблицам отмечается следующее.

- По типам товаров произошло значительное изменение уровня контейнеризации. В целом тип товаров, включая товары из хрупких материалов такие как машины/оборудование и потребительские товары имеют более высокий уровень контейнеризации, в то время как насыпные/наливные грузы такие как полезные ископаемые имеют более низкий уровень контейнеризации.
- Тем не менее, даже для грузов относящихся к категории насыпных/наливных грузов в некоторых случаях используются контейнеры, например для химикатов и продуктов питания. Это связано с тем, что к некоторым грузам применяются особые условия переработки.
- В показателях объемов, товары имеющих большие грузовые объемы имеют потенциал для перевозки в контейнерах. Нет необходимости говорить о том, что товары, классифицируемые по

другим стандартам для генеральных грузов, включая консолидированные грузы, являются типовыми грузами, которые могут перевозиться в контейнерах. Помимо этой категории типы товаров, которые относятся к категории «Машины/оборудование», «Смолы», «Химикаты» и «Черные металлы» считаются теми грузами, которые имеют определенный потенциал развития контейнеризации.

5.3.2 Расчет показателя контейнеризации

Согласно «Транспортной Стратегии до 2015 года», 55% всего объема грузов оценивается как будущие целевые контейнерные перевозки. Однако, есть мнение, что данная цифра завышена, поскольку на текущий момент фактический процент контейнерных грузов оценивается в районе 35% от всех перевозимых грузов по всему миру, включая морские грузоперевозки. Возможность перевозки груза в контейнерах зависит от типа товаров. В общем, считается, что насыпные грузы такие, как уголь, минеральная руда и сырая нефть не подходят для контейнерных перевозок. Данное предположение показано в предыдущих частях, касающихся показателя контейнеризации по типам товаров. На основе этого был проведен отбор товаров, которые могут перевозиться в контейнерах и рассчитана доля от общих грузов путем разбивки грузов по видам торговли, т.е. местные, экспортные, импортные и транзитные грузы. Также был подготовлен прогноз путем калибровки общих средних данных, которые приблизительно равны доле товаров, попадающих под категорию генеральных грузов, с учетом доли объема по каждому виду торговли. Результаты отражены в Таблице 5.3-6.

Таблица 5.3-6 Расчет доли товаров, которые могут перевозиться в контейнерах

	Общие объемы грузов в 000 тонн			Доля контейнеризированных товаров		
	2005	2010	2017	2005	2010	2017
Местные	129,757	178,200	256,500	0.132	0.150	0.156
Экспортные	69,017	92,900	114,000	0.100	0.112	0.097
Импортные	15,004	22,200	34,500	0.552	0.676	0.821
Транзитные	8,895	12,800	19,200	0.179	0.213	0.243
Итого	222,673	306,100	424,200	0.152	0.173	0.174

Примечание: Фактическими являются данные за 2005 год.

Источник: Исследовательская группа ЛСА

5.3.3 Оценка объемов контейнерных грузоперевозок

Касательно будущих объемов контейнерных грузоперевозок в отношении товаров, которые могут перевозиться в контейнерах, сделано допущение по уровню контейнеризации. Существующий уровень контейнеризации товаров составляет около 4%, но существенно изменяется в зависимости от вида торговли. Высокий уровень контейнеризации отмечается по транзитным и импортным

грузам, а низкий по местным и экспортным грузам. Относительно будущих контейнерных объемов груза, допущение было сделано в отношении контейнеризации. Предполагается, если увеличить количество груза, то и контейнеризация увеличится. В отношении процесса контейнеризации разработано два сценария по умеренному увеличению и высокому увеличению, как показано ниже. Участь основных грузов в будущем, представлена в Таблице 5.3-7.

Таблица 5.3-7 Допущение по уровню контейнеризации (генеральные грузы)

	Существующий	Сценарий 1	Сценарий 2
Оценка контейнеризации	3.9 %	7.0 %	15.0 %

Разбивка уровня контейнеризации была проведена по каждому виду торговли путем модифицирования существующего уровня контейнеризации.

На основании прогноза спроса на грузоперевозки, объемы будущих контейнерных грузоперевозок рассчитаны, как показано на Таблице 5.3-8.

Таблица 5.3-8 Результаты оценки будущих объемов контейнерных грузоперевозок

	Оценка контейнера			Объемы контейнерных грузоперевозок в тыс.тонн				
				Существующий	Сценарий 1		Сценарий 2	
	Существующий	Сценарий 1	Сценарий 2	2005	2010	2017	2010	2017
Внутр.	0.45	0.80	1.72	72	215	322	460	691
Экспорт	1.30	2.32	4.97	116	241	258	516	552
Импорт	6.30	11.25	24.11	599	1,689	3,187	3,620	6,830
Транзит	16.30	29.11	62.37	557	793	1,356	1,700	2,906
Итого	3.92	7.00	15.00	1,344	2,938	5,123	6,296	10,979

Источник: подсчеты Исследовательской группы ЛСА

5.4 Предвидимые Транспортные Вопросы и Проблемы

На основе результатов прогноза потребности в данном разделе обозначены несколько транспортных вопросов и проблем.

(1) Основные положения будущей потребности

1) Рост потребности в грузоперевозках

Общая потребность в грузоперевозках оценивается приблизительно в 424 тысяч тонн в 2017 году, а темпы роста составят 1,9 раз по сравнению с существующим. Из общего объема грузоперевозок, более высокий рост отмечается по импортным грузам, после которого идут транзитные грузы, а по экспортным грузам отмечался более низкий рост.

2) Грузовые товары

Относительно состава товаров в грузах, полезные ископаемые, доля которых в настоящее время является наибольшей, теряет свою доминирующую позицию на 5 пунктов. И наоборот, генеральные грузы, включая промышленные и другие грузы демонстрируют среднюю степень увеличения. Данный результат подразумевает низкий рост объемов насыпных/наливных грузов и высокий рост объемов генеральных грузов.

3) Контейнерные грузоперевозки

Была проведена оценка контейнерных грузоперевозок в будущем с подготовкой сценария высокого и среднего роста. В случае сценария с высокой степенью роста общий объем контейнерных грузоперевозок в 2017 году оценивается в 10 миллионов тонн, что в 8 раз выше текущего объема. В случае сценария со средней степенью роста общий объем контейнерных грузоперевозок оценивается в 5 миллионов тонн, что в 4 раза выше текущего объема. При сценарии высокого роста предполагается уровень контейнеризации в 15%, что в 3,8 раз выше существующего уровня и для заданного временного диапазона такой уровень считается слишком быстрым. Возможная будущая потребность будет материализована по середине между сценарием высокой и средней степени развития с приблизительным годовым объемом в 7 миллионов тонн.

4) Прогноз потребности для модернизации железнодорожной сети

Для оценки влияния будущей модернизации железнодорожной сети был подготовлен дополнительный прогноз потребности с использованием альтернативного плана будущей сети, основанного на новых железнодорожных линиях. Результаты показывают, что около 3 миллиона тонн будут дополнительно погружены на Казахстанском участке железной дороги.

(2) Предвидимые вопросы и прогноз потребности

1) Необходимость деятельности в управлении работой железной дороги

Перевозка насыпных/наливных грузов является наиболее важной обязанностью КТЖ и в настоящее время наиболее прибыльным делом. Однако такие будущие перспективы могут быть не такими яркими из-за низкого роста в экспорте и умеренного изменения с насыпных грузов на генеральные грузы. На данный момент доминирующая роль перевозки насыпных/наливных грузов не вызывает опасений, но слишком оптимистичные предположения вредны и гораздо лучше заранее провести исследование функционирования железной дороги, с учетом будущих тенденций грузового рынка.

2) Связь с растущим объемом контейнерных грузоперевозок

В настоящее время, очевидно, что происходит устойчивый рост железнодорожных контейнерных грузоперевозок. Нет необходимости говорить о том, что по мере усиления глобализации, объемы

контейнерных грузоперевозок будут значительно возрастать. Данная ситуация учитывалась в некоторой степени при составлении прогноза потребности. Продвижение контейнерных грузоперевозок представляет собой преимущество не только для грузоотправителей и грузополучателей, но также является экономически обоснованным направлением развития железной дороги. АО НК КТЖ должно предпринять необходимые шаги для увеличения объема контейнерных грузов и стимулирования контейнеризации железнодорожных грузовых перевозок.

ЧАСТЬ II ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ГЛАВА 6 ВОПРОСЫ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В КАЗАХСТАНЕ

6.1 Существующие и Будущие Проблемы и Вопросы

(1) Слабые стороны Транс-Казахстанского маршрута

Анализ конкурентоспособности маршрута, сделанный в главе 4, показывает, что Транс-Казахстанский маршрут является более конкурентоспособным по времени и затратам. В районах, направленных в сторону России и Европы, железнодорожная сеть хорошо развита, а в районах, направленных в сторону Центральной Азии и Кавказа, Европейский союз помог улучшить систему инфраструктуры и транспортировки в 1993 г. Но объем грузоперевозок через станцию Достык по железной дороге составлял 750 тонн в день, то есть 273,000 тонн в год в соответствии с результатами исследовательской группы ЛСА, произведенных в 2007 г. Несмотря на то, что Транс-Азиатский/Европейский маршрут имеет преимущества, рост грузоперевозок отсутствует, в действительности объем грузоперевозок в Европу почти равен нулю. Необходимо предпринять веские контрмеры для того, чтобы Транс-Казахстанский маршрут стал более конкурентоспособным.

(2) Проблемы Маркетинга в поисках Клиентов

Как упомянуто в предыдущей главе, очень важно увеличить объемы грузов, транспортируемых в контейнерах, что повышает прибыль железнодорожных грузоперевозок в Казахстане. Однако, в настоящих условиях основными экспортными грузами являются минеральные ресурсы, транспортируемые в цистернах и контейнерах для насыпных грузов, вследствие чего за короткий период представляется трудным увеличить объемы экспортных контейнерных грузоперевозок. Текущие основные импортируемые контейнерные грузы составляет заводская продукция такая как, электробытовая техника, машинное оборудование, товары широкого потребления и транспортные средства. При таких обстоятельствах, для получения большей прибыли ж/д грузоперевозок, необходимо рассмотреть следующие контрмеры: а) больше обрабатывать импортируемые контейнерные грузы в краткосрочный период (больше обрабатывать экспортируемые контейнерные грузы в долгосрочный период посредством индустриальной диверсификации в Казахстане) и б) лучше развивать транзитные контейнерные грузоперевозки, проходящих через Казахстан (в частности целевые западно-восточные коридоры). Для этого необходимо создать и внедрить более эффективную логистическую систему и маркетинговые функции.

(3) Вопросы по увеличению требований к грузоперевозкам

1) Активизация международной торговли и создание логистической системы

Казахстан произвел изменения в политике рыночной экономики, активизируя международную торговую деятельность и торговые операции в ответ на экономическое развитие Казахстана, которое планировалось изменить от ресурсной зависимости к сложной политике, а также необходимо установить логистическую систему не только внутри страны, но и на международном уровне.

2) Увеличение спроса на грузоперевозки

Объемы грузоперевозок в Казахстане демонстрируют высокие ежегодные показатели роста, вызванные общим экономическим ростом в стране. Такое увеличение грузоперевозок требует инвестиции в эффективное строительство и эксплуатацию объектов отечественной транспортной системы.

3) Увеличение международной торговли

Международные и транзитные грузоперевозки резко увеличиваются в пропорции с высоким экономическим ростом Казахстана и повышением торговой деятельности с Японией, Китаем, Кореей, странами Центральной Азии и Россией. Согласно результатам обзора предприятий в порту Ляньюньгань и Урумчи, там существует высокий спрос. Кроме того, существует потенциал для резкого увеличения международных и транзитных грузоперевозок в дальнейшем.

(4) Вопросы транспортной инфраструктуры

1) Железнодорожная сеть

Железнодорожные сети Казахстана были построены в направлении России по историческим причинам в то время, как сеть ТРАСЕКА (восток-запад) недостаточно развита по стране.

2) Порт Актау

Объем сырой нефти и сухого груза в порту Актау достиг предела и поэтому перегрузка груза становится важной. Для этого необходимы эффективные погрузочно-разгрузочные сооружений, ускорение таможенных и других процедур, а также снижение расходов путем конкуренции между морским транспортом и портовыми терминалами.

3) Терминал Достык

После увеличения контейнерного груза из Китая, появились такие проблемы, как отсутствие сооружений для перегрузки груза и смены колесных пар для контейнеров. Кроме того, сооружения по перегрузке груза не только контейнерного, но и другого груза достигают пределов грузоподъемности. Помимо проблем, связанных со скоплением груза, существует проблема таможни и проблема, связанная со временем обработки обширного количества

недостающих документов с Китайской стороны.

(5) Система железнодорожного движения

1) Локомотивные и контейнерные грузы

Необходимо заменить устаревшие локомотивы и вагоны. Кроме того, контейнерных вагонов и контейнеров не хватает из-за интенсивного использования данных вагонов, являющихся изношенными.

2) Система движения поездов

Текущая система грузоперевозок КТЖ все еще основывается на методе сборки и разборки грузовых вагонов в каждом грузовом парке. Данная система является системой эффективности затрат для стороны поставки, но она далека от быстрой и своевременной грузоперевозки для стороны спроса. Продажа услуг контейнерной грузоперевозки должна быть укреплена, а также должна быть создана окружающая обстановка, дающая возможность КТЖ использовать маршрутные поезда.

(6) Информационная система контейнерного груза

Что касается информационной системы КТЖ, то хотя информация о грузе частично обрабатывается компьютерами, а передача информации в целом осуществляется по телефону и другими старыми способами с помощью ручного труда, которому недостает точность и скорость передачи информации.

(7) Таможенные проблемы

Существуют следующие таможенные проблемы:

- Большое количество бумажных документов, необходимых для декларирования товаров
- Отсутствие всестороннего управления рисками
- Отсутствие компьютерной сети с надлежащим контролем и соединением с другими связанными организациями
- Отсутствие ИТ (информационные технологии) систем
- Нехватка обучения и переобучения
- Устаревшее оборудование и механизмы
- Необходимость в совместном контроле с соседними странами и пограничных пунктов по принципу одной остановки

Тем не менее, проводятся реформы и происходит переход таможни в сторону улучшения от старого советского стиля к мировым стандартам и ожидается, что проблемы будут решены в среднем и долгосрочном периоде.

Необходимые меры уже предприняты для некоторых из проблем, то есть, упростили

таможенные процедуры, информационное развитие системы и объединенный контроль с соседними странами.

(8) Организации, имеющие отношение к логистике

В Казахском правительстве строгая вертикальная структура, так что горизонтальное взаимоотношение, т.е. координация среди связанных министерств и агентств кажется слабой и не обеспечивает функционирование непрерывного транспортного комплекса.

Поскольку логистические центры спланированы различными министерствами, комитетами и управлениями независимо друг от друга, координация и сотрудничество между ними кажется недостаточным.

(9) Вопросы касательно регионального и промышленного развития

В настоящее время Казахстан зависит от ресурсной экономики, поэтому руда составляет 75% доли железнодорожных грузоперевозок, из-за которой осуществляется односторонняя грузоперевозка, что в дальнейшем снижает ее эффективность.

Развитие нефтяной промышленности в районе Каспийского моря, автомобильного производственного завода в Астане, урановой промышленности в южных частях, региональное развитие в Мангыстауской области и т.д. осуществлялось в последние годы. Однако успех данного регионального и промышленного развития сильно зависит от развития современной логистической системы. В данное время промышленное и региональное развитие вместе с установлением современной логистической системы является важным вопросом.

(10) Проблемы Входа ВТО

Казахстан готовится присоединиться к ВТО. Вход во ВТО выгоден для Казахстана. Однако, есть некоторые проблемы, потому что некоторые отрасли промышленности или компании в Казахстане не достаточно конкурентоспособны с иностранными конкурентами и этими отраслями промышленности, или компании могут проиграть и исчезнуть, если Казахстан присоединяется к ВТО. Промышленность логистики - одна из таких отраслей промышленности в Казахстане. Иностранные компании логистики имеют много событий, технологий, капиталов и глобальной сети на рынке. Если они входят в рынок логистики в Казахстан, слабые местные компании логистики в Казахстане, возможно, не в состоянии конкурировать с ними. Поэтому, необходимо продвинуть и укреплять такие местные компании перед входом во ВТО. Один путь состоит в том, чтобы установить деловые связи или совместное предприятие с иностранными компаниями логистики.

6.2 План Национального Развития

6.2.1 КАЗАХСТАН 2030 (Долгосрочная Программа Национального Развития)

В 1998 году Правительство Республики Казахстан одобрило и приняло стратегию национального развития до 2030 года «Казахстан 2030».

Программа выделяет для реализации семь долгосрочных приоритетов (i. Национальная безопасность, ii. Внутренняя политическая стабильность и консолидация общества, iii. Экономический рост, основанный на открытой рыночной экономике с высоким уровнем привлечения иностранных инвестиций и внутренних накоплений, iv. Улучшение здравоохранения, образования и благосостояния граждан Казахстана, v. Рациональное использование энергоресурсов, vi. Развитие инфраструктуры, в частности транспортной и коммуникационной, vii. Повышение профессионального статуса гос. чиновников).

Третий приоритет “экономический рост, основанный на открытой рыночной экономике с высоким уровнем привлечения иностранных инвестиций и внутренних накоплений” придает особое значение приватизации предприятий, привлечению иностранных инвестиций, переходу от сырьевой экономики к экономике, основанной на развитии диверсифицированной индустрии, например, легкой и пищевой промышленности, развитии инфраструктуры, нефтегазовой промышленности, химической и нефтехимической промышленности, машиностроения и сферы обслуживания.

Шестой приоритет “Развитие инфраструктуры, в частности транспортной и коммуникационной ” имеет отношение к развитию логистики.

Данный приоритет обращает внимание на важность транспортных потоков между востоком и западом и повышению международной конкурентоспособности торговых и транспортных процессов. Данная стратегия затрагивает каждый сектор транспортной сферы.

В данной стратегии, касательно развития железнодорожной транспортной системы заслуживают внимание следующие приоритеты:

- Развитие станции Достык, маршрут ст. Достык – ст. Актогай;
- Строительство мультимодальных терминалов в зонах интенсивной переработки грузов;
- Реструктуризация всех транспортно-коммуникационных монополий, отделяя их от неспециализированных предприятий.

В отношении развития автомобильного транспорта можно отметить следующие приоритеты:

- Развитие автомобильных дорог по направлениям, обеспечивающим
- международные перевозки, наряду с созданием высокоскоростных маршрутов, включая приватизационные и концессионные процессы;
- Строительство частных основных дорог на приватизационной и концессионной основе;
- Увеличение пропускной способности автомобильных магистралей и строительство мостов.

В связи с развитием водного транспорта упоминается реконструкция порта Актау.

6.2.2 Транспортная Стратегия Республики Казахстан до 2015года

Транспортная стратегия до 2015 года была принята в 2006 году.

В начале данной стратегии проводится анализ текущего состояния транспортного и коммуникационного сектора.

Основной целью стратегии является развитие современного транспортно-коммуникационного комплекса, способного в полном объеме удовлетворять потребности экономики и населения в транспортных услугах. Миссия стратегии заключается в создании максимально усовершенствованной системы, служащей для решения поставленных Правительством задач, выгодном использовании транзитного потенциала страны и минимизации транспортных затрат.

Основными направлениями стратегии являются:

- Усовершенствование системы государственного регулирования в отношении транспортного сектора;
- Формирование и развитие транспортной инфраструктуры;
- Развитие рынка транспортных услуг;
- Региональное развитие транспортной системы;
- Усиление безопасности на транспорте;
- Повышение эффективности использования транзитного потенциала;
- Инновационное развитие транспортного сектора;
- Повышение потенциала профессиональных кадров в области транспорта.

По развитию каждого транспортного сектора в стратегии дано пояснение, которое далее разделяется на два этапа реализации.

Ниже представлены основные принципы финансирования:

- Поскольку почти все транспортные услуги будут оказываться частными компаниями, то покрытие эксплуатационных и капитальных затрат будет производиться за счет самих компаний.
- Основные магистральные сети автомобильных, железных дорог, и инфраструктура внутреннего судоходства останется в собственности государства. Терминалы постепенно будут переданы в собственность частного сектора.
- Строительство и техническое обслуживание морских портов будет в основном возложено на частный сектор. Морская инфраструктура общего пользования останется под контролем государства, а расходы будут максимально возмещаться за счет портовых расценок и выплат по контрактам с судовладельцами и компаний, выполняющих стивидорные работы.

- Порты, обеспечивающие внутреннее судоходство будут находиться в сфере ответственности частного сектора. Средства на мероприятия по защите окружающей среды в системе внутреннего судоходства будут поступать из бюджетных фондов, выделенных на эти цели в рамках программы по обслуживанию и содержанию водных путей и шлюзов. Как результат для технического содержания и покрытия капитальных затрат необходимы государственные инвестиции.
- Инфраструктура автомобильного сектора отличается от других, так как сборы, за ее использование не взимаются прямо на местах или во время пользования.
- Участие частного сектора в различных областях транспортного сектора будет поддерживаться, включая долгосрочные концессионные соглашения, в то время как инфраструктура в конечном итоге будет возвращена в собственность государства.
- Наряду с государственным финансированием транспортной инфраструктуры планируется привлечение различных институтов развития как местных, так и зарубежных финансовых организаций (ЕБРР, АБР, Всемирный банк, ИБР и т.д.).
- Приблизительная потребность транспортного комплекса в инвестициях на период реализации стратегии составляет около 3.4 триллиона тенге в ценах на 2005 год, 70 % из которых будут приходиться на частные инвестиции. Основанием для приблизительной оценки необходимых инвестиций служат потребности в восстановлении, реабилитации и строительстве различных составляющих транспортной инфраструктуры и обновления подвижного состава.

6.2.3 Стратегия Инновационного Индустриального Развития Республики Казахстан с 2003 по 2015

Стратегия индустриального развития была принята в 2003 году. Индустриальное развитие тесно связано с логистикой, грузоперевозками и существующие логистические условия также влияют на расположение различных промышленных комплексов. Наряду с индустриальным развитием, данная стратегия затрагивает развитие транспортной инфраструктуры.

Стратегия отражает государственную экономическую политику Казахстана на период до 2015 года с целью поддержания непрерывного развития страны путем диверсификации экономики от сырьевой направленности.

Производство конкурентных, нацеленных на экспорт товаров и услуг является главным акцентом государственной политики инновационного индустриального развития.

Приоритетами индустриальной и инновационной политики являются все потенциально конкурентоспособные, нацеленные на экспорт и не имеющие экспортной сырьевой направленности производства, например:

(1) Переработка сырья (нефтехимические продукты первостепенной важности – этан, пропан, бутан, гексан, этилен, пропилен, ацетилен, бензол, ксилол и т.д., а также производство пластмасс и эластомеров из этих продуктов);

(2) Металлургия (развитие дополнительных производств с использованием более 100 химических элементов периодической таблицы Менделеева, входящих в состав минеральных руд, сантехники, изделий из железа, предметов мебели, красителей, красок и т.д.);

(3) Обработка зерна (развитие мультисекторальных дополнительных производств путем углубления технологического процесса обработки зерна);

(4) Научно-технические и высокотехнологичные производства (биотехнология, ядерные технологии, космические технологии, производство новых материалов и химических продуктов, информационные технологии и т.д.);

Необходимо создать новые и укрепить существующие государственные институты развития, а именно: Казахстанский Инвестиционный Фонд, Казахстанский Банк Развития, Казахстанский Инновационный Фонд, Корпорация Страхования Экспорта с использованием следующих принципов:

- Децентрализация
- Специализация
- Повышение конкуренции
- Прозрачность

Основными направлениями торговой политики являются:

- Либерализация торговли
- Вхождение в ВТО

(5) Инвестиционная политика

Государственная инвестиционная политика объединяет и оказывает всестороннюю поддержку частным инвестициям и общественным инвестиционным программам, нацеленным на развитие производств не имеющим сырьевой направленности.

(6) Меры по увеличению производительности в целях повышения конкурентоспособности

1) Рабочая сила (обеспечение высокопрофессиональными кадрами, образование и профессиональное обучение, развитие здравоохранения)

2) Финансы (Развитие финансового рынка, фискальная политика)

3) Технологии (Развитие науки, научно-исследовательская и инновационная политика, стандартизационная и сертификационная политика)

4) Инфраструктура (Электрификационная политика, информационная политика, развитие телекоммуникаций, транспортное развитие)

5) Государственное регулирование (Тарифная политика и защита конкуренции, политика защиты окружающей среды).

Стратегия будет реализована в три этапа:

- Первым этапом (2004-2005) будет подготовительный, требующий внесения соответствующих поправок в существующее законодательство, подготовки проектов новых законов, формирования государственных институтов, обеспечивающих государственное участие в инвестиционных и инновационных проектах, обучения специалистов, определения

эффективных проектов для реализации с участием государства.

- Вторым этапом (2006-2010) будет период активной реализации стратегии во всех секторах, обеспечивающей многостороннее развитие на основе научных и технологических достижений в соответствии с международными стандартами, наряду с обучением требуемых кадров.

- Третьим этапом (2011-2015) будет наиболее активная фаза реализации Стратегии Инновационного Индустриального Развития с использованием новых мощностей и производств и развитием дополнительных звеньев в новых сферах и рынках.

Необходимо отметить развитие инфраструктуры, включая транспортное развитие о котором упоминалось ранее.

Главной задачей транспортного сектора является расширение и повышение грузового и пассажирского потока и при этом чтобы транспортная инфраструктура не стала препятствием на пути быстрого экономического развития страны. Другой важной задачей является развитие транспортного и транзитного потенциала страны.

Современная концепция развития сети международных транспортных коридоров, проходящих транзитом через Казахстан, основывается на трех приоритетных направлениях:

- Россия, Европа и Балтийские страны;
- Китай, Япония, Юго-восточная Азия;
- Центральная Азия, Транс-Кавказ, Иран, Турция.

6.3 Стратегии Развития и Логистические Системы

6.3.1 Концепция и Цель

Принимая во внимание план национального развития, стратегию транспортировки груза и рационализаторскую стратегию развития промышленности на 2015 г., а также текущие и будущие вопросы развития логистики, то предлагается следующее представление и цели для развития интегрированной логистической системы в Казахстане.

Концепция

Казахстан вышел из переходного экономического периода и наметил себе цель присоединиться к конкурентоспособным индустриальным странам и войти в состав пятидесяти самых развитых стран мира.

Путем создания эффективной логистической системы, Казахстан ставит своей целью не только экономическое развитие, но и повышение качества жизни своих граждан, национальную стабильность, непрерывное развитие посредством сбалансированного регионального развития и позиционирование Казахстана в мире.

Исследования по созданию маркетингового плана проводились в соответствии со следующими целями:

Национальные цели
Национальная цель: План развития интегрированной логистической системы
Цель 1: Создание восточно-западного транзитного хаба (узла)
Цель 2: Модернизация логистической системы в Казахстане

6.3.2 Стратегия Развития Логистических Систем

Для достижения вышеуказанного представления и целей, было установлено 8 (восемь) важных стратегий развития, основанных на целях развития интегрированной логистической системы. Данные стратегии предназначены для решения текущих и будущих проблем и удовлетворения вопросов, указанных в Главе 6 таблицы 6.3-1.

Таблица 6.3-1 Стратегии для развития логистических систем в Казахстане

Стратегии для развития логистических систем в Казахстане
Стратегия 1: Укрепление Транс-Казахстанского маршрута
Стратегия 2: Развитие контейнеризации грузоперевозок
Стратегия 3: Усиление маркетинговых функций в индустрии логистических услуг
Стратегия 4: Развитие логистической инфраструктуры
Стратегия 5: Развитие информационной системы и стандартизация логистических систем
Стратегия 6: Стандартизация и упрощение таможенной системы
Стратегия 7: Модернизация регионального и индустриального развития
Стратегия 8: Институциональное развитие и развитие трудовых ресурсов

Данные стратегии появились в результате решения текущих и будущих проблем и вопросов, указанных в пункте 6.1.

Таблица 6.3-2 Стратегии для решения текущих и будущих проблем и вопросов

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Вопросы</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">Стратегия</div> </div>		1	2	3	4	5	6	7	8
		Улучшение Транс-Казакстанского маршрута	Повышение контейнерных перевозок	Успешное маркетинг. форум. в индустрии логистики. услуг	Развитие логистической инфраструктуры	Развитие информат. систем и стандартизация логистики. систем	Стандартизация таможенной системы	Рост развития экономики и промышленности	Развитие труд. ресурсов и инфраструктуры. систем
1	Слабые стороны Транс-Казакстанского маршрута								
	* Развивать сильные стороны	•							
	* Преодолевать слабые стороны	•				•			
2	Маркетинг для поиска клиентов								
	* Развивать контейнерные грузы импорта/экспорта			•					
	* Развивать транзитные контейнерные грузы			•					
3	Система распределения в Казахстане								
	* Модернизировать систему распределения в Казахстане		•			•			
4	Увеличение грузоперевозок								
	* Увеличение грузоперевозок		•						
	* Увеличение экспортных, импортных и транзитных грузов		•						
5	Вопросы касательно транзитной инфраструктуры								
	* Железнодорожная сеть				•				
	* Порт Актау				•				
	* Терминал Достык				•				
6	Железнодорожная система								
	* Изменения в железнодорожной системе								
	* Увеличение маршрутных поездов	•							
7	Вопросы касательно таможен								
	* Отсутствие стандартизации таможенной системы					•	•		
	* Комплекс таможенных процедур						•		
8	Организация и учреждение								
	* Нехватка труд. ресурсов в отнош. логистики. системы								•
	* Отсутствие учрежд. в отношении логистики. системы								•
8	Региональное и экономическое развитие								
	* Отсутствие регионального развития							•	
	* Задержка промышленного развития							•	

Таблица 6.3-3 отображает отношения между целью, стратегией, стремлениями и мерами.

Таблица 6.3-3 Развитие Интегрированных Логистических Систем – Цель, Стратегия, Задача и Меры

Цель	Стратегия	Задача	Меры	
<p>Развитие интегрированных логистических систем</p> <p>1) Восточно-западный транзитный хаб (Узел)</p> <p>2) Модернизация и подготовка логистических систем</p>	Стратегия 1: Укрепление Транс-Казахстанского маршрута	Укрепить Транс-Казахстанский маршрут Восточно-западного маршрута, чтобы улучшить функцию транзитного хаба.	<ul style="list-style-type: none"> Строительство новых железнодорожных линий Модернизация существующих железнодорожных линий Строительство терминалов Расширение порта Ақтау 	
	Стратегия 2: Развитие контейнеризации грузоперевозок	Создать конкурентоспособную логистическую систему с эффективными контейнерными грузоперевозками	Перемещение регионального терминала контейнерного терминала	<ul style="list-style-type: none"> Перемещение регионального терминала контейнерного терминала Строительство контейнерного терминала Мультимодальная транспортная система
	Стратегия 3: Усиление маркетинговых функций в логистической промышленности логистических услуг	Усилить маркетинговые функции для обеспечения маркетингу контейнерных перевозок		<ul style="list-style-type: none"> Развитие маркетинговых функций КТЖ Создание эффективной транспортной системы
	Стратегия 4: Развитие логистической инфраструктуры	Создать основную инфраструктуру для развития современной логистической системы посредством интегрированной транспортной сети и улучшение грузовой транспортной системы для удовлетворения спроса на грузоперевозки в будущем		<ul style="list-style-type: none"> Перераспределение товарных стоппов Развитие ж/д сети Строительство логистических терминалов Развитие автомобильной сети и т.д.
	Стратегия 5: Развитие информационной системы и стандартизация логистических систем	Повысить надежность и качество логистических услуг посредством системы отслеживания контейнеров и грузов и соответствующим управлению грузопотоками		<ul style="list-style-type: none"> Информационная система по контейнерам Информационная система по контейнерам
	Стратегия 6: Стандартизация и улучшение таможенной системы	Создать сложную таможенную систему посредством стандартизации и управления таможенных процедур		<ul style="list-style-type: none"> Стандартизация таможенных процедур Развитие системы информационных технологий
	Стратегия 7: Модернизация регионального развития восточно-западного маршрута	Сопоставлять развитие экономики и промышленности для использования Транс-Казахстанского маршрута		<ul style="list-style-type: none"> Развитие СЭЗ Региональное развитие
	Стратегия 8: Инвестиционные развитие и развитие трудовых ресурсов	Создать макро условия для получения доступа на логистический рынок и усилить развитие трудовых ресурсов для внедрения логистических услуг		<ul style="list-style-type: none"> Развитие трудовых ресурсов Институциональное развитие Формирование логистической стратегии

6.4 Политика Развития Контейнерных Логистических Систем

(1) Стратегии для развития логистической системы

Казахстан произвел изменения в политике рыночной экономики, активизируя международную торговую деятельность и торговые операции в ответ на экономическое развитие Казахстана, которое планировалось изменить от ресурсной зависимости к сложной политике, а также необходимо установить логистическую систему. Для того чтобы достичь развития логистической системы, необходимо развивать эффективную логистическую систему, применяя 8 (восемь) стратегий. Среди данных стратегий очень важным ключом являются «Транс-Казахстанский маршрут», «Контейнерные грузоперевозки», «Маркетинговая функция», «Транзитные грузоперевозки» и «Региональное и промышленное развитие».

(2) Меры по улучшению для развития контейнерной логистической системы

Политика развития систем поставок в ответ на вышеописанную стратегию сведена в Таблицу 6.4-1. Перечисленная политика предлагает решение вопросов прогнозируемых в настоящем и будущем в сфере железнодорожного и автомобильного транспорта, услуг по распределению продукции, морском транспорте и портах, в организационных и людских ресурсах.

В сфере железных дорог, она предлагает не только развитие железнодорожной сети как технического средства, но так же развитие программных средств таких как перенос и многофункциональная работа грузовых ж/д станций, изменение системы грузоперевозок и эксплуатации железных дорог а так же увеличение контейнерного транспорта. Более того, она так же предлагает развитие информационной системы в распределении продукции, что так же немаловажно в этой деловой сфере современной логистики. Далее, предлагается продвижение отраслей связанных с автотранспортом, а так же организационных и людских ресурсов.

Таблица 6.4-1 Стратегия Развития Системы Распределения и Политика Развития

	1	2	3	4	5	6	7	8
Стратегия	Укрепление Транс - Казакстанского маршрута	Продвижение контейнерных перевозок	Усиление маркетинг. функц. в индустрии лог. сист. услуг	Развитие инфраструктур, связанной с логистик. системой	Развитие информатизации системы и стандартизации логистики системы	Стандартизация таможенной системы	Рост развития экономики и промышленности	Развитие труд. ресурсов институционал. системы
Меры								
Железная дорога								
R-1	Планирование ж/д сетей	•			•		•	
R-2	Модерниз. ж/д логистик. терминалов	•	•		•		•	
R-3	Модерниз. системы грузоперевозок		•					
R-4	Модерниз. в системе экспорта/имп. груз. транспорта	•	•					
R-5	Продвижение контейнерных перевозок	•	•					
R-6	Модерниз. инфо системы ж/д груза	•	•		•			
R-7	Развитие маркетинг функц. КТЖ		•	•				
Развитие автоиндустрии								
T-1	Развитие дорожных сетей				•			
T-2	Усиление автоиндустрии							
T-3	Создание мультимодальной транспортной системы	•	•		•			
Развитие морских перевозок								
M-1	Развитие портов	•	•					
M-2	Развитие морск. грузоперевоз. по Каспийскому морю	•						
Развитие индустрии логистических услуг								
L-1	Строительство логистического терминала	•	•		•			
L-2	Программа развития экспедиторов				•			
Развитие таможенной системы								
C-1	Развитие таможенной системы	•				•		
C-2	Упрощение таможенной системы	•				•		
Региональное и промышленное развитие								
E-1	Развитие специальной экономической зоны	•					•	
E-2	Промышленное развитие	•					•	
Развитие логистических институтов								
I-1	Развитие объема трудовых ресурсов	•		•		•		•
I-2	Институциональное развитие	•		•				•

ГЛАВА 7 ПЛАН РАЗВИТИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

7.1 План Развития Железных Дорог

7.1.1 Общее

В распределении наземной логистики по Казахстану в 2004 г., объем железнодорожных перевозок составил 216 миллионов тон или 163,4 миллиарда тон/км. Их доля составляет 13% от общего тоннажа и 79% от километров/тоннажа. Средняя протяженность ж/д грузоперевозок составляет 785 км/т, такой показатель для автомобильных перевозок составляет 31 км/т. Таким образом ж/д транспорт играет важную роль в перевозках на дальние расстояния, а автомобильный транспорт на ближние. Принимая во внимание такое разделение ролей ж/д и автотранспорта ниже приводятся роли и задачи железнодорожных грузоперевозок и соответствующие методы улучшения системы распространения логистики в Казахстане .

7.1.2 Обзор будущего развития железных дорог Казахстана.

Для того чтобы сформулировать план развития железной дороги, необходимо проанализировать существующий план и политику на будущее. С этой целью к рассмотрению принимается «Транспортная стратегия до 2015 года (далее стратегия) В данной стратегии рассматриваются несколько центральных пунктов в отношении развития железнодорожного сектора, с кратким изложением выводов в нижеприведенной таблице 7.1-1.

Таблица 7.1.1 Основные черты «Транспортной стратегии РК до 2015 года»

Статья	Перспективы политики	Родственные вопросы исследования
Развитие ж/д инфраструктуры	<ul style="list-style-type: none"> • Модернизация существующей сети • Приоритетное развитие ж/д сети будет проводиться соответственно в направлениях Север-Юг и Восток-Запад. • Обеспечение новых ж/д линий на участках между Бейнеу - Шалкар, Хоргос – Сарьюзек, Жезказган - Саксаульская, и Мангышлак - Баутино и Ералиево - Курык • электрификация грузонапряженных железнодорожных участков Макат - Кандагач, Алматы - Актотай и других 	Участки строительства новых линий необходимо учесть для развития грузовых маршрутов, особенно маршрутов для контейнерных поездов
Развитие рынка транспортных услуг	<ul style="list-style-type: none"> • В принципе транспортные услуги предоставляются в условиях конкурентного рынка. • предоставление услуг магистральной железнодорожной сети остается в ведении государства с уточнением путем введения определенных норм пользования . • для повышения технологической и экономической эффективности перевозок грузов необходимо обеспечение конкуренции среди перевозчиков и операторов. • Поощрение развития инфраструктуры для исключительного доступа ж/д линий предприятиями-грузоотправителями . 	Приоритет отдается обеспечению конкуренции среди перевозчиков и операторов, предоставляющих услуги по перевозке грузов. Следует изучить основные правила использования магистральной ж./д сети.
Транзитный потенциал	<ul style="list-style-type: none"> • Для эффективной реализации потенциальных возможностей международных ж/д транзитных коридоров следует принять во внимание точность и надежность предоставляемых услуг а так же скорость перевозки. • Особое внимание уделяется развитию станции Достык для усиления взаимосвязи с Китаем. • Для расширения преимуществ логистической системы будут созданы транспортно-логистические центры в городах Астане, Алматы, Актау, а также на станции Достык и в других промышленно развитых регионах Казахстана. • Для увеличения потока трансграничных перевозок на Китайской границе необходимо принять меры по улучшению пропускной способности. • Для дальнейшего увеличения транзитных грузоперевозок из Китая необходимо открытие второго международного пограничного железнодорожного перехода и строительством ж/д линии Хоргос-Срьюзек. 	<p>Требования к развитию условий международных грузовых коридоров</p> <p>Обеспечение логистических сооружений в Достыке</p> <p>Концепция логистических центров рассматривается при разработке перспективного проектирования.</p> <p>Особое внимание следует отдать плану развития станции Достык.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Для инновационного развития и формирования кадрового потенциала в сфере ж/д транспорта необходимо создание условий для развития предприятий по производству и ремонту вагонов и локомотивов, а также интегрированной системы информационного обеспечения транспортных процессов, создание современных логистических комплексов для развития мультимодальных и интермодальных перевозок. 	Особое внимание уделяется перспективному проектированию связанных сооружений.

7.1.3 Основные вопросы развития системы железнодорожных грузоперевозок

(1) Изменение транспортной структуры

Казахстан является большим государством (2,71 млн. км²) с относительно небольшим населением (15 млн. чел), с огромными запасами полезных ископаемых такими как уголь, минеральные руды, нефть и т.д. и сырьевая продукция составляет основную долю всех логистических поставок. При обеспечении таких потребностей соответствующими услугами, объем ж/д перевозок неуклонно увеличивается в социально-экономический переходный период. Предполагается приложить больше усилий для их дальнейшего развития. В настоящий момент экономика Казахстана представляет собой интенсивно развивающиеся рыночную экономику и нефтяные ресурсы. В таких условиях, развитие автодорог и укрупнение автомобильных перевозок усилит конкуренцию между железнодорожными и автодорожными перевозками и приведет качественным изменениям в транспортной структуре.

Что касается продукции экспортируемой в настоящее время, то это в основном объемные грузы, такие как уголь, минеральные руды, нефть и т.п. составляющие основную долю доходов бюджета КТЖ. Тем не менее, в сравнительно молодой развивающейся экономике увеличивается перевозка генеральных грузов или промышленной продукции. Быстрая доставка или четкий график перевозок является необходимым условием таких перевозок. Поэтому, применительно к данным обстоятельствам следует принять незамедлительные меры для их дальнейшего развития.

(2) Важность международных перевозок

Казахстан расположен в Центральной Азии с протяженностью 3000км в ширину и 1600 км в длину. На востоке Казахстан граничит с Китаем, на западе с Кавказскими странами через Каспийское море, на юге с Узбекистаном/Киргизией/Туркменистаном и на севере с Россией. В древние времена, он играл важную роль, являясь центром торговли. С обретением независимости Центрально-азиатских стран и развитием транспортных маршрутов по направлению к Китаю, объем распределения перевозок между этими странами стремительно увеличивается и возрастает важность роли центра торговли.

Для того чтобы играть главную роль, центра торговли, Казахстан должен обеспечить своим потребителям удобные в пользовании услуги по быстрым железнодорожным перевозкам по разумной цене и с усовершенствованием своих транспортных маршрутов.

(3) Модернизация транспортной сети и устаревшего транспорта

В настоящее время транспортная сеть КТЖ по протяженности составляет примерно 14,200 км в длину (из них 4,787 км – двухпутные участки, 4136 км электрифицированные участки железных дорог), что слишком мало для такого огромного пространства земли, с 360 грузо-обрабатывающими станциями, 40 вагонными парками (6 из них грузовые) 1700 единицами транспорта и 80,000 вагонами.

Транспортная система Казахстана, которая в прошлом была сосредоточена на Россию по историческим условиям, с тех пор значительно улучшилась для удовлетворения своих внутренних потребностей. Однако, в свете становления транспортного узла Центральной Азии, предполагается дальнейшее развитие транспортной системы. В настоящее время разрабатываются проекты развития прямых маршрутов соединяющих восток и запад или модернизация существующих маршрутов до двухпутных или электрифицированных. Что касается инвестиционного эффекта, то проекты последнего типа, а именно устройство двухпутной ж/д и электрифицированных маршрутов по началу кажутся более эффективными.

Так же необходимо заменить старые вагоны, увеличить парк контейнеров с тем чтобы удовлетворить новым потребностям и для развития и усиления функций грузовых терминалов.

Современная логистика включает в себя информацию по перевозке и информацию о сбыте. В КТЖ компьютерные системы внедрены для передачи информации по перевозкам с транспортного центра на каждый участок и информации по обработке грузов по крупным станциям или вагонным паркам. Данные операции эффективнее всего выполняются компьютерными системами. Однако, чаще всего информация передается в транспортную сеть по телефону. Для того чтобы играть основную роль во внутренней и международной логистике, развитие национальных перевозок и оперативной информационной системы является ключевым моментом для железнодорожного транспорта.

(4) Развитие бизнеса грузоперевозок и транспортной системы

После обретения независимости от Советского Союза в 1991 г., в КТЖ были проведены ряд реформ; отдел маркетинга и отдел перевозок были разделены каждый с выполнением своей функции в отдельной сфере деятельности и контролировали друг друга;. Тем не менее, при обращении с клиентами железной дороги, у них имеются пережитки эпохи монополии железных дорог. Кроме того, необходимо принять меры для удовлетворения требований клиентов по быстрому и стабильному графику перевозок в ответ на новые потребности клиентов и с целью эффективного эксплуатации ж/д транспорта.

Экономика Казахстана будет постепенно изменяться посредством рыночной глобализации от экономики, ориентированной на текущие природные богатства к экономике, ориентированной на услуги. Данная структура экономики изменяет результаты в увеличении транспортных нужд грузоперевозок для готовых изделий, генерального груза и партии товара. Желательно, чтобы предоставлялись более быстрые и пунктуальные транспортные услуги «от двери до двери» по данным грузоперевозкам.

(5) Развитие нерельсовой системы перевозок

Что касается перевозок между ж/д станциями и конечными потребителями, в основном они осуществляются самостоятельно по собственным путям, как в случае с большими потребителями. С

другой стороны, обычные потребители, не имеющие собственных путей, полагаются на собственный автотранспорт или на транспортные компании.

При дальнейшем развитии экономики, связанной с развитием рыночной экономики, предполагается, что количество автотранспорта будет увеличиваться и расширится область его деятельности. Это может вызвать перемещение генеральных грузов. Не считая крупногабаритных грузов или грузов перевозимых по большому количеству частных ж/д путей, генеральных грузов на станциях или грузов перерабатываемых частными ж/д путях, малогабаритные грузы могут перейти к автотранспорту. Что может вызвать негативную ситуацию когда ж/д транспорту останется перевозить только те грузы, которые невозможно перевезти автотранспортом.

(6) Реформирование КТЖ, более конкурентоспособное предприятие

Департамент КТЖ который играет важную роль в перевозке сырьевой продукции, такой как уголь, минеральные руды, нефть и т.п. в настоящее время зарабатывает огромные прибыли. Это заслуживает высокой оценки за ее вклад в развитие Казахстана. Тем не менее с точки зрения перемен в транспортной системе, связанных с развитием рыночной экономики, сложно оптимистично относиться к будущей ситуации ж/д грузоперевозок, учитывая резкие изменения ввиду прогресса рыночной экономики.

Фактически, в настоящее время объем перевозок из стран Европы увеличивается. А так же продолжается развитие новых маршрутов из Китая.

В связи с этим, очень важно создать новый рынок грузоперевозок нацеленный на контейнерные грузоперевозки, с развитием транспортной системы соответствующей для страны центра торговли и внедрить эффективную систему маркетинга.

7.1.4 Расширение железнодорожной инфраструктуры

(1) Обеспечение и модернизация ж/д транспортного хозяйства и подвижного состава

Учитывая сетевую структуру, сконцентрированную на России, железнодорожные участки, связывающие северные и южные регионы, имеют достаточную пропускную способность вследствие двойных путей и электризации. Железнодорожные участки, соединяющие восточные и западные регионы, имеют один путь без электрификации, а новая железнодорожная линия планируется для соединения восточного и западного регионов. Однако если новый кратчайший маршрут предусматривается между восточными и западными регионами, то его надежность для улучшения международных и внутренних условий торговли является сомнительной, так как пункт назначения текущего грузового потока между регионами востока и запада расположен вдоль существующих железнодорожных коридоров. Следовательно, учитывается двойной путь и электрификация для существующих железнодорожных линий, соединяющих регионы востока и запада. Кроме того, модернизация путевого хозяйства, станций, парка вагонов и средств связи является также решающим вопросом, так как текущий уровень железнодорожных сооружений

является устаревшим.

А. Обеспечение и модернизация железнодорожной сети

Ввиду улучшения логистических функции предлагается ввести участки двухколейной дороги, а так же электрифицированные ж/д участки для разгрузки работы узких мест участков на транспортной перемычке восток-запад. Согласно МТС, текущие проекты модернизации железной дороги с преимуществом указаны в таблице 7.1-2 и на рисунке 7.1-1.

Таблица 7.1-2 Предлагаемые проекты по модернизации железнодорожной сети

№.	Участки	Проекты	Длина	Оценочные инвестиционные расходы (миллион тенге)
1	Мангышлак~Баутино	Новые линии	135.1 км.	22,759
2	Ералиево~Курык	Новые линии	14.4 км.	2,900
3	Хоргос~Сарыозек	Новые линии	235 км.	50,000
4	Достык~Актогай	Электрификация	312 км.	31,200
5	Алматы~Актогай	Электрификация	558 км.	55,800
6	Актогай~Моинты	Электрификация	521 км.	52,100
7	Хромтау~Алтынсарин	Электрификация	402 км.	40,200
8	Жезказган~Бейнеу	Новые линии	1,020 км.	171,830
9	Макат~Кандагач	Электрификация	392 км.	39,200
10	Макат~Атырау	Электрификация	124 км.	12,400
11	Атырау~Аксаарайская	Электрификация	310 км.	31,000

Источник: МТС

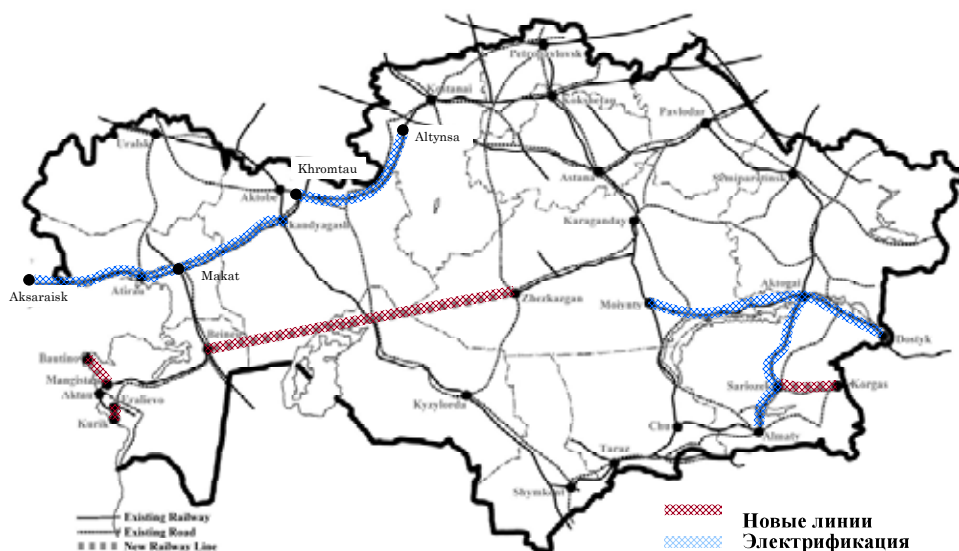


Рисунок 7.1-1 Модернизация железнодорожной сети

В. Обеспечение и модернизация подвижного состава и контейнерного хозяйства

Необходимо срочно укрепить подвижной состав и контейнерное хозяйство, так как количество контейнеров имеющихся в распоряжении КТЖ явно недостаточно для обеспечения потребностей, а циркуляция зарубежных вагонов нестабильная.

(2) Рассмотрение расположения грузовых станций и ж/д системы грузоперевозок

А. Расположение грузовых станций и усиление узловых функций

Согласно результатам прогнозов спроса, ожидается значительный рост внутренних и импортных объемов грузоперевозок, в частности, по генеральным грузам.

Что касается будущего размещения железнодорожных грузовых терминалов, то выделено следующее:

- i) Интегрированные грузовые терминалы: выбранные для основных пунктов сбора или распространения внутреннего груза и включение местных пунктов в международные грузовые потоки, т.е.
 - Астана, охватывающая северную часть
 - Актобе, охватывающая западную часть
 - Алматы и Шымкент, охватывающие южную часть
 - Актау, охватывающий регионы Кавказа
- ii) Региональные грузовые терминалы: расположены в центре региональной экономики, а их ожидаемая стоимость будет высокой. Что касается региональных грузовых терминалов, то ожидается исследование дальнейших механизмов с учетом будущей тенденции в региональной экономике. Станция Достык создана в качестве международного перегрузочного грузового узла.

Таблица 7.1-3 Вид логистического центра и его функции

	Интегрированный терминал	Региональный терминал	Другой терминал
1. Перегрузка груза (между ж/д)	•	•	•
2. Перегрузка груза (между видом)	•	•	
3. Перегрузка груза (между размерами)			•
4. Смешанная погрузка и разгрузка	•	•	
5. Распределение и хранение	•	•	
6. Распределение и обработка	•		
7. Информация о грузе	•	•	•
8. Таможня			•

Таблица 7.1-4 план модернизации железнодорожного грузового терминала

		Текущий статус			Рекомендация	
		Главная площадка	Площадка	Текущий контейнерный терми	Интегрир. терминал	Региональный терминал
1	Астана	*		*	*	
2	Павлодар		*	*		*
3	Караганда	*		*		*
4	Чу	*				*
5	Тараз		*	*		*
6	Кокшетау	*				*
7	Шымкент	*			*	
8	Актобе		*	*	*	
9	Атырау		*	*		*
10	Камдугаш	*				*
11	Уральск		*			*
12	Костанай		*	*		*
13	Жана Семе		*	*		*
14	Алматы	*		*	*	
15	Актау		*		*	*
16	Достык		*	*		*

Комплексные грузовые терминалы планируются в крупных городах, таких как Астана, Алматы и Шымкент, в качестве терминалов, занимающихся в основном генеральными грузами, со многими функциями, такими как перевалка грузов, погрузка генеральных грузов, хранение, центр логистической информации и доступность грузового транспорта. Кроме того, они охватят функции перегрузки и хранения для контейнеров. К тому же, следует запланировать логистические центры по видам товаров.

Региональные грузовые терминалы посвящены функции погрузки, разгрузки и хранения для контейнерных перевозок. Кроме того, они имеют функции логистического центра по видам товаров, например, углю, нефти, цементу и сельскохозяйственной продукции, в зависимости от потребностей местной логистики.

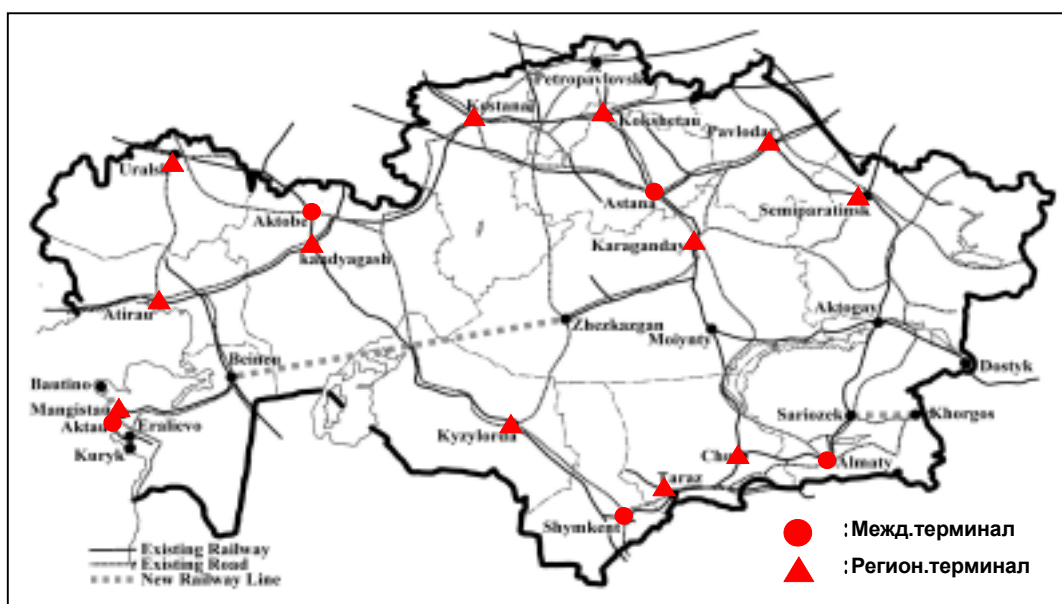


Рисунок 7.1-2 Усовершенствование грузовых терминалов

В. Приблизительные сметные расчеты для улучшения грузовых станций

Сосредоточившись на контейнерных грузоперевозках, необходимые сметы расходов для усовершенствования грузовых терминалов рассчитаны и представлены в Таблице 7.1-5.

Таблица 7.1-5 Контейнерный терминал

Название станции	Объемы погрузки и разгрузки контейнеров (тыс. тонн)		Сметные расчеты в млрд. тенге
	В наст. время	2010	
Караганда	500	600	1.0
Уральск	500	1000	1.0
Алматы	700	1000	1.0
Атырау	450	700	1.0
Шымкент	500	700	1.0
Актау	400	700	1.0
Семипалатинск	350	700	1.0
Тараз	350	700	0.5
Павлодар	200	300	0.5
Костанай	200	300	0.5
Кандыгаш	200	300	0.5
Астана	400	500	1.0
Итого	4,750	7,500	10.0

Комментарии: 1. Объемы погрузки и разгрузки контейнеров показывают значения на основе генеральных грузов.

2. Расчеты сделаны по средним расходам на усовершенствование для существующих сооружений.

Источник: Подсчеты Исследовательской группы

(3) Усовершенствование ж/д системы грузоперевозок

1) Реформирование ж/д системы грузоперевозок

В среднесрочном плане ожидается, что объем перевозок генеральных грузов возрастет по сравнению с перевозками насыпных грузов на основе прогноза спроса. В настоящее время многие железнодорожные грузы, в том числе генеральные грузы, перевозятся посредством релейных систем, которые используют определенное время для маневровых работ поездов и т.д. В рамках конкуренции с перевозками посредством других транспортных средств, этот аспект следует усовершенствовать. В этих целях указывается следующее:

- Следует стимулировать переход генеральных грузов на контейнерные перевозки. Кроме того, посредством внедрения услуг скорого контейнерного поезда можно будет обеспечить существующих потребителей и привлечь новых клиентов.
- Для перевозки нефти, цемента и сельскохозяйственной продукции, станции назначения для которых разбросаны, разработаны транспортные услуги определенного вида для конкретных товаров с созданием региональных терминалов по видам товаров.
- Для перевозок грузов малых лотов, следует внедрить услуги грузовых поездов для консолидирования контейнерных грузов между крупными станциями.
- Разделять грузовые поезда на три вида, т.е. регулярное функционирование, сезонное функционирование и функционирование для специального случая, а также создание расписания поездов согласно рыночным нуждам.

2) Стимулирование контейнерных грузоперевозок

Согласно результатам прогноза спроса ожидается увеличение объема контейнерных грузоперевозок. В плане контейнеризации генеральных грузов, несмотря на снижение стоимости переработки грузов, это означает только изменение механизма перевозок, если система транспортировки не изменяется, хотя ожидается некоторое снижение расходов в стоимости погрузочно-разгрузочных работ груза. Для использования контейнерных услуг, необходимо осуществлять более быструю грузоперевозку, являющуюся более надежной и более экономичной. Движение контейнерного грузового поезда считается наилучшим решением данной цели, однако в настоящее время трудно внедрить ежедневное плановое движение контейнерного поезда из-за несоответствующего объема контейнерного груза и сравнительно крупного механизма транспортировки для грузового поезда в КТЖ. В данное время более реалистичным является работа контейнерных скорых поездов, перемещающая нормальные грузовые вагоны между главными станциями.

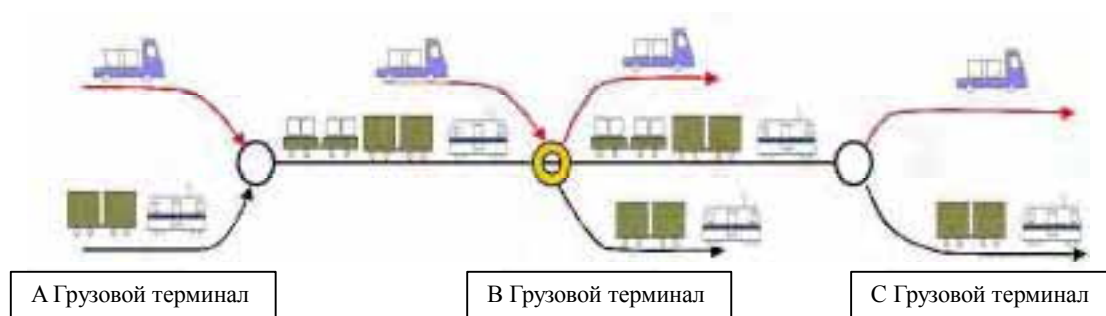


Рисунок 7.1-3 Контейнерный скорый грузовой поезд

(4) Предоставление транспортной системы ж/д доступа

Чтобы сформировать надежные и удобные каналы грузопотоков, необходимо интегрировать ж/д транспорт и транспорт, используемый для поддержки ж/д перевозок. В настоящее время вспомогательный транспорт предоставляется региональными экспедиторами или грузовыми автоперевозчиками. Тем не менее, в отношении комплексного оснащения грузовых терминалов и региональных грузовых терминалов, такой вспомогательный транспорт должен предоставляться и аффилированными компаниями КТЖ, такими как КТС и Кедентранссервис. Это приведет к общему улучшению предоставления услуг по железнодорожным и автомобильным грузоперевозкам и создаст услуги доставки «от двери до двери».

7.1.5 План развития контейнерной транспортировки груза

(1) Текущая ситуация и вопросы по железнодорожной контейнерной перевозке груза.

В 2006 г. транспортировалось 244,222 контейнера, что составляет 2 миллиона тонн груза. Сравнивая с общим объемом грузоперевозок, контейнеров остается мало. Ниже указаны причины этого:

- i) Сравнительно небольшое количество товара, транспортируемого в контейнерах.
- ii) Быстрые услуги, необходимые для транспортировки груза, предоставляются не соответствующим образом.
- iii) Нехватка контейнеров и грузовых вагонов для контейнерной транспортировки.
- iv) Несколько грузовых станций для контейнерного груза и его оборудования являются устаревшими и несоответствующими.
- v) Несоответствующие меры по продвижению контейнерных услуг для общих грузов.

Хотя необходима соответствующая проверка, следующие меры предложены для развития контейнерной транспортировки.

(2) Предоставление контейнерных грузовых терминалов

1) Размещение контейнерных грузовых терминалов

Текущая железнодорожная контейнерная обработка грузов осуществляется посредством 11 станций, но их недостаточно для поддержки полной транспортировочной сети, длиной 14,000 км. Однако иррациональным является предоставление контейнерных услуг на каждой грузовой станции, так как они требуют пространства и специального оборудования для перегрузки

контейнеров. Предлагается, чтобы контейнерные грузовые терминалы были спроектированы с учетом взаимодействия с поставкой груза и адекватным предоставлением услуг. Расположение главных грузовых терминалов указано на рисунке 7.1-2. Среди них будут размещаться контейнерные грузовые терминалы с учетом требований контейнерного груза и вида связи с услугами грузового транспорта.

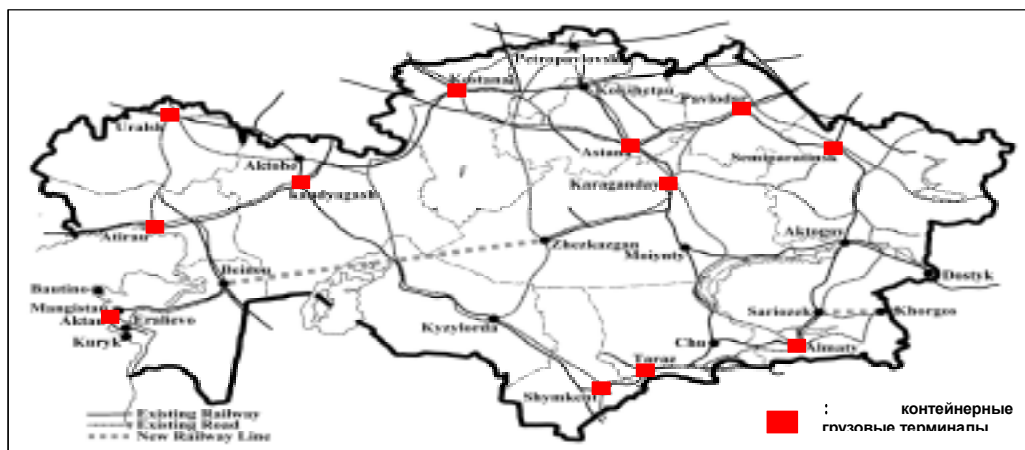


Рисунок 7.1-4 Местонахождение контейнерных грузовых терминалов, нуждающихся в усовершенствовании

2) План грузовых сооружений и оборудования в грузовых терминалах

i. Замена и улучшение текущих грузовых сооружений

Указывается, что грузовые сооружения существующих грузовых терминалов устарели. Например, грузовой терминал Астана имеет 200 тыс. кв.м. площади, содержащий погрузочные контейнерные площадки, пространство для погрузочно-разгрузочных работ груза, площадка для тяжелых грузов, пространство для погрузочно-разгрузочных работ угля и склады, но существует несколько проблем таких, как устаревшие загрузочные сооружения, не асфальтированное пространство для груза и узкое рабочее пространство. Подъездной путь к грузовой станции является узким и не асфальтированным. В целом текущая ситуация грузовой станции Астаны не является привлекательной для нужд клиентов. Предполагается быстрая замена грузовых сооружений и модернизация плана сооружений.

ii. Модернизация сооружений грузовых терминалов

Большое количество железнодорожных грузоперевозок осуществляется удобными грузовыми поездами, которые сцеплены и расцеплены на промежуточных грузовых площадках. Для грузовых терминалов, которые главным образом транспортируют общий груз, так как план сооружений терминала справляется с увеличением контейнерного груза, то желательно создать грузовой терминал, расположенный на грузовых площадках, а пункты отправления и получения груза должны быть расположены на погрузочных / разгрузочных путях для обеспечения независимого движения контейнерных грузовых поездов.

- А) План размещения грузового терминала на грузовых площадках разрешает исключать маневрирование между ними.
- В) Упрощение работы путем обеспечения необходимой длины поезда для погрузки / разгрузки вагонов вместе с соединением грузовой площадки и грузового терминала.
- С) Обеспечение достаточного пространства для временного хранения контейнеров.
- Д) Осуществление различных функций погрузки / разгрузки груза, хранение и сортировка для основных контейнерных грузовых терминалов.
- Е) Предоставление сети логистической информации между главными контейнерными грузовыми терминалами.

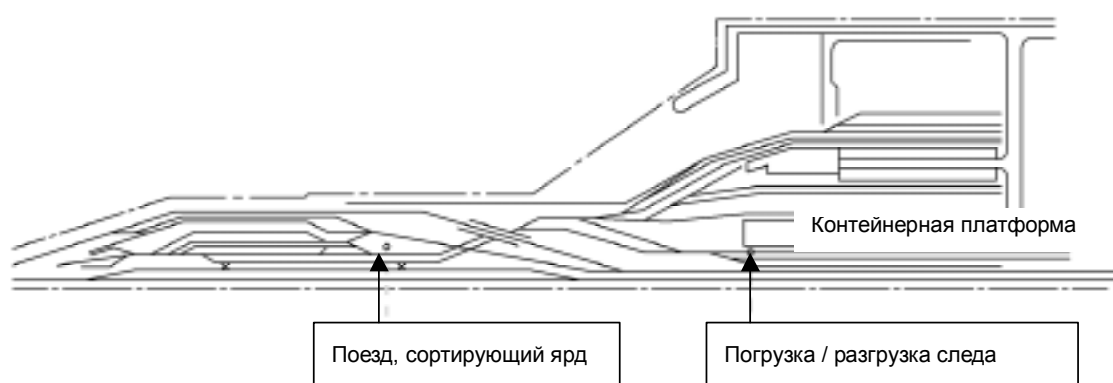


Рисунок 7.1-5 План сооружений грузовых терминалов

3) Предоставление составной логистической функции в главных грузовых контейнерных терминалах.

В целом, функция погрузки и хранения груза необходима для ж/д контейнерных грузовых терминалов в качестве соединительного пункта между ж/д и автомобильным транспортом. Помимо данной базовой функции, если ж/д требует осуществлять продвижение контейнерной грузоперевозки как основного игрока по модернизированной логистической системе, то желательно предоставить составную логистическую функцию для сохранения плавного грузового потока для основных грузовых терминалов таких, как Алматы и Астана. В настоящее время, так как данные станции имеют свободное место, рекомендуется его увеличивать для осуществления составной логистической функции.

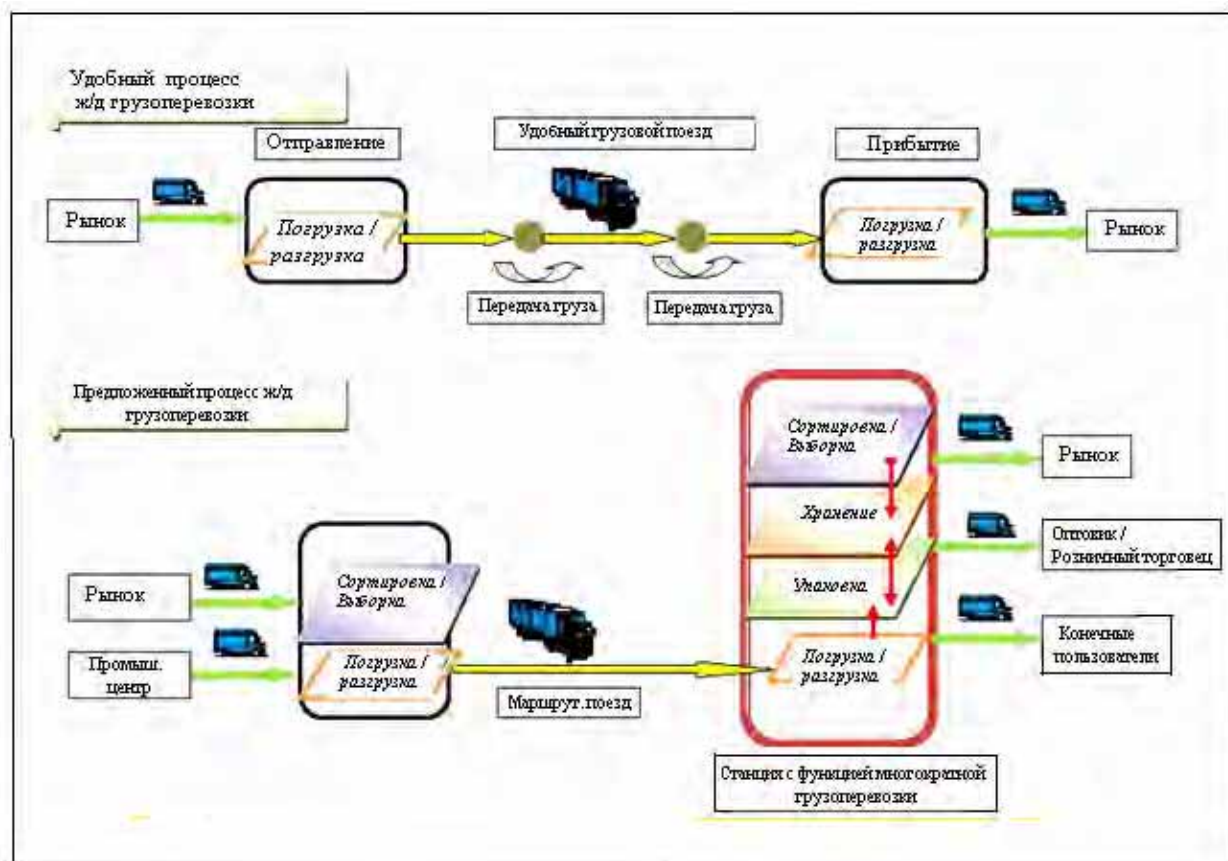


Рисунок 7.1-6 Схема многократной функции грузовых терминалов

4) Внедрение системы E & S (прямая погрузка / разгрузка на пункте отправления / получения). Для поддержки главных контейнерных грузовых терминалов предполагается, что прямая погрузка / разгрузка на пункте отправления / получения (так называемая система E & S в JFR) является приемлемой для промежуточных контейнерных грузовых станций на магистральной линии. Ожидается упрощение контейнерной транспортировки и значительное снижение времени / тарифов.

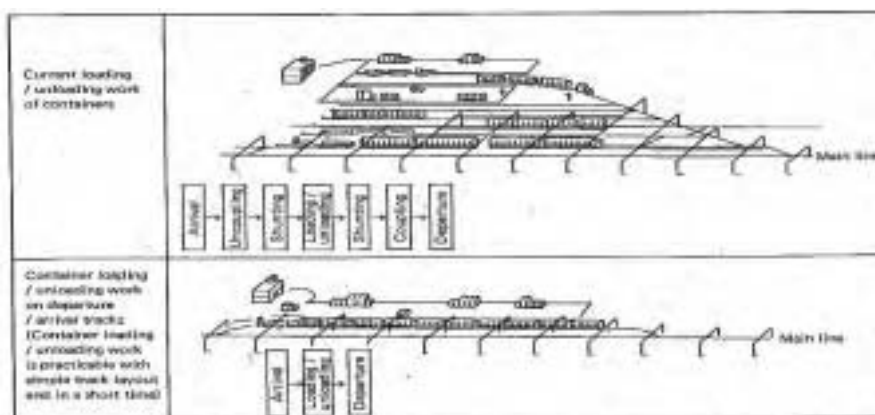


Рисунок 7.1-7 Концепция прямой погрузки / разгрузки сооружений

(3) Предоставление контейнеров и контейнерных вагонов

Из приблизительно 8,600 контейнеров, принадлежащих КТЖ, 6,200 контейнеров имеет маленький размер, т.е. 3-и тонны и 5 тонн. Небольшой размер контейнера подходит для транспортировки товаров заказчиков, однако он неудобен в грузоподъемности и тарифных аспектах после предоставления контейнерных услуг для международного общего груза. Большой размер груза такой, как 20-и футовые контейнеры должен быть увеличен. Хотя требуемые контейнерные вагоны, превышающие 1,000 контейнерных вагонов, принадлежащих КТЖ, охвачены импортируемыми зарубежными контейнерами, контейнерные вагоны всегда функционируют при ограниченной поставке. Особенно важны вопросы на ст. Достык, где существует некоторая возможность детального перегруза груза ввиду нехватки вагонов.

Оценка требуемого объема контейнеров и контейнерных вагонов (Цель ссылки только)

- Требуемый объем контейнеров

Из 8,600 контейнеров, принадлежащих КТЖ, примерно 70% распределено на 3-х тонные и 5-и тонные контейнеры. Фактическое количество контейнеров в 2006 г. распределено и указано ниже.

	3т	5т	20т	40т	Пустой	Итого
Внутренний	1337	2816	4520	848	20889	30410
Экспорт	1677	4699	6129	1102	29160	42767
Импорт	4364	7908	18730	43,768	2813	77583
Транзит	5191	8947	1552	29374	34427	93462
Сумма	12,569	24,370	30,931	75,092	87,289	244,222

- i. Текущее общее количество контейнеров составляет 5,200 после перевода в TEU. Ежегодный объем контейнерной транспортировки груза составляет 2 млн. тонн, а среднее количество отправляемых контейнеров в день составляет 784¹.
- ii. Средний коэффициент использования контейнеров составляет 10%, требуемый объем контейнеров составляет приблизительно 7,840 TEU. Сравнивая с объемом контейнеров, имеющихся в наличии на данный момент, т.е. 5,200 TEU, 2,640 контейнеров не хватает. Однако после получения дополнительных контейнеров из зарубежных стран, средний коэффициент использования должен быть менее 10%, поэтому нехватка контейнеров не является критической.
- iii. Что касается будущего объема контейнерной транспортировки, то в 2010 г. объем контейнерной транспортировки будет составлять 5 млн. тонн, а в 2017 г. – 7 млн. тонн, а необходимые контейнеры оцениваются в каждом случае следующим образом:
 - Необходимые контейнеры в 2010 г. составят 16,300 единиц (коэффициент использования в 2010 г. увеличится на 12% с нынешних 10%)
 - Необходимые контейнеры в 2017 г. составят 18,300 единиц (коэффициент использования в 2017 г. увеличится на 15%).

- Необходимый объем контейнерных вагонов

В настоящее время рассчитано, что количество контейнерных вагонов равно примерно 2000 вагонов, а остаток до необходимого количества вагонов компенсируется дополнительными вагонами, приходящими из внешних регионов с широкой колесей. Относительно контейнерных вагонов необходимое количество рассчитывается аналогично.

Необходимое количество вагонов в настоящее время: 3921 вагонов

Необходимое количество вагонов в 2010 году: 8169 вагонов

Необходимое количество вагонов в 2017 году: 9150 вагонов

В частности, нехватка контейнерных вагонов на станции Достык становится серьезной проблемой там, где происходит смена колесных пар, сопровождаемая увеличением контейнеров, прибывающих из Китая. Это требует скорых контрмер.

(4) Движение контейнерных грузовых поездов

Важно обеспечить быстрое и своевременное осуществление контейнерных грузоперевозок. Несмотря на то, что в системе контейнерных грузоперевозок произойдет переход от традиционных вагонов на использование контейнеров, положительные аспекты системы контейнерных грузоперевозок могут не осуществиться, если контейнерные поезда будут управляться так же, как и традиционные грузовые поезда, даже если учесть значительное упрощение погрузочно-разгрузочных работ. Напротив, это может отрицательно сказаться на увеличении потребностей в грузоперевозках, когда снизится эффективность погрузки. По этой причине рекомендуется внедрить специальный маршрут для ж/д контейнерного поезда с быстрым и своевременным осуществлением перевозок между участками, где ожидаются большие потребности в контейнерных перевозках.

В отношении маршрута движения контейнерных поездов, он должен быть выполнен из возможного региона, потому что в настоящее время потребности в контейнерных перевозках не материализованы, чтобы формировать эксклюзивный контейнерный поезд за один раз, хотя формирование такого поезда желательно. Практически это должно быть осуществлено со следующим сценарием.

Внедрение метода перевозки контейнерных грузов посредством традиционных грузовых поездов между крупными грузовыми станциями.

Метод внедрения движения экспресс поездов между станциями, позволяя сцепку с традиционными грузовыми вагонами.

Метод внедрения движения эксклюзивных поездов между транспортными блоками, которые заменяют несколько грузовых терминалов. Рекомендуется рассмотреть эту возможность на основании спроса на контейнерные перевозки. Для ее реализации следует учесть общественное мнение о пользе контейнерных перевозок.

Как уже было указано, в настоящее время трудно осуществлять движение эксклюзивных контейнерных грузовых поездов на регулярной основе, потому что спрос на ж/д контейнерные грузоперевозки является недостаточным. Тем не менее, в соответствии с существующей ситуацией в контейнерных грузоперевозках, следующие аспекты считаются мерами для осуществления эксклюзивных контейнерных грузоперевозок.

- i. В отношении количества контейнерных вагонов, приходящих из Китая через Достык, они составляют около 50% от общего количества прибывающих вагонов, и годовые показатели контейнеров достигают 90000 TEU. Данный показатель эквивалентен 300 контейнерам в день, и половина этого значения – это контейнеры для Алматы. Даже в настоящее время можно формировать движение двух эксклюзивных контейнерных грузовых поездов в Алматы через Достык.
- ii. В качестве второй меры необходимо организовать скорые грузовые поезда, которые в основном будут применяться для контейнерных грузоперевозок, и курсировать между контейнерными грузовыми терминалами. Если будет существовать избыток провозной способности, то грузовые поезда могут сцеплять обычные грузовые вагоны. При создании плана маршрутов необходимо изучить фактическое движение грузов.
- iii. В качестве третьей меры, внедрены специфические услуги эксклюзивных контейнерных грузовых ж/д перевозок между южным и северным грузовым блоком, где существует большой спрос на перевозки, как показано ниже.

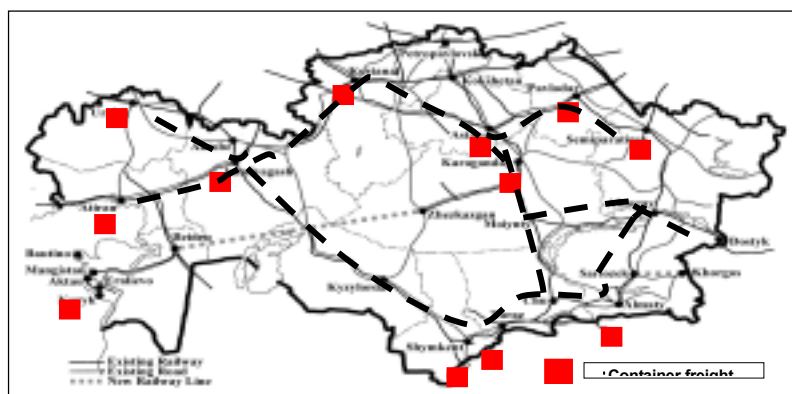
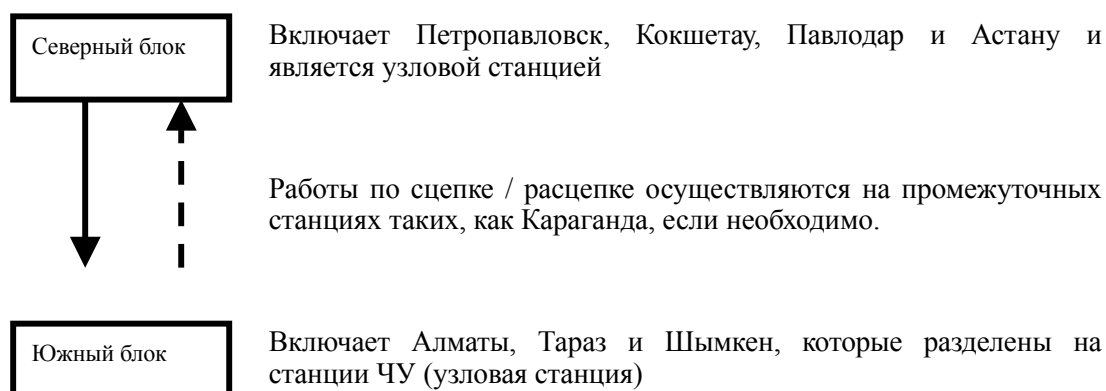


Рисунок 7.1-8 Скоростные маршруты контейнерного поезда (план)



Примечание: С учетом ежедневных работ (более 300 дней в году)

Перегрузка контейнерных вагонов и грузовых вагонов выполняется на узловых станциях нескольких маршрутов грузоперевозок

Сбор и распределение контейнерных грузов осуществляется на каждой узловой станции.

Непосредственные погрузочно-разгрузочные работы выполняются на промежуточных станциях между крупными грузовыми терминалами

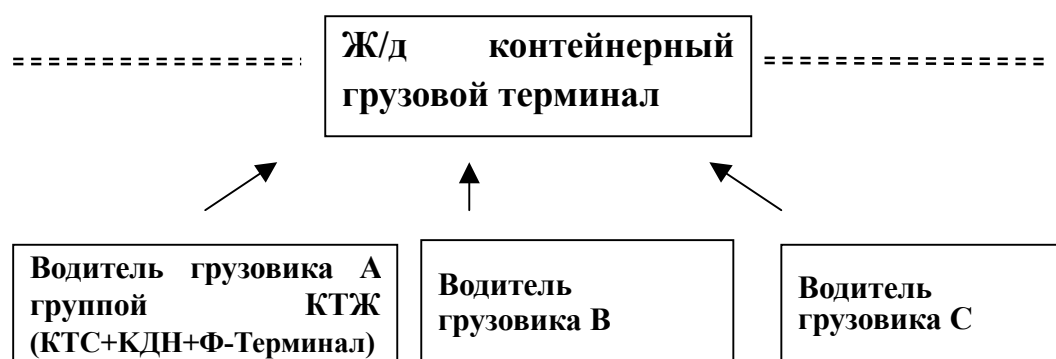
Помимо направлений, указанных выше, необходим правильный подход к формулированию операционного плана (i) и (iii) в краткосрочном плане.

Учитывая, что контейнерные грузоперевозки должны осуществляться «от двери до двери», то важно интегрировать услуги поставщиков, осуществляющих безрельсовую доставку грузов с поставщиками основных железнодорожных услуг. Предусматривается, что такая интеграция должна быть осуществлена по следующим сценариям.

- i. Тесное сотрудничество между поставщиками железнодорожных услуг и поставщиками автомобильных услуг (на основе взаимных соглашений или на контрактной основе)
- ii. Поставщики железнодорожных услуг будут оказывать услуги по автомобильным грузоперевозкам.
- iii. Интегрированные транспортные услуги, включая соглашение по железнодорожным перевозкам, передаются поставщикам автомобильных услуг.
- iv. В результате рыночной конкуренции множества поставщиков автогрузовых услуг реализуются интегрированные транспортные услуги.
- v. Услуги безрельсовых грузоперевозок осуществляются поставщиками автомобильных услуг, которые определяются поставщиками железнодорожных услуг.

В настоящее время железная дорога играет важную роль в системе грузоперевозок в Казахстане, в то же время ожидается, что контейнерные перевозки обеспечат высокое качество грузоперевозок. В отношении железнодорожных грузоперевозок необходимо обеспечить тесную интеграцию

железнодорожного транспорта с автомобильными перевозками в виде реорганизации грузовых терминалов и создания региональных грузовых терминалов. В связи с этим железнодорожный транспорт должен занять лидирующую позицию в создании интегрированной транспортной системы, позволяющей предоставлять услуги по доставке грузов от двери до двери. Соответственно рекомендуется развивать такую тесную интеграцию между железнодорожными и автомобильными грузоперевозками под руководством КТЖ. В этом случае поставщиками автомобильных услуг должен быть открыт свободный доступ на рынки безрельсовых грузоперевозок для поддержания соответствующей рыночной конкуренции. Операторы железнодорожных грузоперевозок, включая КТЖ и её компании, должны развиваться как поставщики общих логистических услуг, которые предоставляют услуги по железнодорожным перевозкам, услуги мультимодальных терминалов и услуги по безрельсовой доставке грузов.



(6) Усовершенствование системы управления информацией по грузоперевозкам

В секторе ж/д перевозок упор делается на эффективность работы поездов и задачей является осуществлять перевозки полностью загруженными поездами во времена, когда железные дороги играют ведущую роль в логистике. Следовательно, необходимы методы быстрой коммуникации и движения вагонов, а также подготовки необходимой работы по запросу.

В ситуациях конкурирования с другими транспортными системами важным является также внедрение систем управления информацией, которые могут обслужить потребности клиентов.

Ж/д рынок грузоперевозок сталкивается с конкуренцией, с другой транспортной системой, а внедрение информационных систем управления для нужд заказчиков является наиболее значительным фактором.

На ранних этапах в Японии между станциями и грузовыми дворами использовались телефонные системы для передачи приказов из центрального транспортного пункта каждому сооружению, а также информации для гладкого осуществления перевозок и работы на станциях.

Впоследствии, после 1940-ых, была внедрена система сообщения о формировании поезда на раннем этапе для общения между грузовыми дворами, и это сэкономило время по распространению информации, что делало работу более точной.

В 60-ые годы были внедрены эксклюзивные контейнерные поезда и лайнерные грузовые поезда для повышения качества транспортной информационной системы.

Параллельно с этими улучшениями была усовершенствована система управления информацией, которая ранее соединяла один пункт с другим пунктом, т.е. одну станцию с другой станцией или один грузовой двор с другим грузовым двором, а теперь она была более интегрированной, соединяла станции и грузовые дворы по стране в сети, используя свои центральные компьютеры.

Более того, в связи с более усложненными и разнообразными потребностями в логистике, повышение качества перевозок в целом от отправления до прибытия является необходимым и сейчас. В данной ситуации систему необходимо обновить, чтобы она включала в себя маркетинговую информацию, такую как запросы о перевозках со стороны клиентов, ссылки на размещение действующих вагонов и заблаговременное сообщение о прибытии.

Хотя в части систем КТЖ внедрены компьютеры, они больше используются для управления бизнесом или статистики. Используются телефоны и факсы для передачи транспортной информации между станциями и транспортными базами (грузовыми дворами). Как следствие, отсутствуют точность и скорость передачи информации, которые могут управлять перевозками динамично, и трудно ускорять транспортное планирование.

60% ж/д грузов в КТЖ являются насыпными грузами. Маршруты грузоперевозок являются относительно неизменными. Эти грузы, потребители которых являются в определенной степени постоянными, объемы и стиль транспортировки являются шаблонными и сильно зависят от железнодорожного транспорта: при выборе транспортных систем клиентами, качество их информационной системы не имеет большого значения. Тем не менее, в отношении перевозок продуктов питания, удобрений и т.д. в оставшихся 40% грузов, железные дороги не могут удовлетворить потребности клиентов только посредством принятия грузов, которые клиент доставляет на станцию, загрузки этих грузов в вагоны и отправки поездов.

Новые системы управления информацией должны уметь обращаться с информацией об управлении, включая ситуацию с продажей контейнерных поездов и расположение контейнеров или контейнерных поездов. Также, принятие предварительного заказа от грузоотправителей, перевозка принятых грузов в соответствии с потребностями клиентов, обеспечение графика их прибытия и обеспечение грузополучателей информацией, например, заблаговременное уведомление, должны осуществляться посредством таких систем.

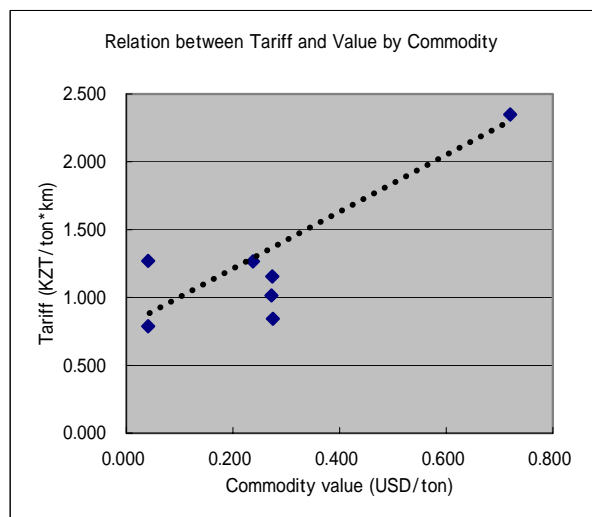
Более того, автоматический расчет тарифов и стоимости или использование бухгалтерских книг в данных системах управления информацией помогут обеспечить эффективное штатное расписание.

7.1.6 Соответствующая тарифная политика

(1) Новый подход в установке внутренних тарифов

Исторически ж/д тарифная система разрабатывалась с использованием традиционной тарифной системы, зависимой от стоимости, в которой те, кто могут платить более высокую цену или имеют грузы с более высокой стоимостью, должны вкладывать больше в расходы по ж/д грузоперевозкам

из-за монопольного статуса железных дорог на рынке. Данная тарифная система еще остается во многих тарифных системах грузоперевозок, как показано на примере внутренних ж/д тарифов на грузоперевозки в Казахстане.



Источник: данные МТК, таможенные данные

Тем не менее, как показывает последний опыт в других странах, данный тарифный механизм может не работать в определенных сегментах рынка. В частности, когда на рынок приходит сильный конкурент, значительному числу пользователей не нравится его дискриминирующий тарифный характер, и они могут переключиться на другой вид транспорта. В целом, по мере того, как транспортный рынок становится все более конкурентным, трудно сохранять дискриминирующую тарифную политику на основе позиции естественных монополий, и тарифная система должна быть сосредоточенной на оптимальном размещении ресурсов, полагаясь на ценовую эластичность спроса, так называемый ценовой принцип Рамзая. Согласно прогнозу спроса, несмотря на то, что насыпные грузы, такие как уголь и руда, все еще занимают доминирующее положение на рынке грузоперевозок, увеличение объемов генеральных грузов происходит параллельно. В то же время, большой экономический рост делает стоимость заключительного продукта и промежуточного продукта более высокой. Вполне возможно, потребители выберут дорожный транспорт, являющийся более эффективным по степени надежности и гибкости, в случае перевозок товаров с высокой стоимостью по массе.

Рациональные ценовые принципы предполагают, что оператор должен в достаточной мере проводить изучение рынка, чтобы уметь найти соответствующий уровень тарифов для клиентов – зачастую разные цены для разных секторов промышленности и продукций. Так как этот процесс должен происходить открыто на конкурентном рынке, дифференциальная ценовая политика может осуществляться через дифференциацию продукции и услуг (например, более высокие цены для высококачественных или срочных услуг). Кроме того, желательно, чтобы ж/д оператор продумывал

жизнеспособную тарифную систему в условиях рынка, включая сильную конкуренцию с другими видами транспорта. В то же время, следует принимать необходимые меры для усовершенствования транспортных сооружений и работы.

(2) Вопросы координации тарифов

Как описывалось выше, текущие международные транзитные тарифы состоят из 2 типов тарифной системы, т.е. МТТ (Международный транзитный тариф) и ГАП или ЕТТ (Единый транзитный тариф). Оба типа служат для применения к железнодорожным грузоперевозкам между странами-членами OSJD. Механизмы установления тарифов закреплены институционально и законодательно. Хотя тарифы основаны на МТТ, национальные правительства устанавливают местные ставки. Сфера применения МТТ предусматривает существенные скидки, что компенсирует отсутствие определения издержек и допускает некоторую коммерческую гибкость. В целом, высокие тарифы на транзит похоже обеспечивают перекрестное субсидирование местных грузоперевозок.

(3) Вопрос тарифов, стимулирующих международные грузоперевозки

В связи с тем, что традиционная структура МТТ ориентирована на товары и расстояние, она воспринимается как препятствие для мультимодальной транспортной системы, при которой единичные расценки и сквозные тарифы на каждый контейнер лучше бы служили для удовлетворения потребностей клиентов, а отсутствие общих сквозных тарифов для контейнеров представляет собой основной институциональный барьер для их более широкого применения. Введение общих сквозных тарифов по международным контейнерным перевозкам в рамках МТТ/ЕТТ стимулировали бы уровень контейнеризации грузов и мультимодальных грузоперевозок в Центральной Азии.

7.2 План Развития Автомобильной Транспортной Промышленности

7.2.1 Концепция планирования

Автомобильные грузоперевозки в Казахстане в основном используются для междугородних перевозок на средние или короткие расстояния, реже – для перевозок на длинные расстояния. Существуют две основные причины.

- Суровые погодные условия в зимнее время, вследствие которых в некоторых регионах иногда дороги закрываются, и это мешает осуществлению регулярных и стабильных дорожных перевозок.
- Большая территория страны, национальная сеть дорог не может охватить все районы.

Другой фундаментальной причиной является характер перевозимых грузов. Основными товарами для импорта/экспорта и внутренних перевозок в Казахстане являются нефть, минеральные ресурсы, злаковые культуры и зерно. Это товары, подходящие для масштабных перевозок по железной дороге, а не посредством автомобильного транспорта.

Тем не менее, в зависимости от изменения национальной экономической структуры, ситуация в сфере дорожных перевозок может тоже изменяться. Поскольку национальная экономика отходит от сырьевой направленности в сторону производственного ориентирования, многие товары станут продукцией с большей добавочной стоимостью, которая будет требовать более быстрых перевозок. Это ведет к модальному переходу от железнодорожных перевозок к автомобильным грузоперевозкам.

Даже в настоящее время существует больше деловых возможностей для сектора дорожных перевозок.

Преимущества автомобильных грузоперевозок можно охарактеризовать следующим образом:

2. Грузы могут получаться/доставляться непосредственно до клиента.
3. Грузы могут приниматься независимо от их объемов.

Другими словами, это сферы, в которых железнодорожные перевозки не могут предложить эффективных услуг. Важно четко определить функцию ж/д и автомобильных перевозок и найти основу для их услуг.

7.2.2 Будущие объемы грузоперевозок

Показатели, представленные в Таблице 7.2-1, получены из статистических данных и среднесрочных прогнозов, сделанных МТК.

Таблица 7.2-1 Будущие объемы автоперевозок и количество грузового транспорта

Год	Автомобильные грузоперевозки (млн. тонн)	Количество грузового автотранспорта (ед.)
2007	1,813	357,000
2008	1,964	388,000
2009	2,115	418,000
2010	2,266	449,000
2013	2,842	540,000
2015	3,226	602,000
2017	3,616	663,000

7.2.3 План развития дорожной сети

Основной задачей для развития дорожной сети является реконструкция следующих международных транзитных коридоров, которые также являются неотъемлемой частью республиканских трасс в Казахстане.

Маршрут 1	Ташкент – Шымкент – Тараз – Алматы – Хоргос
Маршрут 2	Шымкент – Кызылорда – Актобе – Уральск – Самара
Маршрут 3	Алматы – Караганда – Астана – Петропавловск
Маршрут 4	Астрахань – Атырау – Актау – граница с Туркменистаном
Маршрут 5	Омск – Павлодар – Семипалатинск – Майкапчагай
Маршрут 6	Астана – Костанай – Челябинск – Екатеринбург



Рисунок 7.2-1 Основной международный транзитный коридор Казахстана

Согласно программе реализации МТК, на республиканских трассах будут выполнены следующие работы в период с 2006 по 2012 год.

Реконструкция Маршрутов 1 – 6 включена в 7205 км реконструкции.

Таблица 7.2-2 Вид и объем работ для республиканских трасс

Ед. изм.: км

Вид работ	Объем работ (км)	Объем работ ежегодно						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Реконструкция	7,205	488	737	882	1,203	1,277	1228	1,390
Капитальный ремонт	1,660	110	200	230	250	260	290	320
Промежуточный ремонт	16,800	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,700
Итого	25,665	2,698	3,137	3,412	3,853	4,037	4,118	4,410

Источник: Комитет развития транспортной инфраструктуры, МТК

Данный план реализации направлен на достижение следующих задач:

Задача 1	Привести 86% дорог республиканского значения к уровню международных стандартов
Задача 2	Улучшить состояние дорог, чтобы не требовалось их ремонта в течение года
Задача 3	Снизить уровень ДТП, причиной которых является состояние дорог
Задача 4	Улучшить состояние 412 мостов, чтобы они отвечали требованиям по несущей способности и общим размерам

План развития дорожной сети охватывает дороги республиканского и местного значения.

Общие требования по финансированию составляют 9,864.5 миллионов долларов США, разбивка которых является следующей:

Дороги республиканского значения	6,381.5 млн. долларов США
Дороги местного значения	2,084.8 млн. долларов США
Проекты для партнерства государственного и частного секторов	1,398.2 млн. долларов США
Итого	9,864.5 млн. долларов США

Виды работ и программа годовых расходов для дорог республиканского значения являются следующими:

Таблица 7.2-3 Виды работ и бюджет для дорог республиканского значения

Ед. изм.: млн. долларов США

Виды работ	Общий бюджет	Бюджет для каждого года						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Строительство/ реконструкция	4,797.0	340.6	532.0	655.8	731.0	773.5	829.3	934.8
Капитальный ремонт	568.3	31.8	69.2	79.6	86.5	90.0	100.4	110.8
Промежуточный ремонт	581.5	60.0	67.7	75.4	83.1	90.8	98.5	106.2
Техобслуживание/ озеленение	429.6	41.1	46.2	53.8	61.5	69.2	76.9	80.8
Научные исследования	5.0	0.4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Итого	6,381.5	473.9	715.9	865.4	962.9	1,024.3	1,105.8	1,233.3

Источник: Комитет развития транспортной инфраструктуры, МТК

Виды работ и программа годовых расходов для дорог местного значения являются следующими:

Таблица 7.2-4 Виды работ и бюджет для дорог местного значения

Ед. изм.: миллионы долларов США

Виды работ	Общий бюджет	Бюджет для каждого года						
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Строительство	67.1	2.9	10.7	11.5	7.5	9.2	13.1	12.3
Реконструкция	531.1	5.2	49.9	75.9	106.1	106.9	92.0	95.1
Капитальный ремонт	853.6	21.9	90.5	101.4	126.4	150.4	174.3	188.8
Промежуточный ремонт	317.9	25.2	31.6	38.0	42.2	45.9	55.6	77.8
Техобслуживание/ озеленение	315.1	28.2	34.6	38.5	43.2	49.0	56.6	65.0
Итого	2,084.8	83.3	217.3	265.3	325.4	361.4	391.5	440.6

Источник: Комитет развития транспортной инфраструктуры, МТК

Детали проектов для партнерства государственного и частного секторов являются следующими:

Таблица 7.2-5 Проект для партнерства государственного и частного секторов в секторе дорожного транспорта

№	Участок	Протяженность (км)	Результат	Необходимые средства (млн. долларов)
1	Шалкар – Аральск	200	Уменьшение маршрута Запад – Восток на 200 км.	197.2
2	Бейнеу – Шалкар	500	Уменьшение маршрута Запад – Восток на 200 км	489.9
3	Карабутақ – Торғай	200	Уменьшение маршрута Запад – Восток на 200 км	196.6
4	Аральск – Жезказган	200	Уменьшение маршрута Запад – Восток на 200 км	199.5
5	Алматы – Иссык-Куль	62	Уменьшение маршрута Север-Юг на 200 км	242.2
6	Тортколь – Шаульдер – Туркестан	119	Предоставление доступа к историческим / культурным местам	72.7
	Итого	1,281		1,398.2

Источник: Комитет развития транспортной инфраструктуры, МТК

7.2.4 Улучшение развития дорожного сектора

Для улучшения дорожного сектора в Казахстане одной из эффективных мер является стимулирование международных грузовых автоперевозок (импорт, экспорт и транзит).

На первоначальном этапе международные грузоперевозки осуществлялись в основном иностранными операторами. Но в последние годы увеличилось число операторов из Казахстана, занимающихся автомобильными грузоперевозками в Казахстан и из Казахстана. На долю национальных перевозчиков приходится около 50% общих объемов перевозок между Казахстаном и другими странами. В 1995 году Союз международных автомобильных перевозчиков Республики Казахстан (КазАТО) присоединился к Международному Союзу Автомобильного Транспорта (МСАТ) и был одобрен как член конвенции TIR в 1996 году. Объемы транзитных автомобильных грузоперевозок являются менее значительными. Годовой объем по подсчетам составляет около 0,1 млн. тонн, а импортные и экспортные грузы составляют около 3,5 млн. тонн.

Но обстоятельства могут измениться в зависимости от развития китайской торговли.

Новая Евразийская Транспортная Инициатива (NELTI) была сформирована для создания моста дорожных перевозок между Китаем и Европой через Казахстан. Ассоциация считает, с минимальными улучшениями в процедурах и в инфраструктуре на пограничных пунктах перехода,

годовые объемы грузов могут увеличиться до 1,5 млн. тонн в год.

Для улучшения дорожного сектора в Казахстане необходимо принять во внимание следующие меры:

- Создание благоприятных условий для развития и консолидирования позиции казахстанских операторов автомобильных грузоперевозок посредством реализации обоснованной стратегии содействия
- Упрощение процедур и сокращение времени, необходимого для пересечения границ автомобильным транспортом
- Модернизация инфраструктуры пограничных пунктов

7.3 Предлагаемый План Развития Портов и Морского Транспорта

7.3.1 Значимость портов и морского транспорта Для того, чтобы повысить транзитный транспортный потенциал Казахстана, были приняты различные меры с целью повышения эффективности железнодорожного и автомобильного транспорта в Казахстане. В такой же степени важно предпринять аналогичные шаги в целях улучшения портовых сооружений и морских транспортных средств, так чтобы мультимодальный маршрут «Восток-Запад» не имел каких-либо недостающих звеньев.

7.3.2 Спрос на морские перевозки в будущем

Нефть – доминирующий товар, перевозимый через Каспийское море.

В следующей таблице показаны фактические объемы грузов, перерабатываемых в порту Актау, который практически является единственным торговым портом в Казахстане.

Таблица: 7.3.1 Объемы грузов в порту Актау

Ед. изм.: 1000 тонн

Вид товаров	2001	2002	2003	2004	2005
Нефть	5,035	5,552	6,971	8,289	8,913
Сталь	1,060	571	835	1,011	1,024
Зерно	84	209	5	13	33
Прочие	23	23	23	33	48
Паромные грузы	199	593	246	346	350
Всего, не нефтяных грузов	1,366	1,396	1,109	1,403	1,455
ИТОГО	6,401	6,948	8,080	9,692	10,368

Источник: Международный морской торговый порт Актау

В следующей таблице показан общий объем грузов, переработанный в порту Актау в 2005 году, и прогнозируемые объемы в будущем.

Таблица: 7.3-2 Прогноз объема грузов в порту Актау

Ед. изм.: 1000 тонн

Вид товаров	2005	2010	2015
Нефть	8,913	9,000	20,000
Сталь	1,024	1,250	1,550
Зерно	33	1,500	1,500
Прочие	48	520	1,295
Паромные грузы	350	350	350
Всего, не нефтяных грузов	1.455	3,620	4,695
ИТОГО	10,368	12,620	24,695

Источник: Международный морской торговый порт Актау (2005) и Всемирный Банк (прогноз)

Нефть

В настоящее время из порта Актау отправляется около 9 миллионов тонн нефти. Большое увеличение в экспорте нефти ожидается в связи с разработкой нефтяного месторождения Кашаган. Начало получения нефти из нового источника планируется приблизительно на 2010-2015 годы. Увеличенный объем будет перерабатываться в расширенном порту Актау и/или новом терминале Курык. Все объемы будут перевозиться танкерами.

Не нефтяные грузы

Доля не-нефтяных грузов является очень маленькой (около 10%), но она увеличится в долгосрочном плане. Рассчитано, что общие объемы не-нефтяных грузов увеличатся с 1455 тысяч тонн (2005) до 3620 тысяч тонн в 2010 году, и 4695 тысяч тонн в 2015 году. Из 4695 тысяч тонн около 3000 тысяч тонн являются сталь и зерно, которые обычно перевозятся при полной загрузке кораблей. Таким образом, общий ожидаемый объем чисто генеральных грузов в 2015 году составит 1645 тысяч тонн.

7.3.3 План развития порта

Принимая во внимание ожидаемое увеличение объемов экспортных грузов, существует план расширения и развития следующих портов на побережье Каспийского моря в Казахстане.

Порт Актау:

Характеристики продолжающегося проекта расширения порта Актау можно вкратце изложить

следующим образом:

Площадки расширения	Северная часть существующих сооружений
Планируемые сооружения	4 нефтяных причала (глубина 9.0м) 4 причала для генеральных грузов/контейнеров (глубина 6.0м) 3 вспомогательных причала (для малых судов)
Сметные расчеты	32.7 млрд. тенге
Завершение работ	2010

Работа начата, в данное время осуществляются дноуглубительные работы и закладке основания.

Данное расширение позволит порту перерабатывать дополнительные 10-11 миллионов тонн для экспорта нефти и 1,5 миллиона тонн для генеральных грузов. Добавив существующие сооружения, общая мощность порта увеличится до 20 миллионов тонн нефти и 3 миллиона тонн генеральных грузов.

Помимо вышеуказанных проектов по расширению, существует следующий план для другого расширения:

Участок расширения	Южно-западная часть настоящего сооружения
Планируемые сооружения	5 oil berths 5 общих груза

Данный план дает порту дополнительные 12 млн. тонн для экспорта нефти и 2 млн. тонны для общего груза. Но это все еще находится на стадии разработки.



Рисунок 7.3-1 План расширения порта Актау

Порт Курык

Существует план строительства нового загрузочного терминала в порту Курык, расположенный примерно в 60 км к северу от Актау. Характеристики проекта развития порта Курык можно изложить следующим образом:

Развитие порта	Курык, 60 км к северу от Актау
Планируемые сооружения	2 нефтяных причала
Сметные расчеты	16-24 млрд. тенге
Завершение работ	-

План разработан главным образом компанией «Казмунайгаз». Проект Курык изначально запланирован как нефтяной терминал, и на данный момент наличие сооружений для переработки генеральных грузов не планируется. Новое крупное нефтяное месторождение Кашаган начнет добычу нефти к 2010 году, и планируется, что терминал Курык станет доступом к морским перевозкам нефти Кашагана. Ожидается, что стоимость проекта составит 16-24 миллиардов тенге. Как показано в следующей таблице, проведен расчет, что экспорт нефти Казахстана через Каспийское море достигнет 30 миллионов тонн к 2020 году.

Таблица 7.3-3 Экспорт нефти Казахстана

Ед. изм.: млн. тонн

	2000	2003	2005	2010	2015	2020
Трубопровод	14.8	30.7	42.2	70.0	95-110	115-130
Танкеры	3.4	7.0	8.7	7.7	20-35	15-30
Ж/д	6.5	5.0	2.2	0.5	5	5
Итого	24.7	42.7	53.1	78.2	135	150

Источник: Всемирный Банк

Порт Баутино

Порт Баутино расположен к северу от Актау. Это небольшой порт, служащий в основном для местных рыбацких лодок, но недавно ему была добавлена новая функция – база снабжения для морских нефтяных бурильных сооружений. Необходимо развивать этот порт, поскольку его роль как базы снабжения для морских операций важна для Казахстана.

7.3.4 Существующая ситуация с морскими перевозками в Каспийском море

Нефть является доминирующим товаром, перевозимым по Каспийскому морю. Нефть перевозится танкерами, которыми владеют и управляют судоходные компании из прибрежных стран Каспийского моря, Казахстана, Азербайджана и России. Азербайджан обладает большой историей в каспийском судоходстве, и ему все еще принадлежит ведущая роль в регионе.

В данном регионе перевозка не-нефтяных товаров, включая генеральные грузы и контейнеры, не является активной, потому что 1) большая часть не-нефтяных товаров и сухие насыпные грузы, такие как сталь или зерно, перевозятся на судах, и 2) чисто генеральные грузы являются относительно небольшими в плане объемов грузов. Тем не менее, вероятно, их объем станет значительным в будущем, так как экономика Казахстана переходит от сырьевой направленности на производственную основу, а также увеличивается спрос на потребительские товары.

Ниже приведены характеристики текущего статуса сектора морских перевозок каждой страны в прикаспийском регионе:

Таблица 7.3-4 Судоходные компании на Каспийском море

Страна	Судоходная компания	Флот
Азербайджан	Каспийская судоходная компания (CASPAR)	38 танкеров 25 судов для сухогрузов 9 судов типа «Ро-Ро»
Иран	Khazar Shipping Line	6 судов для сухогрузов
Казахстан	Казмортрансфлот	4 танкера (+2 заказано)
Россия	Северо-Каспийское морское пароходство	2 судна типа «Ро-Ро»
	Международный морской торговый порт Махачкала	2 судна типа «Ро-Ро»

Азербайджан

Каспийская судоходная компания работает на Каспийском море уже давно.

Помимо 38 танкеров у них имеется 25 судов для сухогрузов и 9 судов типа «Ро-Ро».

Детали судов для сухогрузов являются следующими:

Таблица 7.3-5 Флот «CASPAR», суда для сухогрузов

Вид	Nizami	Teymur Ahmedov	Qahraman Medhi	Mahmud Rahimov	Akstafa	Maestro Niyazi
Общая длина (м)	123.5	118.1	114.0	117.4	120.0	140.0
Ширина (м)	15.0	13.4	13.0	16.4	15.0	16.65
Осадка (м)	4.5	3.95	3.73	4.5	4.2	4.52
Общий тоннаж	3,777	3,048	2,484	4,110	3,398	n/a
Чистый тоннаж	2014	1,112	n/a	1,233	1,735	n/a
Дедвейт	4,150	3,135	3,135	4,485	4,016	5,885
Скорость (кts)	11.7	10.5	10.4	11.0	11.5	10.2
Кол-во одинаковых судов	10	2	10	1	2	1
Оснастка	Да	Да	Нет	Нет	Да	Нет

Из 9 судов типа «Ро-Ро», которыми владеет компания, 7 судов являются ж/д паромы, и 2 судна являются грузовыми паромы типа «Ро-Ро».

Детали судов типа «Ро-Ро» являются следующими:

Таблица 7.3-6 Флот компании «CASPAR» типа «Ро-Ро»

Владелец: CASPAR	Ж/д паром типа «Ро-Ро»	Грузовой паром типа «Ро-Ро»
Общая длина (м)	154.47	125.90
Ширина (м)	18.30	16.22
Осадка (м)	4.50	5.66
Общий тоннаж	11,200	6,884
Чистый тоннаж	n/a	2,065
Дедвейт	3.950	4,673
Скорость	17.15	16.40
Грузоподъемность		
Ж/д вагоны (ед.)	28	0
Трейлеры (ед.)	Нет данных	88
Пассажирские вагоны (ед.)	70	Нет данных
Контейнеры (TEU)	n/a	136
Пассажирские (чел.)	202	12
Кол-во одинаковых судов	7	2
Название судов	Akademik Hesen Aliyev Akademik M.Topchubashov Azerbaijan Dagistan Mercury I Nakhchyvan Professor Gul	Bestekar Fikrez Emirov Bestekar Gara Garayev



Рисунок 7.3-2 Железнодорожный паром типа «Ро-Ро» компании «CASPAR»

Иран

Компания «Khazar Shipping line» является 100% дочерним предприятием IRISL (судоходной компании Исламской Республики Иран), национальной Иранской судоходной компании. Компания была основана в 1992 году для демонстрации присутствия иранского флага на Каспийском море. Компания является активной в сфере перевозок не-нефтяных грузов. У них имеется 6 сухогрузных кораблей, и 2 судна арендованы у российских и азербайджанских собственников. Они заказали четыре новых судна у Волгоградского судостроительного завода в России, и первое судно будет доставлено скоро. В настоящее время, компания перевозит большую часть не-нефтяных грузов между Казахстаном и Ираном. Они заинтересованы в создании собственного контейнерного терминала в порту Актау в рамках продолжающегося проекта расширения порта. Хотя флот компании «Khazar shipping» в настоящее время состоит из сухогрузных кораблей, они планируют приобрести одно судно типа «Ро-Ро» для повышения их судоходной активности и для усиления своего присутствия на рынке судоходства на Каспийском море.

Детали их флота являются следующими:

Таблица 7.3-7 Флот «Khazar Shipping»

Название судна	Iran Basheer	Iran Moein	Iran Baseer
Дедвейт	2,885	2,495	3,960
Длина(м)	93.63	87.90	128.16
Ширина (м)	13.40	11.10	13.40
Осадка (м)	4.40	4.08	4.34
Год строительства	1982	1986	1991
Вид судна	Генеральные грузы / сухие насыпные грузы	Генеральные грузы / сухие насыпные грузы	Генеральные грузы / сухие насыпные грузы
Оснастка	нет	нет	нет
Название судна			
Дедвейт	Iran Ghadeer	Iran Kabeer	Iran Daleer
Длина(м)	3,960	5,885	5,885
Ширина (м)	128.16	140.00	140.00
Осадка (м)	13.40	16.65	16.65
Год строительства	4.34	4.52	4.52
Вид судна	1992	1993	1994
Оснастка	Генеральные грузы / сухие насыпные грузы	Генеральные грузы / сухие насыпные грузы	Генеральные грузы / сухие насыпные грузы
Название судна	нет	нет	нет



Рисунок 7.3-3 Сухогрузное судно компании «Khazar Shipping»

Россия

На Каспийском море работает много Российских судоходных компаний. Но многие из них занимаются трамповыми услугами. Среди этих российских компаний существуют две компании, которые имеют/эксплуатируют корабли типа «Ро-Ро», хотя их работа осуществляется не на регулярной основе, и нет услуг, предоставляемых на основе определенного графика.

Компания «Северо-Каспийское морское пароходство» имеет 2 корабля типа «Ро-Ро». Это корабли, аналогичные грузовому парому компании «CASPAR», построенные в середине 1980-ых на судостроительном заводе «Neptun» в Ростове. Порт Махачкала имеет два судна типа «Ро-Ро». Они достаточно новые (построены в 2005 году) и имеют большую грузоподъемность (52 ж/д вагона).

Детали судов типа «Ро-Ро» являются следующими:

Таблица 7.3-8 Российский флот типа «Ро-Ро»

Владелец/Оператор	Северо-Каспийское морское пароходство	Порт Махачкала
Общая длина (м)	125.90	154.50
Ширина (м)	16.22	18.30
Осадка (м)	5.66	4.70
Общий тоннаж	6,894	8,547
Чистый тоннаж	2,068	3,135
Дедвейт	4,673	6,012
Скорость	13.5	14.0
Грузоподъемность		
Ж/д вагоны (ед.)	0	52
Трейлеры (ед.)	88	n/a
Пассажирские вагоны (ед.)	-	-
Контейнеры (TEU)	136	-
Пассажирские (чел.)	12	12
Кол-во одинаковых судов	2	2
Название судов	Композитор Новиков Композитор Рахманинов	Махачкала-1 Махачкала-2

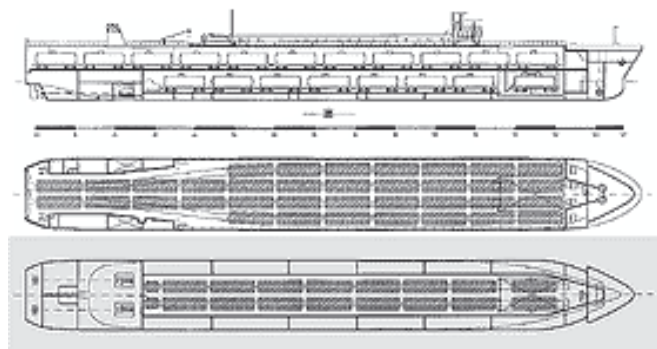


Рисунок 7.3-4 Корабль типа «Ро-Ро», порт Махачкала

Национальная морская судоходная компания «Казмортрансфлот» является единственной судоходной компанией, активно участвующей в морских перевозках. Компания принадлежит МТК и «Казмунайгаз». Основной деятельностью компании являются танкерные перевозки. С 2005 года компания приобрела новые танкеры (дедвейт 12000) у российского судостроительного завода. Шесть танкеров одной серии принадлежат «Казмортрансфлоту» и «Mobilex». В настоящее время «Казмортрансфлот» не имеет сухогрузных кораблей. Таким образом, Казахстан полагается на экспорт и импорт всех не-нефтяных грузов кораблями, которые принадлежат другим странам.

7.3.5 План развития морского транспорта

(1) Внедрение новых видов судов:

Национальный флот сухогрузных кораблей необходимо развивать посредством новых видов кораблей.

Ниже приводится прогноз объемов грузов для не-нефтяных грузов на 2015 год (см. Таблицу 7.3-2):

Вид товаров	Объем грузов в год (тысяч тонн)	Комментарии
Сталь	1,550	Насыпной груз, неконтэйнерный
Зерно	1,500	Насыпной груз, неконтэйнерный
Прочие	1,295	Возможные контэйнерные грузы Итого 1,645 тысяч тонн
Паромные грузы	350	
Итого	4,695	

Если 10% генеральных грузов (прочие + паромные грузы), около 165 тысяч тонн, являются контэйнерными, то это эквивалентно 11000 TEU в год (в среднем 15 тонн на TEU). Если учитывать возможное увеличение объемов контэйнерных грузов из Китая, предназначенных для стран на побережье Каспийского моря, важно обеспечить соответствующие суда для контэйнерных перевозок. На начальном этапе контэйнерных перевозок будет достаточно судна для генеральных грузов, пригодного для загрузки контэйнеров, чтобы удовлетворять объемы грузов. На более поздних этапах следует внедрить судно, полностью предназначенное для контэйнерных грузов. Для эффективной работы при входе в порты могут понадобиться специальные контэйнерные площадки, оснащенные козловыми кранами.

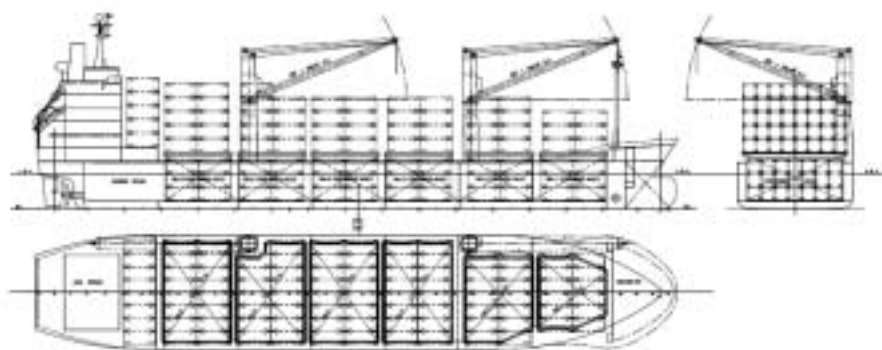


Рисунок 7.3-5 Судно для контейнерных перевозок (600 TEU)

В случае железнодорожного парома типа «Ро-Ро», новый вид кораблей должен обладать большей грузоподъемностью ж/д вагонов для более эффективных перевозок. Грузовой паром типа «Ро-Ро», перевозящий грузовой автотранспорт и трейлеры, тоже можно рассматривать как альтернативу. Наряду с разработкой модального перехода на автомобильные грузовые перевозки, увеличится спрос на морские перевозки автомобильного транспорта.

(2) Внедрение современного судоходного управления:

Наряду с внедрением современного флота, очень важно организовать современную работу судоходного сектора.

Поскольку корабли, предназначенные для генеральных или контейнерных грузов, перевозят различные грузы, которые принадлежат различным клиентам, важно иметь объявленный график, и придерживаться запланированных дат прибытия и отправления для каждого порта. Это основное отличие от эксплуатации судна, работающего на основе полной загрузки.

Для того чтобы предоставлять определенные инновационные услуги, необходимо обеспечить надлежащее обучение сотрудников, как экипажа кораблей, так и наземных служб. Необходимо сформировать подобный механизм обучения.

7.4 Развитие Мультимодальной Системы

Так называемая мультимодальная логистическая система служит для разделения соответствующих ролей между возможными комбинациями видов транспорта, т.е. железнодорожным, автомобильным, морским и воздушным. Для реализации такой мультимодальной транспортной системы существует несколько методов переработки грузов, т.е. при помощи грузовых поддонов, контейнеров и система комбинированных автожелезнодорожных перевозок. На практике наиболее практичным является метод комбинирования контейнерных перевозок с грузовыми поддонами. В Казахстане железная дорога занимает доминирующее положение в грузоперевозках на средние и дальние расстояния, а автомобильные перевозки подходят для транспортировки грузов на короткие расстояния. Поэтому с

точки зрения национальных интересов желательно создать эффективную систему грузоперевозок, путем комбинирования обеих транспортных систем. Нижеприведенные меры были рассмотрены с учетом этой цели.

7.4.1 Железнодорожное соединение с портами и автомобильной сетью

1) Рационализация в размещении грузовых терминалов

Специальные крупные грузовые терминалы расположены в основных точках логистических потоков грузов по регионам и в то же время, существующие малые и средние грузовые терминалы исключаются в виду их интеграции с основными грузовыми терминалами. Считается, что адекватно должен быть определен охват услугами основных грузовых терминалов, с учетом цикла доставки основным видом транспорта, с тем, чтобы обеспечить прибытие грузов в утренние часы, а их сбор и доставку в дневное время. В связи с этим приблизительное расстояние охвата услугами должно составлять порядка 150 км.

2) Стимулирование контейнеризации грузов

Необходимо стимулировать контейнеризацию генеральных грузов или других товаров пригодных для контейнерных перевозок, потому что контейнеризация грузов означает предоставление универсального транспортного инструмента и может служить платформой системы мультимодальных грузоперевозок.

3) Предоставление единых услуг грузоперевозок для местных пользователей

Для местных клиентов, которые испытывают неудобства в связи с исключением местных грузовых станций в результате интеграции терминалов, следует отметить, что объединение железнодорожного и автомобильного транспорта должно осуществляться на основе контейнерных грузоперевозок.

4) Соединение с портами

В связи с тем, что в будущем ожидается укрепление объединения между морским и наземным транспортом, как например, в случае с логистическим терминалом Актау, необходимо обеспечить соответствующие сооружения по перегрузке грузов между двумя видами транспорта, а также наладить их беспрепятственную связь. В отношении объединения видов транспорта, следует отметить, что с учетом того, что основная доля морских грузов представляет собой такие международные грузы, как импортные, экспортные и транзитные грузы, то должны быть построены портовые железнодорожные ветки, соединяющие порт с расположенными рядом грузовыми терминалами для того, чтобы обеспечить работу железнодорожных контейнерных составов по международным грузовым маршрутам, а также их движение до крупнейших городов.

Таблица 7.4-1 Предоставление мультимодальной системы грузоперевозок

Пункты	Краткосрочный (1-3 года)	Среднесрочный – долгосрочный период (4-10 лет)
Предоставление мультимодальной системы грузоперевозок	- Рационализация расположения грузового терминала и предоставление контейнерного грузового терминала. - Продвижение грузового экспресса - Продвижение модальной интеграции путем автомобильного транспорта для безрельсовой транспортировки с железнодорожных станций.	- Продвижение контейнерных грузовых терминалов

7.4.2 Логистический Центр

(1) Концепция логистического терминала

Существуют специальные слова и термины, касающиеся логистических объектов, такие как логистические центры, логистические терминалы, депо-склады и распределительные центры. Хотя существуют различные трактовки этих слов, необходимо дать точное определение и классифицировать данные понятия в этом отчете. Значения и смысл данных слов можно понимать как следующее:

- Логистический центр: В более широком смысле, данное выражение означает всеобъемлющий логистический комплекс, в котором концентрируются и накапливаются грузы, но в основном этот термин применяется для центральных логистических объектов частных предприятий с такими функциями как хранение, перевалка груза, досмотр, складирование и управление запасами, упаковывание, размещение и выемка грузов из контейнеров, распределение и т.д.
- Логистический терминал: конечный пункт различных видов транспортировки грузов с такими функциями как перевалка, хранение и т.д.
- Депо: склад или объект, где хранятся товары и откуда они распределяются
- Распределительный центр: схожий с логистическим центром, но концентрирующийся только на распределении
- Логистический парк: подобно промышленному парку, комплексный парк, где сконцентрированы логистические объекты
- Наземный порт: логистический объект, расположенный внутри страны в приграничной зоне
- Сухой порт: бондовый (с таможенным пунктом) логистический объект, расположенный внутри страны вдали от портов и границ (в Японии он называется внутренним терминалом)

В данном отчете, план развития должен рассматривать государственные или полугосударственные логистические стратегии и объекты. Поэтому, в этом параграфе рассматриваются логистические

терминалы, поскольку они представляют собой конечные пункты для различных видов транспортировки и являются государственными либо полугосударственными, например, порты, аэропорты, железные и автомобильные дороги. В обязательном порядке, логистические терминалы имеют функции перевалки или (мульти) модальных перемещений грузов.

В данном параграфе рассматриваются логистические терминалы только в отношении к генеральным и контейнерным грузам, поскольку насыпные грузы транспортируются напрямую ограниченному числу заинтересованным в этих грузах получателям или обслуживаются специфически в Казахстане. К тому же, объемы генеральных грузов будут увеличиваться, и уровень контейнеризации неизбежно повыситься в будущем.

Далее, в данном параграфе рассматриваются только железнодорожные терминалы, поскольку автотранспортные терминалы обычно строятся и управляются частными компаниями, а грузовые терминалы в аэропортах управляются операторами аэропортов.

Магистральные грузы транспортируются по железной дороге в настоящее время, и надеемся в будущем тоже. В Японии, приблизительно в конце периода высокого экономического роста (в 1965г.), специальным постановлением был создан Японский Моторный Терминал в качестве особой государственной корпорации с целью рационализировать растущий логистический спрос, облегчить автотранспортное движение и улучшить городские функции. Эта корпорация построила и управляла четырьмя общественными автотранспортными терминалами на окраинах Токио. Однако, в 1985 году с упразднением постановления корпорация была приватизирована. В случае если спрос на автотранспортные терминалы в Казахстане будет расти, он будет удовлетворяться частными компаниями либо самими автотранспортными компаниями. Роль государства может заключаться в оказании содействия компаниям при строительстве автотранспортных терминалов в случае необходимости.

(2) Спрос на грузы для логистических терминалов

На основании прогноза спроса, указанного выше (5.2 и 5.3) рассчитанный спрос на генеральные грузы в настоящее время и в будущем представлен в таблице ниже.

Таблица 7.4-2 Спрос для терминалов

Год	2005	2010	2017	2017/2005
Спрос на генеральные грузы для терминалов (млн. тонн)	33.7	49.8	78.6	2.33

Примечание: Предполагается, что грузы транспортируются по ж/д.

Источник: Исследовательская группа ЛСА

Спрос увеличится в 1.48 раза с 2005 по 2010 годы и в 2.33 раза к 2017 году. Однако, показанный спрос является суммарным для всех терминалов и очевидно, что для каждого терминала он разный.

(3) Функции и конфигурация логистических терминалов

1) Функции и состав логистических терминалов

Следующие функции логистических терминалов в Казахстане являются основными:

- Перевалка грузов
- Хранение

В данном отчете речь идет о перевалке грузов из поездов в поезда или грузовики. Помимо этих основных функций, в зависимости от необходимости могут осуществляться другие следующие функции:

- Досмотр товаров
- Управление запасами и складирование
- Упаковывание
- Размещение/ выемка грузов из контейнеров
- Сортировка
- Распределение грузов
- Обработка распределенных грузов
- Таможенные и прочие процедуры
- Продажа
- Выставки и конференции

Объектами, где и при помощи которых осуществляются вышеуказанные функции, являются:

- Платформы для перевалки грузов
- Склады для хранения грузов и управления складированием
- Служебные помещения для упаковывания, размещение/выемка грузов из контейнеров, и т.д.
- Офисы
- Магазины оптовых и розничных продаж
- Выставочные помещения
- Помещения для проведения конференций

Для ускорения погрузки и разгрузки при перевалке грузов следует применять специальные краны, такие как мобильные краны-переносчики и контейнеровозы-погрузчики.

Для усовершенствования погрузочно-разгрузочных работ и управления складированием на складах можно использовать специальное автоматизированное оборудование по подъему и сортировке грузов, управляемое при помощи компьютера.

Когда ИС устройство и устройство радиочастотной идентификации станет популярным, можно будет использовать автоматические системы с погрузочно-разгрузочным оборудованием, такими как ленточные конвейеры.

2) Конфигурация (расположение) логистических терминалов

Логистические терминалы должны быть расположены в следующих городах и населенных пунктах

в зависимости от спроса.

- a) Алматы
- b) Астана
- c) Актау
- d) Достык
- e) Хоргос
- f) Таскала (Озинки)
- g) Караганды
- h) Уральск
- i) Атырау
- j) Шымкент
- k) Семипалатинск
- l) Тараз
- m) Павлодар
- n) Костанай
- o) Кандыгааш

В Алматы недалеко от станции есть новый логистический терминал для ж/д и автотранспортных грузов. В Астане существует план по строительству подобного логистического терминала так же недалеко от станции. Судя по всему, в настоящее время эти терминалы могут удовлетворить спрос. Тем не менее, эти терминалы находятся в непосредственной близости от станций и в будущем могут вызвать проблему транспортных заторов. Поэтому, необходимо контролировать движение грузового автотранспорта в центральных частях городов либо выработать план как перенести это движение на окраины.

Описание логистических терминалов в Актау и Достыке подробно приводится ниже (Главы 10, 11). Хоргос и Таскала являются пограничными территориями и их развитие происходит с иностранными государствами Китаем и Россией соответственно. Судя по всему, каждая из стран планирует и проектирует логистические центры или терминалы на своих собственных территориях вместо единых свободных экономических зон, в то время как терминалы должны быть интегрированы двумя странами в один. Перевалка грузов не только с поездов на поезда, но и с поездов на грузовики очень важна. В свободных зонах также необходимы автотранспортные терминалы.

В других городах и населенных пунктах необходимы логистические терминалы, такие как в Алматы и Астане, но их размеры зависят от спроса. Согласно вышеупомянутому прогнозу спроса (Глава 5), объемы генеральных грузов могут быть оценены следующим образом, Таблица 7.4-3:

Таблица 7.4-3 Прогноз объемов генеральных грузов (тысяча тонн)

Город	2005	2010	2017	2017/2005
Караганда	3,046	4,286	6,540	2.15
Уральск	2,849	7,372	13,514	4.74
Алматы	2,683	5,100	8,904	3.32
Атырау	2,389	3,589	5,648	2.36
Шымкент	2,254	3,531	6,113	2.71
Ақтау	2,004	3,509	6,015	3.00
Семипалатинск	1,902	3,418	6,081	3.20
Тараз	1,819	3,741	6,916	3.80
Павлодар	1,311	1,623	2,329	1.78
Костанай	1,268	1,613	2,355	1.86
Астана	759	1,091	1,649	2.17
Кандыгааш	1,086	1,696	3,007	2.77

Примечание: Города представляют области.

Источник: Исследовательская группа ЛСА

В настоящее время даже в Алматы и Астане помимо основных объектов по перевалке и хранении грузов едва ли существует спрос на дополнительные объекты, таких как магазины и помещения для выставок и конференций. Если в дальнейшем грузоотправители, грузополучатели, экспедиторы и грузоперевозчики выразят желание иметь офисы или помещения для проведения выставок и конференций, в таком случае разработчикам терминалов следует предусмотреть необходимое пространство. Это зависит от развития логистики, как например использование принципа «Точно в срок» (Just in time) и управление цепочкой поставок, а также изменения точки зрения связанных с логистикой компаний.

(3) Размер

Размер терминала рассчитывается путем умножения объема прогнозируемых генеральных грузов на объем обработанных грузов к коэффициенту площади. Предположим, что площадь строительной площадки на тонну равна $0.167 \text{ m}^2/\text{тонна}$ и общая площадь помещений на тонну равна $0.0243 \text{ m}^2/\text{тонна}$.

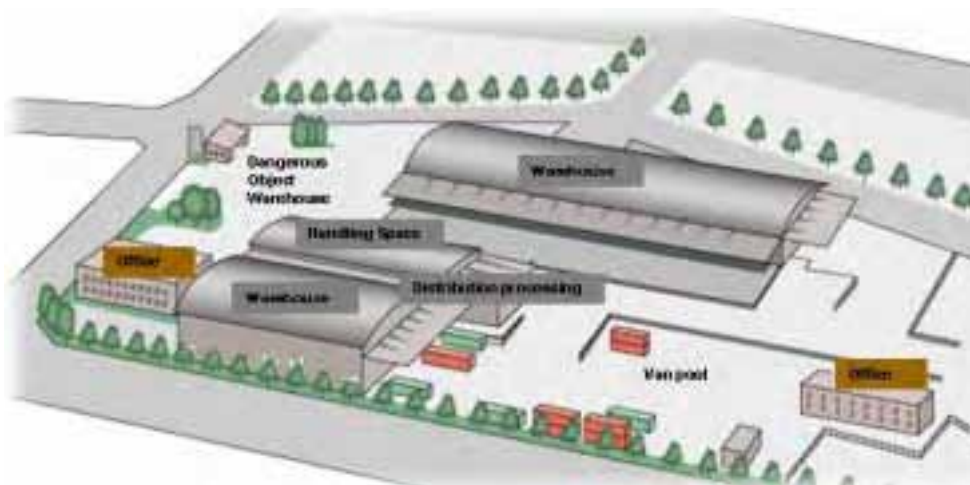
Таблица 7.4-4 Спрос на площадь для терминала (в 2017г.)

Город	Строительная площадка (га)	Общая площадь помещений (м ²)
Караганды	109	158,923
Уральск	225	328,396
Алматы	148	216,363
Атырау	94	137,256
Шымкент	102	148,551
Актау	100	146,169
Семипалатинск	101	147,775
Тараз	115	168,060
Павлодар	39	56,606
Костанай	39	57,215
Астана	27	40,080
Кандыагаш	50	73,068

Источник: Исследовательская группа ЛСА

Пример

Логистический центр Ота (Внутренний терминал: Сухой порт)



7.5 Информационно-Коммуникационная Система по Логистике

Продукты питания, товары общего потребления, химические удобрения и прочие ТНП, которые составляют 25% железнодорожных перевозок КТЖ, приведут к сильной конкуренции со стороны других видов транспорта, а традиционный стиль ожидания грузов, доставляемых на станцию, загрузки вагонов и отправки поезда не может отвечать требованиям клиентов.

Новые системы информационного управления должны иметь следующие параметры.

- Возможность управления продажей контейнерных поездов и скорых поездов, а также управление и нахождение контейнеров, колесных пар или платформ
- Резервирование для грузоотправителей и предоставление информации, включая гарантирование

транспорта станцией прибытия и времени прибытия с объявлением прибытия клиентам

Эти требования также повлияют на другие вопросы.

- Повышение эффективности погрузки
- Поддержка работы терминалов

(1) Текущая ситуация

1) АСТОМ (автоматизированная система для управления работы транспорта) является существующей информационной системой, используемой КТЖ в Астане на главных компьютерах. Эта система осуществляет управление информацией об отправлении и прибытии поездов с информацией об их формировании. Эта информация своевременно передается со станции отправления на предполагаемую станцию прибытия, что делает работы по переработке поездов и вагонов на станции эффективными, например, маневрирование, расформирование и формирование.

2) АСТОМ также позволяет контролировать местонахождение и осуществлять материальный контроль вагонов.

3) Контейнерными грузами занимается КТС. Информация о контейнерах также обрабатывается в системе КТЖ.

4) Несмотря на то, что крупные станции присоединены к главному центру данных КТЖ посредством коммуникационной сети, при помощи спутника или оптоволоконных кабелей, некоторые малые станции не имеют такой возможности. Даже станции, которые присоединены к главному центру, могут не иметь локальной компьютерной сети, которая бы соединила необходимые пункты для предоставления информации. Как следствие, системная функция не может применяться на некоторых станциях должным образом.

5) В частности, для контейнерных парков КТС имеется не так много сетей. Следовательно, доставка документов должна осуществляться вручную для ввода данных. Это является причиной задержки данных.

6) На станции Достык проложен оптоволоконный кабель, соединенный с Китайскими железными дорогами, и идет обсуждение относительно обмена данных с ними (т.е. информация о прибытии поезда и т.д.) Другие терминалы, особенно на границах, потенциально должны обладать такими же параметрами.

(2) Концепция

- (1) Удобные и надежные услуги перевозок для клиентов.
- (2) Эффективное использование вагонов, контейнеров.
- (3) Содействие эффективной работе парков.

(3) Объем работ

1) Резервирование контейнерных перевозок непосредственно клиентами или экспедиторами. Предоставление информации клиентам, т.е. о текущем местонахождении, расчетной дате и времени

прибытия на станцию назначения.

- 2) Контроль нахождения и материального содержания поездов, вагонов и контейнеров
- 3) Улучшенное содействие и управление работой терминалов
- 4) Наличие соответствующей инфраструктуры информационных систем для эффективного использования систем (как существующих, так и новых)

Целью являются 5 крупных терминалов, включая Достык и Актау, а также 11 региональных терминалов.

Интегрированные терминалы	Астана, Шымкент, Актобе, Алматы, Актау
Региональные терминалы	Павлодар, Караганды, Чу, Кокшетау, Жамбыл, Атырау, Жана Семей, (Актау,) Достык



Рисунок 7.5-1 Концепция грузовых информационных систем

(4) Функциональность

1) Резервирование клиентами и предоставление информации клиентам

а. Заявка на резервирование

Заявка на резервирование поезда на контейнеры или вагоны от грузоотправителей или экспедиторов. Это позволяет экспедиторам или клиентам резервировать конкретные поезда

или инструктировать насчет даты прибытия. Сотрудничество с другими перевозчиками, такими как Китайские железные дороги, грузовые компании на Каспийском море и т.д.

b. Запрос о местонахождении

Клиентам разрешается делать запрос через Интернет по браузеру на своих персональных компьютерах о том, где стоят или транспортируются грузы в данное время, на какой поезд они (должны быть) погружены, или расчетное время прибытия на станцию назначения или транзитные станции.

2) Отслеживание местонахождения поездов, вагонов и контейнеров

a. Идентификация всех вагонов и контейнеров по уникальному номеру (в настоящее время все вагоны имеют идентификационный номер из 8 цифр). Контейнеры также имеют код согласно международному стандарту из 4 букв и 7 цифр, включая контрольную цифру. Этот номер позволяет системе знать местонахождение каждого вагона или контейнера, а также их грузы по месторасположениям.

b. Информация должна вводиться в систему при каждой операции, например, прибытие и отправление поезда на/из терминалов, расформирование, формирование поезда, сортировка, погрузка/разгрузка контейнеров на вагоны (в отношении информации по поездам и вагонам, управление информацией на уровне поездов и вагонов уже достигнуто)

c. Расчетное время прибытия на транзитную станцию или конечную станцию назначения (в случае экспорта или транзита, конечная пограничная станция в стране)

d. Применение RFID, GPS и/или других технологий должно быть учтено для того, чтобы контролировать отдельные вагоны или контейнеры, и чтобы отслеживать их, даже когда они находятся в пути между станциями.

(2) Содействие и управление работой терминалов

a. Предоставление информации, например, информации о прибытии, а также предварительное инструктирование насчет необходимых работ, таких как сортировка, погрузка/разгрузка, отправка и т.д.

b. Функция ввода информации, что является завершением заданной работы.

c. Для упрощенной работы систем необходимо учесть применение мобильных терминалов для рабочих. Штриховые коды, теги ИС также должны быть учтены.

(5) Методология

1) Предполагается, что существующая система управления транспортом (АСТОМ) будет функционировать и использоваться в дальнейшем, а также в дополнение будет разработана новая система. Поскольку данные две системы будут тесно связаны друг с другом, необходимо разработать интерфейс между ними. Образцы необходимых интерфейсов показаны ниже.

АСТОМ->Новая система

Данные по движению поездов

Данные по формированию поездов

Данные о погрузке

Формы основных данных

Новая система ->АСТОМ

Данные о местонахождении поездов

(Комментарии) В будущем можно будет реконструировать АСТОМ. В то же время в целях безопасности системы необходима изолированность между открытой системой для общих пользователей и закрытой системой, используемой внутри организации. Следовательно, интерфейсы систем, указанные выше, будут непрерывно утилизироваться.

2)Новая система будет включать в себя следующие функции

Управление грузополучателей / экспедиторов

Получение заявки на перевозку грузов

Запрос о местонахождении груза и расчетное время прибытия

3)Обмен данными с 3-ми сторонами

Функция обмена данными с другими организациями. Примером является информация о прибытии поезда из Китая на станцию Достык. Данный тип обмена данными, такой как получение данных и отправление данных будет осуществляться через сервер в терминалах. В идеале должен быть разработан единый протокол для использования одинаковых систем между различными сторонами с целью обеспечения взаимосвязи между участниками. Комитет таможенного контроля планирует внедрение такой сетевой системы Электронного Обмена Данными (ЭОД). Одной из рекомендаций является присоединение к обсуждениям, проводимым в Комитете таможенного контроля. Некоторые данные могут использоваться совместно КТК и КТЖ. Поэтому создание систем обмена данными ЭОД является полезным для многих организаций.

4)Серверная система терминала

Серверные системы терминала обеспечивают временное сохранение данных отсылаемых из центральной системы КТЖ (АСТОМ) и направляемых в АСТОМ. Это позволяет избежать остановки системы, даже когда сеть недоступна.

Как описано выше, эти серверы будут использоваться для обеспечения функции обмена данными с другими сторонами, так как такие передаваемые данные являются наиболее важными для пользователей на упомянутых терминалах. Необходимо свести к минимуму негативное влияние проблем с сетью и поддерживать тесную связь с ответственными лицами пользователей.

Кроме этого прикладные системы в серверах терминала приспособлены для отправки информации

персоналу на местах и позволяют им вводить информацию по окончании выполнения работ, включая работы по сортировке, разгрузке/погрузке и отправке. Ниже представлена схема работы в парках с предлагаемой новой информационной системой.

Работа парка

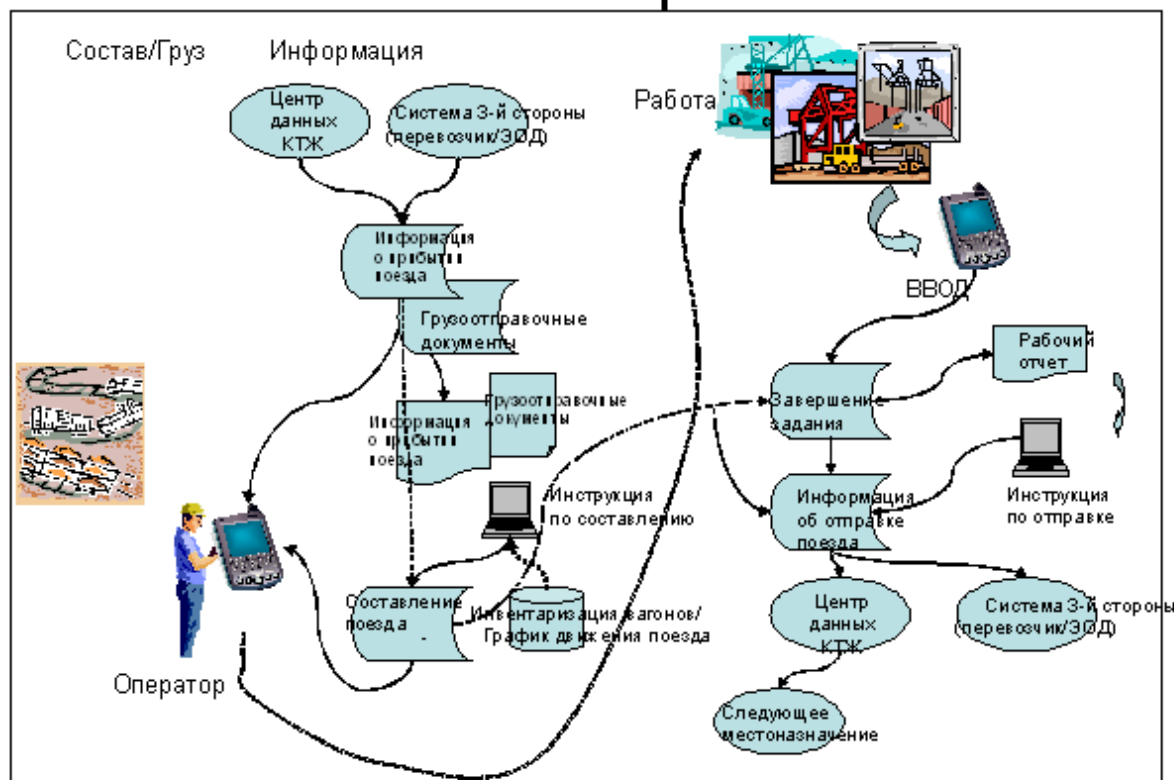


Рисунок 7.5-2 Изображение действий

5) Метод ввода данных по идентификационному номеру вагонов/контейнеров

При вводе информации в систему специалистами терминала двумя вводимыми видами информации являются номера вагонов и коды контейнеров. Точное введение правильных цифр или кодов может быть сложным, а неверное введение может вызвать неточную работу систем. Одним из предложений является использование тегов Интегральных Схем, у которых имеются эти номера или коды и которые обеспечивают легкий метод ввода данных распознавателей тегов. Соединенные Штаты сконструировали стандартные вагоны, оборудованные внутри радиометками (тегами радиочастотной идентификации), которые экспортируются в другие страны. К контейнерам такие стандарты еще не применяются, хотя некоторые исследования в этой области уже проводятся. Данный вопрос должен решаться не только непосредственно КТЖ или Казахстаном, а всеми сторонами и соседними странами, вовлеченными в грузовые перевозки. В данном отчете рекомендуется приступить к исследованию данного стандарта с целью его внедрения в будущем. Вместо этого могут помочь портативные носители данных. Они получают рабочее задание для

контроля задания в соответствии с ожидаемым прибытием составов или грузов. Далее операторы могут действовать согласно инструкциям. Затем операторы вводят информацию о выполнении указанного задания. Для обеспечения такого ввода будет служить система поддержки выполнения программы. В случае ввода неверного номера или кода, не включенного в рабочее задание, будет выдаваться ошибка. Также при помощи портативного носителя данных оператор может извлекать информацию о товаросопроводительных документах, связанных с рабочим заданием, для получения подтверждения информации о грузе.

б) Система отслеживания местонахождения

В основном существует два способа определения местонахождения груза на железной дороге. Первый - это отслеживать каждый груз (вагон или контейнер). Второй способ – это отслеживать движение состава. При этом конечно необходимо иметь информацию о том, какой состав перевозит какой вагон или контейнер. Сравнительная схема представлена в виде Рисунка 7.5-3.

При использовании способа отслеживания состава возможно использование нескольких технологий. На сегодняшний момент наиболее практичным является применение GPS (ГПС). Но скоро уже будут использоваться новые технологии GPS/GPRS или технология WiFi¹. Обе данные технологии используют существующие антенны для связи с устройством, установленным на поездах. Необходимо обеспечить непрерывный мониторинг направлений стандартизации и тенденций новых технологий, которые могут быть применимы в транспортных системах.

¹ WiFi ; стандарт Wi-Fi на беспроводную связь. Стандартная технология для беспроводной локальной сети. Сетевое оборудование, поддерживающее данную технологию, может взаимодействовать друг с другом. Покрываемая территория обычно составляет около 100 метров вокруг антенны.

Способы отслеживания контейнеров


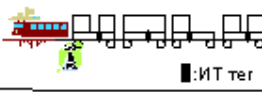

	GPS для локомотива	РИ для вагонов	РИ для контейнеров
Изображение			
Описание	<ul style="list-style-type: none"> Информация о составе поезда составляется в виде данных GPS отслеживает местонахождение каждой минуты Могут применяться другие технологии 	<ul style="list-style-type: none"> Сцепка вагонов и контейнеров составляется в виде данных Через определенное расстояние вдоль жд. пути установлены РИ считывающие устройства 	<ul style="list-style-type: none"> Местонахождение контейнеров фотографируется Через определенное расстояние вдоль жд. пути установлены РИ считывающие устройства
Сравнение	<ul style="list-style-type: none"> Стоимость GPS устройств необходима только для локомотивов 	<ul style="list-style-type: none"> Необходимо установить множество РИ считывающих устройств РИ может использоваться для контроля состава поездов В те странах где уже установлены вагоны с установленными РИ 	<ul style="list-style-type: none"> Необходимо установить множество РИ считывающих устройств РИ может использоваться для контроля состава поездов РИ по контейнерам не стандартизированы
Достижение	<ul style="list-style-type: none"> Японские грузовые железнодорожные перевозки 	<ul style="list-style-type: none"> АЕІ (США) США экспортирует вагоны с РИ во многие страны 	

Рисунок 7.5-3 Способы отслеживания контейнеров

(6) Оборудование / сеть

1) Обязательным является наличие сетевого подключения между Головным офисом (центр данных) и всеми терминалами. Все 17 терминалов уже имеют сетевое подключение через спутник или оптико-волоконные кабели, которые проложены вдоль железнодорожного полотна.

2) Внутри терминалов должна быть установлена Локальная вычислительная сеть, соединяющая все рабочие области, например, в зависимости от размера области. Очень важно обеспечить наиболее эффективную и точную работу терминала. Должна быть установлена кабельная ЛВС или беспроводная ЛВС. Существует несколько путей строительства ЛВС: а) оптико-волоконное подключение, б) беспроводное подключение включает б-1) Wifi, б-2) WiMax², б-3) мобильная связь с GPS или GPRS. Наилучшая конфигурация сети будет изменяться вместе с модернизацией технологии. Более того, это зависит от размера каждого терминала и их расположения. Предлагаемая здесь конфигурация разработана с использованием модели некоторых терминалов. Ниже в качестве примера конфигурации представлена схема терминалов Астаны.

3) Серверы терминала описываются в предыдущем разделе. Это может быть сервер Window. Также требуется резервная конфигурация.

4) Оборудование пользователя

² WiMAX ; Всемирная функциональная совместимость для доступа к микроволнам. Стандартная фиксированная беспроводная связь. Может соединять 2 антенны с расстоянием 50 км с более чем 50Mbps.

Персональные компьютеры и принтеры должны быть подключены системам АСТОМ и серверу терминала. Для большего использования информационных систем потребуется большее количество оборудования не только в самом офисе, но и в рабочих областях. Операторы на местах должны иметь портативные носители данных для получения данных и ввода данных.

Предполагаемое необходимое оборудование по каждому терминалу отражено в Таблице 7.5-2

Таблица 7.5-2 Список оборудования

Unit	HandlingVolum	Terminal Ser unit	Office PC unit	Printer unit	Router unit	WIMAX pair	WiFi antenas unit	PDA unit	Cable Kiometers	Hub/Modem unit
Unit Price(US\$)		50,000	2000	200	30,000	5000	500	1800	3000	100
Astana	500	1	25	12	1	1	5	20	2.5	10
Pavlodar	300	1	15	8	1	2	3	10	1.5	6
Karaganday	600	1	25	12	1	2	6	30	2.5	12
Chu	400	1	20	10	1	2	4	25	2	8
Taraz	700	1	25	12	1	2	7	30	2.5	14
Kokshtau	400	1	20	10	1	2	4	25	2	8
Zamble	400	1	20	10	1	2	4	25	2	8
Symkent	700	1	25	12	1	2	7	30	2.5	14
Aktobe	400	1	20	10	1	2	4	25	2	8
Atyrau	700	1	25	12	1	2	7	30	2.5	14
Kandyagash	300	1	15	8	1	2	3	10	1.5	6
Uralsk	1000	1	30	15	1	3	10	40	3	20
Kostanai	300	1	15	8	1	2	3	10	1.5	6
Zana Semei	400	1	20	10	1	2	4	25	2	8
Almaty	1000	1	40	20	1	3	10	40	4	20
Aktau	700	1	30	18	1	0	6	40	3	17
Dostyk	400	1	10	5	0	3	9	50	3	8
Total	9200	17	380	192	16	34	96	465	40	187
Amount ('000US\$)		850	760	38.4	480	170	48	837	120	18.7
Grand Total Amount			3303.4							
(Remarks)	These figure are the supmption based on the estimated handling volumes									



Рисунок 7.5-4 Изображение концепции промышленности



Рисунок 7.5-5 Изображение конфигурации на терминалах г.Астана

(7) Разработка программного обеспечения

Необходимые функции перечислены в таблице 7.5-3 с приблизительной стоимостью разработок.

Таблица 7.5-3 Функции, необходимые для разработки программного обеспечения

Категория	Функция	Описание	Пользователи
Веб системы			
	Информация о пользователях	Ввод и поддержка информации о пользователях Пользователи включают в себя внутренних пользователей, экспедиторов, грузополучателей, грузоотправителей	внутренние пользователи/общие (частично)
	Запрос информации о пользователе	Запрос информации о пользователях администратором или всеми пользователями	внутренние пользователи/общие (частично)
	Изменение пароля	Пользователи могут сами менять пароль	все пользователи
	Запрос о расписании поездов	Запрос о расписании поездов	все пользователи
	Расписание загрузки поездов	Расписание поездов, управляемое посредством АСТОМ, передается и загружается в веб систему	-
	Резервирование контейнеров	Пользователи могут резервировать места для контейнеров, напрямую резервировать планируемый поезд или запрашивать ожидаемую дату и время прибытия	все пользователи
	Запрос о резервировании контейнеров	Пользователи могут уточнять ситуацию по резервированию мест для контейнеров	все пользователи
	Запрос о нахождении контейнеров	Пользователи могут запрашивать о нахождении своих контейнеров	все пользователи
	Запрос контейнеров по поездам, пунктам назначения, грузополучателям и т.д.		внутренние пользователи
	Прибытие контейнеров по станциям	Каждая станция может запрашивать о прибывающих контейнерах	внутренние пользователи
	Погрузка/разгрузка контейнеров по станциям и по поездам	Каждая станция может запрашивать о необходимых работах для контейнеров	внутренние пользователи
	Ввод грузовой документации	Грузовая документация, управляемая АСТОМ, передается и загружается в веб систему	-
	Запрос грузовой документации	Грузовую документацию можно видеть не только по номеру ВЛ, но и по номеру вагона или контейнерному коду	внутренние пользователи
	Информация о формировании поезда	Грузовая документация, управляемая АСТОМ, передается и загружается в веб систему	-
	Прибытие/отправление поезда	Информация о прибытии/отправлении поезда, управляемая АСТОМ, передается и загружается в веб систему	-
	Количество функций		75
Терминалы			
	Маневровые работы	На основе информации о прибытии поезда, инструкции насчет маневров	Оператор
	Погрузка/разгрузка	На основе информации о прибытии поезда, инструкции насчет маневров	Оператор
	Формирование поезда	На основе информации офиса о формировании поезда	Оператор
	Регистрационные работы	Отметка по завершении работ	Оператор
	Количество функций		20
Передача данных между АСТОМ и терминалами			
	Расписание поездов		
	Прибытие/отправка поезда		
	Грузовая документация		
	Количество функций		15
Система обмена данных			
	Получаемые данные	грузовая документация, информация о прибытии поезда	
	Высылаемые данные	грузовая документация, информация об отправлении поезда	
	Количество функций		10
	Общая функция		120
	Разработка + развитие		1,200 тысяч долларов (10 тыс. долларов)
	Тест + реализация		



Рисунок 7.5-6 Конфигурация грузовой информационной системы

(8) Поэтапный подход

Непрактично разрабатывать и реализовывать все необходимые системы сразу. Следовательно, необходимо учесть поэтапную реализацию. Предлагаемые этапы показаны в Таблице 7.5-4.

Таблице 7.5-4 Предлагаемые этапы

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Информационная система о контейнерных грузах							
Разработка веб приложения		→					
Система отслеживания		→					
Резервирование		→					
Система объема данных		→					
Серверы терминалов		разработ	→				
Реализация RFID/GPS и т.д.			→				
Инфраструктура ИКТ для терминалов							
Достык			→				
Актау			→				
Интегрированные терминалы		→					
Региональные терминалы		→					
Прочее							
Планирование будущих систем		→					
Изучение технологий/стандартов		→					

(9) Инвестиции

Примерная сумма инвестиций приведена в Таблице 7.5-5.

Таблица 7.5-5 Инвестиции

Категория	Описание	Сумма (тыс. долларов США)
Компьютерное оборудование / сеть на терминалах	Подробнее см. таблицу 8.6.2-2	3,303
Разработка программного обеспечения	Подробнее см. таблицу 8.6.2-2	1,440
Центральная аппаратура	Веб серверы (*4) и серверы баз данных (*2)	300
Модификация и дополнения к АСТОМ	Примерный расчет	500
Всего		5,543

Для этапа II, предполагая, что все локомотивы будут иметь оборудование, чтобы посылать сигнал о своем местонахождении, а также что все вагоны и контейнеры будут иметь оборудование RFID, сметные расходы будут примерно такими:

US\$ 500 * 1700 локомотивов = 0,85 млн. долларов США

US\$ 3 * (75000 вагонов + 75000 контейнеров) = 0,45 млн. долларов США

US\$500 * 1000 RFID терминалов = 0,5 млн. долларов США

US\$50000 * 16 серверов = 0,8 млн. долларов США

Разработка программного обеспечения = 2 млн. долларов США

Итого 4,6 млн. долларов США

(10) Вопросы для будущего рассмотрения

а. Фаза-2 предусматривает внедрение GPS (система глобального позиционирования) или других систем отслеживания местонахождения, FRID либо прочие системы идентификации. Прежде чем осуществить внедрение систем, следует изучить их технические стороны наряду с тенденцией к стандартизации.

б. Координирование обмена данными с третьими сторонами в показателях типа данных, протокола передачи данных, согласования во времени и т.д. Также требуется дальнейшее изучение для установления или подсоединения к системе EDI (электронный обмен

данными) с подключением связанных между собой организаций, таких как таможенные органы, транспортно-экспедиторские компании, как в Казахстане, так и в иностранных государствах.

в. Взаимодействие региональных (на терминалах) информационно-коммуникационных отделений и центральным органом управления информационно-коммуникационным процессом компании КТЖ. Также необходимо тесное сотрудничество между отделениями или сотрудниками, ответственными за информационно-коммуникационное обеспечение в связанных между собой компаниях, таких как КТС или Кедентранссервис.

г. Для эксплуатации и обслуживания информационно-коммуникационного оборудования также как и для внедрения систем центрального управления необходимо минимальное обучение.

д. Обучение пользователей должно быть стандартизированным и эффективным для быстрого использования нового информационно-коммуникационного оборудования.

7.6 План Институционального Развития и Развития Трудовых Ресурсов

7.6.1 Предпосылки институционального развития и развития трудовых ресурсов

Логистика играет все более важную роль в Казахстане. Транзитные транспортировки или транспортировки по направлениям запад-восток являются одними из приоритетов в правительственных планах или стратегиях. Логистика представляет собой одну из важных индустрий, которой правительство должно оказывать содействие. Однако, знания, административные учреждения и бизнес менеджмент в отношении логистики в Казахстане не достигли мирового передового уровня. По-видимому, система «Точно в срок» (“Just in Time”³) и «Управление цепочкой поставок»⁴ едва ли применяются в Казахстане. Очевидно, что для применения этих передовых логистических систем необходимы соответствующие требования людей, бизнеса и технологии. Однако глобализация экономики и технологий развивается в быстром темпе и Казахстану также необходимо быть готовым к этому.

Для усовершенствования уровня логистики в Казахстане, в данном параграфе внимание уделяется важным вопросам, таким как государственные институциональные изменения и развитие трудовых ресурсов, хотя существует более широкий спектр сфер логистики, которые следует улучшить.

Институциональное усовершенствование фокусируется на координации между государственными агентствами, частными и ГЧП (Государственно-частное партнерство).

³ Стратегия управления запасами, которая позволяет сократить затраты на текущий момент, понесенные при изготовлении продукции, производство которой начато, но еще не завершено. (из Википедия)

⁴ Процесс планирования, внедрения и контроля цепочки поставок с целью удовлетворить потребности клиента как можно эффективнее. Этот процесс охватывает все движение и хранение сырья, товаров в процессе производства и готовых товаров с начальной стадии до стадии потребления. (из Википедия)

Развитие трудовых ресурсов рекомендуется для этого усовершенствования.

7.6.2 Содержание плана институционального развития и развития трудовых ресурсов

(1) Институциональное развитие

В Казахстане не существует государственной организации, специализирующейся и ответственной только за логистику. К тому же, вертикальная структура правительства выглядит слишком строгой для тесного сотрудничества и координации с государственными организациями, имеющими отношение к логистике в вопросах составления стратегий и проектов. Очевидно, несмотря на то, что логистика простирается за пределами широкой сферы государственной юрисдикции от транспорта к промышленности и торговле, и бюрократия склонна к осуществлению независимой собственной юрисдикции, и стремится расширить свое влияние, предотвращение дублирования и совместная деятельность необходимы.

По-видимому, необходимо создать отдел, занимающийся вопросами содействия логистике, по крайней мере, в Министерстве Транспорта и Коммуникаций и в Министерстве Промышленности и Торговли. МТК должно отвечать за беспрепятственную транспортировку, а юрисдикция МИТ должна распространяться на внутреннюю и международную торговлю и промышленности, связанные с логистикой. Однако, существуют и другие имеющие отношение к логистике министерства и государственные организации, такие как таможня, карантинная служба, служба безопасности и здравоохранение. Поэтому, в правительстве необходима своего рода координационная организация по вопросам логистики наподобие «Ассоциации Всестороннего Содействия Логистике», имеющейся в Японии. Для оказания содействия по улучшению логистики, соответствующие государственные агентства, входящие в состав координационной организации разрабатывают свои ежегодные цели и задачи, отчитываются о выполнении перед законом, периодически обсуждают общие стратегии и проекты, проводят собрания исходя из срочных и временных потребностей.

Также необходимо координировать работу с местными властями по вопросам логистики. К тому же, следует оказывать содействие сотрудничеству с частными компаниями или логистическим бизнесом путем организации ассоциаций и встреч.

(2) Стратегия ГЧП (Государственно-частное партнерство)

О ГЧП в Транспортной Стратегии до 2015 года говорится следующее:

“Содействие будет оказано участием частного сектора в различных сферах транспортного сектора, включая долговременные концессионные соглашения с последующей передачей инфраструктуры в собственность государству. Участие государства в частичном финансировании развития инфраструктуры также может иметь место в рамках государственно-частного партнерства”.

Фактически на данный момент одиннадцать проектов по строительству железных дорог и электрификации отданы под среднесрочную концессию. Кроме того, по проектам развития

железнодорожных логистических центров концессия предоставляется частным компаниям.

Приватизация, ВОТ или концессия широко используются, когда у государства недостаточно бюджетных средств. Всемирный Банк использует эту схему для развивающихся стран. Однако, без соответствующей государственной стратегии и должной реализации данные схемы запросто могут привести к ситуации, когда государственная монополия становится частной монополией или проекты заканчиваются провалами (прекращение, судебные разбирательства и т.д.). Например, существует несколько проектов по развитию портов, осуществляемых частными компаниями в развивающихся странах. Но зачастую эти порты монополизуются всемирными операторами портовых терминалов.

Стандартная модель процесса ГЧП может быть представлена на схеме ниже. Процесс может видоизменяться в зависимости от условий и ситуации в стране. Правительство Японии осторожно относится к реализации ЧФИ (Частная Финансовая Инициатива) большее внимание при рассмотрении заявок уделяет содержанию предложения и квалификации заявителей, нежели предложенным суммам. Тем не менее, должны соблюдаться следующие принципы:

- Прозрачность

Необходима прозрачная правовая структура и реализация должна осуществляться в рамках этой структуры.

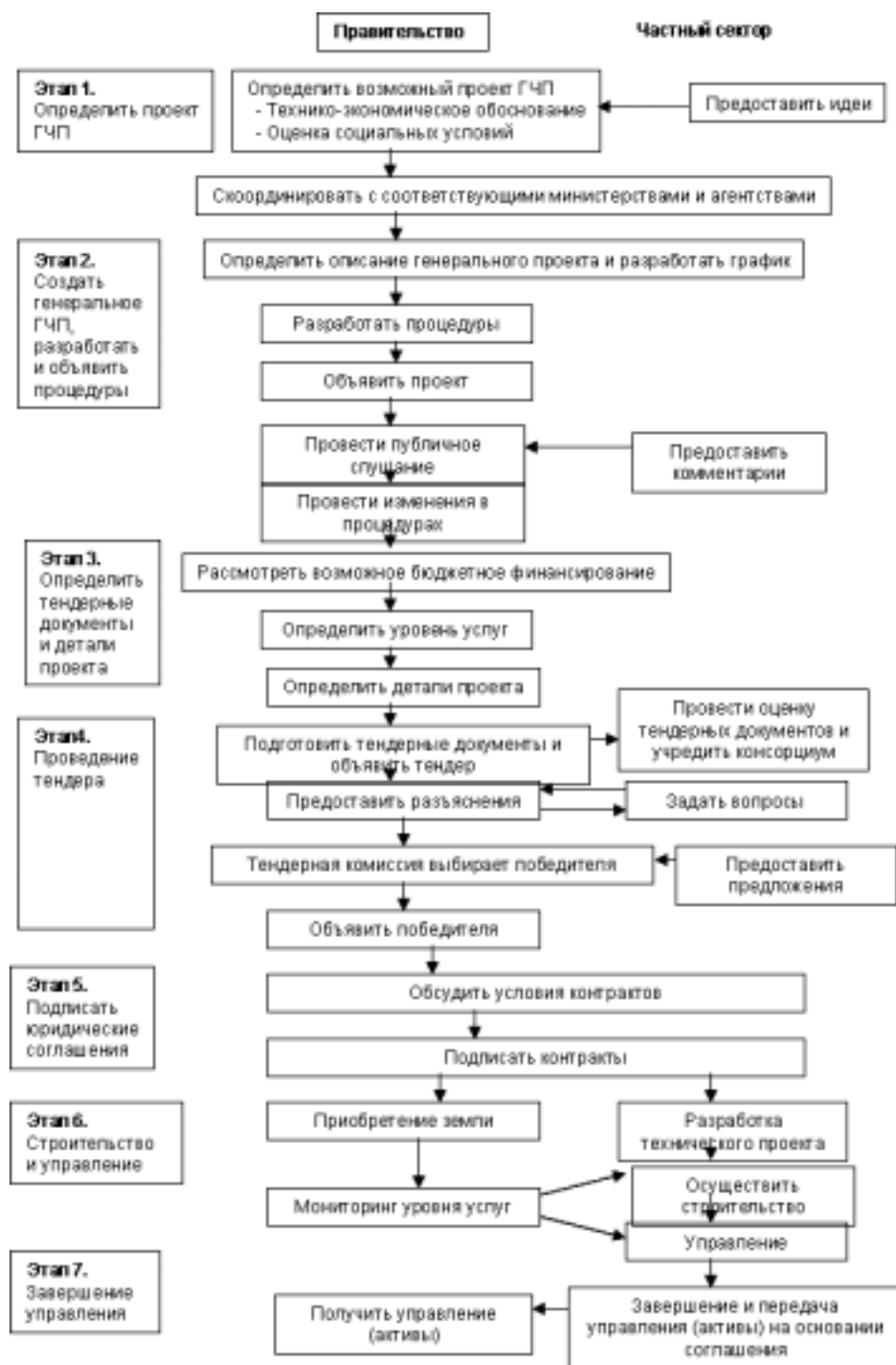
- Честность

Отбор победителей и критерии отбора должны быть честными и беспристрастными.

- Распределение рисков

Возможные риски при реализации проекта должны быть распределены между государством и частными структурами соответствующе для того, чтобы проект мог быть успешно завершен без отмены или приостановки.

Применение методов ГЧП должно содействовать конкуренции, но если проект реализуется под управлением монополии, необходимо оговаривать тарифы с административными государственными органами с целью поддержания соответствующих и надлежащих ставок.



Источник: ЯАМС, “Программа Государственно-частного партнерства (ГЧП) для Развития Сети Городских Платных Ускоренных Дорог Каира ” 2006г.

Рисунок 7.6-1 Стандартный процесс ГЧП

В Казахстане паритетная покупательная способность стартовала недавно, поэтому фактов недостаточно. Однако некоторые факты такие, как ж/д терминал не собирается отображать достаточную прозрачность и равнодоступность. Кроме того, частных компаний в паритетной

покупательной способности должно быть достаточно для ведения бизнеса в Казахстане. Это необходимо для оценки паритетной покупательной способности в будущем в качестве ее будущего развития.

Существует следующий типовой метод для установления тарифов:

Коэффициент увеличения тарифа = ИПЦ минус альфа

ИПЦ: Индекс Потребительских Цен

Альфа: целевой коэффициент производительности

Правительство и концессионер оговаривают увеличение тарифа, которое может быть рассчитано по формуле: индекс потребительских цен (уровень инфляции) минус целевое увеличение производительности. Концессионеру необходимо прилагать усилия по увеличению производительности для получения прибыли.

(3) Развитие трудового ресурса (Обучение)

Поскольку логистика является новой концепцией в Казахстане, и она развивается наряду с усовершенствованием и усложнением технологий, таких как RFID(запрос информационных данных), развитие трудового ресурса для логистики Казахстана представляется существенным. Не только государственным чиновникам, руководству и сотрудникам государственных корпораций, но также и сотрудникам частных предприятий в Казахстане необходимо приблизиться к уровню последних достижений в логистике. В особенности, предприятия должны быть конкурентоспособными на мировом рынке и логистика является одним из важных элементов в достижении конкурентоспособности. Государство должно создавать необходимую логистическую инфраструктуру и услуги для деятельности предприятий. Даже простые граждане нуждаются в беспрепятственной, стабильной, надежной и недорогой логистике.

Таким образом, государственных чиновников, имеющих отношение к логистике, включая сотрудников государственных корпораций необходимо обучать не только современным логистическим технологиям и услугам, но и институциональным системам. Обучение сотрудников частных предприятий или бизнесменов следует проводить в рамках их обязанностей, в то время как государство может поддерживать процесс обучения представителей деловых ассоциаций и Торгово-промышленных палат.

Особенно, Министерство Транспорта и Коммуникаций и Министерство Индустрии и Торговли должны оказывать содействие логистическому бизнесу и связанному с ним предприятиям, а именно экспедиторам, консолидаторам грузов, перевозчикам (и 3PL: Третья сторона-поставщик логистических услуг⁵).

⁵ Третья сторона-поставщик логистических услуг (в аббревиатуре **3PL**) представляет собой фирму-внешнего поставщика, предоставляющую компаниям логистические услуги «третьего лица» в виде частичного или иногда целого управления поставками. Такие поставщики логистических услуг специализируются на услугах интегрированного хранения и транспортировки, которые определяются потребностями клиента в зависимости от условий рынка, спроса и требований, предъявляемых к доставке продукции и материалов (из

Комитет Таможенного Контроля Министерства Финансов должен оказывать содействие таможенному брокерскому делу, выдавая лицензии таможенным брокерам и институционализируя образовательные системы, такие как специальные школы, курсы обучения и проведение официальных экзаменов.

Содержание обучения может быть следующим:

- Передовые логистические технологии
- Вспомогательные стратегии
- Лучшие практические примеры
- Семинары по представлению логистических стратегий и технологий

Обучающие курсы необходимо проводить периодически, а также по специальным случаям, таких как внедрение новой системы.

Обучение не должно ограничиваться только внутренними, отечественными курсами и возможностями. В целях обучения следует также выезжать в передовые иностранные государства.

ГЛАВА 8 МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК И ПЛАН УКРЕПЛЕНИЯ ТРАНС-КАЗАХСТАНСКОГО МАРШРУТА

8.1 Маркетинговый План Контейнерных Перевозок

8.1.1 Анализ Существующих Условий для Более Эффективного Маркетинга

Чтобы составить более эффективный маркетинговый план и реализовать меры для увеличения объемов ж/д контейнерных перевозок по железным дорогам Казахстана, необходим детальный анализ существующих вопросов и потребностей в сфере перевозок, которые имеют корпорации или поставщики (КТЖ, КТС и т.д.). В частности, страны восточной Азии, такие как Япония, Южная Корея и Китай в последнее время увеличили объемы прямой торговли с Казахстаном или объемы транзитных грузоперевозок, проходящих через Казахстан. Жизненно необходим позитивный маркетинг для этих стран.

8.1.1.1 Текущее Условие Логистики данными Интервью

Основными экспортируемыми товарами из Японии и Южной Кореи в Казахстан являются б/у автомобили. Кроме того, основными экспортируемыми грузами из Южной Кореи в Узбекистан являются автозапчасти. Эти страны нуждаются в большем развитии ж/д транспортной системы в Казахстане для увеличения объемов торговли или транзитных грузопотоков. Как указано ниже в комментариях от организаций или компаний Японии и Казахстана, очень важным является дальнейшее развитие эффективной железнодорожной транспортной системы в Казахстане в свете теоретической и практической части. В частности, необходимо создать более эффективную транспортную ж/д систему с сокращенным транзитным временем и стабильными и точными графиками перевозок (между Достыком и Алматы, западом Казахстана).

(Комментарии соответствующих корпораций и экономических организаций указаны в Приложении 8.1.1-1)

8.1.1.2 Issues and Support Needs in Railway Transportation (Demand and Supply Side)

(1) Пользователи: Корпорации

Во время встреч с корпорациями указывалось, что некоторые корпорации (грузоотправители/грузополучатели: в частности, из Китая, Южной Кореи, Японии и т.д.) не имеют достаточно знаний о процедурах таможенного оформления. Они не знают о технологиях и не имеют опыта в плане прохождения процедур таможенной очистки относительно грузов в Казахстан и через Казахстан, и это один из главных факторов задержки прохождения таможенных процедур.

(2) Поставщик: КТЖ, КТС

Из интервью с корпорациями ясно, что маркетинг по привлечению заказчиков контейнерного

груза, проводимый КТЖ или КТС не является достаточным. Например, корпорации в Восточно-Азиатских странах таких, как Япония, Южная Корея и Китай или соседних странах Казахстана таких, как Азербайджан не знают реальных условий железнодорожных грузоперевозок в Казахстане (например, они не знают, какие действия и расходы необходимы для осуществления перевозки товара в Казахстан; на каких пунктах груз может быть задержан и т.д.). В результате корпорации не могут нести ответственность за многочисленные вопросы касательно транспортировки груза из этих стран в Казахстан или через Казахстан и терпят неудачу.

В частности, в Казахстане заказчиками отмечено, что маркетинговые функции логистики, включающие ограничения для заказчиков с целью улучшения эффективности железнодорожных грузоперевозок или привлечения новых отечественных или зарубежных заказчиков, не являются достаточными. При особых условиях маркетинговые функции по привлечению не только отечественных, но и зарубежных заказчиков и предоставлению им более полезной информации, ведущей к увеличению импорта, экспорта или контейнерных транзитных грузов, не являются достаточными.

(3) Корпоративные проблемы и Потребности Поддержки

Корпоративные вопросы и требования поддержки касательно железнодорожной логистики, получаемые после интервью с корпорациями, промышленными и бизнес группами во время исследования разъяснены следующим образом. В частности отсутствие стабильной и быстрой железнодорожной транспортировки груза и маркетинговые функции по привлечению отечественных и зарубежных заказчиков указаны во многих корпорациях различных стран. Детальная информация указана в Приложении 8.1.1-1.

Таблица 8.1.1(1) Проблемы, указанные корпорациями в основном относительно ж/д логистики

Проблемы	Содержание	Страны, указавшие на эти проблемы
• Отсутствие системы стабильных и быстрых ж/д перевозок		
• Недостаточная мощность Достык	• Недостаток платформ и сооружений по переработке грузов (многие контейнеры хранятся на Достыке дольше, чем необходимо).	Казахстан, Китай, Япония, Ю. Корея, Иран
• Отсутствие эффективной системы перевозок	• Отсутствие эффективной (стабильной и быстрой) системы перевозок (например, отсутствие маршрутного поезда между Достыком и Актау)	Казахстан, Азербайджан, Китай, Япония, Ю. Корея
• Отсутствие более эффективного маркетинга	• Недостаточный маркетинг, т.е. отсутствие позитивного подхода к местным и зарубежным клиентам для привлечения больших объемов грузов и недостаточное предоставление им полезной информации	Япония, Южная Корея, Китай и Азербайджан
• Отсутствие эффективных процедур таможенной очистки	• Задержка таможенного оформления	Казахстан, Китай, Япония, Ю. Корея
• Нехватка доступных контейнеров в Восточно-Азиатском регионе	• Нехватка доступных контейнеров для Центральной Азии в Восточно-Азиатском регионе	Япония, Ю. Корея, Иран
• Недостаток платформ (в Льяньюнгане, Китае и т.д.)	• Недостаточно платформ, доступных для Китайского Наземного Коридора	Китай, Япония, Ю. Корея, Иран

Таблица 8.1.1(2) Число Рассмотренных Сторон

Страна	Бизнес группы и Промышленные группы	Корпорации	Итого
Казахстан	7	23	30
Китай	1	8	9
Азербайджан	8(5)	11(6)	19(11)
Иран	(3)	(9)	(12)
Япония	1	3	4
Итого	20(8)	54(15)	74(23)

Количество исследованных предприятий: Итого 74 экономических группы или предприятия

8.1.1.3 Основное направление маркетинга для привлечения клиентов с контейнерным грузами

В условиях, когда основные существующие экспортные грузы Казахстана – это минеральные ресурсы и продукты переработки минеральных ресурсов, засыпанные в цистерны или вагоны для насыпных грузов, может быть, трудно увеличить объемы экспортных контейнерных грузов в короткий период времени. Существующие основные грузы, которые вносят вклад в увеличение объемов контейнерных грузов, - это импортные грузы, такие как изготавливаемая продукция, например, электробытовые приборы и станки, потребительские товары и

транспортные средства. К тому же, через Казахстан проходит небольшой объем транзитных контейнерных грузов.

В этих обстоятельствах, чтобы извлечь прибыль из перевозок большего объема контейнерных грузов, необходимо реализовать следующие контрмеры; (1) в короткое время привлечь больше импортных контейнерных грузов (в долгосрочном плане потребуются привлечение больше экспортных контейнерных грузов через индустриальную диверсификацию в Казахстане) и (2) привлечь больше транзитных контейнерных грузов, проходящих через Казахстан (в частности, нацелившись на коридоры «восток-запад»). Для этого необходимо реализовать более эффективный маркетинг (теоретическая часть), а также более эффективно организовать инфраструктуру железнодорожных перевозок (практическая часть), и тогда задачи (1) и (2) будут достигнуты. Далее описывается, как необходимо укрепить маркетинговые функции, теоретическая часть.

8.1.2 Меры по Укреплению Маркетинговых Функций (Теоретическая Часть)

Чтобы увеличить объемы контейнерных грузопотоков на основе двусторонних торговых отношений с Казахстаном или транзитных грузопотоков, проходящих через Казахстан, что приносит больше прибыли, очень важно сформировать интенсивную и эффективную маркетинговую систему для сбора и анализа необходимой информации и эффективно реализовывать маркетинг (т.е. привлекать существующих или потенциальных клиентов, которые могут перевозить больше контейнерных грузов по железной дороге). Кроме того, очень важно создать систему для анализа результатов маркетинга и для осуществления более эффективного маркетинга. В целом, в отношении логистического маркетинга в ж/д перевозках, необходимо учитывать следующие аспекты для осуществления более эффективного маркетинга. Концептуальная диаграмма эффективного маркетинга иллюстрирована в Рисунок 8.1-1.

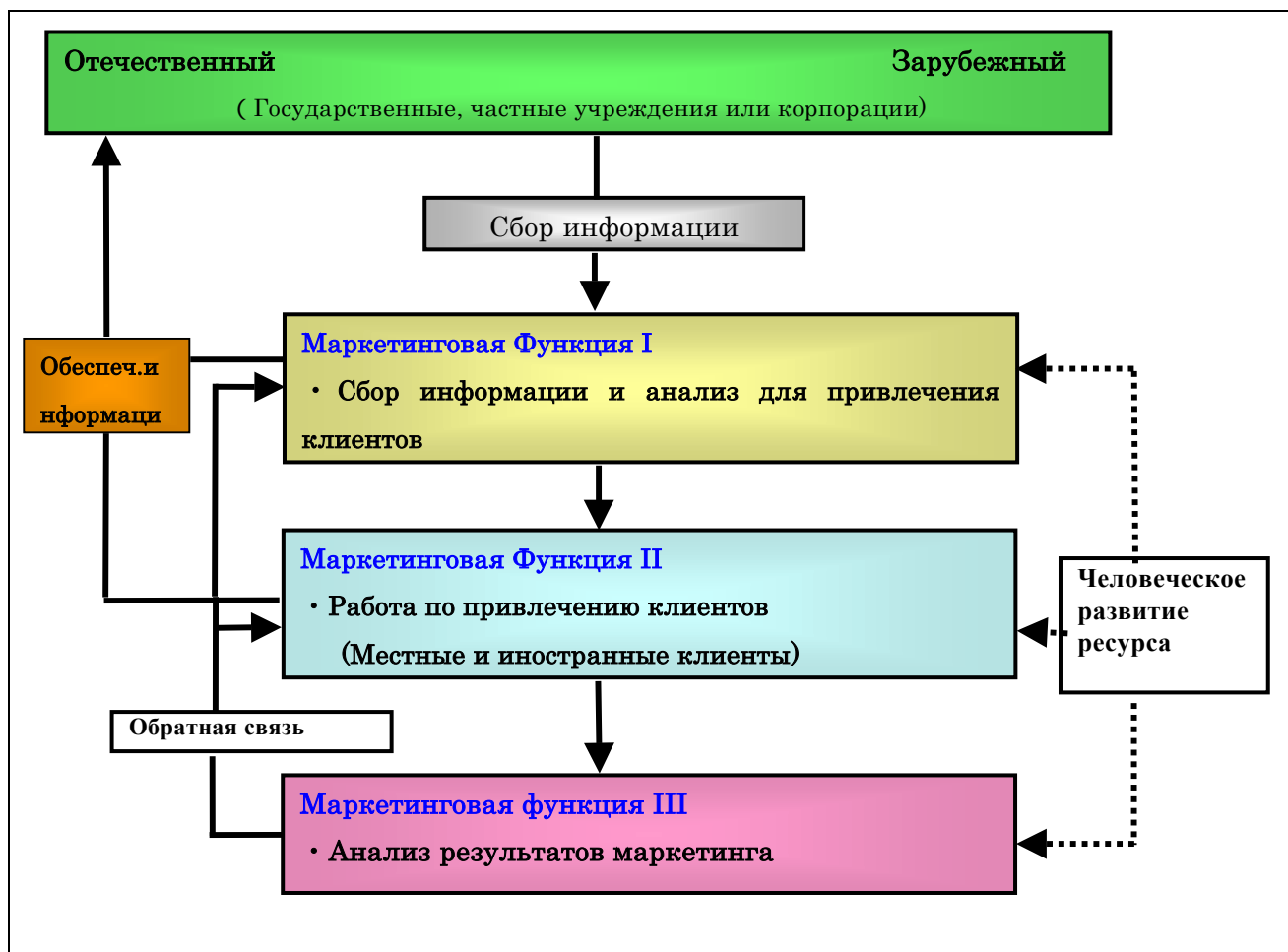


Рисунок 8.1-1 Концептуальная Блок-схема для Эффективного Маркетинга

- 1) Эффективная функция сбора информации (макро и микро) для привлечения заказчиков
 - Макроинформация: макроэкономические данные такие, как текущие и будущие перспективы двусторонней торговли, транзитной торговли, осуществляемой через Казахстан и т.д.
 - Микроинформация: краткие сведения о текущих и потенциальных заказчиках, включая пункты, количество, пункты отправления / пункты назначения, виды транспортировки, вопросы и требования поддержки заказчиков и т.д.
 - Другая информация: действия правительства других стран, включая анализ касательно конкурентоспособности маршрутов других стран.
- 2) Эффективная функция анализа информации для привлечения заказчиков
 - Эффективная функция анализа по маркетинговой информации
(Количественный анализ: вопросы, которые могут быть проанализированы в цифрах, например, количество транспортируемых контейнеров, доход и т.д.).
(Количественный анализ: краткие сведения о грузоотправителях или грузополучателях, ограничениях или требованиях поддержки)

- Система распределения проанализированной информации с заинтересованными сторонами

3) Реализация маркетинга для привлечения заказчиков

- эффективная функция привлечения отечественных заказчиков (включая предоставление им полезной информации, эффективную систему по предоставлению полезной информации заинтересованным сторонам, полученной от отечественных заказчиков и т.д.).
- эффективная функция привлечения зарубежных заказчиков (включая эффективное предоставление им полезной информации, эффективную систему по предоставлению полезной информации, заинтересованным сторонам, полученной от зарубежных заказчиков и т.д.).

4) Обзор маркетинга результата

Период управления маркетингом, т.е. Сбор информации и анализ – Реализация маркетинга – Обзор действий

5) Функция развития трудовых ресурсов

Система развития трудовых ресурсов для эффективного маркетинга (Сбор информации и Анализ в маркетинге – Реализация маркетинга и т.д.).

В преследовании более эффективного маркетинга, во-первых, необходимо провести анализ текущих условий вышеуказанных пунктов 1)-5) и во-вторых, осуществлять действия для большей производительности. Текущие условия маркетинговых функций¹ КТЖ и КТС, несущих ответственность в маркетинге за контейнерные грузы а действия, предпринимаемые в будущем, указаны в таблице 8.1.3.

Как было ранее отмечено для того, чтобы получить больше прибыли посредством транспортировки большего количества груза, следующие контрмеры должны предприниматься: (а) привлекать больше импортируемого контейнерного груза из зарубежных стран таких, как страны Восточной Азии вместе с потенциальным контейнерным грузом в короткие сроки (требуется большее количество экспортируемого контейнерного груза в более или менее длительный период времени во время промышленного развития в Казахстане) и привлекать больше транзитного контейнерного груза, проходящего через Казахстан. Хотя положительные маркетинговые действия уже выполнены КТЖ и КТС, помимо данных заказчиков больше маркетинга для зарубежных заказчиков должно интенсивно осуществляться в свете сбора информации и анализа. Для этой цели необходимо непрерывное развитие трудовых ресурсов в маркетинге. а также расписание и пункты плана действий, подлежащие усилению в преследовании более эффективных маркетинговых функций (проект: Таблица 8.1.2(1)

Функция	Классификация / типология	Текущие условия (Сильные и слабые стороны)	Предпринимаемые действия
2.4 Обеспечение доставки порфорины	Увеличение объема для объема заказов (С.1.3.1) (объемы заказов порфорина, поставки в складские адреса порфорина или централизованная реформа в т.д.)	Методы на основе увеличения в объеме С.1.3.2 (спонсорские компании в автомобильных услугах, в частности порфорина или централизованная реформа в т.д.) (спонсорские порфорина порфорина)	Методы на основе увеличения в объеме С.1.3.2 (спонсорские компании в автомобильных услугах, в частности порфорина или централизованная реформа в т.д.) (спонсорские порфорина порфорина)
3. Ресурсы *	3.1 Маркетинговая активность	Увеличение маркетинговой активности, включая эффективный маркетинговый план для продвижения, продвижения в социальных сетях, продвижения или централизованная реформа в т.д.)	Увеличение маркетинговой активности, включая эффективный маркетинговый план для продвижения, продвижения в социальных сетях, продвижения или централизованная реформа в т.д.)
3.2 Ресурсы человека	Увеличение документальной активности для инт. маркетинговой активности	Увеличение документальной активности для инт. маркетинговой активности	Увеличение документальной активности для инт. маркетинговой активности
3.3 Развитие порфорина (реформа)	Стратегия активного участия в развитии порфорина	Стратегия активного участия в развитии порфорина	Стратегия активного участия в развитии порфорина
3.4 Обеспечение доставки порфорина	Увеличение объема заказов (С.1.3.1) (объемы заказов порфорина, поставки в складские адреса порфорина или централизованная реформа в т.д.)	Методы на основе увеличения в объеме С.1.3.2 (спонсорские компании в автомобильных услугах, в частности порфорина или централизованная реформа в т.д.) (спонсорские порфорина порфорина)	Методы на основе увеличения в объеме С.1.3.2 (спонсорские компании в автомобильных услугах, в частности порфорина или централизованная реформа в т.д.) (спонсорские порфорина порфорина)
4. Финансово-экономические ресурсы	Увеличение маркетинговой активности, включая эффективный маркетинговый план для продвижения, продвижения в социальных сетях, продвижения или централизованная реформа в т.д.)	Увеличение маркетинговой активности, включая эффективный маркетинговый план для продвижения, продвижения в социальных сетях, продвижения или централизованная реформа в т.д.)	Увеличение маркетинговой активности, включая эффективный маркетинговый план для продвижения, продвижения в социальных сетях, продвижения или централизованная реформа в т.д.)

Таблица 8.1-3 План6 Концепция элементов по усилению функции маркетинг

Вид проекта	Первый год	Второй год	Третий год	4	5	6	7	8	9	10
1. Усиление функций маркетинга по сбору и развитию информации										
1.1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
1.2	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
1.3	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
1.4	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
1.5	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2. Усиление функций маркетинга для привлечения большего числа клиентов										
2.1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2.2	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2.3	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2.4	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
3. Усиление функций маркетинга по обеспечению клиентской информации										
3.1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
3.2	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
3.3	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
4. Проведение обучающих мероприятий для персонала и клиентов										
4.1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
4.2	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
4.3	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

8.1.3 Перспектива Объема Груза Импорта между Достык и Актау

(1) Анализ на Времени Фрахта и Транзита

Чтобы рассчитать объемы контейнерных грузоперевозок в будущем, при условии, что между станцией Достык и портом Актау будет запущен маршрутный контейнерный поезд, во-первых, можно провести сравнение между двумя маршрутами в плане транспортных расходов и транзитного времени.

Коробка 8.1-1 Сравнение между двумя маршрутами

<p>Два основных маршрута;</p> <p>(1) Япония, Южная Корея или Китай – Бандар Аббас – маршрут Актау (Основной вид транспортировки: по морю.) Япония, Южная Корея или Китай – Бандар Аббас: по морю Бандар Аббас – Северный порт Ирана: автотранспортом Северный порт Ирана – Актау: по морю</p> <p>(2) Япония, Южная Корея или Китай – Ляньюньган – Урумчи – Достык – маршрут Актау (Основной вид транспортировки: по ж/д.) Япония, Южная Корея или Китай – Ляньюньган: по морю Ляньюньган – Урумчи – Достык – Актау: по ж/д</p>
--

В случае организации контейнерного поезда между Достыком и Актау, следует тщательно исследовать сильные и слабые стороны двух маршрутов. (Примечание: Несмотря на то, что предложены ниже следующие грузоперевозки, они основаны на интервью с корпорациями, поэтому может быть много различных действующих грузоперевозок).

Таблица 8.1-5 Стоимость фрахта и транзитное время в случае организации контейнерного поезда между Достыком и Актау: стандартный 40 футовый контейнер

Маршруты (Место формирования - место назначения)	Вид транспортировки	Индекс стоимости транспортировки	Транзитное время до Актау (теоретическое кол-во дней)
Япония – Алматы- Актау	Формирование контейнерного поезда	124	16 дней
	Формирование обычного грузового поезда	124	21 день
	Транспортировка, осуществляемая в основном по морю	100	39 дней
Южная Корея – Алматы - Актау	Формирование контейнерного поезда	108	16 дней
	Формирование обычного грузового поезда	108	21 день
	Транспортировка, осуществляемая в основном по морю	100	39 дней

Примечание: 1) Индекс стоимости транспортировки: Если индекс стоимости транспортировки, осуществляемой в основном по морю из Японии или Южной Кореи в Актау через Бандар Аббас равен 100, то индекс стоимости транспортировки, осуществляемой в основном по ж/д из Японии в Актау составит 124. (Стоимость транспортировки не является фактической стоимостью перевозчика за транспортировку, а является той суммой, которую клиент должен уплатить за перевозку груза);

2) Транзитное время: предположение, что формирование маршрутного поезда из Достыка в Актау позволит сократить транзитное время на 5 дней по сравнению с формированием обычного грузового поезда;

3) Предполагается, что состав идет от Ляньюньганга до Достыка семь дней и один день необходим для перегрузки контейнеров в Ляньюньганге и четыре дня требуется от Достыка

до Актау и один день для перегрузки контейнеров в Достыке.
4) Стоимость транспортировки по железной дороге рассчитывается путем простого добавления to tariffs of rail transportation between Almaty and Aktau. In addition, empty container positioning cost to the place of loading after delivery to the destination is also taken into consideration in freight

(2) Предполагаемый объем груза при использовании маршрутного поезда между Достыком и Актау

В случае организации курсирования маршрутного контейнерного поезда между ст. Достык и Актау, состоящего из 50 платформ для грузоперевозок из таких Восточно-Азиатских стран как Китай, Южная Корея или Япония, суммарное количество перевозимых грузов составит 5,200 TEU в год (433 TEU в месяц). Доля данного объема составляет 4.35% от фактического объема грузов (59805 TEU), прошедших в 2005 году через станцию Достык в западном направлении. Аналогичным образом рассчитаны следующие величины, представленные ниже в таблице (см. Таблица 8.1-4).

Таблица 8.1-6 Расчет объемов грузов в случае организации курсирования маршрутного контейнерного поезда между ст. Достык и Актау

Частота формирования маршрутного контейнерного поезда (раз в неделю)	Общий ежегодный объем (TEU)	Доля объема грузоперевозок от общего ежегодного объема, проходящих через ст. Достык в западном направлении (%)			
		59,805 TEU (фактически 2005)	70,000 TEU	80,000 TEU	90,000 TEU
0.5	2,600	4.35	3.71	3.25	2.89
1.0	5,200	8.69	7.43	6.50	5.78
1.5	7,800	13.04	11.14	9.75	8.67
2.0	10,400	17.39	14.86	13.00	11.56
2.5	13,000	21.74	18.57	16.25	14.44
3.0	15,600	26.08	22.29	19.50	17.33

Допущение: (1) Один год: 52 недели, один поезд: 50 платформ (100TEU)

Пример: $15,600 = 3 \text{ раза в неделю} \times 52 \text{ недели} \times 100\text{TEU} = 15,600\text{TEU}$

Как описано в Главе 3.3.1, инвестиции в строительство нефтегазодобывающих предприятий в Мангыстауском регионе (Актау, Атырау и т.д.) за последнее время значительно увеличились. В частности, в 2004г. инвестиции в горнодобывающую промышленность достигли 5,245.0 миллионов долларов США (63.4% от всего объема инвестиций в 2004г.). Объемы инвестиций с 2001 по 2004гг. резко увеличились на 60%. Транспортировка таких товаров, как строительные материалы, цемент и заводская продукция, проходящие через ст. Достык из Восточно-Азиатских стран таких, как Япония, Южная Корея и Китай на запад станет возможной для источников поставки материалов или оборудования для нефтяных или газовых заводов, расположенных на западе (Актау, Атырау и т.д.) Казахстана.

Результатами оценки, принимая во внимание, что некоторые источники поставки строительных материалов, цемента и заводских изделий против общих прямых иностранных инвестиций в секторе добычи полезных ископаемых (5,425 млн. долл.США) Казахстана, замененных со стран Европы и США на Восточно-Азиатские страны такие, как Япония, Южная Корея, Китай и т.д., являются следующие (см. Таблицу 8.1-7).

Таблица 8.1-7 (Результаты оценки)
(Строительные материалы, цемент и заводская продукция транспортируются из стран Восточной Азии в западный регион Казахстана)

Процент (%) к общему объему иностранных инвестиций в горнодобывающую промышленность (5,245.0 миллионов долларов США)	1.0%	3.0%	5.0%	10.0%	15.0%
Количество контейнеров из стран Восточной Азии транспортируемых в Актау через Достык (40футовые)	483	1,450	2,417	4,835	7,252
(на основании TEU)	967	2,901	4,835	9,670	14,505
Процент (%) к 60,000 TEU (общее количество контейнеров, проходящих через Достык в западном направлении: прогноз в 2006г.)	1.61	4.83	8.06	16.12	24.17
Частота формирования контейнерного поезда в месяц	0.81	2.42	4.03	8.06	12.09

Примечание: Строительные материалы, цемент и заводская продукция транспортируются из стран Восточной Азии в западный регион Казахстана

Как показано в таблице 8.1-5, помимо стройматериалов, цемента и заводской продукции другие товары, такие как продукты питания, текстиль, оборудование и электробытовые приборы импортируются в контейнерах в основном в Алматы через Достык, Казахстан. Поэтому, следует тщательно изучить возможность транспортировки этих товаров в западный регион Казахстана.

8.1.4 Целевые зоны Транс-Казахстанского маршрута

8.1.4.1 Определение маршрута

Относительно определения маршрута, его описание было уже приведено в пункте 4.2.1 Главы 4. Тем не менее, определение маршрута кратко дается в этом пункте, чтобы был более понятен этот раздел.

- Трансазиатский маршрут: прибрежная зона Китая (в первую очередь, Лянюньгань) – Достык – Петропавловск – Россия – Европа. Маршрут также известен как Китайский наземный коридор.

- Транссибирский маршрут: Восточный – Карымская – Улан-Удэ – Новосибирск – Екатеринбург – Москва – Европа. Маршрут также известен как Сибирский наземный коридор.
 - Маршрут ТРАСЕКА: транспортный коридор в Европе, Кавказе и Центральной Азии без какого-либо влияния Российской Федерации.
 - ТРАСЕКА (туркменский маршрут): Достык – Туркменбаши – Каспийское море – Азербайджан – Грузия - Европа
 - ТРАСЕКА (маршрут через Актау): Достык – Актау – Каспийское море – Азербайджан – Грузия – Европа
 - ТРАСЕКА (узбекский маршрут): Достык – Алматы – Ташкент – Актау – Каспийское море – Азербайджан - Грузия – Европа
- Среди этих маршрутов туркменский маршрут ТРАСЕКА является основным.
- Морской маршрут: Восточная Азия – различные пункты назначения (Европа, Россия, Иран и Кавказ) морским путем.

Кроме того, в данном исследовании Транс-Казахстанский маршрут определен как Трансазиатский маршрут, ТРАСЕКА (маршрут через Актау) и маршрут «Север-Юг».

8.1.4.2 Целевая территория для Транс-Казахстанского маршрута

Рисунок 8.1-2 отображает результаты анализа конкурентных маршрутов между пунктом отправления (ПО) и пунктом назначения (ПН) стран / регионов.

Согласно данному рисунку, можно выделить три (3) вида маршрута:

- Транс-Казахстанский маршрут является сравнительно преимущественным маршрутом среди конкурентных маршрутов (Преимущественная зона).
- Транс-Казахстанский маршрут конкурирует с другими маршрутами (Конкурентная территория).
- Транс-Казахстанский маршрут является слабым среди конкурентных маршрутов (Нет потенциальной территории).

Среди данных категорий пункт отправления и пункт назначения, находящиеся под влиянием конкурирующих коридоров Транс-Казахстанского маршрута, классифицированы следующим образом:

- 1) Преимущества пункта отправления и пункта назначения Транс-Казахстанского маршрута:
 - Китай (внутренняя территория) – Западная Европа, Восточная Европа и Россия
 - Япония/Корея, Китай (прибрежная зона и внутренняя территория) – Центральная Азия
- 2) Пункт отправления и пункт назначения Транс-Казахстанского маршрута, конкурирующего с другими маршрутами
 - Япония/Корея – Кавказ
 - Китай (прибрежная зона) – Восточная Европа, Россия, Иран и Кавказ
 - Китай (внутренняя территория) – Иран и Кавказ
 - Иран – Россия
- 3) Отсутствие потенциальной территории Транс-Казахстанского маршрута
 - Япония – Западная Европа, Восточная Европа, Россия, Иран
 - Китай (прибрежная зона) – Западная Европа

	Япония / Корея	Китай (Прибрежная зона)	Китай (внутренняя территория)	Западная Европа	Восточная Европа	Россия	Иран	Кавказ	Центральная Азия
Япония / Корея	нет данных	нет данных	нет данных	Морской маршрут	Морской маршрут	Т-Сибирский маршрут	Морской маршрут	Т-Актау, Т-Туркменский маршрут	маршрут ТРАСЕКА
	Китай (Прибрежная зона)	нет данных	нет данных	Морской маршрут	Морской,ский и Т-Сибирский маршрут	Т-Азиат-Ск ий, Т-Сибирский маршрут	Морской, Т-Актау, Т-Сарагский маршрут	Т-Актау, Т-Туркменский маршрут	маршрут ТРАСЕКА
		Китай (Прибрежная зона)	нет данных	Морской, Т-Азиатский маршрут	Т-Азиат-ский маршрут	Т-Азиат-ский маршрут	Т-Актау, Т-Сарагский маршрут	Т-Актау, Т-Туркменский маршрут	маршрут ТРАСЕКА
			Западная Европа	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
				Восточная Европа	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
					Россия	нет данных	Актау, Астрахань	нет данных	нет данных

Примечание: 1) преимущественная территория конкурентная территория территория с низкими возможностями

- 2) Морской: Морской маршрут, Т-Азиатский: Транс-Азиатский маршрут, Т-Сибирский: Транс-Сибирский маршрут
 3) Т-Актау: Маршрут ТРАСЕКА – Актау, Т-Сарагс: Маршрут ТРАСЕКА – Сарагс, Т-Туркменский: ТРАСЕКА – Туркменский маршрут,
 4) Маршрут С-Ю Актау: Маршрут Север – Юг Актау, Маршрут С-Ю Астрахань: Маршрут Север – Юг Астрахань

Рисунок 8.1-2 Результаты Конкурентных маршрутов между странами / регионами для Транс-Казахстанского маршрута

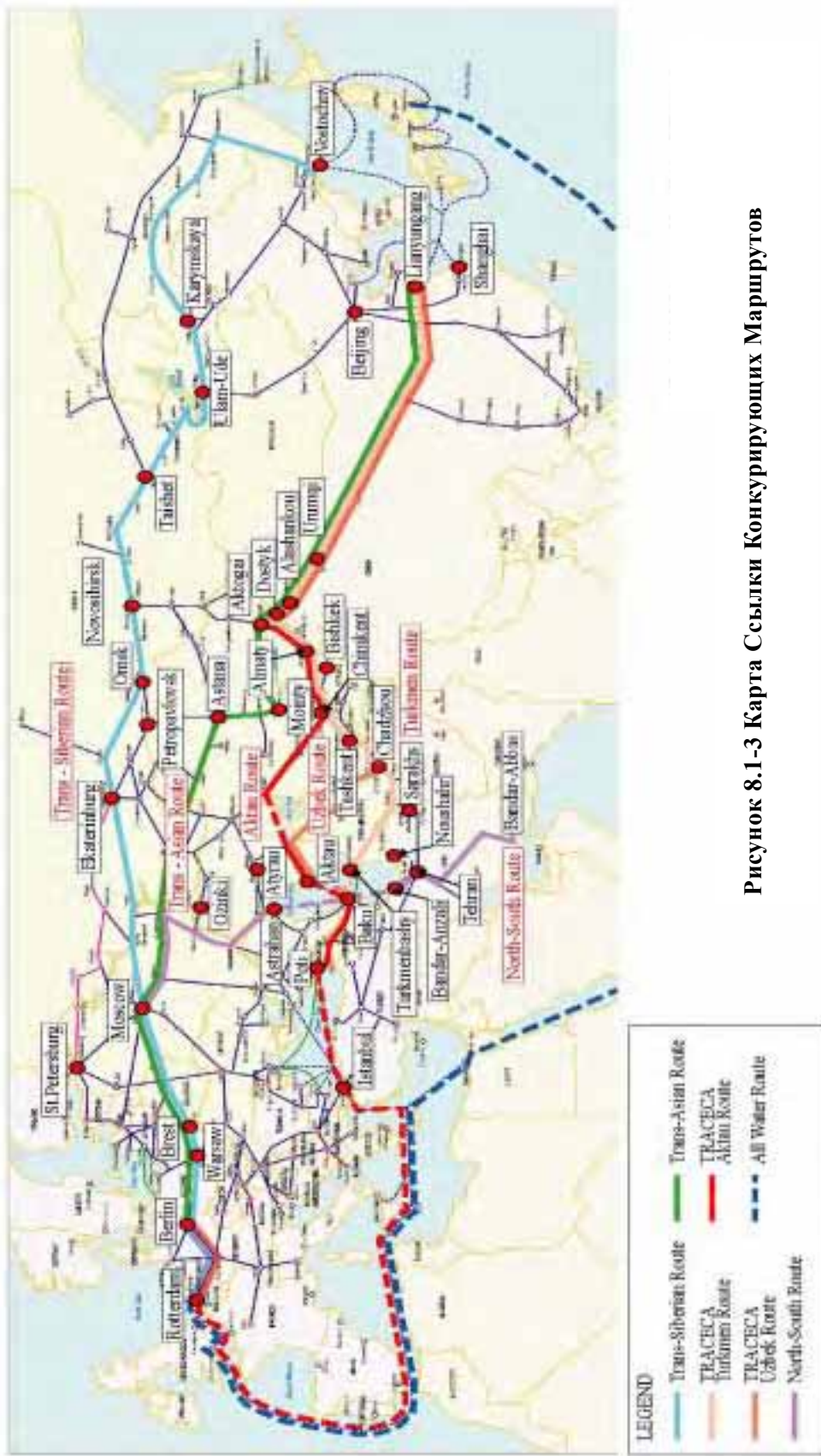


Рисунок 8.1-3 Карта Ссылки Конкурирующих Маршрутов

8.1.4.3 Транзитная торговля для целевых участков

Основываясь на анализе конкурентоспособности и транзитной торговле, транзитная торговля для целевых участков отображена в Таблице 8.2-1 (1), (2) и (3).

Таблица 8.2-1 (1) отображает транзитную торговлю между Восточной Азией, Европой и Россией. В данном коридоре общая транзитная торговля, влияющая на Транс-Казахстанский маршрут, составляет 48.4 миллиарда долл. США, из которой доля морского или Транс-Сибирского маршрута составляет примерно 98%, тогда как доля Транс-Казахстанского маршрута составляет всего 2%, ввиду того, что выгодные участки являются маленькими, а конкурентная ситуация Транс-Казахстанского маршрута является очень слабой.

**Таблица 8.1-8 (1) Транзитная торговля для целевых участков между
Восточной Азией, Европой и Россией в 2006 г.**

(Ед.: млн. долл. США)

		Транзитная торговля	Транс-Азиатский маршрут	Транс-Сибирский маршрут / Морской маршрут	
Китай (внутренняя территория)	-	Западная Европа	4,053	81	3,972
Китай (внутренняя территория)	-	Восточная Европа	281	281	0
Китай (внутренняя территория)	-	Россия	310	310	0
Китай (Прибрежная зона)	-	Восточная Европа	20,825	208	20,617
Китай (Прибрежная зона)	-	Россия	22,902	229	22,673
Итого			48,372	1,110	47,262

Источник: Исследовательская группа ЛСА

Примечание: 1) Доля Транс-Казахстанского маршрута между Китаем (прибрежная зона), Восточной Европой и Россией составляет 1%.

2) Доля Транс-Казахстанского маршрута между Китаем (внутренняя территория) и Западной Европой составляет приблизительно 2%.

Таблица 8.2-1 (2) отображает транзитную торговлю между Восточной Азией и Ираном. В данном коридоре общая транзитная торговля, оказывающая влияние на Транс-Казахстанский маршрут, составляет 4.4 миллиарда долл. США, из которых доля Сарагского маршрута составляет приблизительно 16%, а доля маршрута Актау – оставшиеся 4% ввиду того, что конкурентная ситуация маршрута Актау является очень слабой.

Таблица 8. 1-8 (2) Транзитная торговля для целевых участков Транс-Казахстанского маршрута между Восточной Азией и Ираном в 2006 г.

(Ед.: млн. долл.США)

	Итого по торговле	Маршрут ТРАСЕКА – Актау	Маршрут ТРАСЕКА - Сарагс	Морской маршрут
Китай (Прибрежная зона) - Иран	4,404	176	705	3,523
Китай (внутренняя территория) - Иран	59	6	53	0
Итого	4,463	182	758	3,723

Источник: Исследовательская группа ИСА

Примечание: Доля маршрута Актау между Китаем (прибрежная зона), Китаем (внутренняя территория) и Ираном составляет 10%.

Таблица 8.2-1 (3) отображает транзитную торговлю между Восточной Азией и Кавказом. В данном коридоре транзитная торговля между Восточной Азией и Кавказом составляет приблизительно 0.7 миллиарда долл. США, из которых доля Туркменского маршрута составляет 80%, тогда как доля маршрута Актау составляет оставшиеся 20% ввиду того, что конкурентная ситуация маршрута Актау является очень слабой.

Таблица 8. 1-8 (3) Транзитная торговля для целевых участков Транс-Казахстанского маршрута между Восточной Азией и Кавказом в 2006 г.

(Ед.: млн. долл. США)

	Итого по торговле	Маршрут ТРАСЕКА – Актау	ТРАСЕКА – Туркменский маршрут
Япония/Корея - Кавказ	162	32	130
Китай (Прибрежная зона) - Кавказ	499	100	400
Китай (внутренняя территория) - Кавказ	7	1	5
Итого	662	132	529

Источник: Исследовательская группа ИСА

Примечание: Доля Актау между Восточной Азией и Кавказом составляет 20% .

В Таблице 8.1-8 (4) показаны объемы транзитной торговли между Восточной Азией и Центральной Азией.

По данному коридору общий объем транзитной торговли между Восточной Азией и Центральной Азией составляет примерно 11 миллиардов долларов, из которых доля Туркменского маршрута составляет 100%, показывая мощностность Транс-казахстанского маршрута.

Таблица 8.1-8 (4) Транзитная торговля по Транс-казахстанскому маршруту между Восточной Азией и Центральной Азией в 2006 году

(ед.изм.: млн. долларов)

		Общий объем торговли	ТРАСЕКА (туркменский маршрут)
Япония/Корея	- Центральная Азия	1,729	1,729
Китай (прибрежная зона)	- Центральная Азия	9,315	9,315
Китай (внутри страны)	Центральная Азия	132	132
Итого		11,176 100%	534 100.0%

Источник: Исследовательская группа JICA.

(2) Маркетинг для транзитной торговли

Вкратце общий объем торговли и использование Транс-казахстанского маршрута приведены в Таблице 8.1-8(5). Используя данные в этой таблице, можно отметить следующее:

- a) Из объема транзитной торговли, затрагивающей Транс-казахстанский маршрут, доля Транс-казахстанского маршрута равна лишь 1.5%. Это в основном из-за небольших объемов торговли между Восточной Азией и Европой и Россией.
- b) Доля Транс-казахстанского маршрута в транзитной торговле между Восточной Азией и Центральной Азией составляет практически 100%, в то время как между Восточной Азией и Ираном и Кавказом - 12.5% и 19.7% соответственно.

Из данной таблицы можно сделать следующие заключения:

- a) Несмотря на то, что трудно увеличить долю Транс-казахстанского маршрута в транзитной торговле между Восточной Азией и Западной Европой среди конкурирующих маршрутов, можно увеличить долю Транс-казахстанского маршрута в транзитной торговле между Восточной Азией и Восточной Европой и Россией. Это должно стать задачей маркетинга в будущем.
- b) Рыночная доля Транс-казахстанского маршрута между Восточной Азией и Ираном и

Кавказом может быть увеличена примерно до 50 % от общего объема транзита. Это также может стать задачей маркетинга в будущем.

- с) Рыночная доля Транс-казахстанского маршрута между Восточной Азией и Центральной Азией равна почти 100%. Однако конкурирующим видом транспорта для ж/д транспорта является автомобильный транспорт. Чтобы выиграть в этой конкуренции, два (2) основных фактора, т.е. время транспортировки и стоимость, должны быть лучше, чем у автотранспорта.

Таблица 8.1-8 (5) Транзитная торговля для целевой зоны Транс-казахстанского маршрута между Восточной Азией и Центральной Азией в 2006 году

(ед.изм.: млн. долларов)

Происхождение	Назначение	Общий объем торговли	Транс-казахстанский маршрут	% доля Транс-казахстанского маршрута
Вост. Азия	- Запад. Европа	781,918	81	0.01
Вост. Азия	- Вост. Европа	34,097	489	1.4
Вост. Азия	- Россия	41,627	539	1.3
Вост. Азия	- Иран	7,529	940	12.5
Вост. Азия	- Кавказ	669	132	19.7
Вост. Азия	Центральная Азия	11,176	11,176	100.0
Итого		877,017	13,357	1.5

Источник: Исследовательская группа JICA

Примечание: Транс-казахстанским маршрутом между Восточной Азией и Кавказом считается лишь ТРАСЕКА (казахстанский маршрут).

8.1.5 Направление маркетинга

8.1.5.1 Общая информация

В предыдущем разделе 8.1.2-8.1.4 описано, как создать более эффективную маркетинговую систему. В действительности существуют различные методы привлечения клиентов, но самое важное – это предложить клиентам более привлекательную железнодорожную транспортную систему и получить прибыль.

В условиях, когда основными экспортными товарами в Казахстане являются природные ресурсы, такие как нефть и которые не могут транспортироваться в контейнерах, крайне важно оказывать содействие увеличению железнодорожных контейнерных перевозок (импортные или транзитные, проходящие через Казахстан). Для этой цели, необходимо создать более скоростную и более точную железнодорожную систему, в частности магистральные перевозки.

При определенных условиях также очень важно рассмотреть возможность формирования контейнерного экспресс поезда на основных коридорах в Казахстане. Возможность формирования контейнерного поезда по маршруту Достык - Актау, который является одним из основных коридоров в Казахстане, подробно описывается далее. Метод исследования, описанный в этом разделе можно применять и для других маршрутов.

8.1.5.2 Преимущества создания системы маршрутных поездов в Казахстане

Создание системы маршрутных поездов для эффективного соединения востока и запада (Достык с Актау) будет выгодным для Казахстана в следующих аспектах.

Коробка 8.1-2 Преимущества создания системы маршрутных поездов в Казахстане

Создание системы маршрутных поездов между Достыком и Актау может привести (1) к увеличению торговых грузопотоков между странами Восточной Азии, такими как Япония, Южная Корея и Китай, и западным Казахстаном (например, Актау) и (2) к увеличению объемов транзитных грузопотоков из этих стран Восточной Азии в Азербайджан, Россию, Восточную Европу, проходящих через Казахстан. В частности, могут быть предложены более гибкие тарифы на перевозки грузов для транзитных грузопотоков, что может привести к увеличению объемов грузов.

Формирование маршрутных поездов между Достыком и Актау относится только к созданию маршрута, проходящего через Казахстан. Соответственно, так как он не пройдет через какие-либо другие маршруты в сравнении с другими существующими маршрутами (например, маршрут Казахстан – Узбекистан – Туркменистан – Азербайджан и т.д.), вмешательство (осмотр транзитных грузов и т.д.) со стороны других стран можно минимизировать.

Повышение эффективности перевозок «восток-запад» путем создания системы маршрутных поездов между Достыком и Актау представляет собой угрозу для существующих маршрутов (например, для маршрута Казахстан – Узбекистан – Туркменистан – Азербайджан и т.д.). Соответственно, этот маршрут обладает потенциалом к стимулированию повышения эффективности на данных существующих маршрутах (в плане рационализации функций осмотра и снижения тарифов на транзитную торговлю других стран).

Создание системы маршрутных поездов между Достыком и Актау может привести к увеличению доходов посредством осуществления грузоперевозок на большие расстояния.

Создание системы маршрутных поездов между Достыком и Актау может внести вклад в развитие Мангыстауской области. В частности, если специальная экономическая зона развита в Актау, то существует возможность, что данный маршрут будет одним из главных маршрутов для поставки

machinery, electric appliances, foods, wood products and so forth, which can be placed in containers.

Отмечено, что операция маршрутного поезда основана на следующих предположениях и неуверенности:

-В случае КТЖ, грузовая операция поезда в основном принята для 50 контейнерных

автомобилей как один поезд единицы. Это означает что, если контейнерные автомобили - меньше, что 50, маршрутный поезд не в состоянии работать больше. Можно ли маршрутным поездом управлять или не - в значительной степени в зависимости от собирающихся грузов.

-Как клиенты признают, что операция маршрутного поезда в значительной степени зависит от списка операции поезда. Без любой операции поезда, клиенты, возможно, не интересуются использованием поезда.

-В случае международного маршрутного поезда (экспортируют/импортируют и транзит), необходимо выпустить разрешение операции для международных поездов.

Однако, не достаточно просто устроить маршрутный поезд по этому маршруту одному. Это также обязано преследовать не только более короткое и устойчивое время транзита транспортировки но также и упрощения таможенных процедур, усовершенствование эффективности осмотра для грузов транзита, обзор к тарифной системе и эффективной установке транспортировки морем, связывающим Актау с портами в Азербайджане (Порт Баку), Россия (Астрахань), Иран (Эмир Резуса Абад) и т.д. Это таможенное усовершенствование процедуры, развитие инфраструктуры, и т.д. объяснялось в Главе 7 и / или будет объясняться в 8.2.

8.1.5.3 Направление комплексного маркетинга (Краткое изложение)

(1) Целевые корпорации

Крайне необходимо применять позитивный маркетинг в отношении отечественных и зарубежных клиентов с такими категориями товаров, как строительные материалы, заводское оборудование, автомобили, механизмы, продукты питания, текстиль, электробытовая техника, изделия из дерева и т.д., которые можно помещать в контейнеры.

(2) Прямые грузоперевозки в Казахстан

Во-первых, целевыми корпорациями являются те компании в Казахстане, которые в настоящее время импортируют грузы в контейнерах, либо имеют возможность импортировать грузы в контейнерах. В частности, особое внимание стоит уделить нефтегазодобывающим компаниям в Казахстане (см. таблицу 8.1-9). Поскольку эти компании импортируют из Европы и США большой объем материалов или оборудования, которые могут размещаться в контейнерах, корпорации из Восточноазиатского региона могут стать возможными источниками поставок данных материалов или оборудования, транспортируемых по железной дороге. Поэтому, помимо нефтегазодобывающих компаний в Казахстане, крайне необходимо применить позитивный маркетинг и в отношении к корпорациям из стран Восточной Азии, соседствующих с Казахстаном, которые могут стать источниками поставок.

Таблица 8.1-9 Нефтегазодобывающий сектор в Казахстане

Район	Акционеры
Тенгиз (Оцениваемый запас: 6-9 миллиарда баррелей)	Шеврон: 50%, ExxonMobil: 25%, КазМунайГаз: 20%, LUKArco: 5%
Кашаган (Оцениваемый запас: 7-9 или 9-13 миллиарда баррелей)	(Agip KCO) Agip Caspian Sea: 18.52%, ExxonMobil: 18.52%, Shell: 18.52%, Total E & P: 18.52%, ConocoPhillips: 9.26, КазМунайГаз: 8.33%, INPEX: 8.33%
Карачаганак (Оцениваемый запас: 2.4 миллиарда баррелей) и прочие (Газ: 453 миллиарда кубометров)	Бритиш Газ: 32.5%, Agip: 32.5%, Шеврон: 20%, LUKOIL: 15%

Источник: Японский Автоматизированный Центр по Торговле и Инвестициям, «Исследование Центрально-азиатского индустриального рынка 2006г.»

В добавление, крайне важно применить более тщательный маркетинг как к корпорациям в Казахстане с прочими импортируемыми товарами, которые можно размещать в контейнерах (автомобили, механизмы, продукты питания, текстиль, электробытовая техника, изделия из дерева и т.д.), так и к корпорациям в других странах, которые могут стать источниками поставок этих импортируемых товаров. В частности, целевыми должны быть автомобильные компании, импортирующие большое количество автомобилей не только из Европы, но также и из Японии или Южной Кореи (Хюндай или Субару и т.д.: через Китайский Наземный Коридор) в Казахстан.

(3) Транзитные грузы, проходящие через территорию Казахстана

Соседние с Казахстаном страны демонстрируют высокий экономический рост (в 2006г. Россия: 7.5%, Китай: 11.7%, Иран: 6.0%, Азербайджан: 9.0% и т.д., см. подробнее в Главе 4.1.3). В отношении транзитных грузов, проходящих через территорию Казахстана, крайне важно применить тщательный маркетинг к зарубежным клиентам в этих странах.

На краткосрочный период, целевыми являются корпорации из стран Восточной Азии (Япония, Южная Корея, Китай и т.д.) и из других соседних с Казахстаном стран (Россия, Иран¹, Азербайджан, Восточная Европа и т.д.). Для этой цели, крайне необходимо провести анализ текущих условий по экспорту и импорту в заинтересованных странах. Приоритетом должно быть проведение тщательного маркетинга в отношении корпораций с транзитными грузами, в частности, в западном направлении (из востока на запад).

На среднесрочный и долгосрочный период, потребуются проведение более тщательного маркетинга в отношении транзитных грузов, проходящих через территорию Казахстана с востока, не только в соседние страны, но также и в Европу².

¹ Для увеличения объемов грузоперевозок в Иран, необходимо усовершенствование морских транспортировок по Каспийскому морю.

² Для увеличения объемов грузоперевозок в Европу, необходимо эффективное

Приоритетным должно быть усиление маркетинговых функций, направленных на привлечение заказчиков, перевозящих контейнерные грузы, предназначенных для западного региона Казахстана или транзитных грузов, проходящих через Казахстан с востока на запад. Однако, на среднесрочный и долгосрочный период, следует усилить маркетинговые функции, направленные на привлечение заказчиков, перевозящих контейнерные грузы с запада на восток (например, груз из Европы, Восточной Европы в восточные районы Казахстана или страны Восточной Азии, из Казахстана в страны Восточной Азии). Увеличение объемов ж/д грузоперевозок с запада на восток помимо увеличения прибыли может также привести к сокращению затрат по возврату порожних контейнеров на станции отправителей, таких как восточный регион Казахстана или страны Восточной Азии, что позволит Казахстану предлагать заказчикам более конкурентные тарифы.

Целевые районы или страны в целях стимулирования контейнерных грузов в рамках двусторонней торговли с Казахстаном или транзитных грузов, проходящих через территорию Казахстана, суммированы в следующей таблице 8.1-10.

Таблица 8.1-10 Целевые районы и страны для увеличения контейнерных перевозок

Период	Целевые районы и страны	Целевые корпорации
Краткосрочный период (1-3 года)	(Грузы, предназначенные для запада: с востока на запад) 1 Восточная Азия→Казахстан (двусторонние грузы) 2 Восточная Азия→Казахстан→Соседние с Казахстаном страны, такие как Россия, Азербайджан, Восточная Европа (транзитные грузы)	Отечественные или зарубежные компании, транспортирующие или производящие нефть, газ, стройматериалы, автомобили, текстиль, оборудование, электротехнику, продукты питания, изделия из дерева и т.д.
Среднесрочный и долгосрочный период(4-10 лет)	(Грузы, предназначенные для запада: с востока на запад) 1 Восточная Азия→Казахстан (двусторонние грузы) 2 Восточная Азия→Казахстан→Соседние с Казахстаном страны, такие как Россия, Иран, Азербайджан, Восточная Европа или Европа (транзитные грузы) (Грузы, предназначенные для востока: с запада на восток) 1 Казахстан→Восточная Азия (двусторонние грузы) 2 Соседние с Казахстаном страны, такие как Россия, Иран, Азербайджан, Восточная Европа или Европа→Казахстан→Восточная Азия (транзитные грузы)	

(4) Основной подход к клиентам

Во-первых, крайне необходимо проведение маркетинговых мероприятий, направленных на выявление ограничений и выработке мер по поддержке клиентов в отношении железнодорожных грузоперевозок. Для этой цели, как описано в разделе 8.1.2., следует усилить ряд функций в области сбора информации и анализа, реализации и обзора итогов маркетинга. В частности, необходимо усилить функции по сбору и анализу информации, применению маркетинга в отношении зарубежных клиентов, включая изучение возможности создания маркетинговых филиалов в зарубежных странах.

(5) Навстречу более эффективной транспортной системе в целях привлечения большего числа клиентов

Крайне необходимо создание эффективной транспортной системы с целью соединения вышеуказанных целевых районов или стран. В частности, формирование контейнерного экспресс поезда в Казахстане позволит обеспечить более короткое транзитное время, упрощенные транспортные процедуры, которые могут привести к увеличению импортных и транзитных грузов.

Как описано выше, очень важно изучить возможность формирования специализированного контейнерного экспресс поезда по пути следования между Достыком и Актау, имеющего большой потенциал для привлечения клиентов, в частности, зарубежных заказчиков из стран Восточной Азии. В отношении возможности формирования контейнерного поезда, помимо маршрута между Достыком и Актау можно рассматривать различные другие маршруты для

организации курсирования контейнерных поездов по транспортировке транзитных грузов, проходящих через территорию Казахстана.

Например, один дилер импорта транспортирует 800 новых автомобилей после завершения таможенного разрешения от Алматы до западной области (Атырау или Актау и т.д.). В среднем, 2,5 автомобиля могут быть загружены в стандартный 40-футовый контейнер. Поэтому, маршрут от Алматы до западной области также имеет большой потенциал, чтобы вырастить клиентов в автомобильной транспортировке по железной дороге. Однако, в действительности, требуется максимум трех недель, чтобы освободить контейнеры от Алматы до западной об , потому что требуется максимум

Относительно формирования маршрутного поезда (например, 50 автомобилей) из Восточной Азии (Япония, Южная Корея, Китай и т.д), соединяя линию между Достык и Актау без остановок на любой станции, изменил формирование маршрутного поезда с одной остановкой в Алматы только, чтобы загрузить некоторые контейнеры, которые приведут к высокому использованию доступного места, можно было бы также рассмотреть. Для этого, требуется интенсивный маркетинг с обеих сторон, в Восточной Азии и Казахстане, (например, 50 автомобилей = 42 автомобиля между Достык и Актау + 8 автомобилей)

Для этой цели, необходимо проведение маркетинга и переговоров в этих районах и создание тесных отношений с заинтересованными сторонами, такой как Китайские Железные Дороги. В этом отношении, посредством углубленного маркетинга следует тщательно разработать рамки по содействию увеличения

Например, отдельно от маршрута (Страны Восточной Азии→Казахстан (*Достык-Актау*)), в зависимости от конечного пункта назначения можно рассмотреть организацию контейнерного поезда по другому маршруту, такому как (Восточная Азия→Казахстан (*Достык-Озинки*)→Россия→Восточная Европа, Европа). Поэтому, помимо маршрута Достык-Актау, на основании потребностей клиентов, посредством углубленного маркетинга следует изучить возможность формирования контейнерных поездов по различным маршрутам, проходящих через территорию Казахстана

Для организации различных маршрутов контейнерных поездов, очень важно сотрудничество с другими странами. Например, Ляньюньгань является пунктом формирования контейнерного поезда в Китае. Многие грузы из Японии и Южной Кореи транспортируются контейнерными поездами через Ляньюньгань в Казахстан. Тем не менее, для того, чтобы увеличить объем ж/д контейнерных грузоперевозок в Казахстан или транзитом через Казахстан в другие страны, согласно мнению КТЖ, крайне важно изучить возможность формирования контейнерных поездов на таких станциях, как Тяньджинь, Шанхай, Гуанджоу или Урумчи, где также находятся многие японские, южнокорейские или китайские корпорации. Другими словами, возможно ли формирование контейнерных поездов между этими станциями отправления и станцией Достык. (Например, в 2007 году Тойота располагала несколькими заводами в Тяньджине, Сичуане, Гуаньджоу с годовой производственной мощностью 690000 автомобилей

и Хонда располагала несколькими фабриками в Гуаньжоу с годовой производственной мощностью 530000 автомобилей. В настоящее время, эти автомобили производятся для удовлетворения большого спроса в Китае, но может также рассматриваться возможность производства автомобилей для экспорта в Центральную Азию. Источник данных: Ассоциация Японских Автомобильных Производителей, «Прогноз будущего спроса на автомобили в Китае до 2015г.».

Важно сделать эффективный маркетинговый план и осуществить это с рассмотрением для различных возможностей как показано в итоговом Столе 8.1-11. Поскольку предварительное условие маркетинга, чтобы вырастить клиентов, устанавливая более эффективную систему транспортировки через развитие инфраструктуры, достаточная поставка контейнеров и контейнерных фургонов и эффективной морской транспортировки в Каспийском море, является необходимым. Казахстан, расположенный в Средней Азии, в конечном счете должен будет установить главные коридоры, соединяющие восток и запад на евразийском Континенте как показано в иллюстрации 8.1-4.

8.1.6 Создание Национального Логистического Центра Развития

В целом, логистическая система в Казахстане находится на стадии развития по сравнению с индустриальными странами. Реализуемость логистической системы в Казахстане ожидается в будущем. С целью создания современной логистической системы для экономики и экономического роста Казахстана в условиях достижения устойчивого экономического развития важно эффективное распространение естественных ресурсов, развитие экономической структуры, улучшение инвестиционного окружения, укрепление конкурентоспособности Транс-Казахстанского маршрута. Следовательно, предлагается создать Национальный Логистический Центр Развития в Министерстве Транспорта и Коммуникаций. Данный логистический центр включает следующих членов:

- Министерство Транспорта и Коммуникаций КТЗ
- КТС
- Представителей правительства
- Коммерческий морской порт Актау
- Представителей экспедиторов

Основными ролями центра являются следующие:

- Формулирование и улучшение логистических инфраструктур
- Исследование и развитие современной логистической системы
- Исследование и развитие логистической информационной системы
- Развитие трудовых ресурсов
- Логистическая индустрия – академическая согласованность
- Другое

Таблица 8.1-11 Маркетинговый функциональный планб краткое изложение (10 лет)

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Усиление маркетинговой структуры и системы на внутреннем рынке и в зарубежных странах	Усиление маркетинговой структуры и системы на внутреннем рынке и в зарубежных странах									
2. Привлечение отечественных клиентов	Привлечение отечественных клиентов (в частности, осуществление более эффективного маркетинга в отношении клиентов, интегрирующихся грузов в Казахстане)									
3. Привлечение иностранных клиентов	Осуществление более эффективного маркетинга в отношении иностранных клиентов в Казахстане и в странах СНГ (в частности, привлечение грузов через Казахстанскую транзитную систему через Казахстанскую транзитную систему России, Иран, Азербайджан, Восточную Европу и т.д.)									
4. Формирование интегрированной структуры (внутренней и зарубежной)	Создание интегрированной структуры (в частности, осуществление более эффективного маркетинга в отношении клиентов, интегрирующихся грузов в Казахстане и в странах СНГ (в частности, привлечение грузов через Казахстанскую транзитную систему России, Иран, Азербайджан, Восточную Европу и т.д.)									
Маркетинговые предложения	<ul style="list-style-type: none"> Более эффективная структура логистической системы (реорганизация структуры на основе создания более эффективной структуры логистической системы) Более эффективная структура логистической системы (реорганизация структуры на основе создания более эффективной структуры логистической системы) Более эффективная структура логистической системы (реорганизация структуры на основе создания более эффективной структуры логистической системы) 									

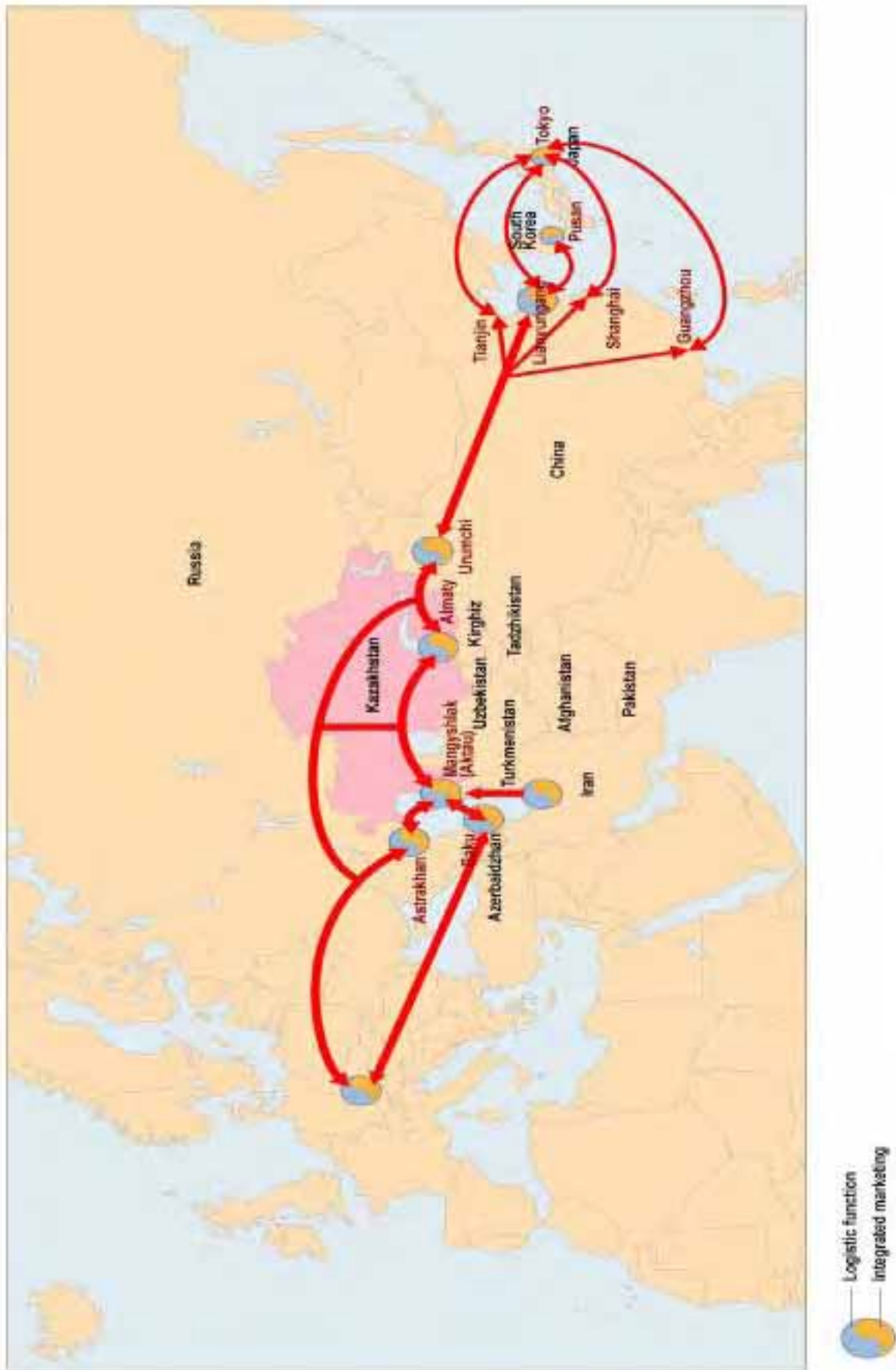


Рисунок 8.1-4 Понятие евразийских Коридоров, Проходящих через Казахстан

8.2 План Укрепления Транс-Казахстанского Маршрута

8.2.1 Общая Информация

Рисунок 8.2-1 отображает методология укрепления Транс-Казахстанского маршрута. В главе 4.2. был произведен анализ конкурентных коридоров. В результате был определен потенциальный пункт оправления и пункт назначения стран / регионов, а также целевая территория для Транс-Казахстанского маршрута. В главе 3.5. проанализированы акционеры логистической системы международной и транзитной торговли. Основываясь на данных анализах, в данной главе будет обсуждаться и предлагаться то, как укрепить Транс-Казахстанский маршрут.



Рисунок 8.2-1 Методология для укрепления плана Транс-Казахстанского

8.2.2 Оценка Транс-Казахстанского маршрута

8.2.2.1 Оценка Транс-Азиатского / Европейского маршрута

Как указано в главе 4, существует четыре (4) следующих маршрута в коридоре Восточной Азии – Европы / России.

- Транс-Азиатский / Европейский маршрут
- Транс-Сибирский маршрут
- Маршрут ТРАСЕКА
- Морской маршрут
-

Рисунок 8.2-2 отображает альтернативные маршруты в коридоре Восточная Азия – Европа / Россия.



Рисунок 8.2-2 Альтернативные маршруты в коридоре Восточная Азия – Европа / Россия

Таблица 8.2-1 отображает слабые и сильные стороны данных альтернативных маршрутов в коридоре Восточная Азия – Европа / Россия, включая Транс-Казахстанский (Азиатский/Европейский) маршрут. Что касается Транс-Казахстанского маршрута, то следующие комментарии могут быть сделаны из данной таблицы:

(1) Сильные стороны:

- Обладает кратчайшим расстоянием перевозки между Азией и Европой.
- Обладает непрерывным железнодорожным маршрутом из Восточно-Азиатской прибрежной линии в основные Европейские промышленные зоны с минимальным количеством пунктов перегрузки (Достык и Брест).
- Предоставляет конкурентоспособные условия по времени перевозки и/или транспортным расходам для груза, произведенного в Китае (прибрежная зона и внутренняя территория).

(2) Слабые стороны

- Отсутствие официального признания на рынке как альтернативной магистральной линии для соединения Азии с Европой, известной как магистральная линия для Центрально-Азиатского региона. Ввиду того, что опыт действующего транспорта по данному маршруту является небольшим, некоторые владельцы / экспедиторы груза сомневаются в использовании данного маршрута.
- Ввиду комбинированного режима транспортировки, трудно гарантировать надежность прямых транспортных услуг (пунктуальность, безопасность и предоставление информации о грузе) одним перевозчиком владельцам груза.
- Ввиду комплексных таможенных мер, осуществляемых на территории России, тратится много транзитного времени.
- Ввиду исчезнувшего преимущества для транзитных грузов, тариф для транзитных грузов сильно увеличивается.
- Отсутствие возможности отслеживать транзитный груз ввиду слабой информационной системы.

Таблица 8.2-2 Сильные и слабые стороны альтернативных маршрутов между Восточной Азией, Европой и Россией

	Сильные стороны	Слабые стороны
Транс-Казахстанский маршрут	<ul style="list-style-type: none"> - Обладает кратчайшим расстоянием перевозки между Азией и Европой. - Обладает непрерывным железнодорожным маршрутом из Восточно-Азиатской прибрежной линии в основные Европейские промышленные зоны с минимальным количеством пунктов перегрузки (Достык и Брест). - Предоставляет конкурентоспособные условия по времени перевозки и/или транспортным расходам для груза, произведенного в Китае (прибрежная зона и внутренняя территория). 	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие официального признания на рынке как альтернативной магистральной линии для соединения Азии с Европой, известной как магистральная линия для Центрально-Азиатского региона. Ввиду того, что опыт действующего транспорта по данному маршруту является небольшим, некоторые владельцы / экспедиторы груза сомневаются в использовании данного маршрута. - Ввиду комбинированного режима транспортировки, трудно гарантировать надежность прямых транспортных услуг (пунктуальность, безопасность и предоставление информации о грузе) одним перевозчиком владельцам груза. - Ввиду комплексных таможенных мер, осуществляемых на территории России, тратится много транзитного времени. - Ввиду исчезнувшего преимущества для транзитных грузов, тариф для транзитных грузов сильно увеличивается. - Отсутствие возможности отслеживать транзитный груз ввиду слабой информационной системы.
Транс-Сибирский маршрут	<ul style="list-style-type: none"> - Обладает непрерывным железнодорожным маршрутом из Восточно-Азиатской прибрежной линии в основные Европейские промышленные зоны с минимальным количеством пунктов перегрузки (Достык и Брест). - Исторические тенденции маршрута между Центральной Азией и Европой с 1970 г. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ввиду исчезнувшего преимущества для транзитных грузов, тариф для транзитных грузов сильно увеличивается. - Трудно гарантировать надежность прямых транспортных услуг (пунктуальность, безопасность груза, информация о грузе). - Отсутствие возможности отслеживать транзитный груз ввиду слабой информационной системы.
Маршрут ТРАСЕКА	<ul style="list-style-type: none"> - Исторические тенденции маршрута между Центральной Азией и Европой с 1993 г. с поддержкой ЕС. - Вклад международной торговли между странами Центральной Азии и Европы. - Ввиду транспортной связи в пределах России, на транспортировку груза не оказывается политическое влияние. 	<ul style="list-style-type: none"> - Транзитное время является более длинным, а транзитные расходы – самыми большими среди альтернативных маршрутов между Восточной Азией и Европой. - Необходимо большое количество перегрузочных пунктов железнодорожного и морского транспорта для транспортировки груза до пункта назначения.
Морской маршрут	<ul style="list-style-type: none"> - Очень длинный маршрут между Азией и Европой с древних времен. - Ввиду большого количества действующих морских грузоперевозок, объем транспортировки груза является большим. - Время транспортировки и время прибытия в Европу является точным, а транспортные расходы – более дешевые, хотя требуется больше времени транспортировки груза. - Информация о грузе может предоставляться в любое время ввиду отслеживаемости грузоперевозки. 	<ul style="list-style-type: none"> - Транзитное время является более длинным, среди других альтернативных маршрутов между Восточной Азией и Европой. - Мультиmodalная система транспортировки необходима для транспортировки груза до пункта назначения.

8.2.2.2 Оценка маршрута ТРАСЕКА как Региональный транспортный маршрут

1) Что такое маршрут ТРАСЕКА?

Транспортный коридор Европа – Кавказ – Центральная Азия (ТРАСЕКА) является программой, нацеленной на поддержку политического и экономического развития в регионе Черного моря, Кавказа и Центральной Азии путем модернизации международной транспортировки. Цели программы были сформулированы в 1993 г. На конференции в Брюсселе Европейской Комиссией и 8 стран Кавказа и Центральной Азии поддерживают свою интеграцию с международной экономикой путем улучшения и укрепления торговли и транспортировки⁵. Другими словами данная программа нацелена на развитие платформы транспортного коридора в Европе, на Кавказе и в Центральной Азии без какого-либо влияния Российской Федерации. С середины 90-х гг. рассматривались проекты и исследования Технической помощью для СНГ (ТАСИС).

В Центральной Азии развивались три (3) транспортных железнодорожных коридора (см. рисунок 8.2-3).

- ТРАСЕКА – Туркменский маршрут: Достык – Алматы – Каспийской море – Азербайджан – Грузия – Европа
- Маршрут ТРАСЕКА - Актау: Достык – Актау – Каспийское море - Азербайджан – Грузия – Европа
- ТРАСЕКА – Узбекский маршрут: Достык – Алматы – Ташкент - Актау - Каспийское море - Азербайджан – Грузия – Европа
- Среди данных маршрутов ТРАСЕКА – Туркменский маршрут является главным маршрутом.



Рисунок 8.2-3 Три (3) альтернативных маршрута ТРАСЕКА

2) Слабые и сильные стороны маршрутов ТРАСЕКА

Таблица 8.2-3 отображает сравнение различных маршрутов ТРАСЕКА с точки зрения железнодорожной протяженности, времени транспортировки, количества перегрузок, количества таможенной очистки грузов, количества стран, связанных с данным маршрутом и количества перевозок по Каспийскому морю. Как было отмечено в данной таблице, маршрут ТРАСЕКА Актау имеет следующие слабые и сильные стороны:

Сильные стороны

- Данный маршрут проходит только через Казахстан без таможенной очистки груза
- Ввиду того, что данный маршрут не соединен с другими странами, время транспортировки может быть короче по сравнению с другими маршрутами.

Слабые стороны

- На данном маршруте железнодорожных услуг по перевозке груза меньше, чем у других двух маршрутов ввиду того, что данный маршрут соединяет 3 страны, 2 страны в Центральной Азии и Китая. В результате грузоперевозок, осуществляемых по железной дороге, меньше по сравнению с другими маршрутами.
- Железная дорога на данном маршруте длиннее (610 км.), чем на ТРАСЕКА – Туркменском маршруте. В то же время тариф грузоперевозок на данном маршруте является более дорогим, чем на ТРАСЕКА – Туркменском маршруте, хотя на данном маршруте нет сбора за таможенную очистку груза.

Таблица 8.2-3 Сравнение маршрутов ТРАСЕКА от ст. Достык до Баку

	ТРАСЕКА – Туркменский маршрут	Маршрут ТРАСЕКА - Актау	ТРАСНКА – Узбекский маршрут
Длина (км.)	4,006	4,619	4,610
Время транспортировки (дней)	7.1	8.1	8.1
Количество перегрузочных пунктов	1	1	1
Количество таможенных очисток груза	3	1	2
Количество стран, соединенных с данным маршрутом	ТРАСЕКА 5 стран Центральной Азии плюс Китай и Иран 7 стран	• Китай, Казахстан и Кыргызстан 3 страны	• Китай, Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан 4 страны
Количество грузоперевозок по Каспийскому морю	6 -7 морских грузоперевозок в неделю	3-5 морских грузоперевозок в неделю	

Источник: Исследовательская группа ИСА

8.2.2.3 Маршрут ТРАСЕКА – Иран

Существует два (2) следующих маршрута между ст. Достык и Тегеран в Иране (см. рис. 8.2-5):

- Маршрут Актау: Достык – Алматы – Актау – Бандар Анзали – Тегеран
- Маршрут Сарагс: Достык – Алматы – Ташкент – Сарагс - Тегеран



Рисунок 8.2-4 Альтернативный маршрут Иранского маршрута

Таблица 8.2-4 отображает сравнение двух (2) альтернативных маршрутов с точки зрения железнодорожной протяженности, времени транспортировки, количества перегрузок, количества таможенной очистки грузов, транспортных расходов. Как было отмечено в данной таблице, маршрут ТРАСЕКА Актау имеет следующие слабые и сильные стороны:

Таблица 8.2-4 Сравнение маршрутов ТРАСЕКА от ст. Достык до Тегерана в Иране

	Маршрут ТРАСЕКА - Сарагс	Маршрут ТРАСЕКА - Актау
Длина (км.)	4,240	4,932
Время транспортировки (дней)	12	14
Количество перегрузочных пунктов	1	2
Количество таможенных очисток груза	3	1
Транспортные расходы (\$ долл. США)	2,647	2,209

Источник: Исследовательская группа JICA

Сильные стороны

- Транспортные расходы на данном маршруте дешевле, чем на другом маршруте.

Слабые стороны

- На маршруте Актау производится две (2) перегрузки груза в Актау (Казахстан) и Бандар Анзали (Иран). В результате для данного маршрута необходимо больше времени транспортировки груза, чем для других маршрутов.
- Количество услуг железнодорожной грузоперевозки на данном маршруте меньше, чем на других маршрутах.
- Длина данного маршрута больше (692 км.), чем другого маршрута.

8.2.3 Акционеры для международной логистики

В главе 3 мы обсуждали акционеров для международной логистики. Характеристиками акционеров для международной логистики являются следующие:

Таблица 8.2-5 отображает основные роли между видом международной торговли и акционерами. Из данной таблицы можно сказать следующее:

- Для экспорта и импорта груза грузоотправители и грузополучатели расположены в Казахстане. Данные грузоотправители и грузополучатели, желающие перевезти экспортный и/или импортный груз, оценивают характеристики транспортных услуг, транспортных перевозчиков, экспедиторов и т.д. Они намереваются использовать в основном транспортные услуги отечественных перевозчиков таких, как КТЖ.
- В то же время правительство может контролировать выбор маршрутов и/или виды транспортировки, если они хотят использовать транспортные услуги зарубежных перевозчиков.
- Следовательно, поставщики логистических услуг могут сотрудничать с зарубежными поставщиками услуг.

Однако главные роли транзитных грузов отличаются от экспортных и импортных грузов.

- Для транзитных грузов грузоотправители / грузополучатели находятся за пределами Казахстана.
- Данные грузоотправители / грузополучатели / экспедиторы определяют транзитные маршруты и /или транспортные перевозчики груза, учитывая транспортные расходы, время транспортировки, надежность транспортных услуг, прошлый опыт и т.д.
- Правительство, транспортные перевозчики, включая КТЖ и экспедиторов Казахстана, не могут контролировать виды транспортировки груза и транзитные маршруты.

- КТЖ и правительство Казахстана не может только создавать хорошую обстановку логистической системы такой, как железнодорожные сооружения, более короткая перегрузка груза, разрешение транзитных грузов, упрощение таможенных процедур и т.д.

Таблица 8.2-5 Основные роли для международной логистики

Игроки	Экспорт	Импорт	Транзит
Грузоотправитель			
- В Казахстане	●	X	X
- В странах за пределами	X	●	●
Грузополучатель (Заказчик)			
- В Казахстане	X	●	X
- В странах за пределами	●	X	●
Поставщик логистических			
* Поставщик транспортных			
- В Казахстане	●	●	○
- В странах за пределами	●	●	○
* Экспедитор грузоперевозок			
- В Казахстане	●	●	X
- В странах за пределами	●	●	●
Праительство			
* Министерство транспорта			
- В Казахстане	●	●	○
- В странах за пределами	●	●	●
* Таможня			
- В Казахстане	●	●	●
- В странах за пределами	●	●	●
* Министерство индустрии и			
- В Казахстане	●	●	X
- В странах за пределами	●	●	●

Примечание: ● Сильная связь, ○ Частичная связь, × Отсутствие связи

8.2.4 Меры, предпринимаемые по укреплению Транс-Казахстанских маршрутов

Для достижения рыночной конкурентоспособности и поддержания устойчивости Транс-Казахстанских транспортных маршрутов согласно вышеуказанной обстановке, необходимо тщательно изучить несколько аспектов касательно транспортных услуг, а также предпринять необходимые меры для их улучшения. Ниже указаны основные аспекты для общей модернизации Транс-Казахстанских маршрутов с точки зрения международной логистики.

(1) Развитие инфраструктуры

Согласно вышеуказанному, существуют следующие слабые стороны инфраструктуры Казахстана:

Железнодорожная сеть в Казахстане построена по направлению к России ввиду исторической позиции, поэтому сеть Восток – Запад является очень слабой.

- В результате конкурентоспособность маршрутов ТРАСЕКА и маршрута ТРАСЕКА – Актау является низкой по сравнению с другими маршрутами. Данный маршрут имеет обход с востока на север, а затем на запад.
- Терминал Достык, где расположены ворота Восточной Азии, является препятствием ввиду нехватки функциональных возможностей.
- Порт Актау и терминал, где расположены западные ворота Кавказа и Европы, также является препятствием ввиду нехватки функциональных возможностей порта Актау.

Для того чтобы устранить данные препятствия, в данном исследовании предлагается развитие следующей инфраструктуры.

- Строительство железной дороги между Бейнеу и Шалгар на основании краткосрочного периода.
- Строительство железной дороги между Шалгар и Жезказган на основании среднесрочного периода.
- Модернизация терминала Достык.
- Строительство северного порта Актау
- Строительство логистического терминала Актау



Рисунок 8.2-5 Предлагаемое развитие инфраструктуры

(2) Создание и расширение операционной системы маршрутного поезда

Для того, чтобы достичь надежности железнодорожной транспортировки, необходимо

следовать графику, соблюдать безопасность груза, а также осуществлять быстрый транзит по маршруту. Одной из эффективных мер является создание услуг маршрутных поездов.

Таблица 8.2-6 отображает историческое движение маршрутных поездов в Казахстане.

Отмечено, что количество маршрутных поездов транзитного груза увеличилось с 2004 г.

Ввиду следующих причин:

- Всемирные предприятия вкладывали инвестиции в Казахстан и Центрально-Азиатские страны ввиду распространения глобализации экономики в Казахстане и Центрально-Азиатском регионе. В результате были активизированы грузоперевозки между данными предприятиями.
- Грузоотправители / потребители признали услуги маршрутного поезда выгодными ввиду быстрого времени перевозки и безопасности груза.
- После того, как несколько лет назад были предприняты огромные усилия со стороны КТЖ и КТС Транс-Казахстанский маршрут становится популярным для грузоотправителей и/или потребителей.

Таблица 8.2-6 Историческое движение маршрутного поезда в Казахстане

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Экспорт	0	0	11	44	167	305
Импорт	0	0	52	153	297	375
Транзит	1	0	21	35	21	72
Итого	1	0	84	232	485	752

Источник: КТЖ

Данная тенденция ожидается в будущем ввиду большего развития глобальной экономики. Следовательно, рекомендуется создать и расширить операционную систему маршрутных поездов.

Предлагается следующий маршрут маршрутных поездов (см. рис.8.2-7):

- a) Ляньюньгань / Урумчи – Достык – Алматы
- b) Ляньюньгань / Урумчи – Достык – Актау (недавно предложен)
- c) Ляньюньгань / Урумчи – Достык – Астана (newly proposed)
- d) Ляньюньгань / Урумчи – Достык – Астана – Москва (недавно предложен)



Рисунок 8.2-6 Предложенные Маршруты Операции Маршрутного поезда

(3) Взаимодействие с соседними странами

Модернизация перевозки груза через Транс-Казахстанский маршрут не может быть достигнута Казахстаном в одиночку. Модернизация перевозки груза может быть достигнута только после продвижения торгового маршрута через Казахстан по направлению к вовлеченным странам и в частности по направлению к соседним странам. Предполагаемый пункт отправления транзитного груза для Казахстана является Китай. Для развития торговли и транспорта между Китаем и Казахстаном и для продвижения торговли Китая в Европе, Центральной Азии и на Кавказе через Казахстан, необходимо осуществлять тесное сотрудничество с организациями и правительственными агентствами данных стран. Деятельность должна распространяться на различные секторы двух стран следующим образом:

1) Межправительственное сотрудничество

Для осуществления плавного потока груза через границу, необходимо осуществлять межправительственные переговоры и заключать соглашения по транспортировке груза через границу. Эти действия должны осуществляться правительственными агентствами, поэтому правительство должно всегда охватывать текущие нужды частного сектора Казахстана. Предлагается проводить регулярные собрания с промышленными группами такими, как организация грузоотправителей и ассоциация экспедиторов. Основываясь на ясном понимании ситуации, правительство должно позитивно вести переговоры с соседними странами о продвижении торговли и усилении связей, особенно в странах

Китая России, Центральной Азии и Кавказа, имеющих большой потенциал по перевозке транзитного груза через Транс-Казахстанский маршрут. Для увеличения транзитной торговли и получения большего количества груза из данных стран, должно быть заключено двустороннее соглашение для предоставления благоприятных транзитных условий соответствующим странам таких, как уменьшенные требования по документации для транзитного груза.

2) Сотрудничество железных дорог

Так как железнодорожные компании каждой страны участвуют в повседневной эксплуатации поездов, перевозящих международный груз, то дискуссия между железнодорожными компаниями является ключом для модернизации движения международных поездов. Несколько международных организаций установлено и включено в эту работу. Необходимо работать как единый механизм для достижения эффективных железнодорожных услуг и конкурентной цены с целью привлечения торговли. Другие конкурентоспособные транспортные маршруты такие, как Транс-Сибирский и морской маршруты являются сравнительно устойчивыми при предоставлении транспортировки груза, но только Казахстан может предоставить международную прямую транспортировку груза, работая вместе с другими транспортными средствами. В частности, близкое сотрудничество с железной дорогой Китая является наиболее важным, принимая во внимание будущие возможности транспортировки груза.

3) Сотрудничество таможенных органов

Также важно установить тесные взаимоотношения с таможенными органами соседних стран. Тесные взаимоотношения, установленные с применением Информационных Технологий коммуникационных систем, соединяющих две страны, могут быстро и заблаговременно изменять таможенную информацию так, что таможенные формальности на границе могут эффективно осуществляться для достижения быстрой перевозки груза через пограничный пункт. Таким образом, необходимо достичь облегчение таможенных формальностей и минимизацию требуемых документов.

Таблица 8.2-7 отображает межправительственное сотрудничество для достижения плавного контейнерной перевозки и региональную структуру. Межправительственное сотрудничество является допущением для увеличения транзитного груза. Рекомендуется, что сотрудничество должно незамедлительно осуществляться для увеличения контейнерных транзитных грузов.

Таблица 8.2-7 Межправительственное сотрудничество

	Kazakhstan	Uzbekistan	Kyrgyz	Tajikistan	Trukmeni- stan	Russia	China	Iran	Azerubaijan	Georgia	EU	Others
Proposed International Railway Transport Coordination												
Present Regional Framework as Reference												
Eurasian Economic Community												Belarus
The Shanghai Cooperation Organization (SCO)												
Central Asia Forum (ACF)												
Central Asia Regional Economic Cooperation (CAREC)												
Economic Cooperation Organization (ECO)												Pakistan, Turkey Afghanistan
Central Asia Cooperation Organization (CACO)												
Commonwealth of Independent States (CIS)												Belarus, Moldova
Transport Europe Caucasus Central Asia (TRACECA)												Armenia

Источник: Всемирный банк Центрально-Азиатского регионального рамочного документа за февраль 2004 г.

8.2.5 Стимулирование регионального и индустриального развития плюс развития Транс-Казакстанского маршрута «Восток-Запад»

Укрепление Транс-казахстанского маршрута «Восток-Запад» повысит потенциал индустриального развития по Транс-казахстанскому маршруту, в то время как индустриальное развитие приведет к росту спроса на грузоперевозки. Как следствие, будет укреплен Транс-казахстанский маршрут «Восток-Запад». Сами по себе транспортное развитие и индустриальное развитие имеют цикл развития. (См. Рисунок 8.2-7) Следовательно, и транспортное развитие, и индустриальное развитие будут стимулироваться параллельно.

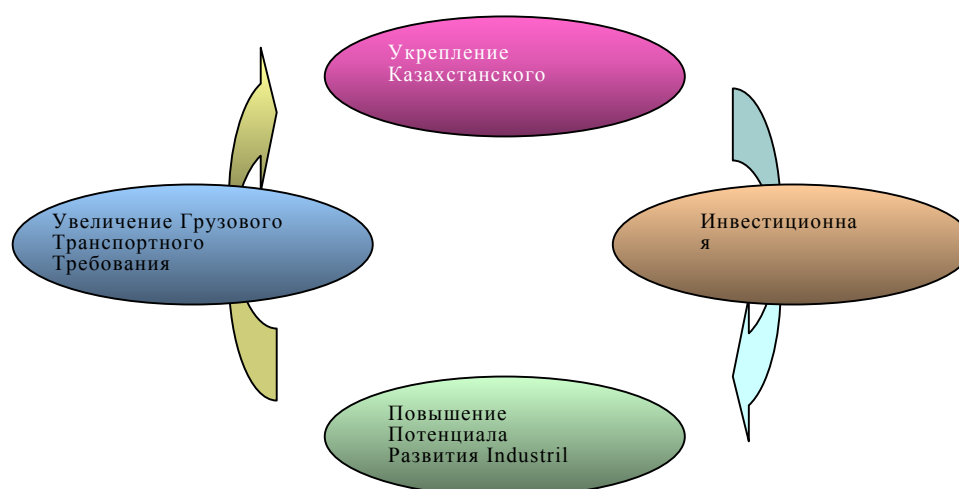


Рисунок 8.2-7 Цикл Развития между Инфраструктурой и Индустриальным Развитием

Казахстан обладает богатыми ресурсами минералов и ископаемого топлива. Добыча нефти, природного газа и минералов составляет 57% национальной промышленной производительности. Кроме того, Казахстан занимает второе место по крупнейшему запасу урана, хрома, тетраэтилсвинца и цинка, третье место по марганцевому запасу пятое место по запасам меди и десятое место по запасам угля, железа и золота. Таблица 8.2-8 отображает список запасов нефти / газа в Казахстане.

Таблица 8.2-8 Список нефтяного / газового сектора в Казахстане

Территория	
Тенгиз	Оценка запасов: 6-9 миллиарда баррелей
Кашаган	Оценка запасов: 7-9 или 9-13 миллиарда баррелей
Карачаганак	Оценка запасов нефти: 2 миллиарда баррелей газа: 453 миллиарда куб. метров

Источник: «Японский Центр Машинного оборудования для и торговли инвестиций», «Исследование в Центральной Азии рынка заводов за 2006 г.»

Основываясь на данных резервах минералов и топлива, была сформулирована «Новейшая стратегия промышленного развития РК на 2003-215 гг.», а также были объявлены следующие преимущества промышленности:

- Обработка сырья
- Металлургия
- Обработка зерна
- Продукты науки и высоких технологий
 - Биотехнологии (новые разновидности и типы генов сельскохозяйственного урожая и животных, бактерий и т.д.)
 - Ядерные технологии
 - Космические технологии
 - Создание новых материалов, химических продуктов

Основываясь на стратегии, продвигается следующая индустриальная политика:

- a) Нефтяное и газовое оборудование, продукты очистки нефти такие, как пластик и синтетическая резина в регионе Каспийского моря.
- b) Обработка пищевых продуктов на севере и в южных регионах.
- c) Текстиль в южных регионах.
- d) Металлургическая промышленность в Караганде и Павлодаре

Основываясь на минеральных и нефтяных ресурсах, Правительство собирается развивать

следующие специальные экономические зоны :

- a) Специальная Экономическая Зона Хоргос
- b) Специальная Экономическая Зона Таскала
- c) Специальная Экономическая Зона Актау

После осуществления данной политики, специальные экономические зоны будут функционировать и сформируют большое количество груза внутри страны и если они станут конкурентоспособными на международном уровне, то торговля (экспорт и импорт) увеличится. Кроме того, если треугольник Хогорс, Таскала и Актау сформирован с тесным физическим взаимодействием, то будет осуществлять региональное развитие, а логистический, экспортный и импортный груз увеличится. Это рекомендуется, чтобы региональное и промышленное развитие продвигалось вместе с развитием Восточного – Западного Транс-Казахстанского маршрута (рис. 8.2-8).



Рисунок 8.2-8 Предлагаемая инфраструктура и промышленное развитие

ГЛАВА 9 ФОРМУЛИРОВАНИЕ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ

9.1 Политика Плана Реализации

В целях подготовки программы реализации для реалистичной и эффективной системы распределения, планы и проекты, рекомендованные в настоящем исследовании, разделены на три периода, а именно краткосрочный период (2007-2010гг.), среднесрочный период (2011-2017гг.) и долгосрочный период (после 2018г.). Оценка допустимых финансовых бюджетов транспортного сектора на краткосрочный (2007-2010гг.) и среднесрочный период (2011-2017гг.) приводится в Таблице 9.1-1.

Таблица 9.1-1

Допустимый бюджет для транспортного сектора, 2007—2017 гг. (Ед.: млн.тенге)

	Допустимый бюджет
Краткосрочный период (2007 – 2010)	638.520
Среднесрочный период (2011-2017)	1,801,767

Источник: Оценка Исследовательской группы ЛСА, основанная на национальном бюджете Казахстана за 2005 г.

Срок реализации стратегии развития указан в таблице 9.1-2, принимая во внимание преимущество мер. Основной политикой развития является следующее:

- Инфраструктура развития, требующая огромных инвестиционных расходов, инвестируемая для краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного периодов.
- Инфраструктура развития, не требующая больших инвестиционных расходов, должна инвестироваться для краткосрочных и среднесрочных периодов.
- Мягкие меры по улучшению, не требующие больших затрат по проекту и составляющие высокую эффективность издержек, должны применяться для краткосрочных периодов.

Таблица 9.1-2 Стратегия развития и Распределение по срокам

		Краткосрочный план (2007-2010)	Среднесрочный план (2011-2017)	Долгосрочный план (2019 -)
Железные дороги				
R-1	План развития ж/д сетей			
R-2	Перераспределение грузовых депо			
R-3	Модернизация системы грузоперевозок			
R-4	Модернизация системы управления грузоперевозками			
R-5	Увеличение контейнеризации			
R-6	Строительство, модернизация логистических терминалов			
R-7	Улучшение информационной системы о грузопотоках			
R-8	Развитие маркетинговых функций КТЖ			
Автогрузовые перевозки				
T-1	Развитие дорожных сетей			
T-2	Увеличение коммерческих перевозок			
T-3	Улучшение сектора автоперевозок			
T-4	Создание мультимодальной транспортной системы			
Развитие морских перевозок				
M-4	Развитие портов			
M-1	Развитие морских перевозок на Каспийском море			
M-2	Внедрение новых видов кораблей			
M-3	Внедрение современных методов управления кораблями			
Развитие сектора логических услуг				
L-1	Строительство автогрузового терминала			
L-2	План развития экспедиторских услуг			
L-3	Развитие складов и центров распределения			
Улучшение таможенной системы				
C-1	Улучшение таможенной системы			
C-2	Упрощение таможенной системы			
Развитие Экономики и Промышленности				
E-1	Развитие Специальной Экономической Зоны			
E-2	Региональное Развитие			
Институциональное развитие логистики				
I-1	Развитие потенциала человеческих ресурсов			
I-2	Институциональное развитие			

Примечание: □ Приоритетная реализация стратегии ○ Стратегия реализации

9.2 План Реализации Проекта

План реализации проекта, основанный на предшествующем описании политики реализации, указан в таблице 9.2-1. Затраты на проект составляют 2,105.4 миллиард тенге, из которых для краткосрочного плана (2007-2010) требуется 464.9 миллиарда тенге, для среднесрочного плана (2011-2017) - 1,075.4 миллиарда тенге и для долгосрочного плана - 565.1 миллиарда тенге. Ожидается, что финансовые средства будут выделены Правительством Казахстана, совместными предприятиями и частным сектором.

Таблица 9.2-1 График реализации проекта и необходимая сумма капиталовложений

Меры	Стоимость (Тенге)	Краткосроч. (2008-10)			Среднесроч. план (2011-2017)							Долгосрочн. (2018 -)
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Развитие железной дороги	853,546											
Р.1 План развития ж/д сетей	509,329											
Р.2 Модернизация грузовых и логистич. терминалов	229,194											
Р.3 Модернизация системы грузоперевозок	100											
Р.4 Модерниз. в системе эксплуатац. груз. транспорта	100											
Р.5 Производство контейнерных перевозок	113,445											
Р.6 Модерниз. инф. системы ж/д груза	1,218											
Р.7 Развитие маркетинговых функций КТЖ	100											
Развитие автоиндустрии	1,187,759											
И-1 Развитие дорожных сетей	1,186,009											
И-2 Усиление автоиндустрии	1,650											
И-3 Создание мультимодальной транспорт. системы	100											
Развитие морских перевозок	62,540											
М-1 Развитие портов	48,940											
М-2 Развитие морск. грузоперевоз. по Каспийскому морью	13,600											
Развитие индустрии логистических услуг	100											
Л1 Строительство логистических терминалов	-											
Л2 План развития экспедиторов	100											
Развитие таможенной системы	1,300											
С-1 Развитие таможенной системы	1,200											
С-2 Упрощение таможенной системы	100											
Региональное и промышленное развитие	0											
Б-1 Развитие Специальной Экономической Зоны	-											
Б-2 Региональное развитие	-											
Развитие труд. ресурсов институциональной системы	200											
И1 Развитие объема труд. ресурсов	100											
И2 Институциональное развитие	100											
Общая сумма (тенге)	2,105,445	464,949			1,075,363							565,133
Сумма за год (тенге)	154,031	154,983			153,823							-

(Источник: Исследовательская группа ЛСА)

9.3 Формулирование Плана Мероприятий

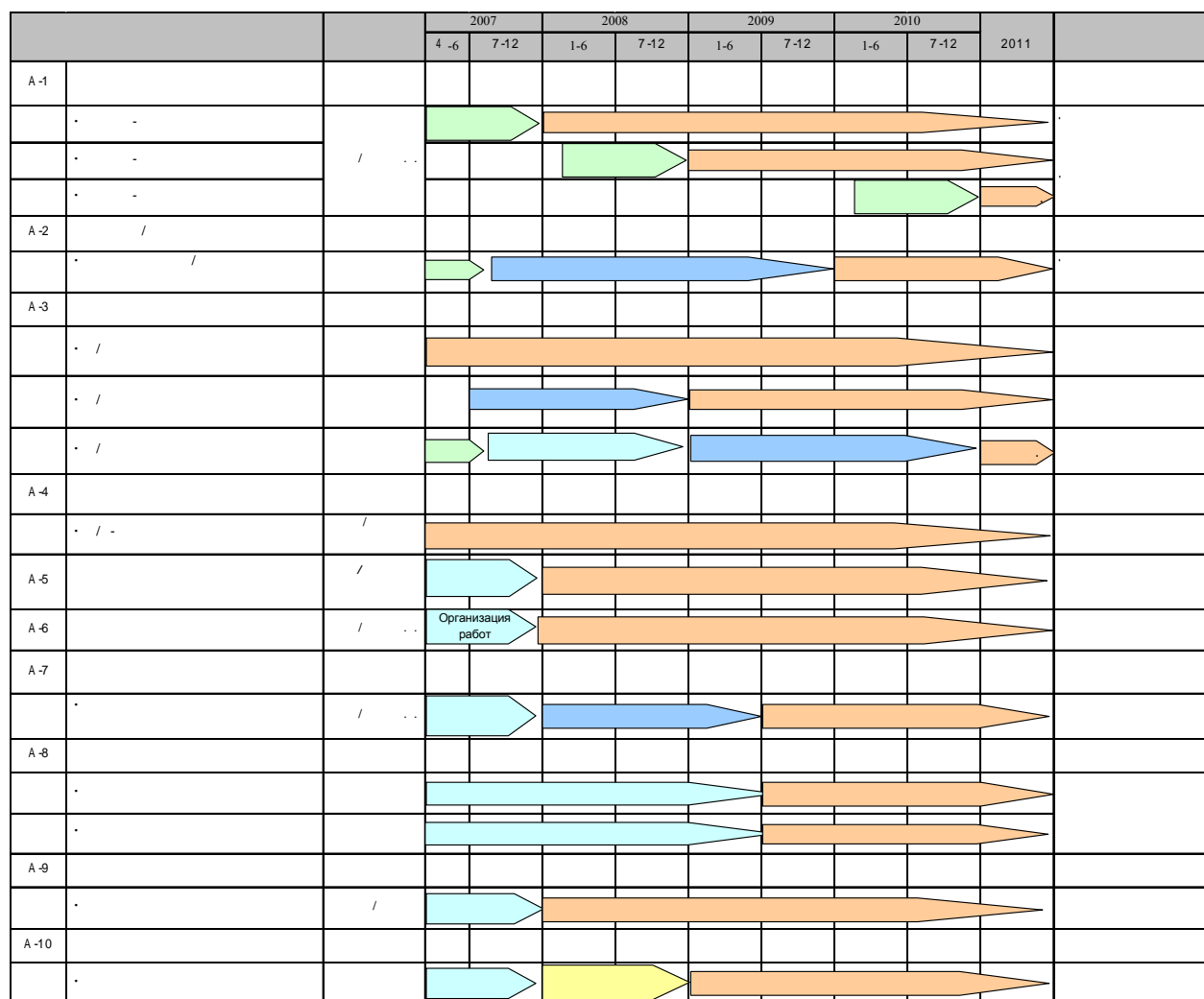
9 (девять) проектов, имеющих высокий результат и преимущество в достижении целей развития по сравнению с другими различными проектами по реализации плана мероприятий, выбираются и предлагаются, как план мероприятий, указанный в Таблице 9.3-1. Данные мероприятия предлагаются в соответствии со стратегиями развития, указанными в Главе 6.

Таблица 9.3-1 Описание предлагаемого плана мероприятий

№	Краткосрочный план мероприятий	Описание	Передача Мер в плане выполнения
1	Укрепление Транс-Казахстанского маршрута	• Строительство железной дороги между Шалгар и Бейнеу	R1
		• Модернизация терминала Достык	R2
		• Строительство терминала Актау	R2
		• Расширение морского порта Актау	M1, M2
2	Укрепление маршрутного поезда	• Увеличение маршрутных поездов между Ляньюньгань/Урумчи и Алматы	R3, R4
		• Внедрение нового маршрутного поезда между Ляньюньгань/Урумчи и Астана	R3, R4
		• Внедрение нового маршрутного поезда между Ляньюньгань/Урумчи и Актау	R3, R4
		• Внедрение нового маршрутного поезда между Ляньюньгань/Урумчи и Москва	R3, R4
3	Укрепление маркетинговой функции	• Усиление сбора информации и функции анализа	R7
		• Функция привлечения большего количества клиентов	R7
4	Укрепление индустрии транспортных услуг	• Строительство мульти-модального транспортного терминала	L1
		• Укрепление экспедиторских услуг	L2
5	Создание информационной системы контейнерного груза	• Создание информационной системы контейнерного груза	R6
		• Создание информационной системы международного груза	R6
6	Развитие таможенной системы	• Упрощение таможенной системы	C1, C2
		• Стандартизация таможенной системы	C1, C2
7	Региональное и промышленное развитие	• Стимулирование регионального развития	E2
		• Стимулирование развития промышленности и Специальной Экономической Зоны (СЭЗ)	E1
8	Развитие трудовых ресурсов и институциональное развитие	• Развитие трудовых ресурсов	I1
		• Институциональное развитие	I2

Источник: Исследовательская группа ЛСА

Рисунок 9.3-1 Предложенный план мероприятий



Источник: Исследовательская группа ЛСА

9.4 Проект для Технического Обоснования

Исследовательская Группа провела сравнительные анализы в отношении социальных, природных, экономических условий и маркетинга в Достыке, Актогае и Хоргосе на восточной границе и в Актау и Курыке на западной границе. Места проведения исследования упоминаются ниже с объяснением причин выбора этих пунктов:

(1) Станция-терминал Достык

Ст. Достык была выбрана в качестве распределительного терминала на восточной границе с Китаем.

Причины выбора терминала Достык

- 1) Для исследования в проекте наибольшее количество голосов при выборе получил этот терминал среди различных других пунктов.
- 2) Необходимо срочно улучшить работу данного терминала, поскольку именно там аккумулируются грузы в рамках торговли с Китаем.
- 3) Выбор был сделан после анализа условий социальной среды и условий окружающей среды.

(2) Распределительный терминал в Актау

Актау был выбран в качестве распределительного терминала на западной границе.

Причины выбора терминала Актау

- 1) При выборе для исследования в проекте этот терминал последовал вторым после станции Достык.
- 2) Терминал Актау расположен в стратегическом месте и очень важен в качестве пункта доступа «в» и «из» Казахстана, Европы, Ирана, Кавказа и т.д.
- 3) Руководство Мангистауской области разработало план развития логистического центра наряду с развитием свободной производственной экономической зоной. Настоящий терминал является одной из составляющих данного плана.
- 4) Выбор был сделан после анализа условий социальной среды и условий окружающей среды.

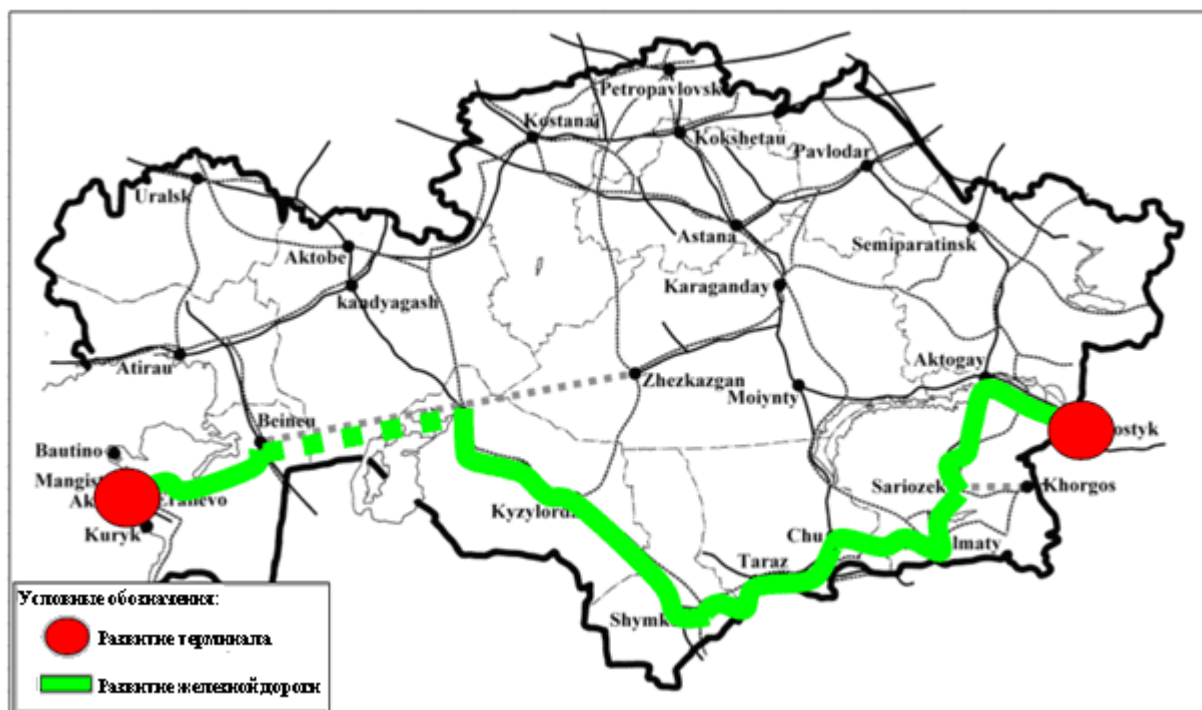


Рисунок 9.4-1 Разметка на карте технико-экономического обоснования