

Текущее состояние и прогноз рынка контейнерных перевозок в России



К. В. Никода,
аналитик Центра
экономического
прогнозирования
ОАО «Газпромбанк»

Среди развивающихся стран Российская Федерация занимает 22-е место по контейнерообороту морских портов по данным на 2012 г., отставая, в частности, от Бразилии, Турции, ЮАР. Уровень контейнеризации РФ имеет потенциал к двукратному росту, поскольку не соответствует экономическому развитию. На основании многофакторного анализа возможно прогнозировать 25%-ный рост контейнерных перевозок на период до 2017 г.

Начиная с 1960-х годов перевозка различных промышленных товаров и готовых товаров широкого потребления в стандартных контейнерах – 20-foot equivalent unit (TEU), или двадцатифутовый эквивалент – постепенно становится новым методом доставки грузов в развивающихся странах, выбор которого обусловлен четырьмя преимуществами:

- отсутствием необходимости работать с грузом напрямую, поскольку товары находятся в запломбированном контейнере;
- экономией при перевозках благодаря эффекту масштаба;
- удобством и экономией времени при сочетании с другими видами транспорта;
- скоростью и своевременностью доставки.

Процесс контейнеризации грузов, отражающий промышленный потенциал страны, в последние годы претерпевает изменения. Например, развивающиеся страны стали не только основными грузоотправителями (по тоннажу), но, что особенно важно, главными грузополучателями (57 % объема товаров) [1]. Естественно, мировая рецессия 2008–2009 гг. и текущее замедление роста мировой экономики оказывают отрицательное влияние на торговлю, в том числе на рост контейнерных перевозок.

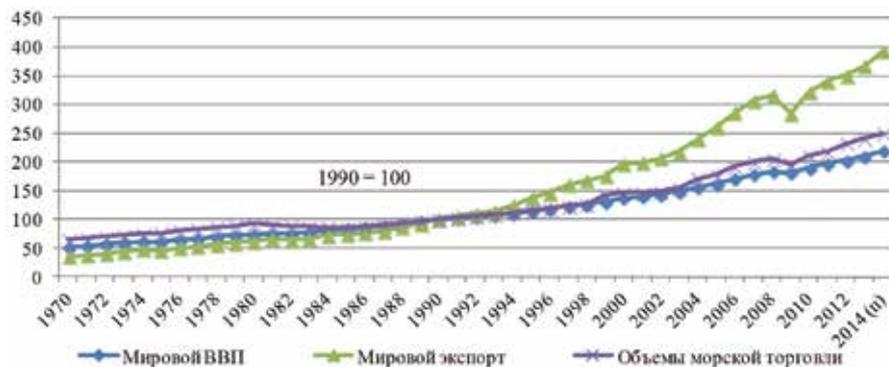
На развитых рынках Европы и Америки контейнеризация приблизилась к 100 %, т. е. практически все контейнеропригодные грузы перевозятся в контейнерах. Таким образом, развитые страны уже прошли все стадии формирования

зрелого рынка контейнерных перевозок, который достаточно успешно функционирует. Основными полюсами роста мирового контейнерного рынка в ближайшие годы станут Африка, Индия и другие страны Азии, Латинская Америка [2].

Рынок контейнерных перевозок России за 10 лет (2000–2010 гг.) вырос в 10 раз, тем не менее, все еще находится в стадии формирования и развития. На российский контейнерный трафик влияют следующие основные факторы: внутреннее потребление полуфабрикатов и товаров широкого потребления, объем импорта, экспорта и транзита, мировая макроэкономическая конъюнктура. По данным Минтранса, доля транспортных издержек в России составляет 15–20 %, тогда как в западных странах – 7–8 %. Сокращение транспортных издержек и оптимизация цепочек поставок крайне актуальны для экономических субъектов. Увеличение доли контейнерных грузов и наращивание количества фиксированных маршрутных отправок (при условии роста внешней торговли промышленными грузами и товарами широкого потребления) отчасти может решить эту проблему.

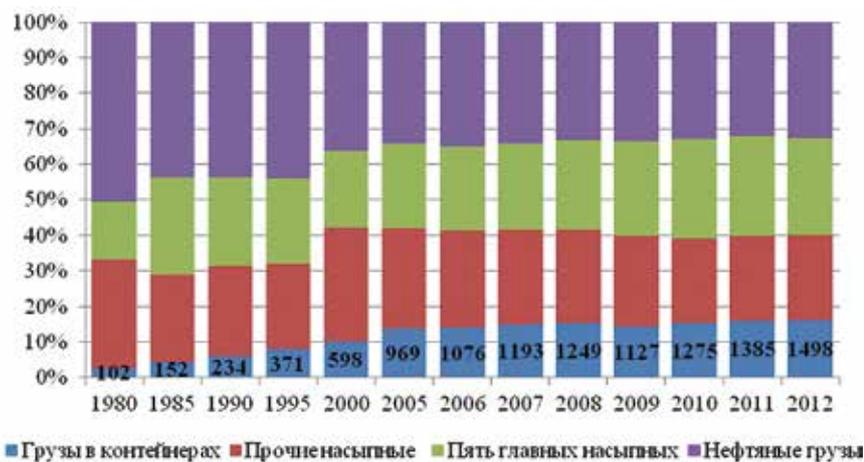
Мировой экономический рост и рынок контейнерных перевозок

Мировой ВВП в реальном выражении с 1990 г. вырос в 1,5 раза. При этом среднегодовой рост за период 1990–2012 гг. составил 3,2 %, но за последнюю декаду среднегодовые темпы замедлились до 2,6 %. Организация экономического сотрудничества и развития прогнозирует рост мирового ВВП в 2013 и 2014 гг. на уровне 3,4 и 4,2 %, со-



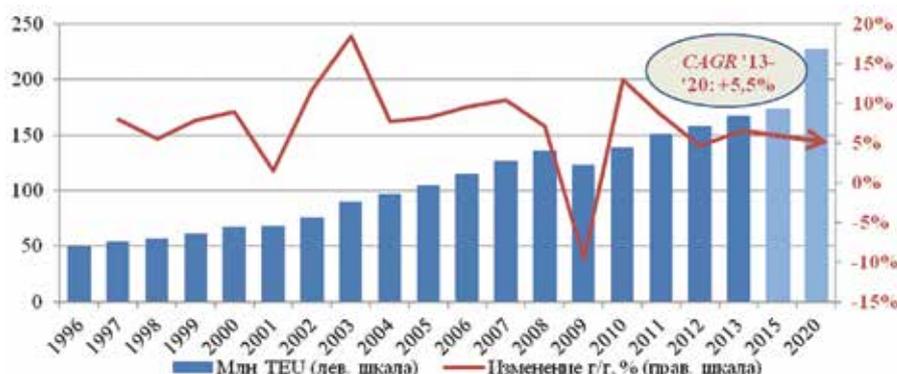
Источник: OECD, StatExtracts

Рис. 1. Индексы мирового ВВП, торговли товарами и мировой торговли 1970–2014 гг. (1990 = 100)



Источник: UNCTAD, расчеты Газпромбанка

Рис. 2. Динамика изменения структуры перевозимых морем грузов



Источник: UNCTAD, расчеты Газпромбанка

Рис. 3. Мировая торговля грузами в контейнерах, 1996–2020 гг. (млн TEU и ежегодный рост)

ответственно (рис. 1). Для справки: прогноз Мирового валютного фонда – 3,3 % и 4,0 %, соответственно.

Мировая торговля товарами по темпам роста превышает показатели ВВП. За период 1990–2012 гг. объемы мировой торговли выросли в 3,5 раза. Среднегодовой рост за рассматриваемый период составил 5,9 %. Прогноз Всемирной торговой организации на 2013 и 2014 гг. предполагает рост торговли на 2,5 % и 4,5 %, соответственно.

Морским транспортом перевозится до 75–80 % объемов мировой торговли по тоннажу и до 60 % – в стоимостном выражении (Lloyd's). Объем перевозимых товаров с 1990 г. вырос в 2,3 раза. Среднегодовой рост за период 1990–2012 гг. достиг 3,9 %. Во время кризиса наблюдалось наименьшее сокращение (в процентном отношении) объемов морской торговли по сравнению с мировым ВВП и экспортом. Если текущие тенденции сохранятся, количество пе-

ревозимых грузов к 2014 г. достигнет 10 млрд т.

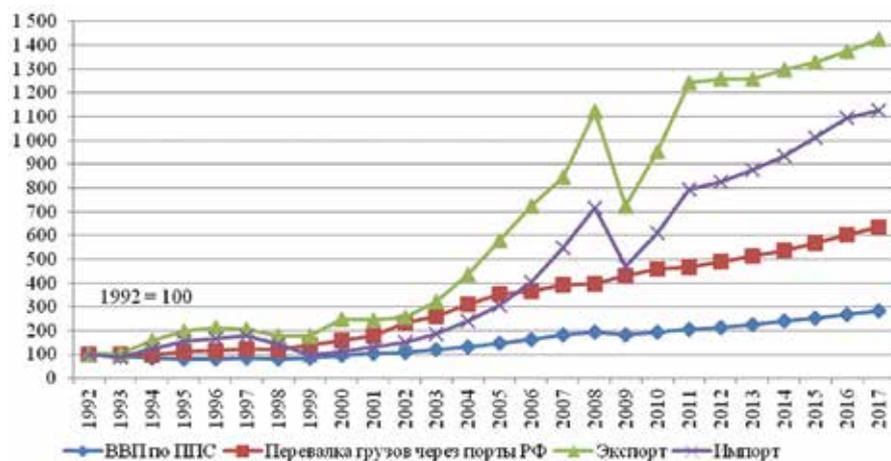
Все это позволяет сделать вывод, что рост мирового экспорта и морской торговли опережает темпы роста экономики, а мировая морская торговля в целом более устойчива к кризисным явлениям.

В структуре перевозимых морским транспортом грузов выделяют следующие категории: нефть и нефтепродукты, главные насыпные грузы (железная руда, уголь, зерно, бокситы, фосфатная порода), грузы в контейнерах и прочие насыпные грузы [3]. В 1980 г. доля нефти и нефтяных грузов составляла половину объема морских перевозок, пять главных насыпных грузов – 16,5 %, грузы в контейнерах – 2,8 %, прочие грузы – 30,3 % (рис. 2). К 2012 г. доля грузов в контейнерах увеличилась в шесть раз (до 16,1 %). При этом доля нефтяных грузов сократилась до 32,6 %, прочих насыпных – до 24 %, а доля пяти основных насыпных увеличилась до 27,4 %.

Абсолютные показатели перевозимых грузов в контейнерах выросли более чем в 14 раз (со 102 млн до 1,5 млрд т), при этом основные насыпные и прочие – в 2 и 4,2 раза, а нефтяные – в 1,6 раза.

За период 2000–2010 гг. среднегодовой рост торговли контейнерными грузами (в единицах TEU) составил 8,6 %. После спада в 2009 г. на 9 % уже в 2010 г. были достигнуты докризисные показатели (рис. 3). Объем торговли грузами в контейнерах в 2012 г. зафиксирован на уровне 158 млн TEU, что на 4,6 % превысило результаты 2011 г. По прогнозам на 2013 г. торговля товарами в контейнерах составит около 168 млн TEU – на 6 % больше, чем в 2012 г. Согласно консенсус-прогнозу, до 2020 г. среднегодовые темпы роста мирового объема торговли в контейнерах будут около 5,5 %, что тоже превышает прогнозы темпов роста мировой экономики.

Глобальными мировыми маршрутами являются транстихоокеанский (Азия – Северная Америка), трансатлантический (Европа – Северная Америка), а также Европа – Азия, на которые суммарно приходится 30–35 % контейнерного трафика, объединяющего около 500 пунктов. Остальное – прочие маршруты (в том числе внутрирегиональные). Прямые маршруты контейнерных перевозок могут осуществляться между 18 % пар стран. Один транзитный пункт используется при 62 % перевозок (на-



Источник: IMF, World Economic Outlook Database, October 2012, WTO, Росстат, расчеты Газпромбанка

Рис. 4. Индексы ВВП, экспорта, импорта и объемов перевалки грузов в портах России, 2000–2016 г. (1992 = 100)

пример, из Чили в Суринам через транзит на Ямайке); около 20 % перевозок требуют перегрузки в двух транзитных узлах.

Мировой рынок контейнерных перевозок характеризуется повышенной концентрацией. На двадцать крупнейших морских линий приходится 70 % имеющихся мощностей по перевозке контейнеров, а на первые три компании – до 30 %. Более половины компаний в рейтинге представлены странами АТР (13). По сравнению с 2011 г. наибольший рост мощностей показали компании MOL (Япония), CSCL (Китай) и Narag-Lloyd Group (Германия).

Проблема избытка тоннажа контейнеровозов по-прежнему негативно влияет на финансовую отчетность компаний. Так, по итогам 2011 г. морскими линиями были зафиксированы убытки в размере 7,7 млрд долл. Для сравнения: в 2010 г. прибыль составила 17 млрд долл. Наибольшие убытки показали COSCO, CSAV, Hanjin Shipping, Narag-Lloyd, Maersk Line, NOL. По итогам 2012 г. была получена прибыль в размере 280 млн долл. При этом без убытков завершили год только три линейных перевозчика: Maersk Line, CMA CGM и OOCL. Вместе с тем ряд крупнейших компаний продолжает осуществлять ввод в эксплуатацию судов нового поколения (Triple-E), обладающих повышенной контейнероёмкостью (до 18 000 TEU).

Работа морской линии напрямую связана с портовой инфраструктурой. Около половины мирового контейнерооборота приходится на первые 20 портов, из которых три европейских (Роттердам, Гамбург, Антверпен), два американских (Лос-Анджелес, Лонг-Бич), а остальные расположены в Азии. Рост в

2011 г. по сравнению с 2010 г. составил 7,8 % [4]. Крупнейшие порты – Шанхай, Сингапур и Гонконг (контейнерооборот по итогам 2012 г. – 32,6; 31,7 и 23,1 млн TEU, соответственно).

Управляют крупнейшими портами и терминалами глобальные портовые операторы. Данный рынок также отличается высокой концентрацией. Так, первые 20 глобальных операторов обслуживают 67 % общемирового контейнерооборота. При этом на первые три компании приходится около 30 % рынка [5]. Крупнейшая российская компания – линейный перевозчик контейнерных грузов – в мировом рейтинге находится на 52-м месте, а мощность флота в 100 раз меньше, чем у Maersk Line.

Таким образом, мировой контейнерный рынок характеризуются положительным ростом, высокой концентрацией и конкуренцией среди игроков, а также возрастающей ролью развивающихся азиатских стран.

Динамика и прогноз развития контейнерных перевозок в России

Динамика ВВП России с 2000 г. (в постоянных ценах на 2008 г.) до 2012 г. показала рост в 1,4 раза (рис. 4). При этом среднегодовой рост за период 2000–2012 гг. составил 4,7 %. Ежегодный прогноз ВВП до 2017 г. лежит в пределах 1,5–2,5 %.

Индексы роста импорта и экспорта товаров демонстрируют опережение. С 2000 г. экспорт в стоимостном выражении увеличился в 5 раз, импорт – в 7,5 раза. Увеличение торговли грузами в контейнерах зависит от роста промышленного производства, доходов населения, формирующих спрос на промтовара.

Объемы грузооборота российских портов увеличились в 3 раза по сравнению с 2000 г. и в 5 раз – по сравнению с 1992 г. Такие результаты были достигнуты благодаря вводу новых терминалов, например нефтеналивных, а также сокращению обработки российских грузов в сопредельных государствах [6]. К 2017 г. грузооборот российских портов оценивается в 730 млн т (в 4 раза больше по сравнению с 2000 г.), при этом направления отгрузок существенно не изменятся: 75–80 % – экспорт из России, остальное – примерно в равных соотношениях: импорт, транзит, каботаж.

Динамика и тенденции рынка контейнерных перевозок в России, помимо мирового влияния и макроэкономической конъюнктуры, определяются следующими факторами:

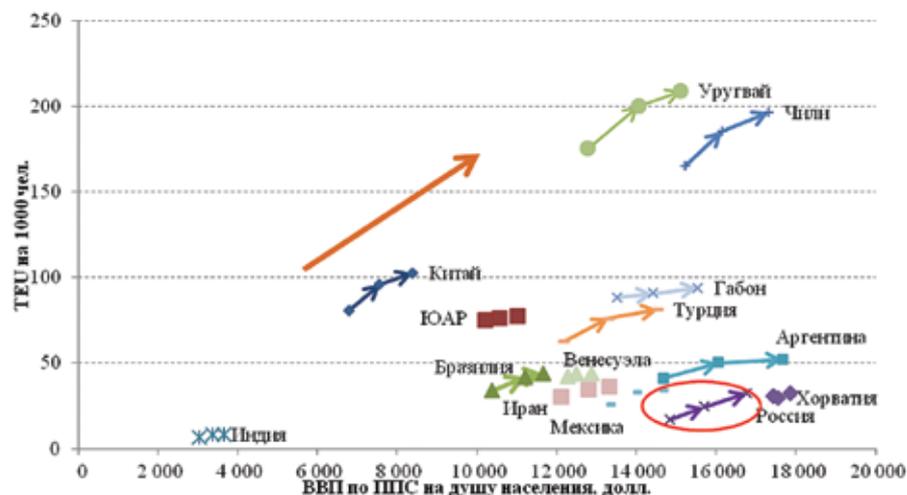
- рост грузооборота российских портов со среднегодовым ростом 5,2 % до 2017 г.;
- доля портов сопредельных государств на уровне 15 % от объема российских грузов, суммарно переваливаемых за год;
- направления отгрузок: 79 % грузопотока – экспорт из России, импорт – 8 %, транзит – 7 %, каботаж – 6 %;
- увеличение перевозок контейнеров в железнодорожном сообщении на 20,6 % по сравнению с 2008 г.

Среди развивающихся стран по контейнерообороту Россия занимает 22-е место (5,0 млн TEU в 2012 г.), с учетом развитых – 33-е место. При этом рост по итогам 2010 г. составил 32,6 % (восстановление объемов после рецессии), а в 2011 г., несмотря на замедление до 18 %, показал среди развивающихся стран максимальные результаты. В структуре перевалки грузов российскими портами на контейнерные грузы приходится 7,5 % суммарного грузооборота. В сравнении с развивающимися странами показатель контейнеризации грузов (количество обработанных в портах контейнеров TEU за год на 1000 чел.) составляет около 35 TEU/1000 чел. В таких странах, как Чили и Уругвай, этот показатель выше в 6 раз. В Китае, ЮАР, Турции – в 2,5–3 раза. В Аргентине – в 2 раза. Сопоставимы показатели Бразилии, Мексики, Ирана. При выборке 72 стран средний показатель ВВП на душу населения составляет 13,5 тыс. долл., а показатель контейнеризации – 80 TEU/1000 чел. На рис. 5 показана зависимость между показателем ВВП по паритету покупательной способности (ППС) на душу населения и

Доля грузов в контейнерах от общего грузооборота портов (2011 г., %)

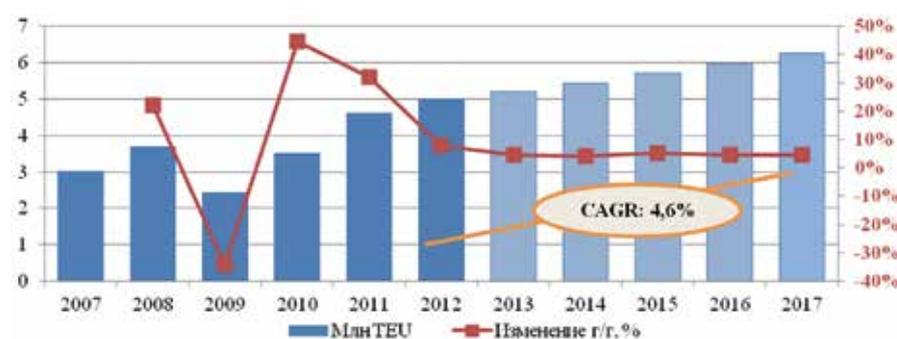
Ранг	Порт	Грузооборот всего, тыс. т	Объем грузов в контейнерах, тыс. т	Доля грузов в контейнерах от грузооборота, %
1	Санкт-Петербург	59 990	21 978	37%
2	Новороссийск	116 140	5 510	5%
3	Владивосток	11 836	3 895	33%
4	Восточный	38 357	2 930	8%
5	Калининград	13 352	1 271	10%
6	Корсаков	1 432	687	48%
7	Дудинка	1 102	629	57%
8	Петропавловск-Камчатский	2 411	629	26%
9	Мурманск	25 687	606	2%
10	Магадан	1 222	456	37%

Источник: Ассоциация морских торговых портов, расчеты Газпромбанка



Источник: IMF, UNCTAD, АСОП, расчеты Газпромбанка

Рис. 5. Зависимость между ВВП по ППС на душу населения и показателем уровня контейнерооборота TEU на 1000 чел.



Источник: Ассоциация морских торговых портов, расчеты Газпромбанка

Рис. 6. Динамика и прогноз перевалки грузов в контейнерах в российских портах

объемами контейнеризации. Диаграмма позволяет проследить динамику роста показателя объемов TEU на 1000 чел. по отношению к росту экономики. В среднем для развивающихся стран увеличение ВВП на душу населения на 1000 долл. приводит к росту контейнеризации на 8 TEU/1000 чел. Таким образом, потенциал России заключается в увеличении показателя контейнеризации в 2 раза – до 60–70 TEU/1000 чел.

Динамика обработки контейнерных грузов в портах России следует за общемировой тенденцией к росту [7].

В 2012 г. объем перевалки российскими морскими портами грузов в контейнерах увеличился на 8,3 %, к 2011 г. – до 42,7 млн т (рис. 6). В TEU суммарный контейнерооборот российских портов в 2012 г. составил около 5 млн шт. В 2010 г. докризисные значения были достигнуты, а в 2011 г. наблюдался рост 25 % по сравнению с 2008 г. В экспортном направлении в 2012 г. было перегружено 2,2 млн TEU (рост 7,1 %), в импорте – 2,3 млн TEU (+9,0 %), в каботаже – 0,5 млн TEU (+14,3 %), в транзите – 69,2 тыс. TEU (рост в 2,5 раза).

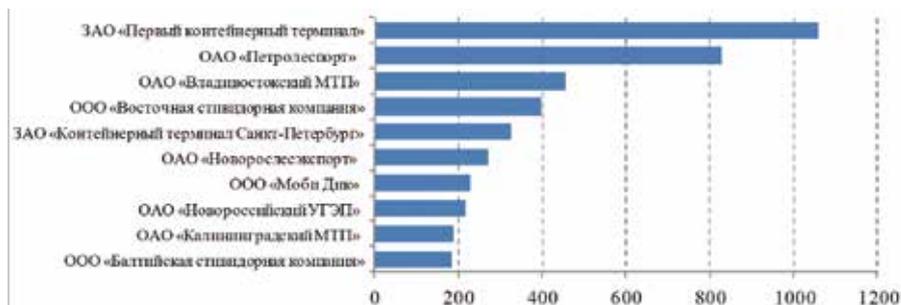
Модель прогноза контейнерооборота портов России рассчитана исходя из физического объема импорта, динамики ВВП, а также с учетом общего роста грузооборота портов и планов по расширению мощностей контейнерных терминалов. До 2017 г. среднегодовой рост прогнозируется на уровне 4,6 %. Прогноз контейнерооборота на 2013 г. – 5,2 млн TEU, на 2017 г. – 6,3 млн TEU.

Крупнейшим бассейном по контейнерообороту является Балтийский (60 %), далее следуют Тихоокеанский (25 %), Каспийско-Черноморский (14 %) и Арктический (3 %).

Рост объема перевалки контейнеров отмечался во всех основных морских портах России. Основной объем перевалки осуществлялся в Санкт-Петербурге – 2524,6 тыс. TEU (доля от общего контейнерооборота по России составила 49,8 %), во Владивостоке – 699,9 тыс. TEU (доля 13,8 %), в Новороссийске – 652,8 тыс. TEU (12,9 %), в Восточном – 396,7 тыс. TEU (7,8 %), в Калининграде – 371,3 тыс. TEU (7,3 %).

Если рассмотреть уровень контейнеризации отдельных портов, то наиболее универсальные – Санкт-Петербург, Владивосток, Корсаков, Дудинка. Доля контейнерных грузов в их структуре грузооборота – более 30 %. В Черноморском бассейне крупнейший порт по обороту контейнеров – Новороссийск, однако доля контейнерных грузов составляет всего 5 % (см. таблицу).

Абсолютные показатели контейнерооборота по 10 крупнейшим компаниям показаны на рис. 7. По итогам 2012 г. сокращение обработки контейнеров зафиксировано в ЗАО «Первый контейнерный терминал» (–9,9 %), ООО «Моби Дик» (–1,8 %), ОАО «Новороссийский МТП» – 165,1 тыс. TEU (–2,3 %). Рост контейнерооборота наблюдался в ОАО «Петролеспорт»



Источник: Ассоциация морских торговых портов, расчеты Газпромбанка

Рис. 7. Динамика и прогноз перевалки грузов в контейнерах в российских портах

(+6,2%), ОАО «Владивостокский МТП» (+5,6%), ООО «Восточная стивидорная компания» (+17,1%), ЗАО «Контейнерный терминал Санкт-Петербург» (рост в 3,5 раза), ОАО «Новорослесэкспорт» (+2,2%), ОАО «Новороссийский УГЭП» (+8,0%), ОАО «Калининградский МТП» (+19,9%), ООО «Балтийская стивидорная компания» (+13,8%) ОАО «Владивостокский морской рыбный порт» (+33,5%), ОАО «Корсаковский МТП» (+7,1%).

Проекты по увеличению мощностей балтийских терминалов будут способствовать росту контейнеризации грузов. К 2014 г. ЗАО «Первый контейнерный терминал» планирует увеличить пропускную способность с 1,35 млн TEU в год до 1,6 млн TEU. В 2014 г. ЗАО «Контейнерный терминал Санкт-Петербург» намеревается запустить в эксплуатацию вторую очередь терминала: его пропускная способность возрастет до 1,2 млн TEU в год. Первая очередь Усть-Лужского контейнерного терминала введена в эксплуатацию еще в 2011 г., при выходе на полную мощность его пропускная способность составит 2,85 млн TEU. Реализация проекта в порте Бронка (2013–2015 гг.) предполагает запуск в эксплуатацию контейнерного терминала мощностью 1,45 млн TEU в год с увеличением до 3 млн TEU к 2022 г. В соответствии с принятой в январе 2009 г. правительством Петербурга Концепцией перспективных районов (аванпортов) Большого порта Санкт-Петербург планируется также строительство контейнерных терминалов в Кронштадте и Ломоносове: их первые очереди предполагается запустить к 2015 г. Суммарный объем мощностей по перевалке контейнеров балтийских портов к 2020 г. достигнет 8 млн TEU в год.

Интерес к контейнерным терминалам проявляют и зарубежные игроки. Российский рынок слияний и поглощений в 2012 г. характеризовался рядом

крупных сделок (суммарная стоимость 10,1 млрд долл.). Рост по сравнению с 2011 г. – 66%. Крупнейшей для портовой индустрии стала покупка 37,5% акций компании Global Ports стоимостью 863 млн долл. глобальным оператором APM Terminals. Кроме того, на рынке продолжается консолидация игроков. Так, Global Ports приобрел 100% «Национальной контейнерной компании».

Таким образом, темпы роста контейнерооборота российских портов, несмотря на замедление, обгоняют рост экономики. При этом наблюдается несоответствие темпов экономического развития и объема торговли контейнерными грузами, которое будет уменьшаться в процессе ввода новых терминалов и поиска оптимизации транспортных издержек.

Динамика и тенденции на рынке контейнерных перевозок железнодорожным транспортом

Доля грузов в контейнерах в структуре всех перевозимых грузов железнодорожным транспортом небольшая – 1,9%.

Вместе с тем увеличение объемов перевозок в 2012 г. по сравнению с 2008 г. составило 20,6%.

Наиболее существенный прирост к докризисному периоду обеспечен перевозками в транзитном (+54,2%) и экспортном (+25,7%) сообщениях. Главная особенность экспортных перевозок в TEU

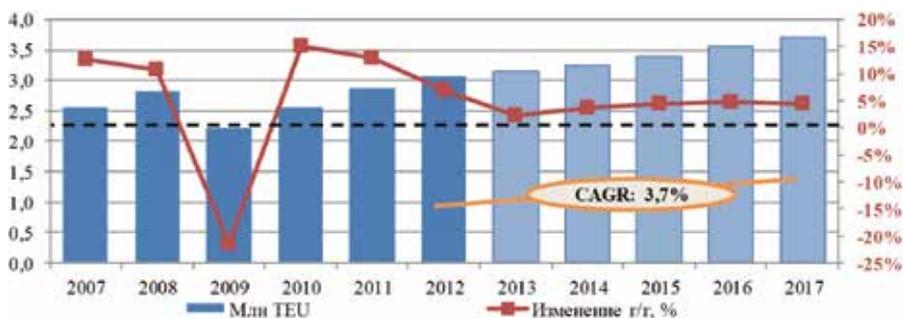
заключается в том, что в период кризиса перевозки грузеных контейнеров были положительными (+0,3%) к предыдущему году по данным ОАО «РЖД».

С 2000 г. среднегодовой прирост контейнерных перевозок составил 8%. По результатам 2012 г. по сети железных дорог было перевезено 2 970,6 тыс. TEU (грузеных и порожних), что на 9,4% больше, чем в 2011 г. В структуре перевозок преобладают внутрироссийские (45,8%) и экспортные (25,4%) отправки. Соотношение грузеных и порожних TEU в перевозках составило 67 к 33%. Сокращение доли порожнего пробега до 25% позволяет повысить эффективность перевозок.

Прогноз перевозки контейнеров железнодорожным транспортом составлен на основании темпов роста ВВП, объемов контейнерообработки в портах, розничной торговли и экспорта. До 2017 г. среднегодовой рост прогнозируется на уровне 3,7%. Прогноз перевозок на 2013 г. – 3,14 млн TEU, на 2017 г. – 3,7 млн TEU (рис. 8).

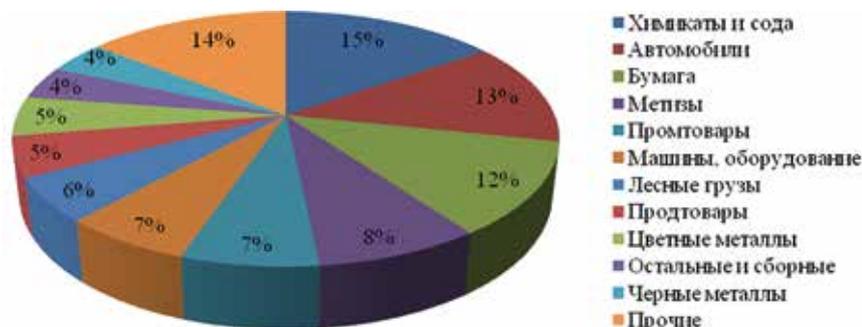
Для российских перевозок TEU характерно преобладание одиночных контейнерных отправок (57%) и отправок контейнерными поездами (36,3%). Увеличение доли контейнерных поездов и групповых контейнерных отправок также может повысить эффективность транспортировки.

Структура перевозок грузов за 2012 г. представлена на рис. 9. На долю четырех товаров (химикаты и сода, автомобили, бумага, метизы) суммарно пришлось около 50% перевезенных TEU. По итогам 2012 г. максимальный рост перевозок TEU по видам товаров зафиксирован по лесным грузам (+135,5%), метизам (+46,7%), бумаге (+25,9%). Основные объемы экспортных, импортных и транзитных поставок соединяют страны Западной и Восточной Европы, Юго-Восточной Азии, Китай, Японию.



Источник: ОАО «РЖД», расчеты Газпромбанка

Рис. 8. Динамика перевозки грузов в контейнерах по сети ОАО «РЖД»



Источник: ОАО «РЖД», расчеты Газпромбанка

Рис. 9. Структура железнодорожных перевозок грузов в TEU, 2012 г.

Дополнительный объем железнодорожного контейнерного трафика оценивается в абсолютном объеме 26 млн т и может быть обеспечен за счет увеличения контейнерных отправок грузов химической продукции, продовольственных товаров, бумаги и прочих промтоваров.

Основные выводы исследования контейнерного рынка России

Мировой экспорт и морская торговля растут опережающими темпами по сравнению с ВВП. За период 2000–2010 гг. среднегодовой рост ВВП составил 2,6%, торговля контейнерными грузами – 8,6%. В 2013 г. мировой объем морской контейнерной торговли прогнозируется на уровне 168 млн TEU – рост на 6% к 2012 г.

За период 1980–2012 гг. доля контейнерных грузов увеличилась с 2,8 до 16,1% в мировой структуре перевозимых товаров.

Динамика и прогноз грузооборота портов России, который в абсолютных

объемах не снижался даже в период кризиса, позволяет говорить о перспективах увеличения контейнерооборота в рамках общего роста грузооборота.

Уровень контейнеризации грузов (35 TEU/1000 чел.) не соответствует экономическому развитию, что является фундаментальной предпосылкой для дальнейшего роста рынка перевозок контейнерных грузов. По данному показателю Россия отстает от Бразилии, Китая, Турции.

Среднегодовой рост контейнерооборота морских портов России прогнозируется на уровне 4,6% до 2017 г., в 2013 г. – 5,2 млн TEU.

Среднегодовой рост перевозок контейнеров по сети железных дорог России прогнозируется на уровне 3,7% до 2017 г., в 2013 г. – 3,1 млн TEU.

Мощности терминалов на Балтике достигнут 8 млн TEU к 2020 г. при условии соблюдения компаниями заявленных стратегий развития.

Рынок услуг по обработке контейнеров в портах и железнодорожным перевозкам характеризуется ограниченным количеством крупных игроков; интерес к сектору со стороны иностранных компаний подтверждается сделками.

Расширение спектра контейнеропригодных грузов возможно за счет роста объемов готовой продукции металлургии, химической и пищевой промышленности. ■

Литература

1. Review of Maritime Transport Series 1997–2011. UNCTAD.
2. Notteboom T., Rodrigue J.-P. The Future of Containerization: Perspectives from Maritime and Inland Freight Distribution // Geojournal. 2009. Vol. 74, N 1. P. 7–22.
3. Stopford M. Maritime economics. London, 1991.
4. Rodrigue J.-P. Maritime Transportation: Drivers For The Shipping And Port Industries // Int. Transport Forum 2010. Transport And Innovation Unleashing the Potential, OECD.
5. Rodrigue J.-P., Notteboom T. Global networks in the container terminal operating industry. Part 1: How global are global terminal operators // Port Technol. Int. P. 10–14.
6. Жусупов С. Д. Состояние и перспективы развития морских портов России // Транспорт РФ. 2011. № 6 (37).
7. Кондратьев В.Б. Инфраструктура и экономический рост // МЭ и МО. 2011. № 11.

10
ЛЕТ
2003-2013

ДЕСЯТЬ ЛЕТ МЫ УСПЕШНО ПРОИЗВОДИМ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ГРУЗОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

ВАГОНМАШ

+7 499 369 57 70
www.vagonmash.eu

Главное в деталях!