

# Стратегия развития морского порта: Гонконг 2030

Планируя те или иные мероприятия/проекты в рамках стратегии развития компании очень важно адекватно обозначить контуры будущего развития ситуации в целевом сегменте, подготовив несколько альтернативных сценариев. Можно ли с приемлемой точностью оценить перспективы рынка? Представленный ниже кейс **ВМТП-2018** [1] свидетельствует – да, возможно, а кейс **Гонконг-2030** раскроет детали подготовки долгосрочной стратегии морского порта на современном этапе.

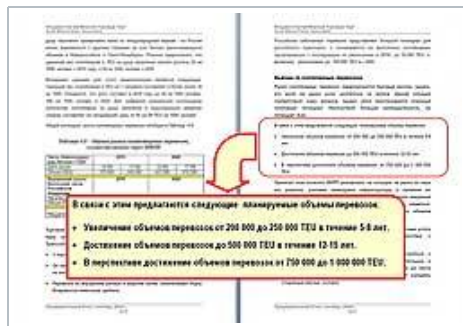
Май 2019 | Андреев В.А., Остропольцев С.Ю.

## ВМТП-2018: стратегия на горизонте 5/15

Контейнерооборот ПАО ВМТП в 2018 году вырос до исторического максимума – **551 тыс. TEU**, незначительно превысив предшествующий рекорд 2014 года – 513 тыс. TEU. Безусловно - это впечатляющий результат!

Однако реальный масштаб достигнутого понимают только те, кто знает, что по итогам 2002 года, когда под руководством президента ОАО "ВМТП" – **М.Ф. Робканова** была инициирована разработка долгосрочной стратегии развития порта, результатом реализации которой и стали достигнутые рекордные показатели, объем перевалки контейнеров составил всего 88.2 тыс. TEU.

### Долгосрочный прогноз по сегменту, Scott Wilson 2002 [2]



Очевидно, что масштабные инвестиции в инфраструктуру и тыловое оборудование, а почти шестикратный рост – с 88 до 513 тыс. TEU - невозможно обеспечить на пустом месте, должны были опираться на адекватный долгосрочный прогноз развития целевого сегмента рынка.

В 2002 году, по итогам тендера среди зарубежных консультантов, компании Scott Wilson Group plc,[3] была поручена разработка средне- и долгосрочной стратегии развития ОАО "ВМТП".

После изучения ситуации и выполнения расчетов, [4] Scott Wilson представила руководству порта на рассмотрение стратегию развития, где для сегмента контейнерных перевозок были обозначены следующие рамки развития ситуации.

- Увеличение объемов обработки до 0.20-0.25 млн. TEU в течение 5-8 лет
- Достижение объемов обработки до 0.50 млн. TEU в течение 12-15 лет
- В перспективе достижение объемов обработки до 0.75-1.00 млн TEU

Опираясь на представленные выше оценки, порт инициировал проекты модернизации инфраструктуры и тылового оборудования, в рамках первоочередных мер - на 16-м причале, и, в рамках долгосрочной стратегии, **на 14-15 причалах**, что позволило в итоге кратно нарастить объемы обработки контейнеров.

### Контейнерооборот ВМТП - прогноз/факт, 2000-2018 (тыс. TEU) [5]



Таким образом, в соответствии со среднесрочными оценками Scott Wilson, на горизонте 2007-2010 перевалка контейнеров ожидалась на уровне 200-250 тыс. TEU. Фактически на горизонте 2007-2009 гг - 221-267 тыс. TEU. Для долгосрочного горизонта 2014-2017 гг. ожидалась порядка 500 тыс. TEU. Фактически по итогам 2014 года - 513 тыс. TEU.

Случайность? Если совпадение на среднесрочном горизонте еще можно было бы отнести к случайности, то попадание "в точку" как на среднем, так и длинном горизонтах скорее свидетельствует о квалификации экспертов, работавших над стратегией развития ОАО "ВМТП". И, естественно, возникает вопрос - какой инструментарий используется для подготовки подобных долгосрочных оценок?

В рассматриваемом кейсе ВМТП-2018, набор был вполне стандартен – **модель Портера**, **SWOT анализ**, элементы **PEST анализа**, секторальные особенности, трансформация качественных параметров в цифру и, далее, построение относительно несложных, с позиции текущего дня, прогнозных моделей (см. обзор **ИЭММ** и **ЭКММ**).

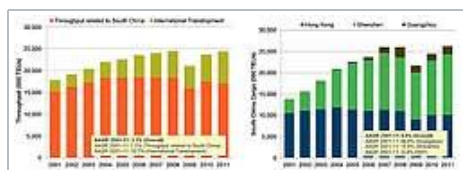
Среди учитываемых особенностей сектора - показатель удельной контейнеризации и дифференциал между индустриально развитыми и развивающимися странами, а также параметры динамики контейнеризации отдельных экономик в АТР.

На современном этапе для подготовки долгосрочных оценок используется более изощренный набор инструментов, познакомится с которым удобно на примере кейса **Гонконг-2030** - **Strategic Development Plan for Hong Kong 2030**, подготовленного BMT Asia Pacific в 2014 году, и отражающего современную специфику подготовки долгосрочной стратегии развития морского порта.

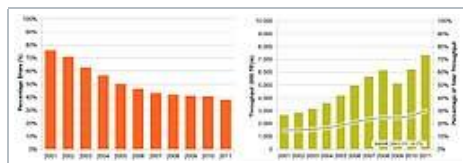
## Гонконг-2030: Специфика, определяющая формат модели

Подготовка модели прогноза для любого проекта/бизнеса начинается с изучения его особенностей и выявления наиболее важных факторов, определяющих перспективы развития внешнего окружения этого проекта/бизнеса.

### Контейнерооборот НКР (слева) и его сопоставление с конкурентами [6]

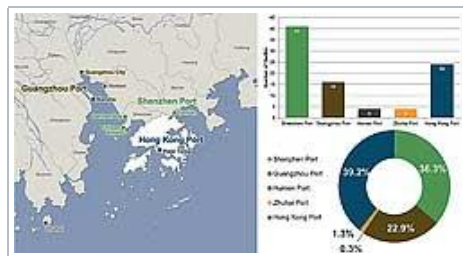


### Доля НКР в обработке г/б Южного Китая (слева) и динамика транзипмента



крупных океанских судов и демонстрирует высокие показатели операционной эффективности.

### Конкурирующие с НКР порты - доля рынка, количество причалов, 2011

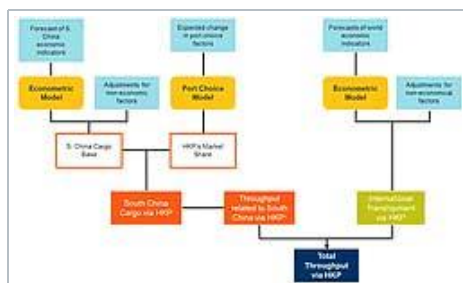


Операторами конкурирующих терминалов было объявлено о строительстве 45-ти дополнительных причалов под океанские контейнеровозы в дополнение к существующим на 2011 год 89 причалам.

## Гонконг-2030: Модуль прогноза контейнеропотока

Общая схема модели (ИЭММ), подготовленной экспертами [BMT Asia Pacific](#) для прогноза контейнеропотока через НКР на горизонте до 2030 года, раскрывающая последовательность и логику расчета, представлена на схеме ниже. В составе ИЭММ представлено два блока [ЭКММ](#) и блок выбора порта – Port Choice Model.

### Общая схема ИЭММ для прогноза контейнеропотока



### Ускорение роста вместимости новых контейнеровозов [8]

Применительно к рассматриваемой ситуации кейса Гонконг-2030 такими факторами являются географические границы грузовой базы порта, динамика контейнеропотока, его структура, доля порта на рынке.

Динамика контейнерооборота НКР ([Hong Kong Port](#)) на 10-ти летнем горизонте и его сопоставление с ближайшими конкурентами представлено слева.

В целом, контейнеропоток в порту, генерируемый и поглощаемый грузовой базой Южного Китая, достаточно стабилен, в сравнении с соседними портами Шэньчжэня и Гуанчжоу.

С другой стороны, транзипмент [7] становится все более значимой компонентой в перевалке НКР, демонстрируя среднегодовые темпы роста на уровне 10.7% (2001-2007) – существенно больше, чем среднегодовой темп прироста контейнеропотока, непосредственно связанного грузовой базой Южного Китая (6.6%, см схему выше).

В дельте Жемчужной реки (Pearl River Delta – PRD) расположено несколько портов, конкурирующих с НКР:

- Порт Шэньчжэнь объединяющий западные порты Шэньчжэня (Chiwan, Shekou, Dachan Bay – суммарно 25 причалов) с портом Yantian, который имеет 16 причалов для крупных океанских судов и демонстрирует высокие показатели операционной эффективности.
- Порт Гуанчжоу (Guangzhou Port) включая развитие в районе Nansha (Наньша). Порт Гуанчжоу имеет сравнительно старые причалы, частично используемые для перевалки контейнеров. Новый контейнерный терминал в Наньша располагает современными причалами и имеет возможности для расширения.
- Прочие порты: Humen (Хумен) и Zhuhai (Чжухай). Хумей имеет терминал с четырьмя причалами в Донгуане (Dongguan), два из которых открыты в 2008 году. Чжухай располагает четырьмя контейнерными причалами.

Порты имеют перекрывающиеся внутренние районы и конкурируют за один и тот-же южно-китайский груз. В период бума 2001-2011 г.г. в портовом секторе число причалов, пригодных для океанских контейнеровозов в PRD, выросло почти в полтора раза.

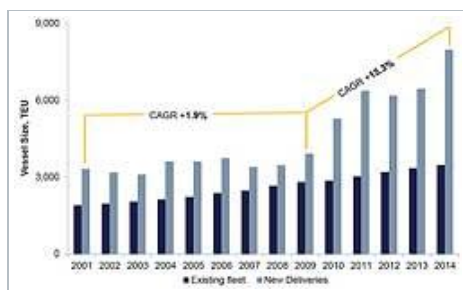
Операторами конкурирующих терминалов было объявлено о строительстве 45-ти дополнительных причалов под океанские контейнеровозы в дополнение к существующим на 2011 год 89 причалам.

Как видно на схеме, итоговый прогноз по контейнеропотоку формируется двумя составляющими – (1) перевалкой контейнеров, ассоциируемых с грузовой базой Южного Китая, и (2) международным транзипментом через НКР.

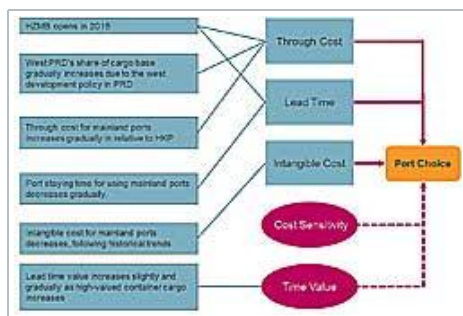
Для прогноза транзипмента через НКР используется три элемента. Прежде всего, это блок прогноза индикаторов мировой экономики (Forecast of world economic indicators), используемый в данном случае как входной блок сценарных условий. Ожидаемые индикаторы мировой экономики используются как входные переменные для эконометрического блока (Econometric Model), связывающего эти индикаторы и параметры изменения контейнеропотока на океанских сервисах, эксплуатирующих крупные контейнеровозы.

Прогноз объема транзипмента через НКР, полученный на выходе эконометрического блока, корректируется на прочие поправки, не экономического характера (Adjustments for non-economic factors).

В рассматриваемой ситуации в качестве таковых были приняты корректировки, учитывающие развитие зоны свободной торговли стран АСЕАН и агрессивные темпы ввода в эксплуатацию мега-контейнеровозов на океанских сервисах, что оказывает значительное влияние как на объемы транзипмента, так и на способность



### Схема модели выбора порта (Port Choice Model)



- мост Гонконг-Чжухай-Макао (HZMB) откроется в 2016 году и сократит стоимость и время внутренних грузоперевозок между Западным районом PRD и НКР;
- в связи с политикой, направленной на улучшение структуры экспорта Гуандуна (Guangdong), ожидается, что доля городов Западного района PRD во внешнеторговой стоимости будет постепенно увеличиваться. Это повлечет изменение распределения производств и, следовательно, повлечет изменение дальности транспортировки до портов;
- из-за роста стоимости рабочей силы и возможного повышения курса юаня ожидается, что затраты на использование материковых портов будут постепенно увеличиваться по сравнению с использованием НКР;
- ожидается, что разница во времени пребывания контейнера в порту между НКР, Гуанчжоу и Шэньчжэнем будет постепенно нивелироваться;
- ожидается, что нематериальные затраты для материковых портов будут постепенно снижаться;
- как модернизация промышленности, так и рост благосостояния в материковом Китае будут способствовать увеличению стоимости контейнерных грузов, что повлияет на выбор грузоотправителем НКР, поскольку время полного цикла будет становиться все более значительным для грузовладельца

### Укрупненная схема ИЭММ для прогноза контейнеропотока по МТК-1/2



использование существующей инфраструктуры, (2) повышение конкурентоспособности, и его (3) адаптацию к рыночным тенденциям, представлен ниже на схеме.

### Набор стратегических инициатив НКР

терминалов обрабатывать новые суда.

Контейнеропоток, ассоциируемый с грузовой базой Южного Китая (Throughput related to South China via НКР), формируется из двух составляющих – (1) контейнеры, доставляемые в НКР по ж/д и авто подходам, и (2) контейнеры, доставляемые по рекам южного Китая.[9]

Прогноз контейнеропотока, идущего в/из НКР по ж/д и авто подходам (S. China Cargo via НКР), определяется двумя компонентами – (1) суммарным контейнеропотоком, генерируемым грузовой базой Южного Китая, за который конкурируют все указанные выше морские порты, и (2) долей НКР в этом суммарном контейнеропотоке.

Первая составляющая (S. China Cargo Base) определяется практически идентично рассмотренному выше блоку прогнозирования международного траншпимента, с соответствующей заменой входных переменных (Forecast of S. China economic indicators).

Доля НКР в суммарном контейнеропотоке, генерируемым грузовой базой Южного Китая, определяется с помощью ЭКММ, называемой в представленной схеме моделью выбора порта (Port Choice Model).

Ключевыми факторами, определяющими долю НКР, являются общая стоимость, время полного цикла[10] и нематериальные затраты (факторы, включая эффективность/надежность таможенных служб, уровень обслуживания и т. д.).

В качестве входных переменных, способных изменить вероятности выбора порта в течение периода прогнозирования, и влияющих на ключевые факторы, используются шесть различных воздействий представленных слева на схеме.[11]

Завершая описание логики построения модели прогноза контейнеропотока в кейсе Гонконг-2030, отметим, что идеи, раскрытые в публикации BMT Asia Pacific, в 2015 году легли в основу построения ИЭММ с эконометрическими блоками для проекта ТЛК "Южный Приморский терминал", в рамках которого был подготовлен прогноз контейнеропотока по международным транзитным коридорам в Приморье - МТК-1/2. Обобщенные результаты данного исследования представлены на нашем сайте в статье "МТК Приморья: Реальный потенциал".

Кроме того, отметим, что подход экспертов BMT Asia Pacific к оценке перспективной доли порта на рынке вполне подходит анализа позиций портов юга Приморского края, конкурирующих за один и тот же тип груза, например, уголь, контейнеры и т.п.

### Гонконг-2030: Оценка стратегических инициатив

Набор стратегических инициатив НКР, нацеленный на (1) более эффективное использование существующей инфраструктуры, (2) повышение конкурентоспособности, и его (3) адаптацию к рыночным тенденциям, представлен ниже на схеме.

Фактически, для достижения декларируемого образа будущего НКР (Vision) - *Быть предпочтительным перевалочным и входящим распределительным хабом Южного Китая, используя сеть водных путей PRD для минимизации воздействия грузового транспорта на окружающую среду* – предлагается реализовать набор из трех стратегических инициатив, каждая из которых включает в себя один или несколько проектов (действий). Предлагаемые в рамках соответствующих стратегических инициатив проекты (действия) нацелены на решение выявленных проблем или усиление конкурентных преимуществ порта (Issues).

В рамках рассматриваемого кейса Гонконг-2030 перечисляемые проекты не



изучаются детально, и на следующих этапах продвижения должны будут пройти через различные процедуры оценки жизнеспособности (feasibility assessments). [12]

### Селекция исходного набора проектов в составе стратегических инициатив

Тем не менее, исходный набор проектов (действий) в составе стратегических инициатив проходит через сито предварительного отбора с помощью процедуры – "Простота и эффективность", суть которой изложена ниже.

Предложенные меры оцениваются с точки зрения их эффективности и простоты внедрения. При этом "эффективность" проекта оценивается исходя из его соответствия следующему набору показателей, например:

- проект обеспечит снижение эксплуатационных расходов терминала;
- проект дополнит существующие объекты;
- проект сможет вступить в силу в короткие сроки

"Простота" реализации каждого проекта была оценена на основе аналогичных по смыслу критериев, например:

- требование дополнительной территории;
- относительная стоимость;
- требование длительного времени на реализацию;
- вероятность возникновения возражений третьих сторон;

Все критерии получают одинаковый вес. Решение по проекту (действию) определяется итоговой совокупной оценкой по рассматриваемым критериям. Как видно на схеме выше, в рассматриваемом кейсе Гонконг-2030 с учетом эффективности и простоты осуществления в плане развития остаются проекты 1-4, 6 и 7. Шансы проектов 5 и 8 на успешное осуществление невысоки, что исключает их из дальнейшего рассмотрения и анализа.

## Гонконг-2030: Тайминг стратегических инициатив

### График наращивания потенциала НКР

Важный аспект завершающего этапа процесса стратегического планирования - привязка к шкале времени проектов (действий), прошедших через сито предварительного отбора.

Предпочтительный график наращивания потенциала НКР с указанием года, к которому должны быть приняты меры, подготовленный экспертами BMT Asia Pacific в рамках рассматриваемого кейса, представлен на схеме слева.

На данном этапе это подразумевает не конкретные даты, а обозначение неких временных рамок. В рассматриваемом кейсе Гонконг-2030, например, используются следующие термины: "2015, как можно скорее", "поэтапно к 2018", "2015/16", "2020 и следующие 3-5 лет", "поэтапно с 2015".

Необходимость, сочетание и сроки инициализации проектов, увеличивающих пропускную способность порта, определяются с учетом прогноза контейнеропотока и оценки пропускной способности НКР, принимая во внимание доступность требуемых земельных участков.

## Источники

- [1] Кейс ВМТП-2018 - условное название для событий на пятнадцатилетнем горизонте 2003-2018, инициированных разработкой "Стратегии развития в долгосрочном и среднесрочном периоде" АО ВМТП в 2002 году.
- [2] Источник: Скан русского перевода Предварительного отчета "**Стратегия развития в долгосрочном и среднесрочном периоде**. Торговый порт Владивосток. Scott Wilson совместно с Fisher Associates co.uk. Job number NGSSB. Сентябрь 2002.
- [3] Фактически работы выполнялись командой специалистов из Scott Wilson (Don Wootton, Director, [Scott Wilson Kirkpatrick & Co Ltd](#)) и Fisher Associates (Christopher C FISHER, Principal, Fisher Associates, UK).
- [4] Некоторые детали работы, в которой принимали участие, в том числе, специалисты Компании, раскрыты в [разделе "Опыт работ"](#).
- [5] Источник: Анализ АССО-Инвест Консалтинг на основе данных ОАО "ВМТП", [АО Морцентр-ТЭК](#).
- [6] Источник: здесь и далее - графики и схемы из **Study on the Strategic Development Plan for Hong Kong Port 2030**, Executive Summary, October 2014, BMT Asia Pacific
- [7] Траншипмент (Transhipment)- смена в транзитном порту судоходной линии для доставки из/в порт, не обслуживаемый линией напрямую.
- [8] Источник: [Mega Issue: Future of Ports and Shipping](#). Key container port industry issue. Presentation by Neil Davidson, Senior Analyst - Port & Terminals. Drewry. 3th Busan International Port Conference 5 November 2015

[9] Блок прогноза речного контейнеропотока в схеме не представлен. Данная составляющая в готовом виде суммируется с контейнеропотоком, направляемым в/из НКР по ж/д и автомобильным подходам.

[10] Время полного цикла (Lead time) включает в себя транспортировку наземным транспортом и время нахождения в порту.

[11] Качественные оценки трансформируются в количественные на основе консультаций заинтересованных сторон и с учетом обзора промышленного развития.

[12] Вариант такой оценки проектных опций в рамках разработки стратегии развития, применяемый компанией McKinsey, вкратце рассматривается [на соответствующей странице](#) нашего сайта.