

Речные хабы

Проектирование контейнерных терминалов и ТЛЦ.

Александр Головизнин
ООО «Морстройтехнология»

Профиль работы МСТ определяет наш подход к анализу логистики:

- Предпроектные проработки различной глубины и сложности: бизнес-планы, концепции, декларации о намерениях, обоснование инвестиций;
- Проектирование:
 - универсальных и специализированных (контейнерных, навалочных, наливных и др.) портовых терминалов;
 - объектов транспортно-складского назначения (логистических центров);
 - гидротехнических сооружений (оптимизация конструкций);
- Авторский надзор и техническое сопровождение строительства;
- Генпроектирование;
- Консультационные и инжиниринговые услуги;
- Обследование причалов, зданий и сооружений;
- Инженерные изыскания;
- Маркетинговые исследования грузопотоков, оптимизация логистики предприятий, оценка коммерческой эффективности.



Предпосылки создания сети узловых мультимодальных терминально-логистических центров

Формирование сети мультимодальных терминально-логистических центров в Российской Федерации необходимо для повышения эффективности цепочек поставок, обработки возрастающего объема грузов в контейнерах, обеспечения «бесшовной» интермодальной логистики грузопотоков, следующих по международным транспортным коридорам.

Между мультимодальными терминально-логистическими центрами планируется организация грузовых маршрутов по расписанию и скоростных маршрутов для обеспечения регулярных перевозок грузов в контейнерах по сети железных дорог.



Планы создания речных хабов

Росморречфлот планирует к 2027 году сформировать шесть мультимодальных логистических центров.

- Руководитель Федерального агентства морского и речного транспорта в сентябре 2024 анонсировал создание шести хабов в Свияжске, Самаре, Саратове, Омске, Джалинде и Благовещенске.

«Мы сегодня нацелены на то, чтобы связать наши центральные районы, которые имеют речное сообщение, с морскими портами. То есть создается ряд хабов, в которых будет сосредотачиваться груз, производимый в регионе, чтобы обеспечить нормальное его движение до морских портов»

«Сейчас у нас главная задача стоит – подключить к работе реку. Река сегодня мало используется, работает только по различным строительным материалам – песок, гравий и так далее. Вы видите, что творится с железной дорогой, она перенасыщена. Внутренние водные пути могут разгрузить могут разгрузить железную дорогу и обеспечить доставку грузов в морские порты»

А.В. Тарасенко

- Первым транспортным узлом, который был заявлен, стал Свияжский межрегиональный мультимодальный логистический центр (СММЛЦ) в Татарстане.
- Ведется переговоры с Казахстаном о восстановлении работы системы шлюзов в Казахстане. Через хаб в Омске планируется организовать сообщение от Китая и до Сабетты.

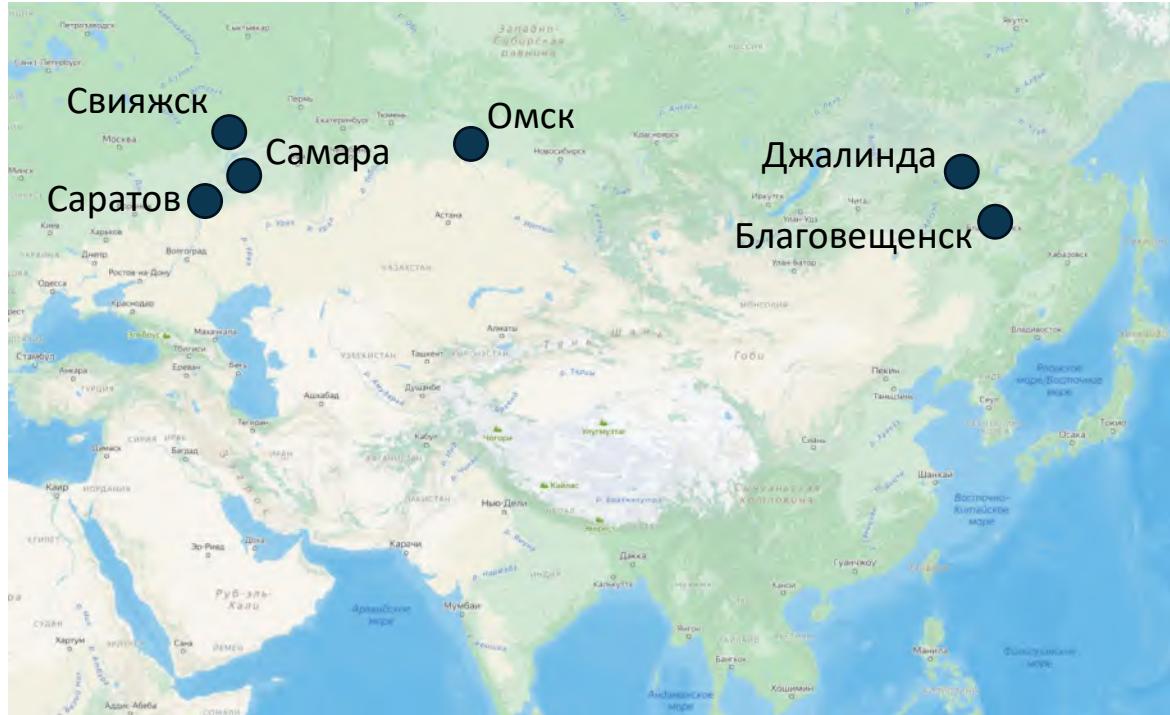


Схема расположения речных хабов

В проекте закладывается работоспособность комплекса



Здесь крайне важен правильный выбор проектировщика. Опытный, знающий проектировщик позволит заранее учесть все нюансы технологии работы и строительства.



Ошибившись в выборе проектировщика, вы рискуете переплатить в стройке или регулярно иметь проблемы в процессе эксплуатации.

Или не закладывается



2,5 км причальной стенки позволяет одновременно
швартоваться 13 судам класса «река – море»



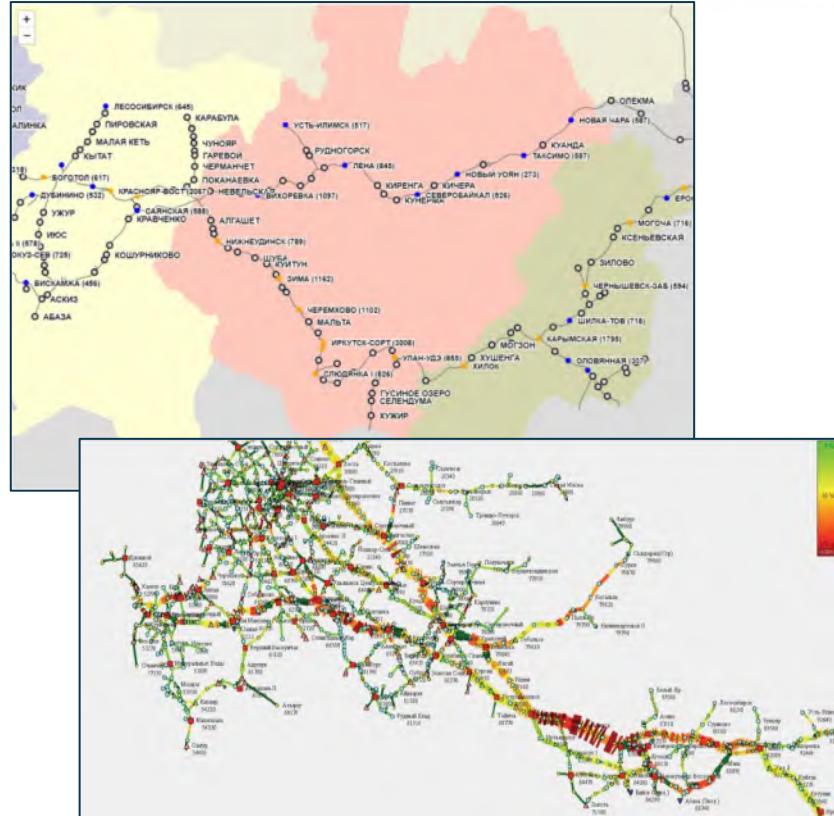
Исходные данные предоставляемые заказчиком

- Информация о прогнозных грузопотоках контейнерного терминала, в т.ч.:
 - соотношение в грузообороте 20/40 фут. контейнеров;
 - объемы перевозок внешним автомобильным и железнодорожным транспортом;
 - средний и максимальный вес груженых контейнеров с разбивкой по типам;
 - характеристика опасных грузов (при наличии в грузопотоке);
 - наличие и доля рефконтейнеров в грузообороте;
 - данные о сроках хранения контейнеров по типам;
- Ситуационный план (топографическая съемка максимально доступного масштаба в электронном виде) с указанием границ участка и указанием точек ввода коммуникаций и подъездных путей;
- Результаты геодезических и геологических исследований (при наличии);
- Наличие прочих грузов в проектном грузообороте.



Получение технических условий (ТУ) на присоединение к ж.д.

- Необходимо внимательно подойти к составлению заявки.
- Учесть, что сроки выдачи ТУ (ИД) зачастую непредсказуемы.
- В заявке на получение ТУ инвестор должен указать все будущие корреспонденции перевозок.
- ЦФТО отправляет данные с корреспонденциями в ИЭРТ*.
- ИЭРТ накладывает корреспонденции на карту загруженности перегонов.
- Самые востребованные направления часто оказываются уже перегруженными – в этом случае объемы **не подтверждаются**, соответствующие ТУ на запрошенный объем **не выдаются**.



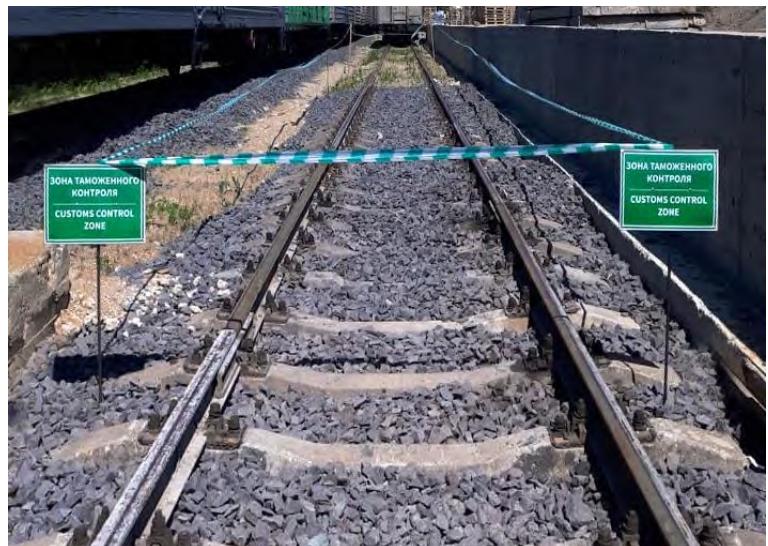
* ЦФТО - центр фирменного транспортного обслуживания;
ИЭРТ - Институт экономики и развития транспорта

Примеры интерактивных карт загрузки инфраструктуры



Зона таможенного контроля (ЗТК) Контейнерного терминала (КТ) – это специализированное место на территории КТ или другого логистического центра, где осуществляются таможенные процедуры с контейнерными грузами, включая таможенное оформление, осмотр, взвешивание, перегрузку и временное хранение.

- Для работы с таможенным транзитом требуются отдельные ж.д. пути в зоне ЗТК – отдельный ЖГФ, на котором можно обрабатывать только нерастаможенные контейнеры.
- Если на терминал приходится 1 транзитный маршрут в неделю, то:
 - на данном ЖГФ обрабатывается только 1 маршрут;
 - **либо** работа с нарушениями и риском штрафных санкций;
 - **либо** неэффективные инвестиции в железнодорожную инфраструктуру терминала.
- С недавнего времени вместо навеса будет обязательно строительство крытого склада (вместо навеса) и ограждение зоны ЗТК.

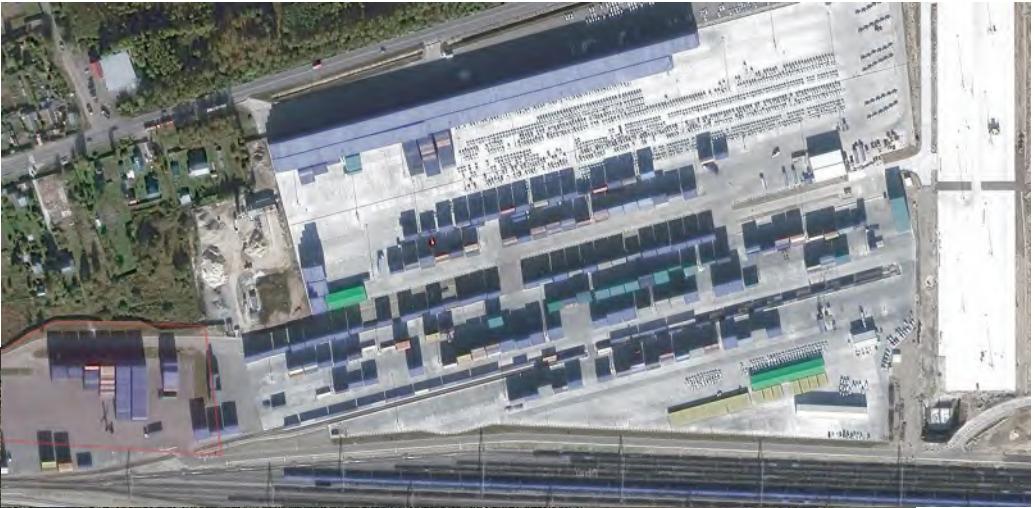


Железнодорожное развитие

Определение длины железнодорожного грузового фронта

В идеале на полный маршрут –
71 условный вагон (1050 м).

Но можно и на половину маршрута.

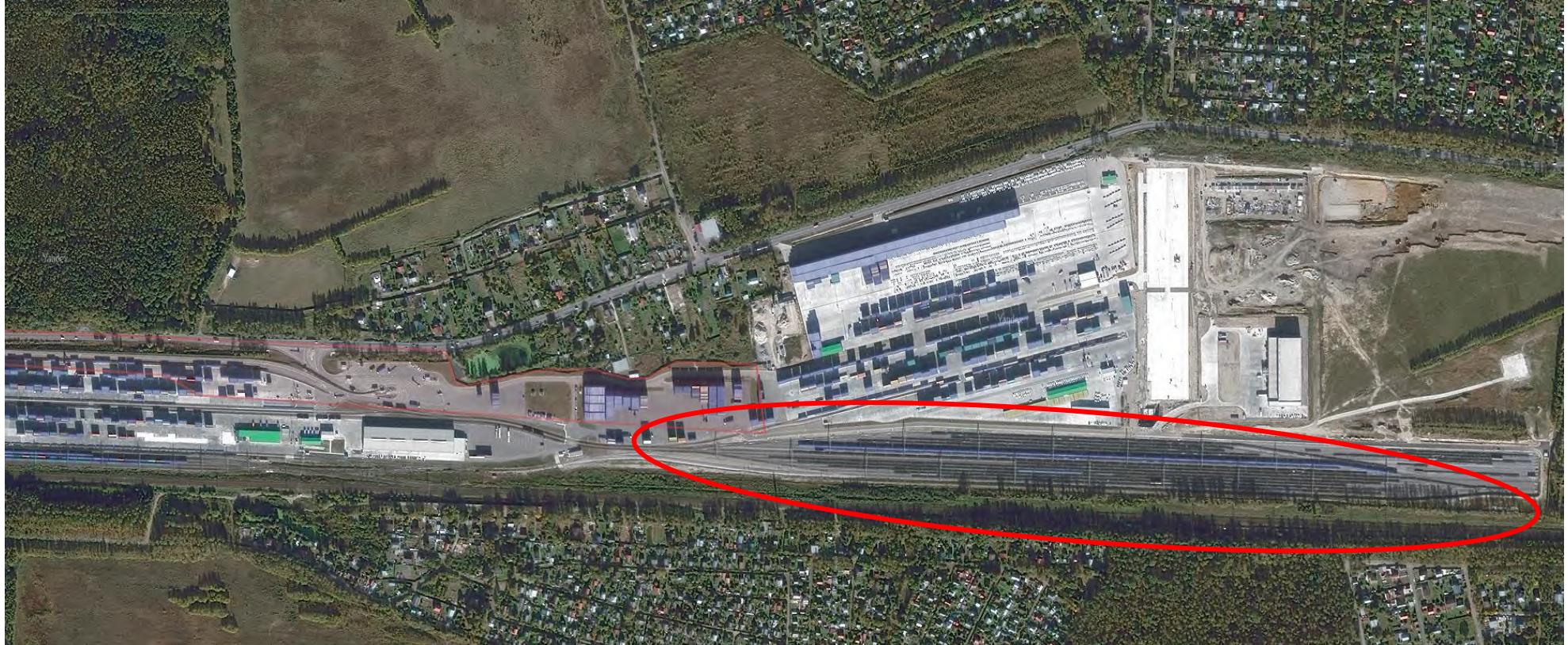


Определение длины железнодорожного грузового фронта

Если участок не позволяет,
то вполне можно работать
и с более короткими ЖГФ



Собственный выставочный парк



Много ж.д. путей никогда не бывает.

Варианты покрытия

Выбор покрытия. Монолитные железобетонные покрытия. Покрытия из сборных железобетонных плит (ПАГи)



Дорожное покрытие из камней мощения



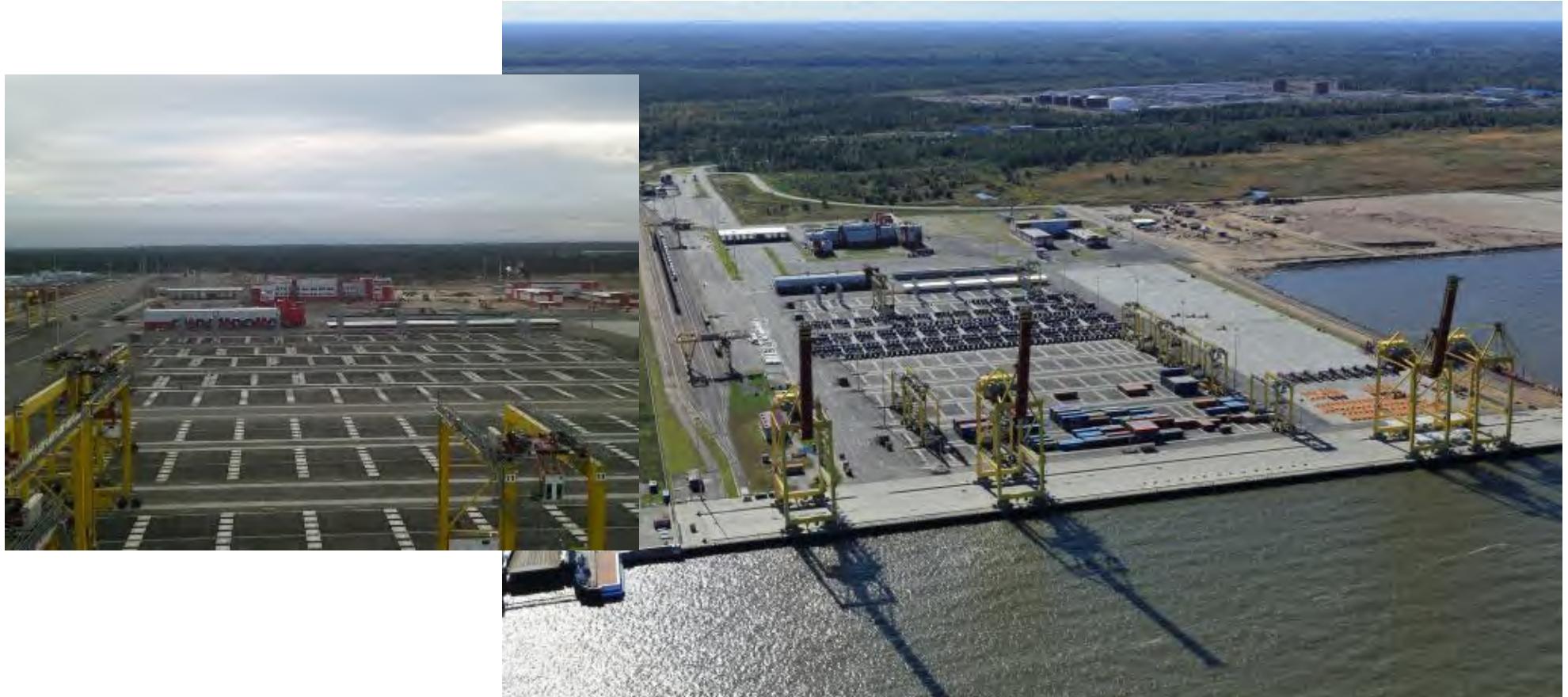
Примеры использования

Терминал Бременской логистической группы ("БЛГ Логистик")
г. Бремен (Германия).
Время эксплуатации мощения более 30 лет.



Фото ОАО «Ленстройтеталь»

Усиление только под фитингами контейнера



Выбор перегрузочной техники



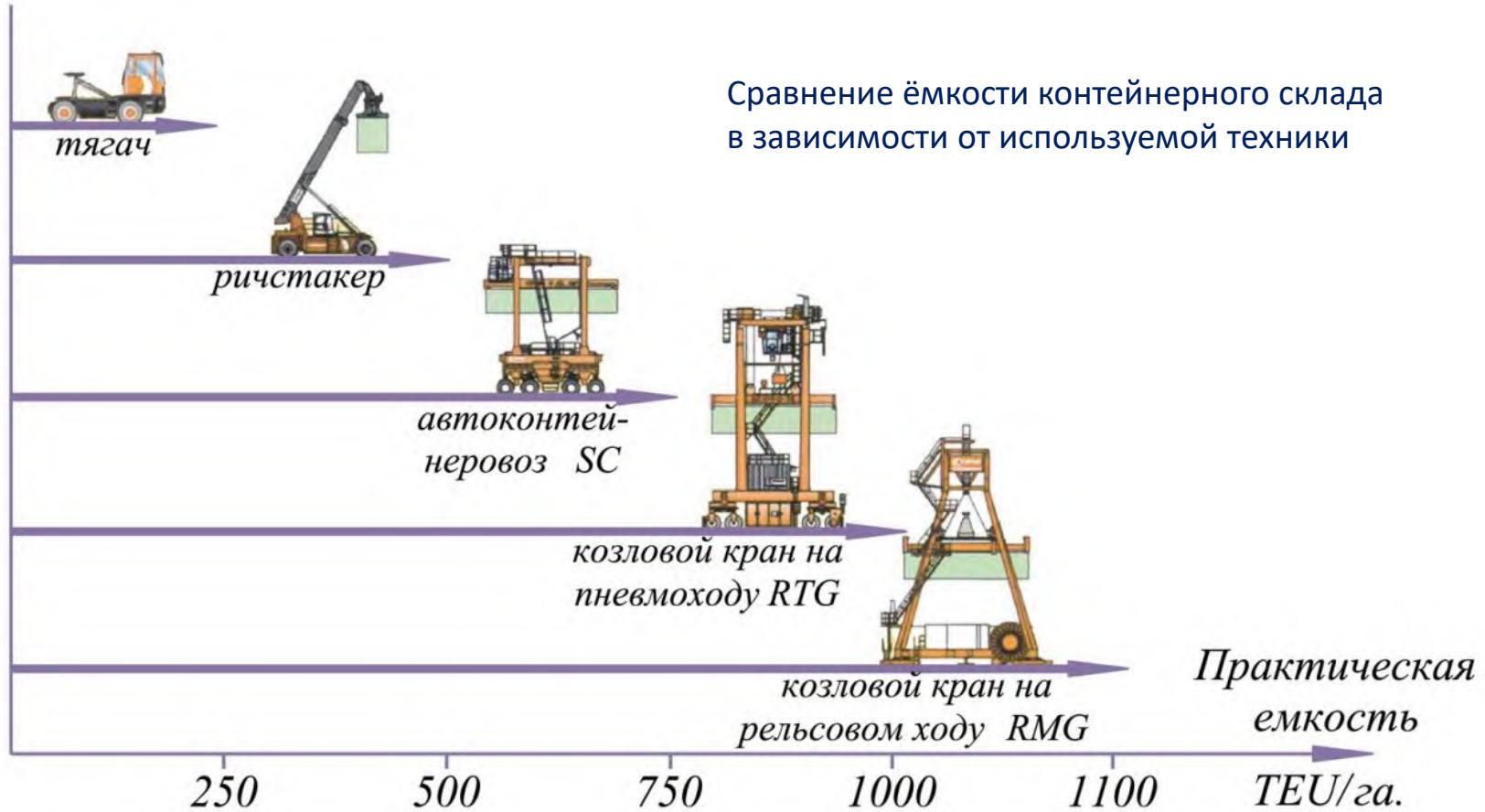
Козловые контейнерные краны на рельсовом ходу (RMG)

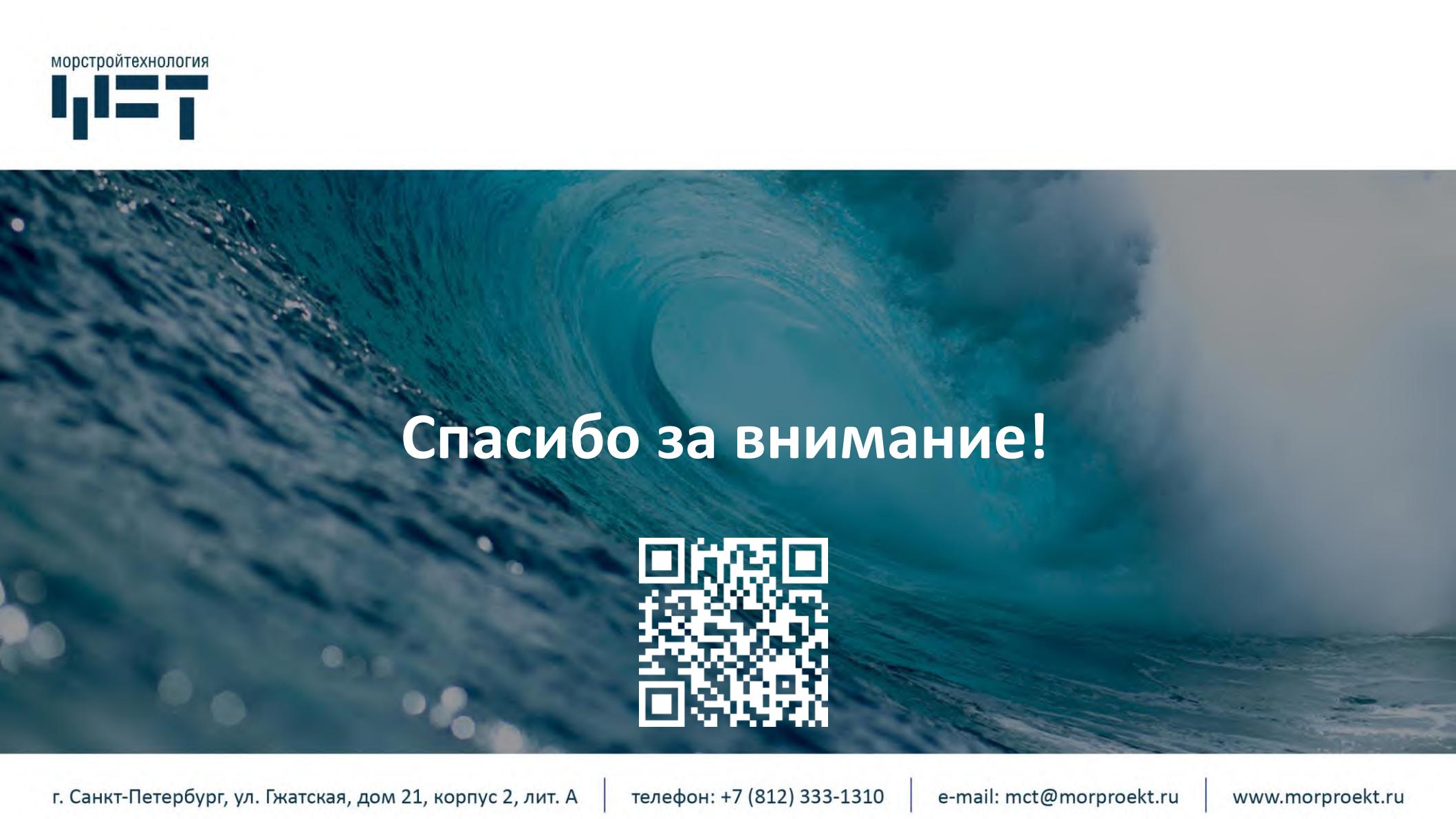


Козловые контейнерные краны на пневмоколесном ходу (RTG)



Выбор перегрузочной техники





Спасибо за внимание!

