



Сергей Дэльз,

к.т.н., эксперт по функционированию транспортных систем и объектов транспортной инфраструктуры, Москва

ОБЪЕКТЫ И ПРОЕКТЫ – РЕЗЕРВЫ И НАПРАСНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

АННОТАЦИЯ. В статье раскрываются типичные упущения инвесторов при строительстве портовых и логистических терминалов. Как примеры приводятся Новороссийский транспортный узел, порт Зарубино. Также предлагается обратить внимание на резервы Транскаспийского маршрута.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Инвестиции, Зарубино, Новороссийский транспортный узел, Махачкала, Гудермес, Тамань.

ANNOTATION. The article describes the typical mistakes of investors who build port and logistics terminals. As a result of these errors – objects may not work effectively. As examples are: NTU, Zarubino port. Also in the article describes the reserves of Trans-Caspian route.

KEY WORDS. Investments, Zarubino, Novorossiysk, Makhachkala, Gudermes, Taman.

Российская экономика, преодолевая мировую турбулентность и особенности национального управления, все же развивается, вопреки непредсказуемым валютным скачкам и непростому инвестиционному климату.

Все чаще инвесторы объявляют о намерении построить объекты транспортной инфраструктуры для обеспечения нарастающих грузопотоков. Новые терминалы в порту Зарубино, сухогрузный район в Тамани, региональные технопарки и бизнес-зоны, отдельные логистические центры готовы возникнуть и начать свое функционирование. Однако при строительстве крупных объектов транспортно-логистической инфраструктуры (портовых терминалов, логистических центров и комплексов), инвесторы не всегда или почти никогда не задумываются о необходимости достаточной для объекта, совокупной пропускной способности прилегающей транспортной инфра-

“ Инвесторы думают, что недостаточная мощность терминала – это слабая работа оперативного менеджмента, однако в большинстве случаев менеджмент объективно бессилён против сложившейся в результате изначальной проектной ошибки и неправильно выбранной транспортной стратегии.

структуры. В результате построенный крупный объект с трудом достигает либо совсем не достигает проектного грузооборота и, как правило, работает с перебоями из-за нестабильности грузопотоков.

Инвесторы думают, что недостаточная мощность терминала – это слабая работа оперативного менеджмента, однако в большинстве случаев менеджмент объективно бессилён против сложившейся в результате изначальной проектной ошибки и неправильно выбранной транспортной стратегии. Часто правильные и благие стремления владельцев быстро и де-

шево модернизировать производственные объекты и нарастить их мощность оборачиваются транспортным коллапсом на прилегающей инфраструктуре и приводят к финансовым потерям инвесторов.

Типичным примером несогласованных действий между транспортниками и инвесторами можно назвать Новороссийский транспортный узел (НТУ).

Ввиду рельефных особенностей, типичовой конфигурации железнодорожного узла Новороссийска, ограничений пропускной способности по железной дороге, вызванных нали-

чию тоннелей, а по автомобильному сообщению – внутригородской дорожной сетью, город Новороссийск задыхается в пробках, а прилегающая к транспортному узлу инфраструктура периодически переживает многодневный коллапс. Эта ситуация была точно рассчитана и смоделирована в 2006 г. в рамках обоснования инвестиций «Комплексное развитие Новороссийского транспортного узла». К сожалению, инвесторы, владельцы портовых терминалов и местные власти не прислушались к результатам и выводам государственного контракта. А меры, предпринятые только ОАО «РЖД», не смогли компенсировать выявленные проблемы. В результате десятки, а то и сотни брошенных поездов на Северо-Кавказской железной дороге и полный автодорожный паралич – вот характерная практика работы Новороссийского транспортного узла и прилегающей транспортной системы в периоды пиковых нагрузок. Такая ситуация сложилась еще и потому, что планы инвесторов по развитию морских терминалов совершенно не учитывают комплексный грузопоток в сторону порта и технологию работы станции с разнородными грузами. Например, зерновые грузы прибывают в адрес Новороссийских терминалов в основном повагонными отправками, при этом доля маршрутных поездов не превышает 10%. При согласованной работе всех звеньев логистической цепи: грузоотправите-

« ...планы инвесторов по развитию морских терминалов совершенно не учитывают комплексный грузопоток в сторону порта и технологию работы станции с разнородными грузами.

лей, операторов вагонов-зерновозов, портовых терминалов и РЖД, – можно было бы согласованно разработать ряд комплексных мер, улучшивших транспортную ситуацию на всем полигоне железных дорог южного направления.

При этом грузоотправитель модернизирует внутритерминальные пути для формирования маршрутных отправок, оператор своевременно подает вагоны и оформляет отправительский маршрут, а железная дорога за счет уменьшения количества сортировочных операций ускоренно проводит маршрут прямо до портового терминала. В свою очередь портовики должны быть готовы к ускоренной обработке маршрутов, без задержек и простоев, возвращая порожние вагоны на станцию. Так, при четком вза-

имодействии всех звеньев каждый участник получит вполне измеримую коммерческую выгоду, при этом увеличится оборачиваемость вагонов, а в нитках графика движения поездов появятся резервы при общем увеличении объемов груза.

В соответствии с расчетами по обоснованию возможности увеличения грузопотока зерновых грузов терминалов ОАО «НКХП» и ОАО «НЗТ» в порту Новороссийск с учетом пропускной способности Новороссийского железнодорожного узла было выявлено, что при изменении структуры грузопотока через станцию Тоннельная на подъезде к Новороссийскому железнодорожному узлу при маршрутизации зерновых грузов и, соответственно, уменьшении внутриузловых сортировочных операций можно

Новороссийский транспортный узел





получить до 20% резервных ниток графика.

Кроме того, рациональное распределение грузов по районам в соответствии с балансом стивидорных маневровых операций и технологии работы станции могло бы значительно ослабить напряженность внутри самого железнодорожного узла Новороссийска.

Но, как правило, владельцев терминалов не очень заботит согласованная транспортная политика, хотя они сами же получают недозагруженность собственных мощностей и упущенные возможности.

Другой пример, на который хотелось бы обратить внимание – проект строительства порта Зарубино (рис. 1).

Тяговое обслуживание на основе полигонной технологии управления поездной работы на электрифицированных участках Транссибирской магистрали организовано электровозами «Ермак» серии 2ЭС5, 3ЭС5 и 2ЭС5К, а на участках Северного широтного хода – тепловозами «Витязь» 2ТЭ25А в двух- и трехсекционном исполнении. Максимальная масса поезда в грузовом направлении, принятая для Северного широтного хода, – 6000 тонн, для электрифицированной Транссибирской магистрали – 6300 тонн.

Уссурийск стал последней станцией для работы по технологии вождения поездов весом 6300 тонн, в связи с чем требуется дальнейшее развитие инфраструктуры, а это порядка 200 километров без второстепенных и обгонных путей.



Рисунок 1. Порт Зарубино

В связи с падением в последние годы объема перевозок в регионе на железной дороге появились некоторые резервы пропускной способности. Однако недостаточно надежное техническое состояние подвижного состава и путевого хозяйства ограничивают интенсивность грузовых перевозок.

По информации главного инвестора Группы компаний «Сумма», терминал в порту Зарубино к 2030 г. потенциально может переваливать до 20 млн тонн китайского зерна в год. И, как заявили в Объединенной зерновой компании (ОЗК), сегодня есть большой потенциал увеличения потоков зерна из северо-восточных провинций КНР в южные... Это позволит увеличить объемы внутренней торговли между провинциями (Китай) [1].

Проект, кроме зернового, включает контейнерный и бункеровочный терминалы, а также развитие железнодорожной, автодорожной и энергетической инфраструктуры на участке Хуньчунь (Китай) – Зарубино. Объем инвестиций по предварительным расчетам может превысить 200 млрд рублей. Первая очередь порта планируется к запуску в 2020 г.

Группа «Сумма» подписала меморандум с китайскими железными дорогами, который предполагает возможность инвестирования со стороны Китая в железнодорожную инфраструктуру на подходах к порту. Как ранее писала газета «Коммерсантъ», бизнес-план группы «Сумма» предполагает госинвестиции на уровне 84,8 млрд рублей – это позволит связать порт с международным транспортным коридором «Приморье-2» [2].

Основными направлениями перевозки между северо-восточными провинциями Китая и странами азиатско-тихоокеанского региона (АТР) в направлении порта Зарубино по железным дорогам могут стать следующие маршруты.

Зерновые грузы и контейнеры:

1) Муданцзян–Суйфынхэ (Китай)–Рассыпная Падь–Гродеково–Уссурийск–Барановский–Сухановка–Зарубино;

2) Чанчунь–Хунчунь (Китай)–Камышовая–Краскино–Гладкий–Зарубино.

Уголь:

1) Цзиси–Суйфынхэ (Китай)–Рассыпная Падь–Гродеково–Уссурийск–Барановский–Сухановка–Зарубино;

2) Цзиси–Мишань (Китай)–Турий Рог–Новокачалинск–Сибирцево–Уссурийск–Барановский–Сухановка–Зарубино;

3) Цзиси–Хунчунь (Китай)–Камышовая–Краскино–Гладкий–Зарубино.

Вышеуказанные участки железнодорожных линий обладают достаточно высокой пропускной способностью. При этом участок от Рассыпной Пади (граница с КНР) до Уссурийска является однопутным, с тепловозной тягой и оборудован полуавтоматической блокировкой. На участке Барановский–Зарубино для обеспечения интенсивного движения в перспективе наверняка потребуется открытие нескольких дополнительных раздельных пунктов.

Достигнутые скорости движения грузовых поездов (50–60 км/ч) могут быть увеличены при снижении веса поезда. Максимальная же скорость ограничена 90 км/ч.

Действующий железнодорожный участок с китайской колеей шириной 1435 мм от перехода Хунчунь (Китай)–Махалино, Камышовая, до припортовой станции Сухановка (Зарубино) протяженностью около 60 км является ключевым звеном международного транспортного коридора «Приморье-2». Станция Сухановка является внеклассной сортировочной станцией, к которой примыкает одноколейная ветка на порт Зарубино.

Подъездной путь от станции Сухановка до порта Зарубино составляет 11,0 км. Железная дорога не электрифицирована и обслуживается двумя дизельными локомотивами, принадлежащими порту. Этот участок не оборудован средствами для разъезда, колея имеет деревянные шпалы с

“ При дальнейшем развитии порта Зарубино необходимо будет строить отдельный припортовый железнодорожный парк, который позволит принимать поезда длиной 1050 м и весовой нормой 6000 т.

засыпкой гравием. Весовая норма поезда к станции и от станции – 1000 т. Максимальная скорость движения – 40 км/ч. Существующая максимальная пропускная способность – 1,0–1,2 млн т/год, что значительно расходится с заявленным группой «Сумма» грузопотоком, объемом в 20 млн тонн в год.

Строительство новых грузовых терминалов в порту Зарубино повлечет за собой необходимость развития подъездных железнодорожных путей, припортовой станции и внутрипортовых путей.

Помимо реконструкции участка линии Хунчунь (Китай)–Махалино, Камышовая–порт Зарубино потребуются также развитие самой станции Сухановка – основной железнодорожной станции. На 7 км ветки Сухановка–Зарубино необходимо создать припортовый районный парк. Путевое развитие его из двух путей (кроме главного) позволит принимать поезда длиной 850 м (унифицированная длина для линии Барановский–Хасан) без деления их на станции, примыкания Сухановка. Кроме того, предусмотрена маневро-

вая вытяжка на половину длины погрузочного состава, а также пути для экипировки маневровых локомотивов. Эти операции позволят существенно разгрузить станцию Сухановка.

При дальнейшем развитии порта Зарубино необходимо будет строить отдельный припортовый железнодорожный парк, который позволит принимать поезда длиной 1050 м и весовой нормой 6000 т.

Таким образом, учитывая возможность прохождения транзитных грузов, на полигоне железной дороги, тяготеющей к порту Зарубино, необходимо провести следующие мероприятия по развитию приморской железнодорожной сети:

- 1) реконструкцию и усиление участков железных дорог: Уссурийск–Барановский, Уссурийск–Гродеково, Новокачалинск–Сибирцево;
- 2) развитие и модернизация станций: Гродеково (Пограничный), Турий Рог, Новокачалинск, Сухановка, Махалино (Краскино);
- 3) строительство новых станций: Уссурийск–Сортировочная (Лимичевка), Камышовая;





Рисунок 2. Транспортный маршрут ТРАСЕКА

- 4) усиление железнодорожных подходов к порту: Сухановка–Зарубино;
- 5) усиление железнодорожных подходов и пограничных переходов: Гродеково–госграница (Суйфэньхэ), Махалино–Камышовая–госграница (Хуньчунь);
- 6) окончание строительства композитной железнодорожной ветки Камышовая–Краскино–Гладкий–Зарубино;
- 7) расконсервацию и модернизацию ветки Турий Рог–Новокачалинск;
- 8) построить припортовую железнодорожную станцию порта Зарубино.

Сумма инвестиций в адаптацию тяготеющей к порту Зарубино транспортной инфраструктуры показывает, что без помощи Министерства транспорта РФ и ОАО «РЖД» у инвесторов проекта практически нет шансов обеспечить проходные грузопотоки и вывести объект на проектную мощность. По заявлению замминистра транспорта Виктора Олерского в бюджете РФ пока не заложено средств на софинансирование строительства инфраструктуры к дальневосточному порту Зарубино. Все текущие мероприятия по проекту финансируются из внебюджетных источников, но для выхода порта на полную мощность нужно государственное финансирование в размере

около 2 млрд долларов США. Как пояснил В. Олерский, «это не значит, что надо сразу делать там две колеи железной дороги, автомобильную дорогу второй категории. Можно еще подумать». Замминистра также отметил, что порт уже начал работать. Железная дорога к порту уже есть, как и автомобильная дорога «невысокого порядка», рассчитанные на доведение к порту до 150–200 тыс. TEU [2]. Таким образом, если сложить всю информацию, получается, что при задержке развития российской транспортной инфраструктуры полноценное функционирование порта Зарубино будет полностью зависеть от партнеров из Китая и их грузопотоков. Так что именно от китайской стороны будет зависеть, вернут ли инвесторы заемные вложения или наступит сложная финансовая ситуация по возврату инвестиций. Но Восток – дело тонкое. По имеющемуся опыту, китайская сторона, как правило, сама стремится контролировать объекты собственного влияния и инвестиций путем мягкого, но настойчивого ограничения деятельности объекта. В результате на Дальнем Востоке РФ может возникнуть вынесенный китайский порт с китайским управлением. Почему бы и нет? Ведь был же почти российский Порт-Артур в Китае! В сложившейся ситуации инвесторам из группы «Сумма» следует крепко подумать над этапностью и очеред-

ностью ввода терминальных мощностей и все же попытаться увеличить долю российского грузооборота, чтобы не попасть в зависимость от настроений и амбиций китайских партнеров. Необходимо более тщательно проработать транспортную стратегию порта, иначе в результате колоссальных усилий и затрат можно получить мощный, современный, но незагруженный или не свой порт, у которого есть шанс стать памятником несогласованной логистической цепочке.

Мощнейшим резервом для транспортной системы Российской Федерации является использование потенциала транспортного маршрута ТРАСЕКА (рис. 2). Китайские, казахские, туркменские грузы стремятся в Европу, в том числе и через страны Закавказья. Порты Актау, Туркменбаши, Баку и Потти перерабатывают основной грузопоток Транскаспийского направления. В этом ракурсе перешеек между Каспийским и Черным морем имеет важное стратегическое и коммерческое значение. Сейчас маршрут проходит через Азербайджан и Грузию. Рельефные особенности, прохождение границ и отсутствие единых правил тормозят развитие этого перспективного направления. При соединении прямым транспортным сообщением и согласованном развитии портов Тамань и Махачкала можно получить тран-

зитный коридор, который возьмет на себя основной грузооборот по Транскаспийскому направлению. А если при этом в развитие маршрута включатся внутренние регионы России, такие как Дагестан, Чеченская Республика, Ставропольский и Краснодарский края, получится мощнейший комплексный многоуровневый экономический кластер.

В этом кластере Чеченская Республика и Ставропольский край могут играть важнейшую регулируемую роль, консолидируя внутрироссийские и сортируя транзитные грузы в своих многопрофильных логистических центрах, которые логично могут образоваться в Гудермесе, Георгиевске, Кропоткине. При этом транзитный поток будет существенно дополняться российским экспортом зерна и другими сельскохозяйственными грузами с центрами грузоформирования в Ставропольском и Краснодарском краях и Чеченской Республике. Дагестан и Краснодарский край, согласовывая развитие портовых мощностей в Махачкале и Тамани,

обеспечат высочайший сервис при обработке транзитных грузов Транскаспийского направления. Если при этом появится единый логистический оператор, который будет обладать собственными мощностями с центром, например, в Гудермесе, управлять грузопотоками и гарантировать скорость и качество прохождения грузов, вероятность перемещения основного объема грузопотока, проходящего по Транскаспийскому маршруту, очевидна.

Подытоживая эту часть, можно сказать, что назрела необходимость создания Транскаспийского экономического кластера. Все участники этого кластера получат в бюджеты своих субъектов ощутимые доходы, а увеличение рабочих мест благотворно скажется на социальной атмосфере.

В заключение можно сказать, что согласованное взаимодействие всех звеньев логистической цепи, транспортной системы, руководства субъектов и инвесторов становится жизненно необходимым для сбалан-

сированного экономического развития. Транспортный сектор активизирует местную экономику, а экономика дает работу транспорту. Таким образом достигается наивысший эффект от синергии совместного развития. Все остальные пути ведут к экономическим потерям, недозагруженным объектам и простоям на транспорте.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Терминал в Зарубино может к 2030 г. переваливать до 20 млн тонн китайского зерна в год. Москва, 30 мая. – Информационное агентство ТАСС. Электронный ресурс: <http://tass.ru/transport/3320465>.
2. Минтранс: На строительство инфраструктуры к порту Зарубино надо \$2 млрд, в бюджете их нет. Москва, 7 июля. – Информационное агентство ТАСС. Электронный ресурс: <http://tass.ru/transport/3436051>.



В СЕРДЦЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ PICK & PACK

INTELIS PTS

1. **ГИПЕРКОМПАКТНОЕ РЕШЕНИЕ В ВЫСОТУ И ШИРИНУ:**
 - + номенклатуры хранения в сравнении со стандартом на рынке
2. **ГИБКОСТЬ ХРАНЕНИЯ:**
 - Свободный выбор тары: коробка + контейнеры + поддоны
3. **РЕШЕНИЕ С РАЗЛИЧНОЙ ГЛУБИНОЙ:**
 - Возможно мульти тарное размещение, моно или мульти форматное; от 2 до 6 смешанных тар в глубину
4. **ВЫСОКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ:** повышенная производительность
 - +850 входов и +850 выходов в час с одной аллеи
5. **МАСШТАБИРУЕМОСТЬ / МОДУЛЬНОСТЬ:**
 - Увеличение системы в длину = + ЕМКОСТЬ и/или в высоту = + ПОТОКИ
 - Увеличение количества аллей, количества мест
6. **ЭРГОНОМИКА МЕСТ ОТБОРКИ ТОВАР-К-ЧЕЛОВЕКУ:**
 - Решение 1 к 1
 - Конфигурация под 90° или 180°
 - 0 ошибок / 0 усталости (без мыслительной нагрузки)
 - Удобный отбор благодаря наклону коробов и контейнеров

ПОДХОДИТ
ДЛЯ ЛЮБОГО
БИЗНЕСА

- **МЕЛКОШТУЧНАЯ ЛОГИСТИКА:** ЗРЛ, специализированная дистрибуция
- **МУЛЬТИКАНАЛЬНАЯ ЛОГИСТИКА:** ритейл, e-коммерция
- **ПРОМЫШЛЕННАЯ ЛОГИСТИКА:** сельское хозяйство, здравоохранение, снабжение промышленности



www.savoye.com