

Анализ транспортных потоков при экспортных поставках пиломатериалов лесопильными заводами Республики Карелия

А.Ю. Муратов

Петрозаводский государственный университет

Аннотация: Показано, что для экспортных поставок пиломатериалов за рубеж лесопильные заводы Республики Карелия используются автомобильный, железнодорожный, морской и мультимодальный транспорт в различных вариациях. С точки зрения внешнеторговой логистики, географическое положение Карелии предопределяет возможную географию экспортных поставок и вид транспорта. В статье рассмотрены особенности экспортных поставок лесоматериалов лесопильными предприятиями Карелии различными видами транспорта. Показано, что лесопильным предприятиям необходимо диверсифицировать поставки по направлениям и всегда выбирать оптимальный вариант логистики с целью сокращения транспортных издержек и исключения затоваривания складов.

Ключевые слова: лесопильные заводы, логистика, пиломатериалы, транспорт, экспорт.

Особое место в числе приграничных регионов России имеет Республика Карелия [1-3]. Специфика ее географического расположения, развитая сеть приграничных дорог, обустроенные пограничные пункты пропуска грузовых и пассажирских автомобилей, наличие железнодорожной связи, морские порты положительно влияет на стабильные экономические связи Республики Карелия со многими странами [4-5].

Транспортная инфраструктура играет важнейшую роль в принятии логистических решений в области внутренних и внешних поставок продукции лесопромышленных предприятий. Именно поэтому исследованиями в этой сфере активно занимаются зарубежные [6-8] и отечественные [9-10] ученые. К сожалению, анализ показывает, что в этих исследованиях основное внимание уделяется логистике транспортировки круглых лесоматериалов и недостаточно внимания логистике транспортировки пиломатериалов.

Для доставки пиломатериалов с лесопильных заводов Карелии покупателям из других стран используется автомобильный,

железнодорожный, морской и мультимодальный транспорт в различных вариациях.

С точки зрения внешнеторговой логистики, географическое положение Карелии предопределяет возможную географию экспортных поставок и вид транспорта.

Контейнерные отгрузки, как правило, используются для покупателей из Саудовской Аравии, Израиля, Иордании, Испании, Палестины, Египта, Англии, Китая – во всех тех случаях, когда экспортируемый объем сравнительно небольшой и недостаточен для погрузки целого судна, либо цена доставки контейнером сравнима с ценой транспортировки судном. Отгрузка контейнерами является мультимодальной перевозкой, так как в процессе могут быть одновременно задействованы автомобильный, железнодорожный и морской транспорт в различных вариациях. Контейнерная партия обычно составляет от 3 до 20 контейнеров при средней загрузке около от 40 до 50 куб. м пиломатериалов на контейнер. Как правило, экспедиторская компания автомобилем-контейнеровозом подаёт порожний контейнер на завод для его затарки и затем занимается экспедированием груженого контейнера до порта отгрузки и морским фрахтом до порта назначения. При технической невозможности грузоотправителя затарить контейнер самостоятельно, затарка может быть также произведена на терминалах.

Отгрузка контейнерами морем осуществляется специальными судами-контейнеровозами с терминалов Санкт-Петербурга или расположенных рядом с ним. В их числе ООО «МОБИ ДИК» (г. Кронштадт); ЗАО «Контейнерный терминал Санкт-Петербург» в Большом Порту Санкт-Петербурга.

Грузоподъемность стандартного 40 футового морского контейнера составляет 26 тыс. кг. В то же время на территории России существуют

жесткие ограничениями по полной массе автопоезда – не более 22 тыс. кг и ограничение по нагрузке на ось. Разные ограничения приводят к неполной загрузке морского контейнера и, как следствие, удорожанию фрахта на один куб пиломатериалов, так как оплата морского фрахта идёт за контейнер, а не за массу. Чтобы решить эту проблему экспедиторская компания ООО «Восход», обслуживающая заводы ООО «Промлес», ПАО «Соломенский Лесозавод» забирает загруженные контейнера на заводе, доставляет их автомобилем-контейнеровозом на железнодорожный тупик в Петрозаводске и грузит два контейнера на железнодорожную платформу до терминалов Санкт-Петербурга, сохраняя, таким образом, максимальную загрузку контейнера.

Доставленный на терминал отправления контейнер будет загружен на судно класса фидер – сравнительно небольшое судно, имеющее вместимость 1700-2500 морских двадцатифутовых контейнеров (это стандартная единица измерения вместимости контейнеровоза и называется «TEU»). Фидер доставит и выгрузит контейнер на терминал Роттердама в Голландии, где он будет ждать следующей загрузки на судно, которое его доставит до порта назначения. Также в порту Роттердама происходит процесс накопления и сортировки контейнеров по направлениям. Из Голландии до порта назначения контейнер отправляется уже не фидерным судном, а более тяжелым классом, как правило с вместимостью 6500-1000 TEU и выше – классы «Panamax» и «Post-Panamax».

Следует отметить одну особенность при поставках контейнерами – в случае недосушенного до транспортной влажности пиломатериала или в случае, если атмосферные осадки попали под упаковочную пленку пакета досок, отсутствие циркуляции воздуха внутри контейнера может привести к порче товара. Ситуация также усугубляется тем, что температура внутри контейнера может быть достаточно высокой в случае доставки в страны с

жарким климатом. Все вышеперечисленное может привести к появлению синевы и плесени на товаре.

Географическое положение Карелии является достаточно привлекательным для покупателей из Финляндии, Эстонии, Литвы и Латвии в связи с возможностью доставки пиломатериалов автомобильным транспортом с небольшим плечом перевозки. Эти страны традиционно перерабатывают свою собственную заготовленную древесину, а также закупают большой объем пиломатериалов из России как для внутреннего потребления, так и для переработки с последующим экспортом в другие страны. Для примера – лесопильный завод ООО «КЛЭЗ-Астар», находящийся в г. Кондопога до 50% своей продукции грузит именно в данном направлении.

Отгрузка пиломатериалов с карельских заводов в эти страны осуществляется автотранспортом – тягачом с полуприцепом. Ввиду действующих весовых ограничений в России, норма загрузки составляет около 40м³ для сосны и около 44м³ для ели на машину. Как правило, транспортные расходы составляют от 10 до 25Евро на м³ в зависимости от удаленности склада покупателя.

Основной плюс доставки автотранспортом – это оперативность. Как правило, доставка занимает не более двух дней. Также нет необходимости накапливать партию товара – партией может быть и один грузовик. Минус данного способа доставки – ограниченность по дальности. Обычно перевозка пиломатериалов автотранспортом на расстояния более 900км становится нерентабельной.

В 2015 году ПАО «ТрансКонтейнер» и Оу «ContainerTrans Scandinavia, Ltd» организовали доставку грузов (в том числе и пиломатериалов) из центральной Финляндии в Китай грузовым контейнерным поездом. Время в пути следования данного состава составило 11 суток. Для сравнения среднее

время доставки контейнера с Санкт-Петербурга до Шанхая морем составляет 40 дней. Данный состав проходит транзитом по территории Карелии и теоретически мог бы использоваться для доставки пиломатериалов покупателям из Китая.

Отгрузка пиломатериалов судами осуществляется через порты г. Санкт-Петербурга, либо же через морской торговый порт Усть-Луга. До порта пиломатериалы довозятся автомобильным транспортом. В этом случае расстояние от заводов Карелии до судовых терминалов варьируется в пределах 400-600км. Такая логистика оправдывает себя в случае больших экспортируемых объемов и в настоящее время используется для покупателей из Египта и Китая. Как правило, большие суда везут консолидированный объем от нескольких заводов нескольким покупателям с возможностью дозагрузки пиломатериалами в Финляндии или Прибалтике.

В случае Сегежского ЛДК, когда завод расположен в непосредственной близости от водных путей и имеет свой причал, отгрузка пиломатериалов в период навигации может происходить судами прямо с завода. Также свою причальную стенку имели и ныне неработающие Медвежьегорский ЛДК и Кемский ЛДЗ. Близость водных путей дает возможность сократить транспортные расходы до порта г. Санкт-Петербурга, но вместе с тем обязывает завод накопить достаточный объем пиломатериалов для погрузки на судно.

В случае завода, расположенного в г. Костомукша, и на данный момент принадлежащего финской компании «Pin Arctic Oy», отгрузка осуществляется также и через финский морской порт Оулу до которого около 300км., в то время как до портов Санкт-Петербурга около 900км.

Расположение Республики Карелия достаточно выгодно с точки зрения существующих торговых логистических путей, что и обосновывает весьма

широкую географию продаж лесопильных заводов Карелии. Покупатели представлены в Европе, Азии, Африке.

Лесопильные заводы в Карелии производят достаточно большой объем пиломатериалов для отгрузки. Для примера один только Соломенский Лесозавод производит в месяц до 17000м³ пиломатериалов. Если пересчитать это в транспортные единицы, то получим около 400 условных единиц транспорта со средней загрузкой 43м³. Обычно заводы не имеют своих транспортных компаний и уж тем более контейнеров – перевозки осуществляют сторонние привлеченные компании. Нередки ситуации нехватки свободного транспорта до Финляндии или недостатка свободных контейнеров до какого-либо из направлений. В тоже время затраты на доставку до покупателя являются весьма существенными по сравнению с самой ценой на пиломатериалы. Для примера рыночная цена на сосну 1-4 сорта сечения 50x200 в Иордании на август 2017 года составляет примерно 235Евро, а сквозная ставка от завода ООО «КЛЭЗ» из г.Кондопога до порта Акаба около 64Евро на м³. 27% в конечной цене пиломатериала составляют транспортные издержки. По этой причине невозможно для завода существенно поднимать цену перевозки с целью привлечения большего количества транспорта даже в условиях его недостатка. Одновременно с этим производство не может останавливать отгрузки – копить склад значит замораживать деньги. По этой причине для завода необходимо обязательно диверсифицировать поставки по направлениям и всегда рассматривать все возможные варианты логистики выбирая оптимальный с целью сокращения транспортных издержек и избегая затоваривания складов.

Литература

1. Дружинин П.В. Развитие экономики приграничных регионов в переходный период. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2005 г. 245 с.
2. Жирнель Е.В. Управление пространственным развитием региона (на примере Республики Карелия) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2007. № 9. С. 27-38.
3. Шегельман И.Р., Рудаков М.Н. Проблемы привлечения инвестиций в Россию: оценки финских исследователей / Шегельман И.Р., Рудаков М.Н. // Перспективы науки. 2012. № 12 (39). С. 144-146.
4. Рудаков М.Н., Шегельман И.Р. Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия: Мифы и реалии / Рудаков М.Н., Шегельман И.Р. // ЭКО. 2013. № 11 (473). С. 129-144.
5. Савельев Ю.В. Региональная экономическая политика в приграничном регионе: постановка исследовательских задач // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 13. С. 23-29.
6. Gerasimov Y.Y., Karjalainen T., Sokolov A. Gis-based decision-support program for planning and analyzing short-wood transport in Russia // Croatian Journal of Forest Engineering. 2008. V. 29. № 2. Pp. 163-175.
7. Sessions J. Heuristic algorithm for the solution of the variable and fixed cost transportation problem // Symposium on System Analysis in Forest Resources. Univ. of Georgia, Athens, 1987. Pp. 324-336.
8. Weintraub A., Church R., Murray A., Guignard M. Forest management models and combinatorial algorithms: analysis of state of the art / Sessions, J. A. // Annals of Operations Research, 96, 2000. Pp. 271–285.
9. Кузнецов А.В., Скрыпник В.И., Васильев А.С., Шегельман И.Р. // Возможности эффективного решения технико-экономических инженерных задач при планировании и оптимизации работы транспорта // Инженерный

вестник Дона. 2017. № 2. URL: ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_110_Kuznetsov_Skrypnik.pdf_5e515ec5ef.pdf

10. Шегельман И.Р., Васильев А.С. Развитие сети лесовозных дорог – важнейший фактор повышения экономической доступности лесных ресурсов и лесопользования в регионах Европейского Севера России // Инженерный вестник Дона, 2017. №3. URL: ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_49_Shegelman_Vasilev.pdf_5a514a2efd.pdf

References

1. Druzhinin P.V. Razvitie ehkonomiki prigranichnyh regionov v perekhodnyj period [Economic development of border regions during the transition period]. Petrozavodsk: Karel'skij nauchnyj centr RAN, 2005 g. 245 P.

2. Zhirnel' E.V. Upravlenie prostranstvennym razvitiem regiona (na primere Respubliki Kareliya). Regional'naya ehkonomika i upravlenie: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal. 2007. № 9. Pp. 27-38.

3. Shegel'man I.R., Rudakov M.N. Problemy privlecheniya investicij v Rossiyu: ocenki finskih issledovatelej. Shegel'man I.R., Rudakov M.N. Perspektivy nauki. 2012. № 12 (39). Pp. 144-146.

4. Rudakov M.N., Shegel'man I.R. Strategiya social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Respubliki Kareliya: Mify i realii. Rudakov M.N., Shegel'man I.R. ЕНКО. 2013. № 11 (473). Pp. 129-144.

5. Savel'ev Y.V. Regional'naya ehkonomicheskaya politika v prigranichnom regione: postanovka issledovatel'skih zadach. Regional'naya ehkonomika: teoriya i praktika. 2010. № 13. Pp. 23-29

6. Gerasimov Y., Karjalainen T., Sokolov A. Gis-based decision-support program for planning and analyzing short-wood transport in Russia. Croatian Journal of Forest Engineering. 2008. V. 29. № 2. Pp. 163-175.



7. Sessions J. A. Heuristic algorithm for the solution of the variable and fixed cost transportation problem. Symposium on System Analysis in Forest Resources. Univ. of Georgia, Athens, 1987. Pp. 324-336.
8. Weintraub A., Church R., Murray A., Guignard M. Forest management models and combinatorial algorithms: analysis of state of the art. Sessions, J. A. Annals of Operations Research, 96, 2000. Pp. 271–285.
9. Kuznecov A.V., Skrypnik V.I., Vasil'ev A.S., Shegel'man I.R. Inženernyj vestnik Dona (Rus). 2017. № 2. URL: ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_110_Kuznetsov_Skrypnik.pdf_5e515ec5ef.pdf
10. Shegel'man I.R., Vasil'ev A.S. Inženernyj vestnik Dona (Rus). 2017. № 3. URL: ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_49_Shegelman_Vasilev.pdf_5a514a2efd.pdf