



**Выбор оптимального маршрута поставки импортных товаров из
Китая в Россию в условиях санкций**

Зуев А.В., аспирант

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия

Медов М.А., магистрант

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия

Аннотация. Статья посвящена выбору оптимального маршрута поставки импортных товаров из Китая в Россию в условиях санкций. При определении оптимального маршрута поставки из Китая в Москву фокус направлен на перевозку морским судном с последующей доставкой автомобильным или железнодорожным транспортом. В статье проведен расчет временных и стоимостных издержек при организации транспортировки груза из Китая в Россию различными маршрутами. Выявлены оптимальные маршруты с учетом стоимости и времени доставки

Ключевые слова: логистика, цепь поставок, инструменты управления цепями поставок, виды транспорта, контейнерные перевозки, маршрутизация, импорт из Китая в Россию.

**Choosing the optimal route for the supply of imported goods from China to
Russia under sanctions**

Zuev A.V., Graduate student

Saint Petersburg State University of Economics, Russia

Medov M.A., Master's student

Saint Petersburg State University of Economics, Russia

Annotation. The article is devoted to the choice of the optimal route for the supply of imported goods from China to Russia under the sanctions. When determining the optimal delivery route from China to Moscow, the focus is on transportation by sea with subsequent delivery by road or rail. The article carried out the calculation of time and cost costs in organizing the transportation of goods from China to Russia by various routes. The optimal routes are identified, taking into account the cost and time of delivery.

Key words: logistics, supply chain, supply chain management tools, modes of transport, container shipping, routing, import from China to Russia.

Введение. В современном мире без качественной и эффективной организации транспортно-экспедиционной деятельности почти невозможно представить функционирование международной экономики. Основные транспортные маршруты мира являются артериями мирохозяйственной структуры. И задача транспортно-экспедиционных компаний – обеспечить оптимальное движение груза по ним. Санкционные ограничения внесли свои коррективы в организацию внешнеторговых поставок товаров в РФ, поскольку «применение моделей и методов принятия решений с учетом закона распределения вероятностей в таких прикладных сферах деятельности, как транспортная логистика, должно строиться не только с учетом наиболее адекватного отражения специфики исследуемых процессов, но и с учетом субъективных критериев выбора» [1, с.33]. В качестве субъективных критериев выбора мы будем рассматривать санкционную политику в отношении России, а также пандемию коронавируса, которые стали вызовом не только для транспортно-экспедиционных и логистических компаний России, но и для всего мира [1, 2, 3].

Пути доставки грузов из Китая в Москву морским транспортом. В настоящее время наблюдается реструктуризация путей снабжения компаний, которые хотят подстроиться под текущие ограничения и конъюнктуру рынка. Безусловно, множество компаний в последние годы перенаправило свой взор на

Китай. С наступлением вышеупомянутых санкций данная тенденция лишь усилилась.

При определении оптимального маршрута поставки из Китая в Москву фокус направлен на перевозку морским судном с последующей доставкой автомобильным или железнодорожным транспортом. Данный анализ проводится, чтобы организовать грузоперевозку с минимальными издержками.

В анализе издержки будут представлены в виде суммы всех основных расходов, которые могут возникнуть при процессе перевозки контейнерных грузов от фабрики производителя до склада грузополучателя. Маршруты, выбранные маршруты, должны соответствовать минимизации двух главных критериев: затраты и сроки доставки. Были определены следующие маршруты:

а) транспортировка морским судном из Шанхая, Гонконга, Циндао до финляндского порта Котка, с последующим вывозом до Москвы автотранспортом.

б) транспортировка морским судном из Шанхая, Гонконга, Циндао до Большого порта Санкт-Петербург, с последующим вывозом из Санкт-Петербурга Москвы автотранспортом.

в) транспортировка морским судном из Шанхая, Гонконга, Циндао до порта Восточный, с последующей транспортировкой в Москву железнодорожным транспортом.

Выбор маршрутов и морских портов обусловлен тем, что вышеуказанные порты – крупнейшие транспортно-логистические центры, через которые проходят миллионы экспортных и импортных контейнеров. Они выполняют роль важнейших центров консолидации грузов. Данные морские порты оборудованы современными, высокотехнологичными терминалами для обработки контейнеров, которые позволяют обеспечивать подготовку и отправку грузов без задержек.

Выбор был сделан исходя из финансовой целесообразности, оснащения контейнерных терминалов современным оборудованием, условий хранения в порту, размерами портовых сборов, организованной схемы взаимодействия с

подрядчиками.

Помимо этого, выбор основывался на возможности организации транспортировки груза в Москву автотранспортом и железнодорожным составом. Ниже приведём расчёты себестоимости грузоперевозки из трёх портов: Шанхай, Гонконг, Циндао, по избранным маршрутам в таблицах 1, 3, 5. В таблицах 2, 4, 6 представлены расчёты сроков доставки по различным направлениям.

Транспортировка морским судном из Шанхая, Гонконга, Циндао до финляндского порта Котка, с последующим вывозом до Москвы автотранспортом.

Таблица 1

Расчёт расходов на морскую перевозку контейнеров из Китая до порта Котка и автоперевозку до Москвы [4]

Статьи затрат	Иностранная валюта	Из Шанхая		Из Гонконга		Из Циндао	
		20фут	40фут	20фут	40фут	20фут	40фут
Морской фрахт в Котку	долл. США	2450	4850	2650	4900	2750	5100
Надбавка за курсовую разницу	долл. США	205	286	215	296	234	327
Топливная надбавка	долл. США	595	1423	603	1423	790	1600
Терминальные работы в порту	долл. США	130	175	130	175	150	260
Надбавка за безопасность)	долл. США	15	15	15	15	15	15
Расходы на оформление коносамента	долл. США	63	63	63	63	50	50
Плата за движение судна Суэцким каналом	долл. США	15	30	15	30	15	30
Портовые сборы	долл. США	65	65	65	65	65	65
Издержки на агента в порту	долл. США	145	145	145	145	95	95
Автоперевозка: Котка - Москва	долл. США	1950	2350	1950	2350	1950	2350
Оформление экспедиторских документов	долл. США	60	60	60	60	60	60
ИТОГО:	долл. США	5693	9462	5911	9522	6174	9952

Таблица 2

Расчет сроков доставки по данным Таблицы 1

	из Шанхая	из Гонконга	из Циндао
Путь морем, суток	36	33	37
Путь сушей на авто, суток	5	5	5
Итого:	41	38	42

Транспортировка морским судном из Шанхая, Гонконга, Циндао до Большого порта Санкт-Петербург, с последующим вывозом из Санкт-Петербурга Москвы автотранспортом.

Таблица 3

Расчёт расходов на морскую перевозку контейнеров из Китая до порта Санкт-Петербург и автоперевозку до Москвы [5]

Статьи затрат	Иностранная валюта	Из Шанхая		Из Гонконга		Из Циндао	
		20фут	40фут	20фут	40фут	20фут	40фут
Морской фрахт в СПб	долл. США	2530	5050	2750	4900	2650	5300
Надбавка за курсовую разницу	долл. США	205	286	215	296	234	327
Топливная надбавка	долл. США	595	1423	603	1423	790	1600
Терминальные работы в порту	долл. США	408	408	408	408	408	408
Надбавка за безопасность	долл. США	10	10	10	10	12	12
Расходы на оформление коносамента	долл. США	63	63	63	63	63	63
Плата за движение судна Суэцким каналом	долл. США	15	30	15	30	15	30
Портовые сборы	долл. США	65	65	65	65	65	65
Издержки на агента в порту	долл. США	145	145	145	145	95	95
Автоперевозка: Санкт-Петербург – Москва	долл. США	1500	1750	1500	1750	1500	1750
Оформление экспедиторских документов	долл. США	60	60	60	60	60	60
ИТОГО:	долл. США	5596	9290	5834	9150	5892	9710

После проведенного анализа издержек и сроков доставки по маршруту Гонконг, Шанхай, Циндао – Котка – Москва можно выделить следующее:

– самый дешевый маршрут для перевозки 20-фут (5693 долларов за контейнер) и 40-фут (9462 долларов за контейнер);

– маршрут, берущий своё начало в порту Шанхай. Лидером по срокам доставки является маршрут из Гонконга (38 суток);

– маршрут из Циндао самый дорогостоящий и срок доставки по нему самый большой.

Таблица 4

Расчет сроков доставки по данным Таблицы 3

	из Шанхая	из Гонконга	из Циндао
Путь морем, суток	37	34	38
Путь сушей на авто, суток	3	3	3
Итого:	40	37	41

Согласно проведённому анализу - самой дешевой грузоперевозкой является перевозка из Шанхая (5596 долл. США /20фут и 9290 долл. США/40фут). Самые высокие издержки и сроки доставки из Циндао.

Транспортировка морским судном из Шанхая, Гонконга, Циндао до порта Восточный, с последующей транспортировкой в Москву ж/д транспортом.

Таблица 5

Расчёт расходов на морскую перевозку контейнеров из Китая до порта Восточный и железнодорожную перевозку до Москвы [6]

Статьи затрат	Иностранная валюта	Из Шанхая		Из Гонконга		Из Циндао	
		20фут	40фут	20фут	40фут	20фут	40фут
Морской фрахт до порта Восточный	долл. США	2050	3700	2340	4260	1820	3450
Надбавка за курсовую разницу	долл. США	205	286	215	296	234	327
Топливная надбавка	долл. США	30	60	30	60	30	60
Терминальные работы в порту	долл. США	408	408	408	408	408	408
Надбавка за безопасность	долл. США	10	10	10	10	12	12
Расходы на оформление коносамента	долл. США	120	120	120	120	120	120
Расходы по сдаче порожнего контейнера в Москве	долл. США	499	799	499	799	499	799
Издержки на агента в порту	долл. США	145	145	145	145	145	145
Ж/Д перевозка Находка - Москва	руб.	92200	166800	92200	166800	92200	166800
Работы по выгрузке на станции назначения	руб.	17000	21500	17000	21500	17000	21500
ИТОГО:	долл. США	5319	8768	5619	9338	5120	8561

Таблица 6

Расчет сроков доставки по данным Таблицы 5

	из Шанхая	из Гонконга	из Циндао
Путь морем, суток	5	11	7
Путь сушей железнодорожным транспортом, суток	24	24	24
Итого:	29	35	31

В результате проведенного анализа расходов и сроков доставки по третьему обнаружено, что маршрут из Шанхая утратил своё лидерство в издержках. Уступил маршруту из Циндао, расходы за перевозку у которого составили за 20фут контейнер 5120 долл. США, а за 40фут 8561 долл. США, перевозка осуществляется за 31 суток. Однако это всё же дольше на два дня чем путь из Шанхая (29 суток).

Таблица 7

Лидеры по стоимости и срокам доставки на различных направлениях

	Порт Китая - Котка		Порт Китая– Санкт-Петербург		Порт Китая– порт Восточный	
	20фут	40фут	20фут	40фут	20фут	40фут
Лидеры по стоимости	Шанхай – Котка 5693 долл. США (41 сутки)	Шанхай – Котка 9462 млн. долл. США (41 сутки)	Шанхай – Санкт-Петербург 5596 долл. США (40 суток)	Шанхай – Санкт-Петербург 9290 долл. США (40 суток)	Циндао – Восточный 5120 долл. США (31 сутки)	Циндао – Восточный 8561 долл. США (31 сутки)
Лидеры по срокам доставки	Гонконг – Котка 37 суток (5911 долл. США)	Гонконг – Котка 37 суток (9522 долл. США)	Гонконг – Санкт-Петербург 38 суток (5619 долл. США)	Гонконг – Санкт-Петербург 38 суток (9338 долл. США)	Шанхай – Восточный 29 суток (5319 долл. США)	Шанхай – Восточный 29 суток (8768 долл. США)

Заключение. Из проведенного анализа выше, можно сделать следующие выводы:

- направление отправки 20фут. контейнера с самыми низкими стоимостными издержками: Циндао – порт Восточный (5120 долл. США);
- направление отправки 40фут. контейнера с самыми низкими стоимостными издержками: Циндао – порт Восточный (8561 долл. США);
- направление с самым малым сроком перевозки 20фут или 40фут

контейнера: Шанхай - порт Восточный (29 суток).

Важно отметить, что в зависимости от критерия, который является ключевым для клиента: временной или денежный – экспедитор выбирает для себя как оптимальный. Также перевозки, которые учитывают эксплуатацию железнодорожного состава более выгодны по временным издержкам.

Библиографический список:

1. Смирнова Е.А. Логистика хозяйственных связей в цепях поставок / Смирнова Е.А. // Известия СПбГЭУ. – 2020. – № 2. – С. 130-134.

2. Смирнова Е.А., Нос В.А. Методы принятия решений в транспортной логистике с учетом закона распределения вероятностей // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2019. – №3 (67). – С. 33-41.

3. Смирнова Е.А., Чжао Д. Трансформация логистической системы Китая в условиях эпидемии COVID-19 // Сборник научных трудов. Под редакцией В.В. Щербакова и Е.А. Смирновой.: СПб, изд-во СПбГЭУ – 2020. – С. 144-147.

4. Контейнерные перевозки [Электронный ресурс] – URL: <https://mclogistica.ru/kontejnernye-perevozki/> (Дата обращения: 12.05.2022)

5. Доставка грузов из Китая [Электронный ресурс] – URL: <https://log-way.ru/service/iz-kitaya/> (Дата обращения: 01.05.2022)

6. Оценка состояния и перспектив развития контейнерных перевозок водным транспортом [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sostoyaniya-i-perspektiv-razvitiya-konteynernih-perevozk-vnutrennim-vodnym-transportom> (Дата обращения: 07.05.2022)

References:

1. Smirnova E.A. Logistics of economic relations in supply chains / Smirnova E.A. // Izvestiya SPbGEU. – 2020. – № 2. – pp. 130-134.

2. Smirnova E.A., Nos. V.A. Decision-making methods in transport logistics taking into account the law of probability distribution // Bulletin of the Rostov State

University of Economics (RINH). – 2019. – №3 (67). – Pp. 33-41.

3. Smirnova E.A., Zhao D. Transformation of China's logistics system in the context of the COVID-19 epidemic // Collection of scientific papers. Edited by V.V. Shcherbakov and E.A. Smirnova.: SPb, idz-in SPbGEU – 2020. – pp. 144-147.

4. Container transportation [Electronic resource] – URL: <https://mclogistica.ru/kontejnernye-perevozki/> (Accessed: 12.05.2022)

5. Cargo delivery from China [Electronic resource] – URL: <https://log-way.ru/service/iz-kitaya/> (Accessed: 01.05.2022)

6. Assessment of the state and prospects of development of container transportation by water transport [Electronic resource] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sostoyaniya-i-perspektiv-razvitiya-konteynernih-perevozok-vnutrennim-vodnym-transportom> (Accessed: 07.05.2022)

Для цитирования: Зуев А.В., Медов М.А., Выбор оптимального маршрута поставки импортных товаров из Китая в Россию в условиях санкций / Российский экономический интернет-журнал. – 2022. – № 2. URL: © Зуев А.В., Медов М.А., Российский экономический интернет-журнал 2022, № 2.