

УДК 332.1

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ПРИМОРСКОГО КРАЯ

СУПРУН АЛЁНА ДМИТРИЕВНА

студент

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Научный руководитель: Жохова Валентина Владимировна*к.э.н., доцент кафедры маркетинга и торговли**Владивостокский государственный университет экономики и сервиса*

Аннотация: Автомобильный транспорт, обладающий высокой мобильностью, скоростью и независимостью местоположения отправителя и получателя грузов от различных объектов имеет преимущества на рынке грузоперевозок. Здесь следует отметить небольшие затраты времени на загрузку-разгрузку товара и возможность быстро среагировать в случае форс-мажорных обстоятельств. Рынок автомобильных перевозок является одним из значимых для Приморского края, так как это эффективный способ доставки груза на близкие расстояния внутри региона и важный связующий элемент в сфере освоения региональных природных богатств и их реализации. Транспорт приносит не малый доход, но ситуация на региональном рынке грузоперевозок, ввиду изменившихся экономических условий, становится напряженной. Транспортные компании обращаются к государству за поддержкой из-за экономических санкций.

Ключевые слова: рынок, автомобильные перевозки, Приморский край, Россия, экономика.

STUDY OF THE ROAD TRANSPORTATION MARKET IN PRIMORSKY KRAI

Suprun Alyona Dmitrievna*Scientific supervisor: Zhokhova Valentina Vladimirovna*

Annotation: Road transport, which has high mobility, speed and independence of the location of the sender and recipient of goods from various objects, has advantages in the cargo transportation market. Here it should be noted the small time spent on loading and unloading the goods and the ability to react quickly in case of force majeure. The road transport market is one of the most significant for Primorsky Krai, as it is an effective way of delivering cargo over short distances within the region and an important connecting element in the development of regional natural resources and their implementation. Transport brings considerable income, but the situation in the cargo transportation market is becoming tense due to the changed economic conditions. Transport companies are turning to the state for support because of economic sanctions.

Keywords: market, road transport, Primorsky Krai, Russia, economy.

Автомобильные перевозки являются популярным методом транспортировки грузов: на их долю приходится около 2/3 всего объема грузоперевозок в России. Российский рынок автомобильных грузоперевозок по итогам 2020 года вырос почти на 10% по сравнению с 2019 годом, несмотря на обрушение во время весеннего локдауна в апреле-мае 2020 года [1]. Положительная динамика наблюдалась на протяжении второй половины года. На данную тенденцию почти не повлияли ни вторая волна коронавируса, ни введенные осенью ограничения. Но, экономическая ситуация на рынке грузопере-

возок обостряется. Себестоимость транспортировки выросла на 10-12%, а стоимость обслуживания грузовой техники — на 60% [2].

Целью нашего исследования являлся обзор региональных грузоперевозок и их прогнозирование. Методами исследования представлены анализ и синтез статистических данных, системный подход и экстраполяция методом аналитического выравнивания ряда.

Рынок транспортных услуг и его развитие отмечен одним из факторов успешной и эффективной экономики. Он в свою очередь разделяется на несколько сфер – по типу транспорта: автомобильный, железнодорожный, морской, авиатранспортный. Из всех сфер транспортного рынка именно автомобильную можно назвать универсальной и одной из прибыльных. Причиной этому выступает тот факт, что железнодорожные, морские и авиапути, ограничены естественным образом – далеко не везде есть ж/д пути, море или площадка для безопасного приземления авиатранспорта. В отличие от всех вышеупомянутых транспортных средств автомобильный транспорт позволяет добраться даже в те точки, к которым не проложены «комфортные дороги», данный факт обуславливает актуальность нашего исследования.

В настоящее время многие контейнерные линии – Maersk, MSC, HMM, CMA CGM, ONE, Sinokor, KMTС и другие – частично или полностью приостановили свою работу в России. С 15 марта 2022 года останавливает обслуживание направления Китай – Россия израильский ZIM [4]. При этом нельзя забывать о том, что данные компании не ушли с рынка Российской Федерации, они лишь временно «заморозили» свою работу, что дает возможность продумывать восстановление их работоспособности в ближайшие годы. Проблемой данного исследования отмечено то, что рынок автоперевозок нестабилен, требуется регулярно проводить исследование и анализ рынка, определять его современные пути и тенденции развития, прогнозировать.

В целом, транспортная система Российской Федерации находится в состоянии развития. В планах государства, по достижению большей эффективности транспортной системы, особое значение придаётся Приморскому краю, поскольку регион занимает выгодное географическое положение. Край является транзитной точкой, через которую проходят торговые пути между Европой и Восточной Азией, между Северо-Восточной Азией и Северной Америкой. Именно в этом регионе находятся сухопутные пограничные переходы Россия-Китай. Однако проблемы с пересечением границ, поиском новых путей грузоперевозок остаётся открытым для России и следует обратить внимание на перспективы развития автомобильных перевозок в Приморье, поскольку на сегодня планируется увеличить объёмы грузоперевозок между Россией и Китаем. В настоящее время на рынке Дальнего Востока представлены китайские компании Huaxin, SITC, Sinotrans и Junan. Количество партнерских компаний со временем может быть увеличено, однако с другой стороны это возможность и для русских предпринимателей, которые могут создавать свои транспортные компании пользуясь поддержкой со стороны государства.

Автомобильные перевозки региона различаются: грузовые – которые позволяют повысить эффективность освоения и реализации природных богатств, развить логистические цепочки и т.д., и пассажирские – которые позволяют удовлетворить потребность населения в быстром передвижении по городу, региону, стране. Рынок автомобильных грузоперевозок Приморского края включает сегменты: Full Truck Load (FTL) – перевозки полностью загруженным транспортным средством; Less than Truck Load (LTL) – перевозки грузов транспортным средством с частичной загрузкой (со сбором грузов от разных отправителей); перевозки сборных грузов, когда товары от различных отправителей сортируются на складах по пунктам назначения и доставляются совместно с грузами других отправителей в региональные пункты назначения.

В Приморском крае развит транспортный комплекс, его объём составляет 24% от всего объёма Российской Федерации. Следует отметить, что автотранспортные предприятия обеспечивают работой около 4,2% всех работающих в регионе [5].

Тенденции развития рынка автомобильных услуг в Приморском крае до 2019 года сохраняли стабильный прирост объёмов как грузоперевозок, так и количества дорог и предприятий. В 2019 году в связи с пандемией рынок автомобильных услуг пережил неприятные времена. Поскольку в это время Китай снижал пропускную способность грузовых перевозок, тоже самое наблюдалось на европейских

границах. Всё это влияло на скорость грузовых автоперевозок и, как следствие, на скорость доставки груза.

С другой стороны, стоимость доставки груза в период с 2020-2021 годов выросла из-за низкой пропускной способности, некоторое количество мелких компаний не смогли остаться на рынке, это привело к снижению уровня конкуренции и ещё большему снижению скорости доставки грузов, что в свою очередь повлияло на повышение стоимости автоперевозок. Следовательно, необходим анализ и возможность прогнозировать развитие регионального рынка автомобильных услуг.

В период 2017-2021 годов рынок автомобильных услуг Приморья переживал большие трансформации. Возросла протяженность автомобильных дорог в 2021 году на 2,12% по сравнению с 2017, количество грузооборота и перевезенных грузов в анализируемый период постоянно варьировался, табл.1.

Таблица 1

Характеристика рынка автомобильных перевозок в Приморском крае в период с 2017 – 2021 годов

	2017	2018	2019	2020	2021
Протяженность автомобильных дорог общего пользования, км, всего:	16769	16811	17013	17086	17125
из них с твердым покрытием, км	14860	14949	15150	15334	15500
Грузооборот, млн. тонно-км	1201	1130	1248	1176	1205
Перевезено грузов, тыс. тонн	12500,1	12568,1	12540,2	11870,2	12746,1
Конкурентная среда	Высоко конкурентная	Высоко конкурентная	Высоко конкурентная	Средне конкурентная	Средне конкурентная

Источник: [4]

Ситуация с уровнем конкуренции сложнее, многие контейнерные линии – Maersk, MSC, HMM, CMA CGM, ONE, Sinokor, KMTC и другие – частично или полностью приостановили свою работу в России. С 15 марта данного года останавливает обслуживание направления Китай – Россия израильский ZIM [3 с. 87]. При этом данные компании не ушли с рынка Российской Федерации, они лишь приостановили свою работу, что дает возможность прогнозировать восстановление их работоспособности в ближайшие годы.

Однако проблемы с пересечением границ, поиском новых путей грузоперевозок остаются открытыми для России, и тут мы обращаем внимание на перспективы развития автомобильных перевозок в Приморском крае. В настоящее время планируется увеличить объёмы грузоперевозок между Россией и Китаем. На рынке Дальнего Востока представлены Huaxin, SITC, Sinotrans и Junan, количество компаний со временем может быть увеличено. Нельзя забывать, что уход крупных европейских компаний, даже на время, это активная возможность для русских предпринимателей, которые могут создавать свои транспортные компании, пользуясь поддержкой со стороны государства, выходить на международный рынок.

К 2021 году, как отмечается в таблице 1, объёмы грузооборота начали восстанавливаться. Прогнозирование рынка автомобильных перевозок поможет выработать долгосрочную экономическую политику объекта исследования с формированием модели стратегического планирования для его развития.

Произведем прогноз грузооборота на период с 2022 – 2026 г., посредством экстраполяции с использованием метода аналитического выравнивания ряда. Метод аналитического выравнивания ряда заключается в определении формы линии связи, которая отражает общую тенденцию экономического явления. Форма связи устанавливается на основе тщательного экономического анализа. Данный

выбор метода связан с тем, что используемые для анализа представленные динамические базисные ряды изменяются - графики данных рядов показывают достаточно четкую тенденцию с существенной вариацией, рис.1.

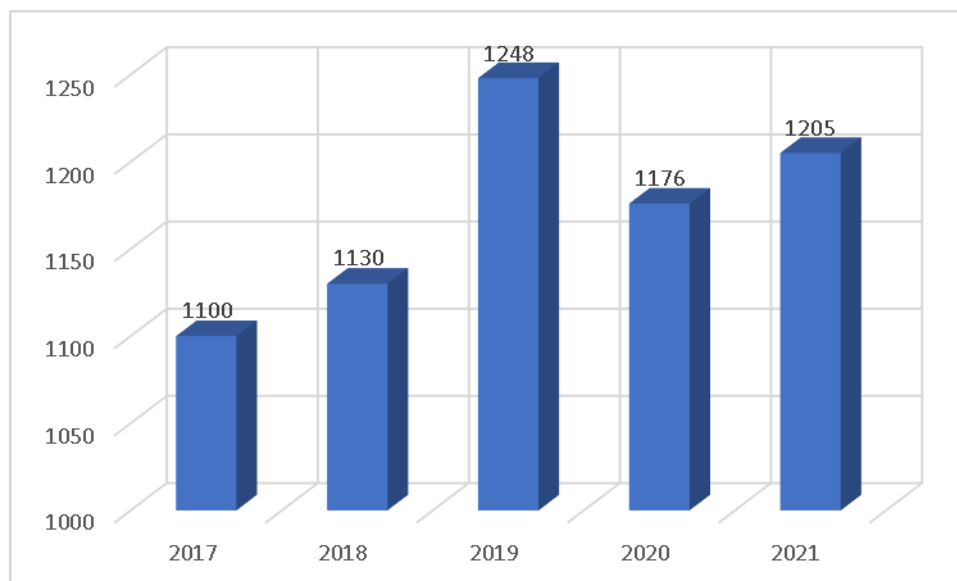


Рис. 1. Грузооборот в Приморском крае, в млн тонн-км

Выравнивание тенденции, при осуществлении прогноза по базисным данным, выполнялись по уравнению прямой, формула 1, параметры которой рассчитывались методом наименьших квадратов, представленных в формулах 2 и 3:

$$y = a + bt \quad (1)$$

$$b = \frac{\sum yt - nty}{\sum t^2 - n * (\bar{t})^2} \quad (2)$$

$$a = \bar{y} - b * \bar{t} \quad (3)$$

где: a – значение Y в базисном периоде, b – угол наклона прямой, t – период.

Оценка точности прогноза осуществлялась путем расчета его возможных ошибок. Результат прогноза представлен в интервальном виде с учётом расчетных данных доверительного интервала, μ , формулы 4-5.

$$\sigma^2 = \sum (y - \bar{y})^2 / n \quad (4)$$

$$\mu = \pm 2 * \sqrt{\sigma^2 / n} \quad (5)$$

Данные о региональном грузообороте за период 2017-2021 годов, с учетом прогнозных данных, оценивались по прогнозному уравнению (6) и представлены в таблице 2.

$$y(t) = 1095 + 25,6t \text{ при ДИ} = \pm 34,12 \quad (6)$$

Прогнозные данные по грузообороту за период 2022 – 2026 годов, с учетом доверительного интервала, представлены в таблице 3.

Прогноз показывает, что грузооборот на исследуемый период может вырасти к 2026 году в среднем на 18%. Но, необходимо иметь в виду, что экстраполяция в рядах динамики носит приближенный характер и является некоторым вспомогательным инструментом при прогнозировании данного явления.

В 2018 году была создана программа развития транспортной системы в Приморском крае. Её сроки планировались на период с 2018-2030 г. Сейчас эта программа корректируется, по предварительным данным планируется сосредоточиться, в первую очередь, на реализации автомобильной инфраструктуры, куда входят такие проекты, как [6]:

- международные транспортные коридоры «Приморье-1» и «Приморье-2»;
- Владивостокская кольцевая автодорога (ВКАД);
- автодорога г. Владивосток – г. Находка – порт Восточный;
- автодорога г. Уссурийск – пос. Пограничный – госграница.

Таблица 2

Прогнозные данные по перевозу грузов, млн тонн-км

№	Годы	Грузооборот, млн тонн-км
Статистическая база прогноза		
1	2017	1100,0
2	2018	1130,0
3	2019	1248,0
4	2020	1176,0
5	2021	1205,0
Прогнозные данные		
6	2022	1248,6
7	2023	1274,2
8	2024	1299,8
9	2025	1325,4
10	2026	1351,0

Таблица 3

Прогнозные данные по грузообороту, млн тонн-км (с учетом доверительного интервала).

Года	Прогнозные данные по грузообороту, млн тонн-км				
	2022	2023	2024	2025	2026
Кол-во грузов	1214,5-1282,7	1240,1-1308,3	1265,7-1333,9	1291,3-1359,5	1316,9-1385,1

Часть из этих проектов уже начали реализовываться. Построение этих элементов автомобильной инфраструктуры позволит увеличить объёмы грузооборота и пассажирооборота.

Приходим к выводу, что автотранспортная система логистических услуг в Приморском крае способна сохранить темпы роста. Однако в процессе развития транспортной системы региона в целом и автотранспортной системы Приморья существует ряд проблем. Часть из этих проблем являются внешними – такие как пандемия и экономические санкции, что приводят к частичному снижению планируемых темпов развития, но при этом они же влияют на появление возможностей для региональных предпринимателей. Другая часть проблем являются внутренними – это низкий технический уровень транспортно-грузовых узлов, коммуникаций, недостаток складских высокотехнологичных комплексов, быстрый износ транспортных средств - что требует большого количества средств финансовых вложений [7 с. 120].

Исследование регионального рынка показывает, что в 2021 году отмечен резкий скачок цен в сфере грузоперевозок, стоимость автомобильных перевозок и по краю выросла почти в два раза. Среди возможных причин подорожания эксперты отрасли называют рост цен на топливо, недостаток фур и контейнерный кризис в приморских портах [8]. Анализ и решение проблем, разработка стратегий и реализация планов по развитию автомобильной инфраструктуры Приморского края может способствовать экономическому развитию региона, что подтверждает прогнозирование объёмов грузоперевозок на будущий пятилетний период.

Список источников

1. Грузоперевозки автомобильные (рынок России) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (05.04.2022).
2. Рынок автоперевозок: спрос растёт, предложение падает [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://logirus.ru/company_news/rynok_avtoperevozok_spros_rastet_predlozhenie_padaet.html (05.04.2022).

3. Фролов А.О. Состояние рынка автоперевозок и перспективы его развития (на примере Приморского края) / А.О. Фролов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований № 6-5. – 2016 г. – С. 946-949.
4. Статистические данные по объемам автотранспортных перевозок в Приморском крае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://primstat.gks.ru/folder/28575/> (05.04.2022).
5. Герами В. Д. Городская логистика. Грузовые перевозки: учебник для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. – Москва: Издательство Юрайт. – 2022. – 343 с.
6. Мартышенко Н.С., Изаровский Е.С. Перспективы развития транспортно-логистической системы Приморского края / Н.С. Мартышенко, Е.С. Изаровский. Владивосток. – 2019 г.
7. Неруш Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва: Издательство Юрайт. – 2022. – 422 с.
8. На фоне высокого спроса стоимость грузоперевозок в Приморье резко выросла вдвое [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.newsvl.ru/society/2021/11/25/204489/> (10.04.2022).