



УДК 656.025.2, 656.072

РАЗВИТИЕ МОРСКИХ ПАРОМНЫХ ПЕРЕВОЗОК В БАЛТИЙСКОМ МОРЕ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Н. Н. Майоров

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

В статье представлена характеристика рынка морских паромных перевозок в регионе Балтийского моря, выявлены основные закономерности развития. Приведен результат ретроспективного анализа количества паромных маршрутов из Санкт-Петербурга (Ленинграда) и маршрутных направлений, определена статистика изменения пассажиропотока с 2000 по 2019 годы относительно портов Санкт-Петербурга. Представлено прогнозирование изменения пассажиропотока на основании линии тренда. Произведен анализ маршрутных направлений и построена круговая диаграмма интенсивности движения, разработана общая укрупненная схема, имеющихся на данный момент, маршрутных паромных сетей. Сформулированы основные тренды и мировые тренды и представлены решения для увеличения пассажиропотока и расширения маршрутной паромной сети.

Ключевые слова: морской транспорт, пассажирские перевозки, паромные маршруты, пассажирский порт, интенсивности.

Для цитирования:

Майоров Н. Н. Развитие морских паромных перевозок в балтийском море в контексте глобальных тенденций // Системный анализ и логистика: журнал.: выпуск №1(23), ISSN 2007-5687. – СПб.: ГУАП., 2020 – с. 65-73. РИНЦ.

DEVELOPMENT OF MARINE FERRY TRANSPORTATION IN THE BALTIC SEA IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRENDS

N. N. Maiorov

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

The article presents the characteristics of the maritime ferry transport market in the Baltic Sea region, reveals the main patterns of development. The result of a retrospective analysis of the number of ferry routes from St. Petersburg (Leningrad) and route directions is presented, the statistics of changes in passenger traffic from 2000 to 2019 relative to the ports of St. Petersburg are determined. Prediction of changes in passenger traffic based on the trend line is presented. The analysis of route directions is made and a circular diagram of the traffic intensity is constructed, a general enlarged diagram of the currently available route ferry networks is developed. The main trends and world trends are formulated and solutions for increasing passenger flow and expanding the ferry route network are presented.

Key words: marine transport, passenger traffic, ferry routes, passenger port, intensities.

For citation:

Maiorov N. N. Development of marine ferry transportation in the Baltic sea in the context of global trends // System analysis and logistics.: №1(23), ISSN2007-5687. – Russia, Saint-Petersburg.: SUAI., 2020 – p. 65-73.

Введение

Круизная индустрия является одной из отраслей туристической индустрии, которая быстро развивается в регионе Балтийского моря. Сегодня круизное судоходство стало отдельной отраслью судоходства, полностью приписываемой туристической индустрии, так как основной целью которого является отдых, короткие экскурсии по портовым городам, столицам и посещение других различных исторических мест. Круизная индустрия находится в прямой зависимости как от интересов пассажиров, интересов и политики города, и регионов, интересов пассажирских портов и терминалов, так и от интересов компаний перевозчиков. Рост количества пассажиров наблюдается не только на основных круизных рынках, таких как Средиземноморье, но и на вторичных рынках, таких как Балтийское море. Доля Балтийского моря составляет около 15% для пассажиров круизных судов, менее половины ее доли среди всех морских пассажиров, где преобладает паромный транспорт [1, 2, 3]. Круизная индустрия в Балтийском море значительно изменилась за последние годы. На сегодняшний день Балтийское море является крупнейшим сегментом на рынке Северной Европы. Развитие паромных направлений в Балтийском море началось в 1990-х годах. В настоящее время концепция круизов по



Балтийскому морю хорошо разработана, как с учетом сезонности, так и географически в форме расширенных маршрутов, но и оставляет хорошие возможности для развития и раскрытия нового потенциала. Именно за счет близости стран и возможности ознакомиться с достаточно большим культурно-историческим слоем скрывается значительный новый потенциал развития паромных маршрутов в регионе Балтийского моря. Аспект использования паромов определяется еще и тем, что многие пассажиры предпочитают путешествовать на своем автомобиле, имея возможность быть мобильными и решать собственные маршрутные задачи в порту захода паромного судна. Несмотря на исторически сложившуюся систему пассажирских портов и терминалов в Балтийском море имеется потенциал для открытия новых направлений. Этапы и стадии становления маршрутной сети достаточной полно представлены в статье [4, стр. 33] на основе актуальной маршрутной паромной сети Балтийского моря.

Балтийское море является растущим рынком, но имеет давние традиции в круизном туризме. Регион Балтийского моря — крайне разнообразен в смысле экономики, окружающей среды и культуры, однако страны во многих случаях используют общие (совместные) ресурсы и являются взаимозависимыми. При этом пассажирские и сопутствующие грузопассажирские морские перевозки на Балтийском море выступают как системообразующие элементы Балтийского транснационального макрорегиона. В историческом аспекте до Первой мировой войны круизное движение было значительным между восточным побережьем Балтики, с одной стороны, и Швецией / Данией, с другой. Санкт-Петербург всегда представлял собой новый интересный сегмент на данном рынке. Исторически в революционный период Ленинград (ныне Санкт-Петербург) исчез из направлений паромного туристического судоходства, из-за русской революции, как цель для путешествий. В свою очередь южное побережье Балтики оставалось достаточно популярным направлением как в прошлом, так и сейчас. Вторая мировая война и железный занавес во время холодной войны сделали невозможным путешествие на восточное побережье Балтийского моря. В период после распада Советского Союза в декабре 1991 года ситуация улучшилась, что стало похоже на ситуацию до Первой и Второй мировой войны, когда Санкт-Петербург снова стал ведущим пассажирским портом.

Можно привести следующие исторические факты. Если рассматривать сегмент пассажирских паромных перевозок, то в начале 1990-х гг., во время стабильной работы Балтийского морского пароходства, их выполняли такие суда, как «Анна Каренина», паромы «Ильич» и «Константин Симонов», «Михаил Калинин». С начала до середины 90-х гг. XX в. теплоход «Анна Каренина» курсировал на маршруте Ленинград (ныне Санкт-Петербург) – Нунесхамн (Швеция) – Киль (Германия). Паром «Ильич» соединял города Ленинград и Стокгольм, паром «Константин Симонов» — города Ригу и Хельсинки. Наиболее современным в указанный период времени было судно «Анна Каренина» [5]. В частности, в источнике [6] содержится информация о том, что для комфортного пребывания пассажиров на борту этого судна был обустроен «зимний сад с соловьями». О современности пассажирского флота может говорить и тот факт, что в начале декабря 1989 года на борту круизного лайнера «Максим Горький», стоявшего на рейде порта Валетта на Мальте, произошла историческая встреча и переговоры лидеров двух сверхдержав — СССР и США — Михаила Горбачева и Джорджа Буша [7]. Историческая фотография круизного лайнера, согласно [7, стр. 21] приведена на рисунке 1. Активно развивались на этом этапе и грузовые паромные перевозки. Согласно источнику [8] в статье «Пассажирский сервис балтийцев» приводится экспертное мнение наличия на тот момент времени на паромах сервиса международного уровня, возможности качественных грузовых перевозок (рис. 2).

На основе исторического анализа источников о маршрутных направлениях Балтийского морского пароходства успешно работали и были востребованы три автомобильно-пассажирских парома:

- «Константин Симонов» (обслуживал линию Ленинград - Хельсинки),
- «Ильич» (работал на линии Ленинград - Стокгольм),
- «Анна Каренина» (Ленинград - Киль (Германия)).



Рис. 1. Историческая фотография круизного лайнера «Максим Горький»



Рис. 2 Доставка пассажиров и автотехники паромом «Ильич» на маршруте «Ленинград – Стокгольм» (1988-1991 гг.)

Согласно источнику [9] Балтийское морское пароходство (БМП) открыло регулярное пассажирское паромное сообщение между Ленинградом и Килем (ФРГ). Согласно 19 июля 1991 года паром «Анна Каренина» вернулся из первого рейса. Историческая справка: «Анна Каренина» будет отходить от Ленинградского морского вокзала каждую пятницу и прибывать в Киль в понедельник утром. После двухдневной стоянки паром будет отбывать из Кили во вторник и возвращаться в Ленинград в пятницу утром. Этот график движения действует до конца 1991 года. Пока отправиться в ФРГ на пароме могут только советские граждане, имеющие визу, однако в настоящее время рассматривается возможность безвизового пребывания пассажиров в Киле на период стоянки «Анны Карениной». «Анна Каренина» вмещает 1200 пассажиров. Кроме того, судно может перевезти 435 легковых автомашин и 43 большегрузных. Провоз одного легкового автомобиля стоит 600 руб. (согласно источнику [9]).



Рис. 3. Исторические фотографии паромного судна «Анны Карениной» (1994 год)



Сегодня на рынке паромных перевозок действует паром Принцесса Анастасия (SPL Princess Anastasia) компании St. Peter Line и оператора Moby SPL. Маршрутную сеть парома составляют комбинации портов «Санкт-Петербург – Таллин – Стокгольм – Хельсинки – Санкт-Петербург». Но наиболее востребованный маршрут данного парома составляет направление «Санкт-Петербург – Хельсинки».

Согласно анализу численности паромов работающих из морских пассажирских портов и терминалов была построена графическая зависимость, представленная на рисунке 4.

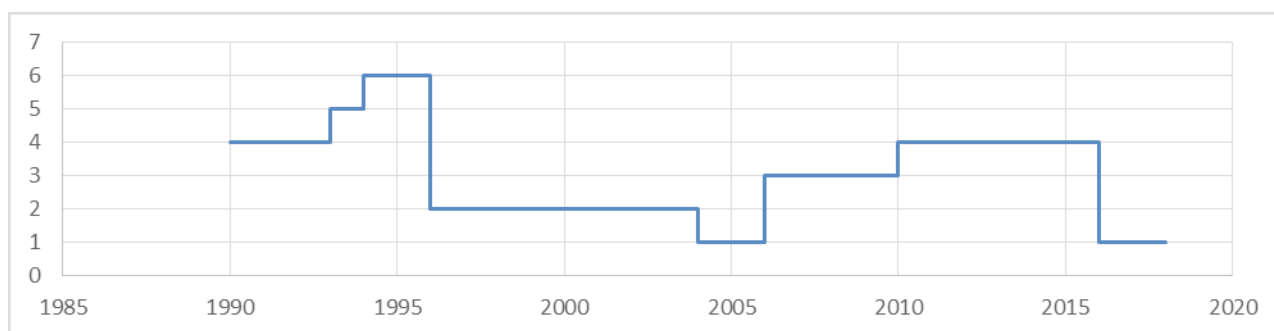


Рис. 4. Количество морских пассажирских паромов, выполняющих регулярные рейсы из Санкт-Петербурга

На основании рисунка 4 можно сделать вывод о необходимости увеличения количества паромных судов, как для развития круизного туризма, так и для увеличения доли присутствия отечественных компаний перевозчиков на рынке морских пассажирских перевозок.

Статистические данные отрасли морских паромных перевозок

Одной из основных причин, по которым регион Балтийского моря является привлекательным местом для круизов, является тот факт, что он является единственным регионом в северной Европе со столицами, расположенными на побережье и в нескольких минутах ходьбы от портов. Балтийские регион предлагает широкий спектр культурного наследия и истории.

Согласно источнику [10] наблюдается сохранение тенденции на увеличение пассажиропотока и его значительное увеличение. В таблице 1 представлены статистические данные с 2000 по 2012 годы по пассажиропотоку.

Таблица 1 – Статистические данные с 2000 по 2012 годы по пассажиропотоку

Порт	2000 год (чел)	2012 год (чел)
Копенгаген	166000	840000
Стокгольм	157000	470000
Санкт-Петербург	149252	452000

С 2005 по 2008 годы в Санкт-Петербурге завершено строительство пассажирского порта Санкт-Петербург «Морской фасад». На данный момент специализированный морской пассажирский порт находится только в Санкт-Петербурге. С 2000 по 2019 год года пассажиропоток морских паромных линий в Санкт-Петербурге значительно увеличивается (табл. 2,3).

Таблица 2 – Пассажирооборот

Год	Пассажирооборот	Год	Пассажирооборот
2000	148000	2005	319000
2001	165000	2006	305000
2003	203000	2007	299000
2004	255000		



Таблица 3 – Пассажирооборот

Год	Пассажирооборот	Год	Пассажирооборот
2009	490110	2015	964818
2010	698044	2016	912990
2011	807492	2017	995757
2012	822714	2018	1091763
2013	965348	2019	1104479
2014	947674		

Графическая зависимость изменения динамики пассажиропотока приведена на рисунке 5. При построении изменения пассажиропотока представлен линейный тренд второй степени [11, 12], ввиду линейности характера увеличения пассажиропотока, и представлено прогнозное значение на два последующих года.

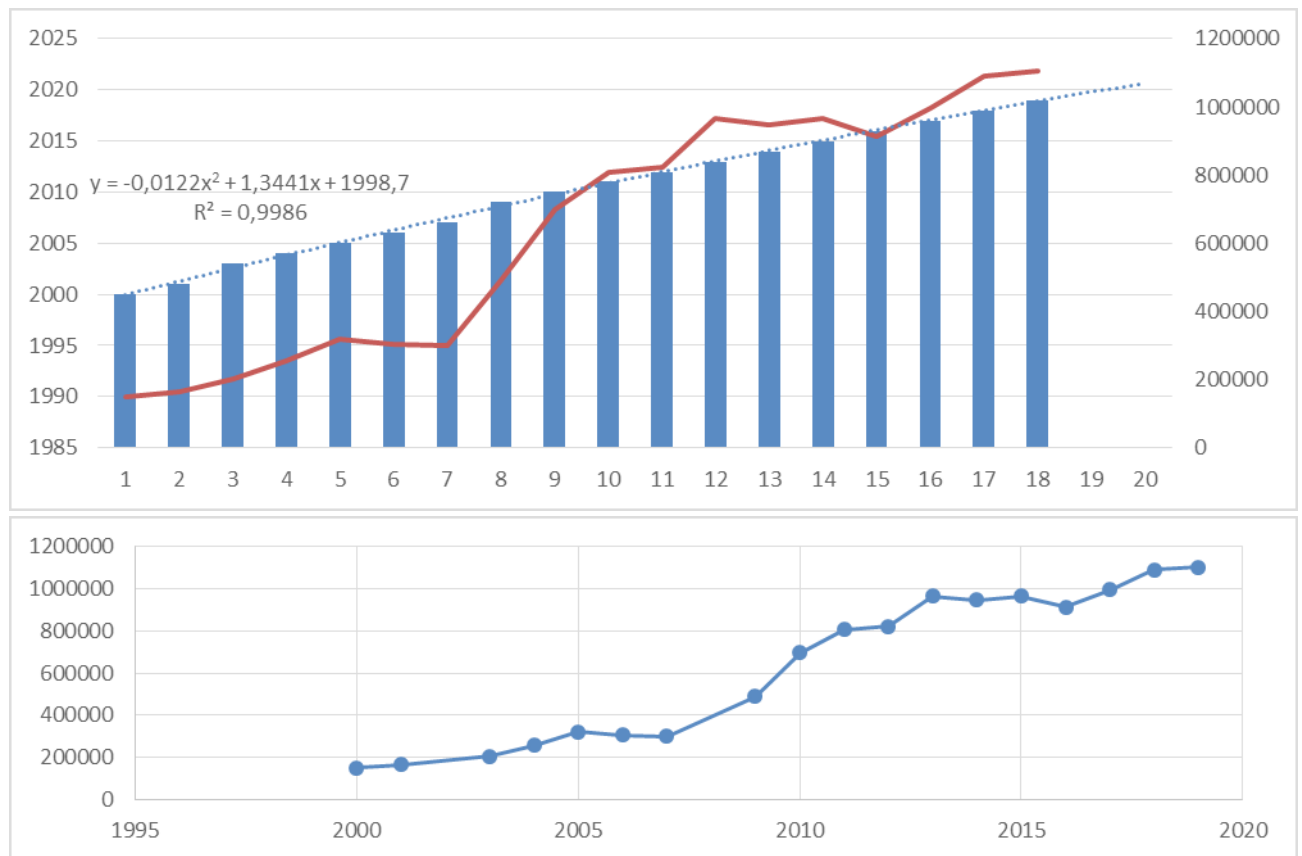


Рис. 5 Увеличение пассажиропотока морских паромных линий для Санкт-Петербурга с 2000 по 2019 гг.

На основании данных рисунка 5 и статистических данных таблиц 1-3 определяется актуальность вывода новых направлений для морских паромных линий их Санкт-Петербурга. Данный шаг станет новым стимулом для увеличения пассажиропотока за счет использования уже внутренних туристических направлений России. Появится возможность привлечения большего количества пассажиров из других регионов России. На основании анализа данных, сейчас можно утверждать, что значительный вклад в увеличение пассажиропотока вносит именно Северо-Западный регион.

Влияние внешней среды на систему морских паромных перевозок в регионе Балтийского моря

Особенностью круизного рынка Балтийского моря является его сезонность: из-за климата



рыночный потенциал в регионе невелик по сравнению с другими круизными направлениями: сезон длится с апреля по сентябрь с пиком в середине лета. В зимнее время практически нет новых предложений круизов в районе Балтийского моря, за исключением новогодних праздников. Природные условия и достаточно сформированные короткие круизные сезоны не особенно благоприятны для круизной индустрии Балтийского моря. На рынке есть важный дифференцирующий фактор, поскольку многие круизные порты работают только в течение определенного периода года, тогда как другие являются постоянными круглогодичными круизными портами. Географический дизайн круизного маршрута варьируется, но состоит в основном из коротких треугольных круизов между ограниченной системой портов. Основные порты в Балтийском море, которые наиболее привлекательны - это Копенгаген, Санкт-Петербург, Стокгольм, Таллинн и Хельсинки.

Важными действующими лицами в распределении морских круизов среди туристов являются туристические агенты, круизные линии и их паромы, агенты по перевозкам, порты и внутренние транспортные сети, включая береговые экскурсии и береговая инфраструктура. Все эти элементы образуют единую систему, чтобы удовлетворить потребности и тенденции туризма в данном регионе.

Особенности рынка и целевых установок, и интересов пассажиров также отражаются в компоновке частей морского паромного судна. На рисунке 6 представлены укрупненная схема частей типового парома для региона Балтийского моря.



Рис. 6. Укрупнённая схема компоновки зон на морском пароме для Балтийского региона

На основании проведенного анализа направлений и интенсивности движения маршрутных судов была разработана схема взаимодействия «пассажирский порт-паромная компания» (рис. 7,8).

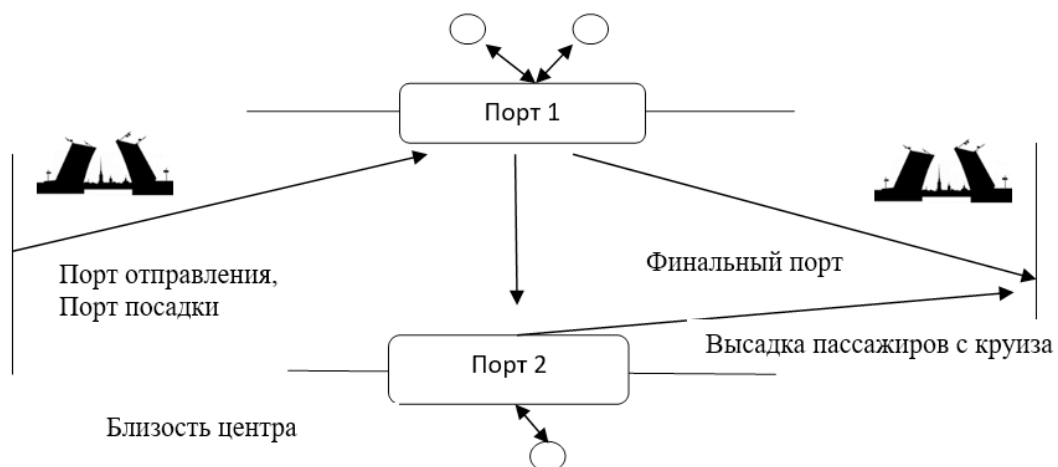


Рис. 7. Схема формирования маршрутов паромных линий из Санкт-Петербурга

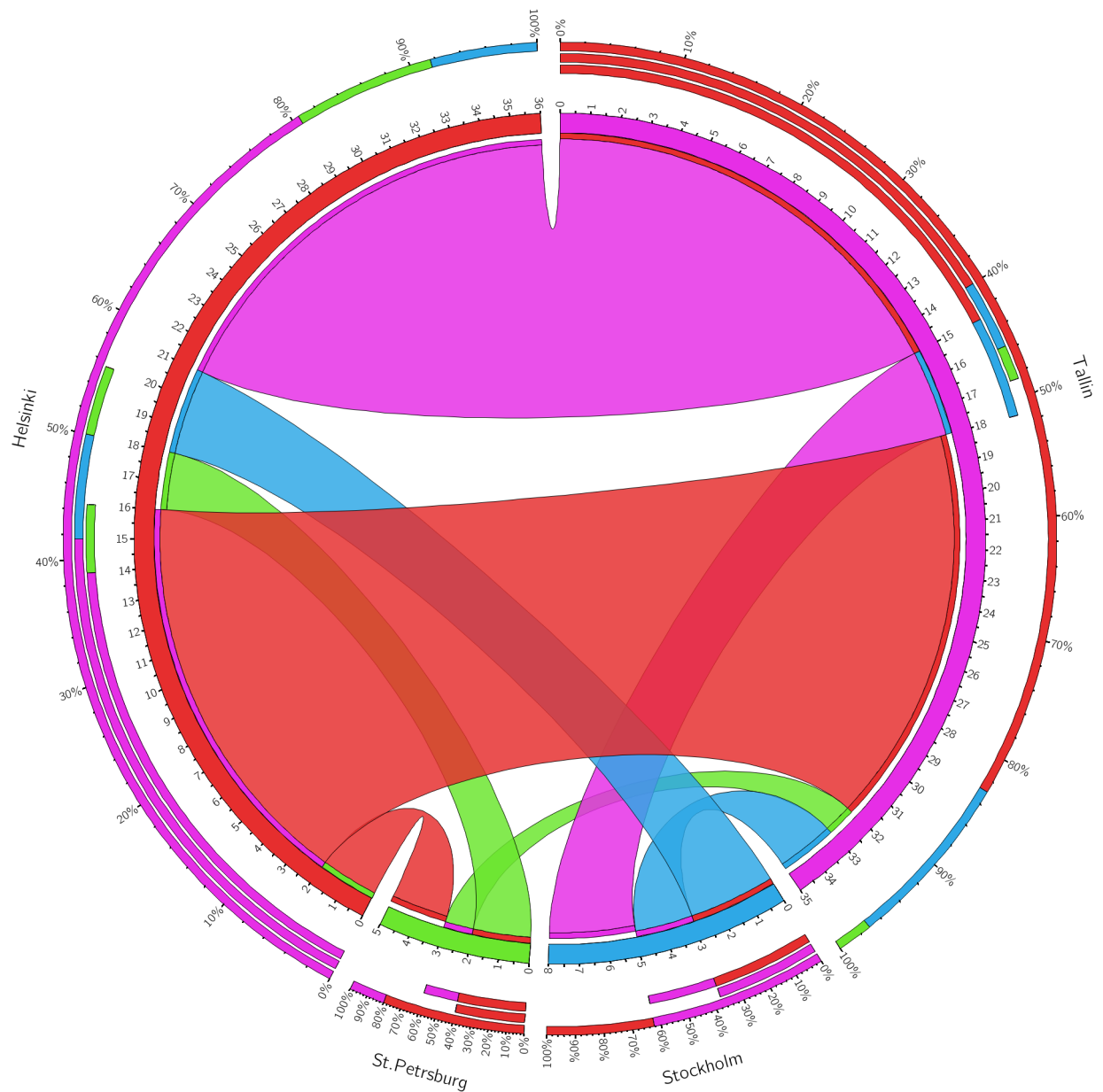


Рис. 8. Анализ маршрутных паромных сетей между портами Санкт-Петербург, Хельсинки, Стокгольм, Таллин

Современные тенденции в области морских паромных перевозок

Круизный туризм приносит доход для порта в основном за счет пассажирских расходов, пассажиропотока, различных сборов. Пассажирские расходы с напрямую формируют эффективность круизного туризма. Однако не только экономическая выгода, но и большие инвестиции связаны с круизной индустрией. По мере того как современные круизные лайнеры продолжают расти, для портов и терминалов могут потребоваться дополнительные инвестиции. Размеры новых круизных лайнеров продолжают расти, и сейчас это стоит вызовом для многих пассажирских портов и терминалов.

Согласно источнику [13] пассажирский порт «Морской Фасад» приступил к выполнению работ по проектированию выносных палов у причала №7. Реализация Проекта предусматривает реконструкцию причалов путем возведения выносных швартовных палов с соединительными мостиками и увеличение длины причалов (причального фронта) на 108,6м. В данном случае можно швартовать суда длиной 333-340 метров и увеличить интенсивность пассажиропотоков для Санкт-Петербурга.



В последующем будут реконструированы и другие причалы. В данном случае именно под воздействием внешней среды выявилась отставание моделей, которые были заложены при строительстве порта в 2005-2008 года. Если не выполнять данную модернизацию, то Санкт-Петербург может потерять в ближайшем будущем процент туристического пассажиропотока.

Если смотреть системно на рынок перевозок то круизные операторы стремятся расширять свое предложение, предоставляя новые возможности и маршруты. В Балтийском море деятельность носит сезонный характер, и заходят в основном в крупные города. С одной стороны города обладают удобством близости к историческому центру, с другой стороны обладают удобной транспортной доступностью (как к примеру, Киль и Росток привлекают большое количество круизных судов из-за их связи с более крупными городскими центрами). Сегодня ввиду увеличения плотности населения и наличием соответствующих целевых групп для круизов имеется основания для ввода новых маршрутов – отправных точек. В этом аспекте Санкт-Петербург выступает точкой роста.

В свою очередь, для создания ответа на вызов в виде недостаточного количества паромов из Санкт-Петербурга, согласно источнику [14], в конце 2019 года было зарегистрировано ООО «Балтийские пассажирские линии» (БПЛ). Согласно данному источнику «Морской Фасад» сможет выступать заказчиком строительства нового судна, а также эксплуатировать новую круизную линию, являясь уже портом отправления. Рассматривается два варианта: либо *ro-pax* (позволяет перевозить грузы и пассажиров), либо *pax* (перевозка исключительно пассажиров). Если экономическая модель оправдает себя, то после этого планируется приступить к постройке собственного круизного лайнера на верфях Объединенной судостроительной корпорации (ОСК) [14]. Прогнозное время ввода нового собственного паромы 2026 год. Прогнозируемый пассажиропоток составляет к 2021 году 82 тысячи пассажиров, к 2024 97 тысяч пассажиров. Маршрутную сеть будут образовывать следующие порты: Санкт-Петербург, Хельсинки, Таллин, Стокгольм, Калининград, Киль, Росток, Копенгаген. На данный момент инфраструктура морского пассажирского порта «Морской Фасад», «Морской вокзал» недозагружена: через паспортный контроль в 2019 году прошло 647 тыс. пассажиров. К сравнению, максимальное пиковое значение составляет 2 миллиона пассажиров.

Балтийское море продолжает оставаться одним из самых популярных круизных направлений и быстро реагирует на вызовы, связанные с огромным увеличением круизного движения. С увеличением трафика появляется дополнительное давление на портовую инфраструктуру, которая решается лучше, чем в среднем по Северной Европе. Порты активно модернизируют свою инфраструктуру и создают адекватные средства для решения проблемы роста числа пассажиров и предстоящих задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шпилько С.П. Морские круизы: теория и практика / С.П. Шпилько, Н.В. Андропова, Р.В. Чударев // — М.: Советский спорт, 2012. — 147 с.
2. Brida J-G et al (2013). Cruise Passengers in a Homeport: A Market Analysis. *Tourism Geographies: An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, Vol 15, pp. 68-87. DOI: 10.1080/14616688.2012.675510.
3. Petrick, J., Li X. & Park S-Y. (2007). Cruise passengers' decision-making processes. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 23, n 1, pp. 1-14.
4. Майоров Н. Методологический базис организации сети морских пассажирских перевозок // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Морская техника и технология, — 2018. — №. 2. — С. 28-37. DOI: <https://doi.org/10.24143/2073-1574-2018-2-28-37>.
5. Паладич Л. Грузопассажирские суда / Л. Паладич // Морской флот. — 1990. — № 9. — С. 28–30.
6. Калининченко И. Не нужен им берег российский // Коммерсантъ [Электронный ресурс] / И. Калининченко. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/883731> (дата обращения: 01.11.2018).
7. Левит А. «Максим Горький»: Встреча в верхах / А. Левит // Морской флот. — 1990. — № 4. — С. 20–23.



8. Гусев В. Пассажирский сервис Балтийцев / В. Гусев // Морской флот. — 1990. — № 9. — С. 2–3.
9. Открыто паромное сообщение Ленинград — Киль. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/154> (дата обращения: 11.02.2020).
10. Морской столице России Санкт-Петербургу фатально не везет с паромными пассажирскими перевозками. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/883731> (дата обращения: 11.02.2020).
11. Дуброва Т.А. Статистические методы прогнозирования в экономике ./ Т.А. Дуброва. — М., 2004. — 136 с.
12. Майоров Н. Прогнозирование процессов морского пассажирского терминала в классе полиномиальных моделей // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Морская техника и технология, 2018. — №. 3. - С. 113-122. DOI: <https://doi.org/10.24143/2073-1574-2018-3-113-122>.
13. Инвестиционные проекты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.portspb.ru/O_porte/about/invest_programm (дата обращения: 13.02.2020).
14. Освоение Балтики. Смольный создал круизно–паромную компанию [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.dp.ru/a/2020/02/05/Osvoenie_Baltiki (дата обращения: 11.02.2020).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Майоров Николай Николаевич –

кандидат технических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
190000, Россия, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А

E-mail: nnm@guap.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Maivorov Nikolai Nikolaevich –

PhD, associate professor, Department of System Analysis and Logistics

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
67, Bolshaya Morskaya str., Saint-Petersburg, 190000, Russia

E-mail: nnm@guap.ru