

УДК 656.6

**МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ МАРШРУТ МОСКВА – НИЖНИЙ
НОВГОРОД – КАЗАНЬ С УЧАСТИЕМ СКОРОСТНОГО ФЛОТА****Воробьев Руслан Алексеевич¹**, магистрантe-mail: vorobev.rus@bk.ru**Коршунов Дмитрий Александрович¹**, Кандидат экономических наук, доцентe-mail: voi82@yandex.ru¹ Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. В статье рассматривается возможность организации мультимодальных пассажирских перевозок на маршруте Москва – Нижний Новгород – Казань с интеграцией скоростного речного флота. Проведён сравнительный анализ различных вариантов перемещения, включая железнодорожные, автомобильные, авиационные и речные. Выявлены основные проблемы, связанные с пересадками в Нижнем Новгороде. Предложено создание единой цифровой платформы для продажи билетов на комбинированные маршруты, обеспечивающей гарантию стыковки и повышающей привлекательность речного транспорта.

Ключевые слова: мультимодальные перевозки, скоростной флот, речные магистрали, Нижний Новгород, Казань, единый билет.

**MULTIMODAL PASSENGER ROUTE MOSCOW – NIZHNY NOVGOROD – KAZAN
WITH HIGH-SPEED FLEET PARTICIPATION****Ruslan A. Vorobyev¹**, Master's Degree studente-mail: vorobev.rus@bk.ru**Dmitry A. Korshunov¹**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professore-mail: voi82@yandex.ru¹ Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. The article considers the possibility of organizing multimodal passenger transport on the route Moscow – Nizhny Novgorod – Kazan with the integration of high-speed river fleet. A comparative analysis of various travel options, including rail, road, air and river, is carried out. The main problems associated with transfers in Nizhny Novgorod are identified. It is proposed to create a unified digital platform for selling tickets for combined routes, ensuring transfer guarantee and increasing the attractiveness of river transport.

Keywords: multimodal transportation, high-speed fleet, river highways, Nizhny Novgorod, Kazan, single ticket.

Введение

Мультимодальный коридор Москва — Казань через Нижний Новгород объединяет три мегаполиса России. Классические прямые сервисы — поезд, авиарейс, автобус — не удовлетворяют спрос пассажиров на мультимодальную гибкость при посещении транзитных городов.

Расширение скоростного пассажирского флота — крылатых судов «Валдай» и «Метеор» в концепции проекта «Речные магистрали» [2] — формирует потенциал организации интегрированных мультимодальных транспортных маршрутов.

Задача исследования — рост операционной эффективности высокоскоростных пассажирских перевозок гидрофойлами путём интеграции внутренних водных магистралей в интермодальную логистическую цепочку экспресс-железнодорожного коридора Москва–Нижний Новгород–Казань.

Объект исследования — высокоскоростные пассажирские сообщения.

Объект исследования — интегрированный мультимодальный пассажирский рельсово-водный маршрут Москва – Нижний Новгород – Казань.

1. Маршрутная транспортно-логистическая сеть

На направлении представлены четыре вида транспорта:

- Железнодорожный: «Ласточка» Москва -- Н.Новгород (4 ч, от 1800 Р) [1], поезда Н.Новгород -- Казань (6--7 ч, от 2500 Р) [1].
- Автомобильный: трасса М-12 Москва -- Казань (7--8 ч, топливо + дорога ~5000 Р на авто) [3].
- Авиационный: Москва -- Казань (1,5 ч полёта + 3--4 ч на дорогу и регистрацию) [4].
- Речной скоростной: «Метеор» Н.Новгород -- Казань (6--7 ч, 3000--5000 Р, только в навигацию) [2, 5].

2. Концепции мультимодальных маршрутов

Предусмотрены три логистические модели с обязательной стыковочной остановкой в Нижнем Новгороде: данное звено маршрута обусловлено необходимостью пересадки на высокоскоростное пассажирское судно. Для организации seamless-транспортирования перевозчик — будь то Федеральная пассажирская компания или судоходный оператор экспресс-флота — обязан обеспечить сервис «вагон-судно» и заложить его в стоимость единого комплексного сквозного электронного билета путешествия.

Вариант 1. «Классическая комбинация» (Ж/Д + Речной)

- Москва → Н.Новгород: «Ласточка» (4 ч, от 1800 Р) [1].
- Трансфер в Н.Новгороде: ж/д вокзал → речной вокзал (такси или трансфер, организованный оператором, 20--30 мин) [6].
- Н.Новгород → Казань: «Метеор» (7 ч, 4000 Р) [2, 5].
- Итого: время ~11,5 ч (+ стыковка 1,5--2 ч), стоимость 6100 Р (включая трансфер).

Вариант 2. «Автомобильный экспресс» (Авто + Речной)

- Москва → Н.Новгород: авто по М-12 (4,5 ч, 1250 Р/чел при поездке вчетвером) [3].
- Парковка в Н.Новгороде (500 Р/сутки).
- Н.Новгород → Казань: «Метеор» (7 ч, 4000 Р) [2, 5].
- Итого: время ~11,5 ч (+ стыковка), стоимость 5750 Р/чел.

Вариант 3. «Сухопутный» (Ж/Д + Ж/Д)

- Москва → Н.Новгород: «Ласточка» (4 ч, от 1800 Р) [1].
- Н.Новгород → Казань: поезд дальнего следования (от 7 ч 53 мин, от 2500 Р) [1].
- Итого: время ~12--13 ч (+ стыковка поездов), стоимость 4300 Р.



Также существуют и прямые (юнимодальные) маршруты, которые будут рассмотрены как альтернатива мультимодальной модели данного маршрута.

Вариант 4. Железнодорожный (прямой поезд)

- Маршрут: Москва (Казанский вокзал) → Казань.
- Описание: Курсируют фирменные поезда «Двухэтажный состав» (№024) и «Татарстан/Премиум» (№001/002), а также другие составы.
- Время в пути: от 11 ч 12 мин до 13 ч 28 мин [1].
- Стоимость: плацкарт от 2690 Р, купе от 3960 руб., сидячие места от 2690 Р [1].
- Регулярность: ежедневно, несколько рейсов в сутки.
- Особенности: Возможность выбора класса обслуживания, вагон-ресторан, ночное отправление позволяет сэкономить на гостинице.

Так же как альтернативные варианты были рассмотрены следующие:

- Прямой рейс самолетом из Москвы в Казань.
- Самостоятельный путь на автомобиле из Москвы в Казань.

Ещё были рассмотрены два варианта возможных маршрутов, но из-за специфики данных способов они не были добавлены в итоговую сводную таблицу, а именно:

- Автобусный прямой рейс из Москвы в Казань.
- Прямой речной круиз с остановками в прибрежных городах по пути следования из Москвы в Казань.

Результаты сравнительного анализа всех предложенных логистических маршрутов направления Москва–Казань представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительный анализ логистических маршрутов Москва–Казань

Параметр	Вариант 1 (Ж/Д + Речной)	Вариант 2 (Авто + Речной)	Вариант 3 (Ж/Д + Ж/Д через Н.Новгород)	Вариант 4 (Прямой поезд)	Вариант 5 (Авиа)	Вариант 6 (Авто прямой)
Схема маршрута	Москва → Ласточка → Н.Новгород → трансфер → Метеор → Казань	Москва → М-12 → Н.Новгород → парковка → Метеор → Казань	Москва → Ласточка → Н.Новгород → поезд 051Г → Казань	Москва → прямой поезд → Казань	Москва → аэропорт → самолёт → Казань	Москва → М-12 → Казань
Чистое время в пути	11,5 ч	11,5 ч	10 ч	11-13 ч	1,5 ч (полёт) + 3-4 ч (дорога)	7-8 ч
Время с учётом стыковок/ожидания	~13-14 ч	~12-13 ч	~11-12 ч	11-13 ч (без стыковок)	~5-6 ч	7-8 ч
Стоимость на 1 чел.	6100 Р	5750 Р*	4300 Р	от 2690 Р (плацкарт)	от 2628 Р (лоукостер)	2250-2500 Р*

Трансфер в Н.Новгород	Да (с воды, стоянка)	Да (с воды, стоянка)	Да (ж/д вокзал)	Нет	Нет	Нет
Сезонность	Лето (навигация)	Лето (навигация)	Круглый год	Круглый год	Круглый год	Круглый год
Комфорт / Особенности	Видовой, уникальный опыт	Свобода на первом участке	Привычный ж/д формат	Ночные рейсы, вагон-ресторан	Максимальная скорость, но некоторые люди боятся перелётов и принципиально не пользуются этим видом сообщения в целях собственной безопасности.	Полная свобода, усталость от руля

3. Проблема пересадок

Ключевой параметр — эргономика пассажиропотока в транспортно-пересадочных узлах (ТПУ) [6].

- Москва: ТПУ «Нижегородская» — идеальный крытый пересадочный хаб метро, МЦК, пригородных поездов.
- Нижний Новгород является логистическим узким местом: интервал между железнодорожным и речным вокзалами равен 3,5 км [6]. Таксоперевозка длится 20–40 минут, возможны заторы. Инфраструктура ожидания предусмотрена, но пассажирам требуется выход в город.
- Казань: грузопассажирский порт расположен у Кремля и железнодорожного вокзала — практично.

Ключевой фактор — несинхронизированность графиков. «Метеоры» выполняют лишь 1–2 рейса в сутки, поэтому опоздание поезда чревато аннуляцией брони. Требуется буфер 2–3 часа, что значительно удлиняет общее время всей поездки [2, 5].

4. Решение: единая цифровая платформа для продажи билетов

Для решения проблемы стыковок и достижения целей проекта предлагается разработать онлайн-платформу, реализующую единые билеты на мультимодальные маршруты.

Функции платформы:

- Мультимодальный поиск железнодорожно-речных схем трансфера
- Автоматизированный расчёт интервала пересадки, учитывающий маршрутные дорожные заторы.
- Унифицированный платеж, сквозной электронный билет с QR-кодами охватывают все сегменты.
- Гарантия стыковки: при задержке первого сегмента система перебронирует следующий рейс.

- Интеграция маршрутов пересадки с геосервисами карт и такси.

Пилотный мультимодальный проект — маршрут Москва — Нижний Новгород — Казань. Платформа интегрирует API ОАО «РЖД», водного пассажирского оператора («Речные магистрали»)[2] и цифровых агрегаторов такси.

Ожидаемый эффект:

- Рост спроса на маршрутную сеть проекта «Речные магистрали» через модальный переток городского железнодорожного пассажиропотока масштаба.
- Повышение эксплуатационной загрузки скоростного флота в навигацию.
- Проектирование удобного сервиса, конкурентоспособного с прямыми железнодорожными и авиамаршрутами.

Заключение

Интеграция внутреннего водного транспорта в мультимодальный логистический коридор, сопряжённый с магистральным железнодорожным сообщением, повышает операционную эффективность и оборачиваемость высокоскоростного флота пассажирских судов. Главным ограничением остаётся несинхронизированное расписание и трудоёмкая хабовая пересадка в транспортном узле Нижнего Новгорода. Разрабатываемая цифровая платформа со сквозным билетом, SLA-гарантированной коннектностью и унифицированной CRM устраняет указанные барьеры, повышая спрос на трассы проекта «Речные магистрали». Следует акцентировать, что подлинно мультимодальной считается лишь перевозка со сквозным билетом и единым оператором; self-drive комбинирование таковым не является и не учитывается статистически.

Список литературы:

1. Официальный сайт ОАО «РЖД». – Режим доступа: <https://www.rzd.ru> (дата обращения: 25.05.2026).
2. Проект «Речные магистрали». – Режим доступа: <http://www.riverhighways.ru> (дата обращения: 25.05.2026).
3. Государственная компания «Автодор». Информация о трассе М-12 «Восток». – Режим доступа: <https://www.russianhighways.ru> (дата обращения: 25.05.2026).
4. Официальный сайт аэропорта Казань. Расписание и цены на авиабилеты. – Режим доступа: <https://www.kazan.aero> (дата обращения: 25.05.2026).
5. Пассажирские перевозки на скоростных судах на подводных крыльях в России: современное состояние и перспективы // Журнал "Речной транспорт". – 2025. – № 3. – С. 45-52.
6. Транспортно-пересадочные узлы: проблемы и решения // Сборник научных трудов. – М.: Изд-во МАДИ, 2024. – С. 112-118.
7. Автобусные перевозки Москва-Казань // Официальный сайт автовокзалов Москвы. – Режим доступа: <https://www.avtovokzaly.ru> (дата обращения: 25.05.2026).
8. Речные круизы из Москвы в Казань // Официальный сайт компании "ВодоходЪ". – Режим доступа: <https://www.vodohod.com> (дата обращения: 25.05.2026).

