

УДК 656.6

**Павлецова Полина Викторовна<sup>1</sup>**, аспирант

e-mail: p.lobanova89@mail.ru

**Уртминцев Юрий Николаевич<sup>1</sup>**, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой управления транспортом

e-mail: yurtm@yandex.ru

<sup>1</sup> Волжский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»), г. Нижний Новгород, Россия

## АНАЛИЗ РЕЧНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В ВОЛЖСКОМ БАССЕЙНЕ

*Аннотация.* В последние три десятилетия объем речных пассажирских перевозок в России упал более чем в 10 раз. В настоящей работе проводится анализ состояния пассажирских перевозок в Волжском бассейне. Выявляются основные перевозчики, сфера их деятельности, состав используемого флота, маршруты движения. Определяются причины снижения объемов перевозок и условия востребованности услуг речного транспорта. Отмечается наличие значительной неравномерности перевозок по времени, усложняющей работу судоходных компаний.

*Ключевые слова.* Речной транспорт, пассажирские перевозки, Волжский бассейн, неравномерность перевозок по времени.

Степень доступности пассажирского транспорта для населения является одним из важнейших факторов, характеризующих уровень социально-экономического развития страны. И водный транспорт традиционно всегда вносил свой вклад в обеспечение потребности людей в перемещении. По мере развития сухопутных видов транспорта сфера речных пассажирских перевозок постепенно сужалась, особенно в регионах с развитой инфраструктурой сухопутных путей.

Динамика пассажирских перевозок в Российской Федерации с 1990 г. представлена в Таблице 1 [1, 2, 3].

Таблица 1

Динамика пассажирских перевозок, млн. пасс.

Вид транспорта	Год			
	1990	2000	2010	2020
Внутренний водный	90	28	16	8
Железно-дорожный	3140	1420	950	880
Автомобильный*	5760	3680	1680	820

Примечание \* – междугородные и пригородные перевозки автобусами

За рассматриваемый период объемы пассажирских перевозок (без учета внутригородских) существенно снизились на всех видах транспорта. Это объясняется интенсивным увеличением в стране в этот период парка легковых автомобилей личного пользования, что повлекло за собой снижение спроса на услуги общественного транспорта, особенно в пригородном сообщении. При этом самое сильное падение (в 11 раз) проявилось на речных перевозках.

На речном транспорте, осуществляющим пассажирские перевозки в Волжском бассейне, характеризуем наличием хорошо развитых альтернативных сухопутных путей, в рассматриваемый период также произошли большие изменения. В советское

время в каждом областном центре функционировали по несколько регулярных пассажирских линий, которые обслуживали как местные (внутриобластные), так и межобластные маршруты. На относительно коротких маршрутах использовались водоизмещающие суда пассажироместимостью от 150 до 250 чел. («Москвич» - пр. 839, «ОМ» - пр. 935, «Москва» – пр. Р-51, «Московский» – пр. 81080 и др.). На более дальних маршрутах работали суда на подводных крыльях («Ракета» – пр. 340, «Метеор» – пр. 342Э, «Восход» – пр. 352 и др.).

Ниже рассмотрены более подробно два вида пассажирских речных перевозок в Волжском бассейне – скоростные перевозки в судах на подводных крыльях и перевозки в водоизмещающих судах (экскурсионно-туристические маршруты имеют иное социально-экономическое содержание и в настоящей работе не рассматриваются).

### ***Скоростные пассажирские перевозки***

Пассажирские линии, обслуживаемые судами на подводных крыльях, обеспечивали высокие скорости доставки (даже по сравнению с сухопутными видами сообщения) и пользовались в советский период большим спросом у населения. Так только в Нижегородской области существовало более 10 регулярных маршрутов, причем весьма протяженных (до Ульяновска, Казани, Чистополя, Чебоксар, Костромы, Ярославля, Рыбинска и др.), обслуживаемые примерно 30-ю скоростными судами. Цена на проездной билет, как правило, находилась на уровне стоимости поездки автобусом или поездом. При этом следует отметить, что объективно себестоимость перевозок на скоростных судах заметно превышает аналогичную себестоимость автобусного сообщения вследствие более высоких энергозатрат (при одинаковой пассажироместимости мощность главных двигателей скоростного судна примерно в 3 раза больше, чем у автобуса).

В условиях плановой экономики советского периода фактически все речные скоростные пассажирские перевозки дотировались государством (на уровне регионов). После перехода к рыночному механизму ценообразования тарифы на этих перевозках, при примерно одинаковой дальности, стали неконкурентоспособными по отношению к автобусному сообщению (при перевозках «вдоль реки»). Эксплуатация скоростных судов без государственной дотации приводила к большим убыткам перевозчиков. В результате практически весь скоростной флот в начале 90-х годов был выведен из эксплуатации.

В настоящее время в Волжском бассейне эксплуатируются всего 4 судна на подводных крыльях старой постройки (конца 80-х годов). Три судна эксплуатирует судоходная компания «Татфлот» (г. Казань) и одно судно – СК «Рыбинские пассажирские линии». Суда используются на линиях протяженностью до 100 км, связывающих пункты, расположенные, как правило, на противоположенных берегах р. Волги. При этом речные маршруты позволяют существенно сократить расстояние перевозок и, соответственно, время поездки пассажиров по сравнению с альтернативными автобусными схемами сообщения. Вместе с тем, учитывая высокие удельные энергетические затраты судов на подводных крыльях, рассматриваемые маршруты, как социально-значимые, и в настоящее время получают дотации из региональных бюджетов, что позволяет сделать стоимость проезда доступной для населения.

В последние годы отечественное судостроение возобновило строительство скоростного флота. В период с 2017 г. были построены суда типа «Валдай-45Р» (пр.23180) – 16 ед. и «Метеор-120Р» (пр. 03580) – 2 ед. Все суда построены по лизинговой схеме финансирования. В Волжском бассейне суда серии «Валдай» эксплуатируются судоходной компанией «ВОДОЛЕТ» (Н. Новгород), судоходной компанией «Волга-Трэвел» (г. Самара) и АО «Чебоксарский речной порт» (г. Чебоксары).

Практически все маршруты работы судов «Валдай-45Р» являются экскурсионно-туристическими и обеспечивают возможность посещения культурных центров и разного рода достопримечательностей своего региона, но не перевозками пассажиров в классическом понимании таковых. Маршрут АО «Чебоксарский порт» между Казанью и



Чебоксарами частично выполняет функцию пассажирской линии, что позволяет руководству порта привлекать дотации из регионального бюджета.

### **Пассажирские перевозки в водоизмещающих судах**

Эксплуатацию пассажирского водоизмещающего флота с организацией достаточно регулярных пассажирских маршрутов (линий) в настоящее время осуществляют всего лишь несколько компаний, представленные в Таблице 2.

Таблица 2

### **Пассажирские перевозки водоизмещающим флотом (2020 г.)**

№ п/п	Наименование компании	Колич. перев. тыс. пасс.	Число рейсов	Состав флота	Средн. расст. перевозки, км	Период работы
1	Астраханьпассажир-сервис (г. Астрахань)	13	166	Москва (пр. Р51Э) – 1 ед.	12	Июль – начало октября
2	Демос СК (г. Ульяновск)	44	530	Московский (пр.81080) - 1 ед.	5	Конец июня - сентябрь
3	Татфлот (г. Казань)	122	1580	Москва (пр. Р51Э) – 5 ед. МО (пр.839А) – 1 ед. ОМ (пр.780) – 1 ед.	24	Май – начало ноября
4	Порт Тольятти	34	840	ОМ (пр.780) – 1 ед., МО (пр.839А) – 1 ед.	26	Июнь - октябрь
5	Ярославский речной порт	132	673	Москва (пр.Р51Э) – 1 ед.	60	Конец июня – начало сентября

Анализ приведенных в табл. 2 маршрутов показывает, что водоизмещающие суда используются на относительно коротких линиях, связывающих пункты, расположенные на противоположенных берегах р. Волги, либо пункты, расположенные на территориях, не позволяющих вследствие рельефа местности проложить короткие сухопутные пути сообщения между пунктами. В этих случаях речные маршруты помогают существенно сократить расстояние перевозок и за счет этого, несмотря на более низкую скорость движения, сократить время поездки пассажира.

В качестве примера на Рис.1 для речной пассажирской линии Тольятти-Усолье (обслуживается компанией «Порт Тольятти») показан альтернативный автомобильный маршрут между теми же пунктами.

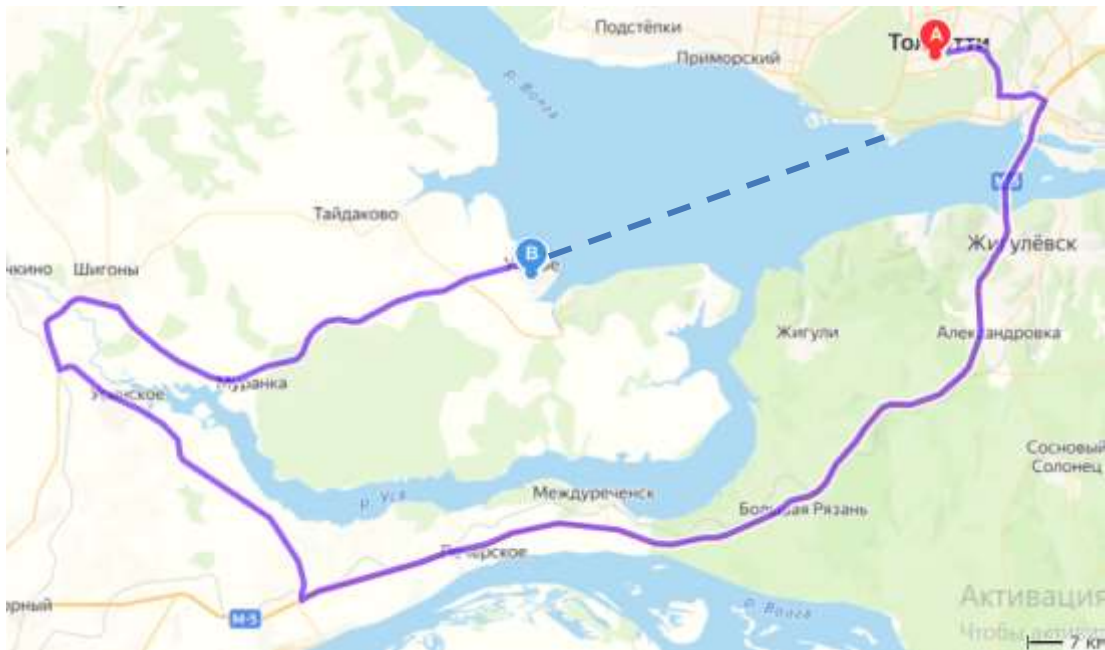


Рисунок 1 – Сравнение маршрутов Тольятти-Усолье по автомобильной дороге (сплошная линия) и по реке (пунктирная линия)

Одной из проблем в работе практически всех пассажирских компаний является неравномерность спроса на перевозки во времени. Эта неравномерность проявляется как по периодам навигации, так и по дням недели.

На Рис.2 показано распределение объемов пассажирских перевозок в «СК Татфлот» по дням недели.

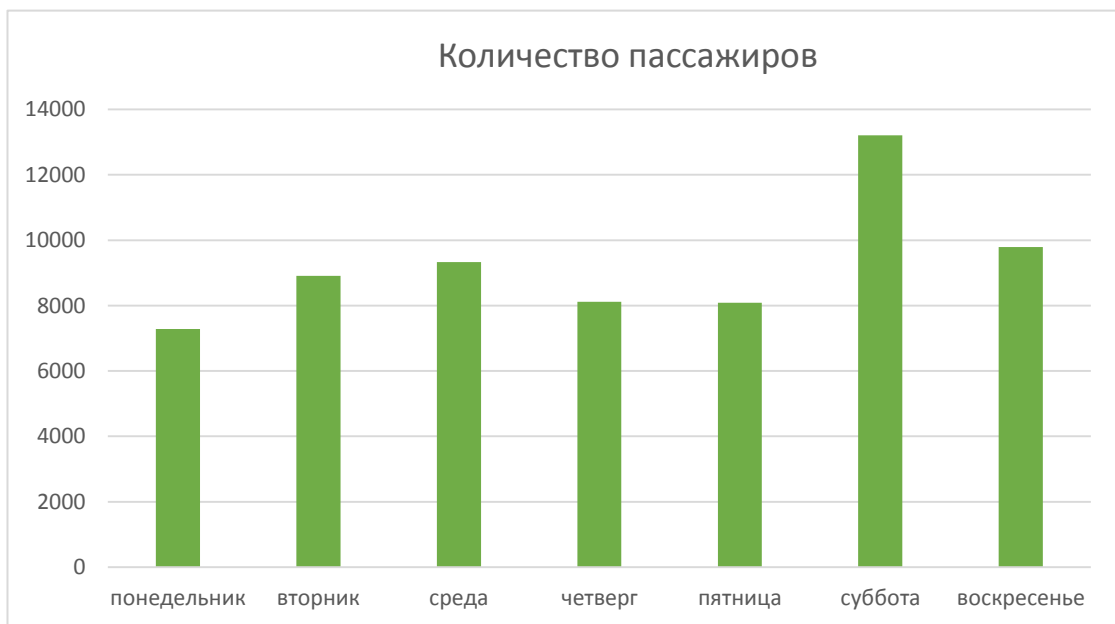


Рисунок 2 – Суточная неравномерность пассажирских перевозок в СК Татфлот (август 2020 г.)

Еще более ярко суточная неравномерность проявляется на скоростных пассажирских перевозках, которые, в основном, обслуживают экскурсионно-туристические и прогулочные линии, спрос на услуги которых резко возрастает в выходные дни (Рис.3).

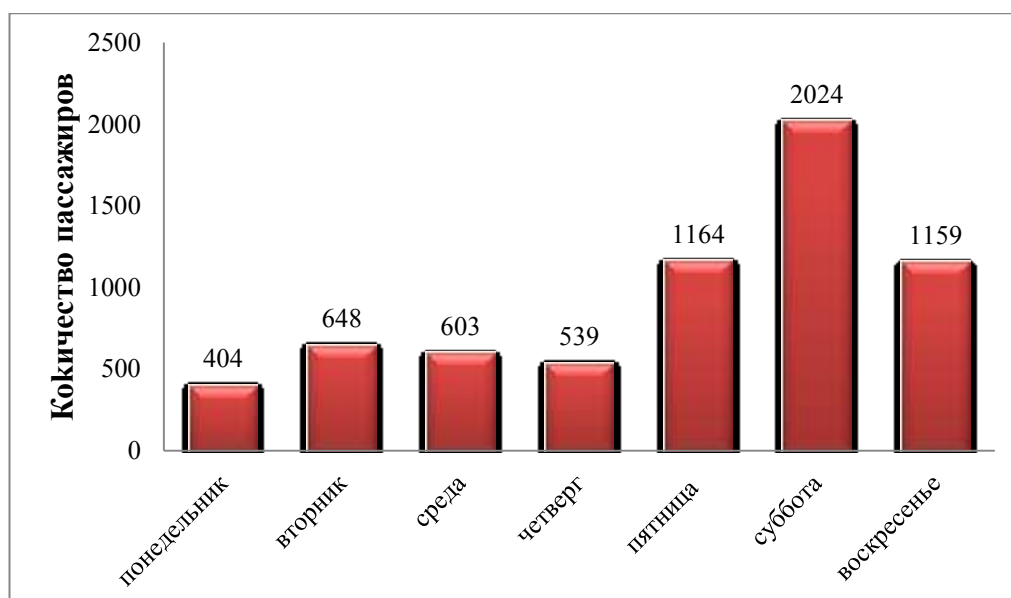


Рисунок 3 – Суточная неравномерность скоростных пассажирских перевозок (на примере компании ВодоходЪ)

Степень неравномерности перевозок по времени количественно можно оценить коэффициентом, рассчитываемым по формуле:

$$k_{\text{нер}} = \frac{\sum_i |\Delta_i|}{M_{\text{ср}}}, \quad (1)$$

где:  $\Delta_i$  – отклонение объема перевозок в  $i$ -е сутки от среднесуточного значения, пасс.;

$M_{\text{ср}}$  – среднесуточный объем пассажирских перевозок, пасс.

Для проанализированных авторами перевозок в Волжском бассейне значения коэффициента неравномерности на разных маршрутах находятся в диапазоне от 0,2 до 0,5, что свидетельствует о весьма высоком уровне неравномерности перевозок по времени, особенно на экскурсионно-прогулочных маршрутах.

Анализ современного состояния речных пассажирских перевозок в Волжском бассейне позволяет сделать некоторые общие выводы:

1. Общие объемы речных пассажирских перевозок в регионах с развитой инфраструктурой сухопутных сообщений резко снизились вследствие перехода большей части перевозок на автомобильный и железнодорожный виды транспорта, а также массового использования населением личного автотранспорта.
2. Спрос на услуги речных пассажирских перевозчиков является неравномерным по времени, что создает дополнительные сложности для судоходных компаний и снижает экономическую эффективность перевозок. Для нейтрализации отрицательного воздействия этого фактора компаниям требуется либо повышать стоимость проезда (что снижает спрос на перевозки), либо добиваться дотаций из регионального бюджета.
3. Для оценки перспектив развития пассажирских перевозок на внутреннем водном транспорте следует провести исследования по научному обоснованию сферы рационального использования этого вида сообщения. При этом в качестве критерия оценки схем сообщения должен быть принят комплексный (интегральный) показатель, учитывающий не только себестоимость перевозок, но и эффект в смежных отраслях экономики и социальной сфере [6,7].
4. В настоящее время в стране и регионах нет четких и единых критериев для выделения категории социально-значимых пассажирских перевозок и маршрутов.

Вопрос о возможности и целесообразности государственной дотации тех или иных перевозок решается администрациями регионов часто весьма субъективно. Поэтому целесообразно выработать единый методический подход для выделения данной категории перевозок и определения целесообразных видов и объемов государственной поддержки.

5. Для повышения привлекательности и доступности для пассажиров транспортных маршрутов с участием внутреннего водного транспорта следует шире использовать мультимодальные технологии и современные информационные платформы.

Проведение вышеназванных исследований и внедрение современных технологий перевозок будут способствовать реализации целей, поставленных федеральными стратегическими программами в части развития пассажирских перевозок на внутреннем водном транспорте [4, 5].

#### **Список литературы:**

1. Российский статистический ежегодник. Статистический сборник / Госкомостат России – М., 1995. - 976 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://istmat.org/node/45492>
2. Основные показатели транспортной деятельности в России: Федеральная служба государственной статистики - 2004 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/B04\\_55/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/B04_55/Main.htm)
3. Транспорт в России: информационно-статистические сборники Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/dokument/13229>.
4. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 г с прогнозом на период до 2035 г.: Распоряжение Правительства РФ от 27 ноября 2021 г. №3363р.
5. Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 29 февраля 2016 г. N 327-р.
6. Уртминцев Ю.Н., Минеев В.И. Современное состояние и перспективы речных пассажирских перевозок в Волжском бассейне / Научные проблемы водного транспорта, №75 ВГУВТ. - 2023. — с. 188-195.
7. Веселов Г.В., Иванов М.В., Минеев В.И., Митрошин С.Г. Обоснование целесообразности дотирования высокоскоростных водных пассажирских перевозок в Приволжском федеральном округе. / Вестник ВГАВТ. - 2018. - Вып. 55. – с. 119-124.

## **ANALYSIS OF RIVER PASSENGER TRAFFIC IN THE VOLGA BASIN**

Polina V. Pavletsova, Yuriy N. Urtmintsev

*Annotation.* In the last three decades, the volume of river passenger traffic in Russia has fallen by more than 10 times. In this paper, the analysis of the state of passenger traffic in the Volga basin is carried out. The main carriers, the scope of their activities, the composition of the fleet used, the routes of movement are identified. The reasons for the decrease in traffic volumes and the conditions for the demand for river transport services are determined. It is noted that there is a significant unevenness of transportation over time, complicating the work of shipping companies.

*Keywords.* River transport, passenger transportation, Volga basin, uneven transportation over time.

