

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТОИМОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА ЧЕЛЯБИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Н.К. Горяев, *goriaevnk@susu.ru*

Н.С. Абрамов, *abram.nick@mail.ru*

С.О. Бандурко, *sergey.bandurko@myrambler.ru*

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

Аннотация. В рамках проводимой в Челябинской агломерации транспортной реформы полномочия по муниципальным перевозкам в Челябинске перешли от Управления транспорта Администрации города Челябинска к Министерству дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области. С 2022 года Министерство проводит электронные аукционы на маршруты различных видов транспорта в рамках 44-ФЗ с рассчитанной начальной максимальной ценой контракта (НМЦК). В процессе аукционов формируются рыночные цены на транспортную работу, выраженные в стоимости одного километра. Темой данной работы является анализ стоимости транспортной работы различных видов общественного транспорта в Челябинской агломерации и бюджетное обеспечение затрат с целью повышения эффективности его работы. В качестве методологии определения НМЦК использовались рекомендации Министерства транспорта России. В работе определены средние стоимости транспортной работы по крупнейшим перевозчикам, проведено сравнение полного и доведённого размера НМЦК. Полученные результаты могут применяться при планировании работы общественного транспорта в Челябинской агломерации.

Для эффективной работы общественного транспорта необходимо соблюдение баланса между интересами перевозчиков и уполномоченного органа на основе расчёта оптимальной стоимости транспортной работы.

Ключевые слова: начальная максимальная цена контракта, общественный транспорт, Челябинская агломерация, транспортная работа

Для цитирования: Горяев Н.К., Абрамов Н.С., Бандурко С.О. Сравнительный анализ стоимости транспортной работы в системе общественного транспорта Челябинской агломерации // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2023. Т. 17, № 2. С. 188–193. DOI: 10.14529/em230217

Brief report
DOI: 10.14529/em230217

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COST OF TRANSPORT WORK IN THE PUBLIC TRANSPORT SYSTEM OF THE CHELYABINSK AGGLOMERATION

N.K. Goryaev, *goriaevnk@susu.ru*

N.S. Abramov, *abram.nick@mail.ru*

S.O. Bandurko, *sergey.bandurko@myrambler.ru*

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

Abstract. As part of the transport reform being carried out in the Chelyabinsk agglomeration, the authority for municipal transportation in Chelyabinsk was transferred from the Transport Department of the Chelyabinsk City Administration to the Ministry of Road Management and Transport of the Chelyabinsk Region. Since 2022, the Ministry has been conducting electronic auctions for routes of various types of transport within the framework of 44-FZ with a calculated initial maximum contract price (IMCP). In the process of auctions, market prices for transport work are formed and expressed in the cost

of one kilometer. The topic of this work is the analysis of the cost of transport work of various types of public transport in the Chelyabinsk agglomeration and budget support of costs in order to increase the efficiency of its work. The recommendations of the Ministry of Transport of Russia were used as a methodology for determining the IMCP. This paper determines the average cost of transport work for the largest carriers, and compares the full and reduced size of the IMCP. The obtained results can be used in planning the operation of public transport in the Chelyabinsk agglomeration.

For the efficient operation of public transport, it is necessary to maintain a balance between the interests of carriers and the authorized body based on the calculation of the optimal cost of transport work.

Keywords: initial maximum contract price, public transport, Chelyabinsk agglomeration, transport work

For citation: Goryaev N.K., Abramov N.S., Bandurko S.O. Comparative analysis of the cost of transport work in the public transport system of the Chelyabinsk agglomeration. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2023, vol. 17, no. 2, pp. 188–193. (In Russ.). DOI: 10.14529/em230217

Введение

В рамках проводимой в Челябинской агломерации транспортной реформы полномочия по муниципальным перевозкам в Челябинском городском округе перешли от Управления транспорта Администрации города Челябинска к Министерству дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области. В 2022 году Министерство проводит электронные аукционы на маршруты различных видов транспорта с начальной максимальной ценой контракта, рассчитанной в рамках установленной методики. В процессе аукционов формируются рыночные цены на транспортную работу, выраженные в стоимости одного километра. Таким образом, происходит уравнивание интересов органов власти и перевозчиков [1].

Теория и методы

При осуществлении анализа городского общественного транспорта, его необходимо рассматривать как единую систему, складывающуюся из множества составляющих и влияющих факторов [2].

Одним из таких показателей при работе маршрутов по регулируемым тарифам является стоимость 1 километра пробега по контрактуемому маршруту [3].

Приказом Министерства транспорта РФ от 20 октября 2021 г. № 351 «Об утверждении Порядка определения начальной (максимальной) цены контракта, а также цены контракта, заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), при осуществлении закупок в сфере регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» установлен обязательный порядок определения начальной (максимальной) цены контракта.

Условно значения коэффициентов с доведенными до заказчика лимитами бюджетных обязательств ($k_{\text{БЮ}}$) можно разделить на 4 группы, указанные в табл. 1.

Результаты работы

В соответствии с федеральным законом «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 220-ФЗ перевозки пассажиров по регулируемым тарифам могут осуществляться по нетто-контрактам или брутто-контрактам. В Челябинской агломерации в настоящее время используются нетто-контракты. По ним выручку получает перевозчик, а ОГКУ «Организатор перевозок Челябинской области» субсидирует транспортную работу, выраженную в километрах пробега.

В табл. 2 представлены результаты расчёта стоимости 1 км пробега трамвая по нетто-контрактам 2022 года. Так как ГЭТ является монополистом в Челябинске, этот расчёт и становится ценой контракта.

В табл. 3 представлены результаты расчёта стоимости 1 км пробега троллейбусов по нетто-контрактам 2022 года.

В табл. 4 представлены результаты расчёта стоимости 1 км пробега автобусов МУП «Служба организации движения» по нетто-контрактам 2022 года.

Из данных, представленных в табл. 2–4, очевидно, что себестоимость транспортной работы электротранспорта выше, чем у автобусного.

На рис. 1 представлено распределение НМЦК в зависимости от доведенных до заказчика лимита бюджетных обязательств. Как видно из диаграммы, из 88 контрактов лишь 26 (30 %) соответствуют оптимальной стоимости контракта, при этом 100 % НМЦК достигнуты лишь в 13 расчётах (15 % от общего числа). 25 контрактов заключены при стоимости транспортной работы менее 50 %.

Таблица 1

Доведенные до заказчика лимиты бюджетных обязательств

№ группы	Границы значений $k_{\text{БЮ}}$, %	Показатель
1	90–100	Отлично (нужды перевозчика полностью удовлетворены)
2	70–90	Хорошо (нужды перевозчика удовлетворены не в полной мере, но риск снижения качества транспортного обслуживания минимален)
3	50–70	Удовлетворительно (нужды перевозчика удовлетворены в частичной мере, повышение качества транспортного обслуживания возможно в перспективе при заключении длительных контрактов)
4	< 50	Неудовлетворительно (перевозчик способен поддерживать существующий уровень обслуживания, отсутствует возможность повышения качества транспортного обслуживания, например, закупка нового подвижного состава)

Таблица 2

Стоимость 1 км пробега трамваев по контрактам 2022 года

№ маршрута	Наименование маршрута	Стоимость 1 км, руб.
3	Завод имени Коллющенко – ЧМК	64,21
5	Завод имени Коллющенко – ЧЭМК	64,21
6	ЧТЗ – Медгородок	159,00
7	Завод имени Коллющенко – ЧГРЭС	71,97
10	Першино – Коксохим	51,66
12	Харлова – Чистопольская	76,01
14	Чичерина – ЦХП	101,00
15	Чичерина – ЧТЗ (большой)	101,00
15	Чичерина – ЧТЗ (особо большой)	210,00
16	Чичерина – Завод имени Коллющенко	64,21
17	Чичерина – Медгородок	95,47
18	ЧМК – Чистопольская	61,58
19	Чичерина – Коксохим	76,20
20	ЧМК – Медгородок	72,39
22	Чичерина – Чистопольская (большой)	101,00
22	Чичерина – Чистопольская (особо большой)	210,00

Таблица 3

Стоимость 1 км пробега троллейбусов по контрактам 2022 года

№ маршрута	Наименование маршрута	Стоимость 1 км, руб.
5	Железнодорожный вокзал – АМЗ	99,88
6	Посёлок Первоозёрный – ЧТЗ	304,27
7	ЧМК – АМЗ	95,50
10	Солнечный берег – ПКиО имени Гагарина	113,70
12	АМЗ – Молдавская	99,20
14	ЧМК – ПКиО имени Гагарина	96,93
16	АМЗ – ЖБИ	100,73
17	Железнодорожный вокзал – Молдавская	100,11
19	ПКиО имени Гагарина – посёлок Первоозёрный	110,24
25	ЧКПЗ – Политехникум	84,07

Таблица 4

Стоимость 1 км пробега автобусов по контрактам 2022 года

№ маршрута	Наименование маршрута	Стоимость 1 км, руб.
1	Железнодорожный вокзал – Аэропорт	28,53
2	Мехколонна – Петра Столыпина	31,86
4	Мамина – ПКиО имени Гагарина (БК)	47,06
8	Мамина – Академика Королёва	37,67
9	Мамина – Петра Столыпина	39,37
18	Автобусный парк – ТРК Алмаз	81,87
31	Академика Королёва – ЧМК	31,83
34	Автобусный парк – Мехколонна	32,14
41	Аэропорт – Черкасская	29,28
44	Соколиная гора – ЧМК	31,72
45	Автобусный парк – Аэропорт	29,28
64	Автобусный парк – Железнодорожный вокзал	32,27
71	Петра Столыпина – ЧМК	31,42
80	11-й микрорайон – ПКиО имени Гагарина	46,83
81	Чистопольская – ПКиО имени Гагарина	33,34
483	Поселок Старокамьшинск (ДК имени Маяковского) – Город Челябинск (ПКиО имени Гагарина)	31,04

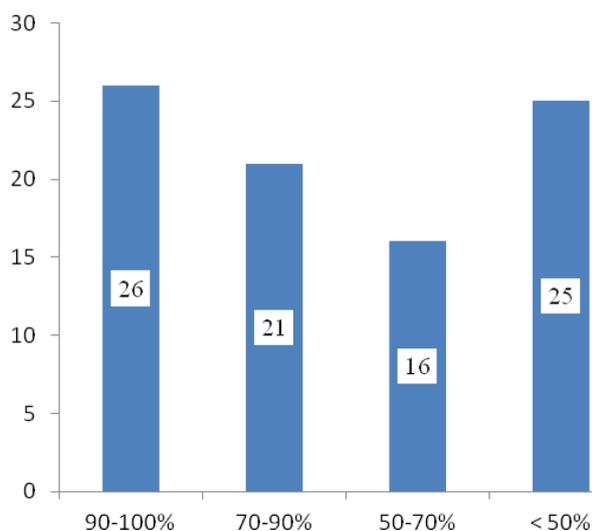


Рис. 1. Коэффициент доведения бюджетных обязательств по маршрутной сети 2022 года

В целом приведенные показатели могут свидетельствовать о недостаточности бюджетного финансирования сферы регулярных пассажирских перевозок на территории Челябинской агломерации. Вместе с тем эти показатели имеют большое значение в успехе проводимой транспортной реформы [4].

Средняя стоимость 1 км транспортной работы для ООО «Городской электрический транспорт» (ГЭТ), МУП «Копейское пассажирское автопредприятие» (КПА), МУП (Служба организации дви-

жения) (СОД) и субъектов малого предпринимательства (СМП) представлена на рис. 2.

Из графика видно, что большую оплату 1 км пробега имеет городской электрический транспорт. Это связано с необходимостью повышения заработной платы работников, высокой изношенностью подвижного состава и транспортной инфраструктуры. Данная проблема возникла ввиду практически отсутствующего финансирования электротранспорта нескольких последних десятилетий. Кроме того, конкуренция перевозчиков по маршрутам городского электрического транспорта в городе Челябинске отсутствует. Вместе с тем в Челябинске проводится политика по повышению значения городского электрического транспорта, прежде всего трамвайного, с целью превращения его в полноценный магистральный вид транспорта, что актуально для городских агломераций [5].

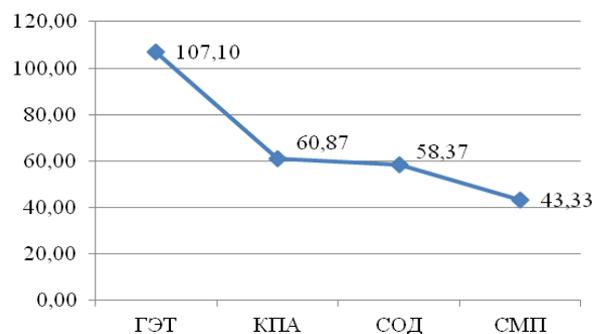


Рис. 2. Средняя стоимость 1 км транспортной работы по перевозчикам

Стоимости 1 км транспортной работы муниципальных автобусных перевозчиков МУП «КПА» и МУП «СОД» находятся на одном уровне – подвижной состав закупается средствами бюджетов в рамках федеральных программ софинансирования, при этом устанавливается идентичный набор требований к поставляемым автобусам. Также к маршрутам, обслуживаемым указанными перевозчиками, устанавливаются требования о наличии специальной окраски транспорта, что позволяет визуально выделить их в общем потоке [6].

Снижение в стоимости 1 км пробега наблюдается при оплате частным перевозчиком, в связи с чем обновление подвижного состава наблюдается в малом количестве. Заключение длительных контрактов (на срок от 3 лет) позволит обеспечить стабильность работы и планомерное повышение качества транспортного обслуживания путём закупки современного подвижного состава [7].

На рис. 3 отражен дефицит денежных средств на оплату полного НМЦК.

В соответствии с диаграммой дефицит на оплату транспортной работы на действующие контракты составляет более 415 млн руб. Закрытие данного дефицита позволит значительно повысить качество транспортного обслуживания и улучшит экономику перевозчиков.

Обсуждение и выводы

В работе проанализировано существующее положение в части формирования начальной (максимальной) и фактической цены контракта.

Отсутствие федеральных программ по финансированию транспортной работы является большой проблемой на этапе развития маршрутной

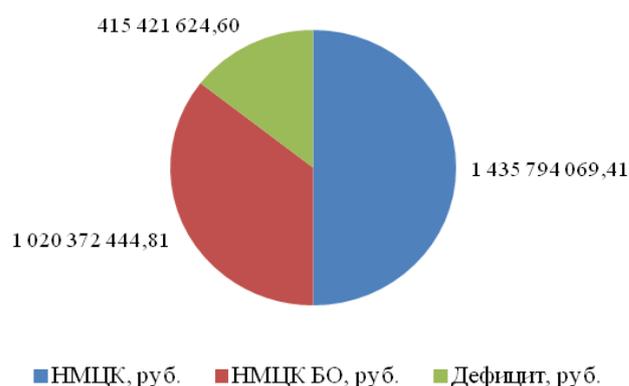


Рис. 3. Сравнение полного НМЦК и НМЦК доведённого

сети общественного транспорта. На практике 100 % НМЦК выплачивается крайне редко, в связи с чем возникают трудности с определением потенциального перевозчика на выполнение работ по маршруту, что влечёт за собой риск срыва транспортного обслуживания населения по конкретному маршруту, на который не подано ни одной заявки.

Расчёт оптимальной стоимости 1 км пробега, учитывающий интересы потенциального перевозчика и возможности заказчика работ, является актуальной проблемой. Для эффективной работы общественного транспорта необходимо соблюдение баланса между интересами перевозчиков и уполномоченного органа. Смещение баланса в пользу перевозчиков приводит к излишним затратам бюджета, а в сторону уполномоченного органа – к снижению качества транспортного обслуживания из-за нефункционирующих маршрутов.

Список литературы

1. Корягин М.Е., Комаров К.Л. Оптимизация городской транспортной системы при различных целях муниципальных органов власти, транспортных операторов и пассажиров // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2018. № 4(47). С. 36–41.
2. Пигина А.С., Фадеев Д.С. Анализ и предложения по усовершенствованию общественного транспорта как системы // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2022. № 1(38). С. 173–181.
3. Сюсюкало Ю.С., Якунин С.Н. Исследование безубыточности регулярных пассажирских автомобильных перевозок // Евразийское Научное Объединение. 2021. № 3-1(73). С. 101–105.
4. Ширина Н.В., Вороговская И.Ю., Спесивов Б.С. Транспортная реформа Белгородской агломерации // Вектор ГеоНаук. 2021. Т. 4, № 3. С. 28–33.
5. Семин А.Н., Карпов В.К., Кислицкий М.М. Экономика и организация современного общественного транспорта крупнейших городов России на основе метро и трамвая // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 3(60). С. 29–37.
6. Староверова К.В. Роль цвета в дизайне общественного транспорта // Человек. Социум. Общество. 2022. № 9. С. 10–14.
7. Горяев Н.К., Мячков К.Ю., Резников С.М. Анализ тарифной доступности пассажирских перевозок в Челябинской агломерации // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2021. Т. 15, № 2. С. 190–193. DOI: 10.14529/em2102021

References

1. Koryagin M.E., Komarov K.L. Optimization of the urban transport system for various purposes of municipal authorities, transport operators and passengers. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta putei soobshcheniia* [Bulletin of the Siberian State University of Railways], 2018, no. 4, (47), pp. 36–41. (In Russ.)
2. Pigina A.S. Fadeev D.S. Analysis and proposals for improving public transport as a system. *Obrazovanie i nauka v sovremennom mire. Innovatsii* [Education and science in the modern world. Innovation], 2022, no. 1(38), pp. 173–181. (In Russ.)
3. Syusyukalo Yu.S., Yakunin S.N. Research of break-even of regular passenger automobile transportation. *Evrasiiskoe Nauchnoe Obedinenie* [Eurasian Scientific Association], 2021, no. 3-1(73), pp. 101–105. (In Russ.)
4. Shiroka N.V., Vorogovskaya I.Y., Spevakov B.S. Transport reform of the Belgorod agglomeration/ *Vektor GeoNauk* [Vector Geosciences], 2021, vol. 4. no. 3. pp. 28–33. (In Russ.)
5. Semin A.N., Karpov V.K., Kislitsky M.M. Economics and organization of modern public transport in the largest cities of Russia based on metro and tram. *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. The right], 2022, no. 3(60), pp. 29–37. (In Russ.)
6. Staroverova K.V. The role of color in the design of public transport *Chelovek. Sotsium. Obshchestvo* [Human. Society. Society], 2022, no. 9, pp. 10–14. (In Russ.)
7. Goryaev N.K., Myachkov K.Yu., Reznikov S.M. Analysis of Tariff Availability for Passenger Transportation in Chelyabinsk Agglomeration. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2021, vol. 15, no. 2, pp. 190–193. (in Russ.). DOI: 10.14529/em210221

Информация об авторах

Горяев Николай Константинович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобильного транспорта, Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия, goriaevnk@susu.ru

Абрамов Николай Сергеевич, аспирант кафедры автомобильного транспорта, Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия, abram.nick@mail.ru

Бандурко Сергей Олегович, аспирант кафедры автомобильного транспорта, Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия, sergey.bandurko@myrambler.ru

Information about the authors

Nikolay K. Goryaev, Candidate of Sciences (Engineering), Associate Professor, Department of Automotive Engineering, South Ural State University, Chelyabinsk, Russia, goriaevnk@susu.ru

Nikolay S. Abramov, postgraduate student, Department of Automotive Engineering, South Ural State University, Chelyabinsk, Russia, abram.nick@mail.ru

Sergey O. Bandurko, postgraduate student, Department of Automotive Engineering, South Ural State University, Chelyabinsk, Russia, sergey.bandurko@myrambler.ru

Статья поступила в редакцию 21.11.2022

The article was submitted 21.11.2022