

Е. Б. Лерман

Сибирский государственный университет путей сообщения (Новосибирск, Россия)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В НОВОСИБИРСКЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Принята к публикации 06.02.2020

В данной статье рассматриваются организационно-экономические проблемы функционирования общественного транспорта города Новосибирска на примере Муниципального казенного предприятия «Пассажирское автотранспортное предприятие № 4». Главной задачей исследования является поиск путей решения проблем, возникающих на данном предприятии и являющихся общими для городского пассажирского транспорта крупного города. В статье проанализированы результаты деятельности предприятия, а также транспортная ситуация в Новосибирске. Рост парка личных автомобилей существенно ухудшил состояние городской среды в большинстве городов России, создал целый ряд трудно разрешимых проблем. На основе изучения решений подобных проблем в других городах и странах сделан вывод о необходимости опережающего развития городского пассажирского транспорта по сравнению с другими видами транспорта. Поиск эффективных способов воздействия на поведение пользователей транспорта даст возможность создать «здоровый город», формирующий необходимую безопасность и качество жизни горожан.

Ключевые слова: общественный транспорт, организационно-экономический механизм, предприятие, подвижной состав, городская среда.

DOI: 10.32324/2412-8945-2020-1-66-72

Актуальность исследования проблем в области пассажирских перевозок в городе обусловлена социально-экономической значимостью городского пассажирского транспорта в развитии хозяйственного комплекса региона. Обострившиеся проблемы отражаются на качестве и безопасности транспортного обслуживания населения и требуют своего незамедлительного решения.

Цель предлагаемого исследования — на примере одного из предприятий общественного транспорта города Новосибирска путем анализа показателей его хозяйственной деятельности выявить проблемы функционирования пассажирского транспорта в крупных городах и предложить пути создания такой отрасли городского пространства, которая поможет жителям быть активнее и поддержит их уровень счастья.

Муниципальное казенное предприятие города Новосибирска «Пассажирское автотранспортное предприятие № 4» (ПАТП-4) основано 1 марта 1960 г. За эти годы предприятие прошло большой путь развития, пережило немало кризисов и изменений, но специфика его деятельности, его специальная миссия остались прежними: осуществлять перевозки пассажиров наземным транспортом, соединять отдаленные районы с центром города.

В настоящее время ПАТП-4 является единственным транспортным предприятием города, обслуживающим 18 городских и пригородных маршрутов, а также 10 областных, межрегиональных и международных маршрутов. Спектр услуг, оказываемых предприятием населению города, обширен (табл. 1).

Таблица 1

Виды услуг, оказываемых предприятием в 2017—2019 гг.

Услуги	Единицы измерения	2017 г.	2018 г.	Изменение 2018/2017, %	I полугодие 2019 г.
Городские перевозки	тыс. пасс.	10 780,2	11 180,4	104	5 570,3
	тыс. руб.	204 945	215 023	105	122 556
Пригородные перевозки	тыс. пасс.	150,3	158,9	106	64,3
	тыс. руб.	3 113	3 273	105	1 524

Услуги	Единицы измерения	2017 г.	2018 г.	Изменение 2018/2017, %	I полугодие 2019 г.
Междугородные перевозки	тыс. пасс.	239,3	224,4	94	104,0
	тыс. руб.	139 994	142 069	101	65 334
Заказные перевозки	тыс. руб.	7,5	519,2	6 923	304,8
Прочие услуги, всего:	тыс. руб.	3 287	3 222	98	1 112
Из них					
ремонт автотранспорта своего автопарка	тыс. руб.	76	192	253	78
аренда помещений	тыс. руб.	825	335	41	133
стоянка автотранспорта	тыс. руб.	1 329	1 273	96	463
предрейсовый медосмотр	тыс. руб.	542	642	118	328
услуги мойки автотранспорта	тыс. руб.	346	200	58	43
размещение рекламной информации	тыс. руб.	169	580	343	67
Итого	тыс. руб.	351 346,5	364 106,2	104	190 831

Исходя из табл. 1, можно сделать вывод о том, что в целом объем предоставляемых услуг ПАТП-4 за 2018 г. по сравнению с 2017 г. вырос на 4 %. Но структура доходов (рис. 1) по основным видам деятельности обнаруживает не столь радужную картину. Междугородные перевозки, приносящие более трети доходов предприятию, в натуральном выражении снизились в 2018 г. на 6 %. А исходя из значений данного показателя за I полугодие 2019 г. тенденция падения объема

междугородных перевозок сохранится и далее, возможно, еще и в ускоряющемся темпе. Также цифры 2019 г. говорят о значительном снижении количества перевезенных пассажиров по маршрутам пригородных перевозок. И даже внутригородские перевозки, составляющие основной источник доходов предприятия (64 %) и показывающие в 2018 г. увеличение на 4 % в натуральном выражении, в 2019 г. не сохранили тенденцию к росту.

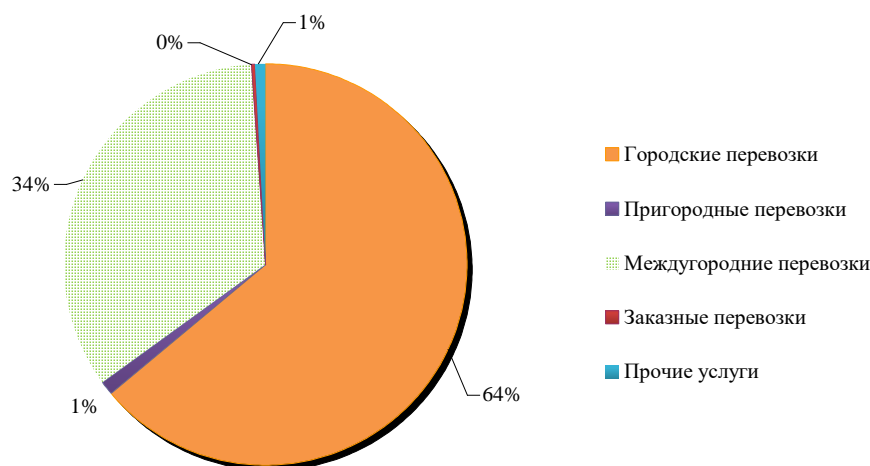


Рис. 1. Структура доходов предприятия по видам услуг

Согласно сведениям о движении подвижного состава, парк транспортных средств в 2019 г. сократился на 16 единиц (6,5 %) (табл. 2). Снижение количества автобусов произошло и на внут-

ригородских, и на междугородних перевозках как вследствие сокращения объема перевозок, так и из-за износа парка подвижного состава.

Таблица 2

Движение подвижного состава за 2018—2019 гг.

Вид транспортного сообщения	2018 г.	2019 г.	Прибытие/выбытие, 2019/2018
Городской	101	91	-10
Междугородный	33	36	+3
Дежурный	9	7	-2
Всего	143	134	-9

В настоящее время на предприятии 91 автобус городского типа, 36 — междугородних и 7 дежурных транспортных средств (автобусы ПАЗ и «ГАЗели»). Но качество подвижного состава предприятия демонстрирует значительное снижение потребительских свойств. По данным отчета о движении подвижного состава на 1 июля 2019 г., износ парка автобусов составил 88 %, а 69 автобусов предприятия — со 100%-м износом.

Качественное и своевременное обслуживание подвижного состава является затратным пунктом в балансе предприятия. Расходы на эксплуатацию транспортных средств планируются

с учетом множества факторов: цены топлива, пассажирооборота, протяженности маршрута стоимости технического обслуживания подвижного состава, ремонта и др. В 2019 г. тариф в общественном муниципальном транспорте в Новосибирске составлял для автобусов 22 руб., для троллейбусов и трамваев — 21 руб. С 8 декабря 2019 г. тариф увеличился до 24 руб. для автобусов и 23 руб. для троллейбусов и трамваев, но этого все равно недостаточно, чтобы покрыть даже себестоимость на подавляющем большинстве маршрутов, не говоря уже о воспроизводстве и обновлении подвижного состава (рис. 2).

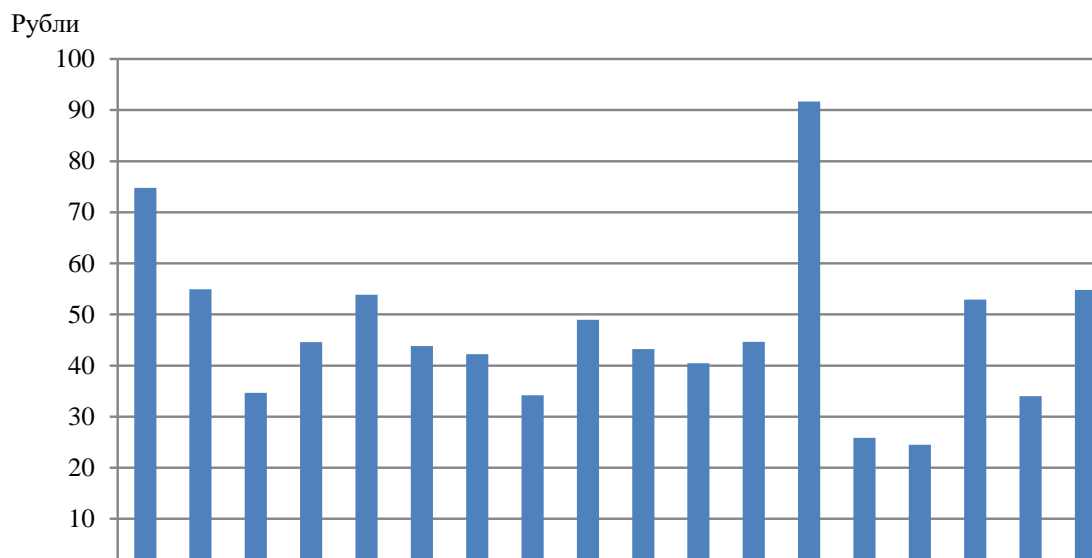


Рис. 2. Себестоимость перевозки одного пассажира по городским и пригородным маршрутам в I полугодии 2019 г.

Исходя из вышеперечисленных факторов проведен расчет экономически обоснованного тарифа для маршрутов городских автобусов ПАТП-4, составляющий более 40 руб.

Динамика изменения удельной стоимости пассажирских перевозок с 2017 по 2019 г. показывает, что средняя стоимость перевозки одного пассажира на маршрутах ПАТП-4 за указанный период увеличилась на 8,35 руб. (рис. 3). Расходы

на перевозку пассажиров по городским маршрутам выросли на 23 %, в основном за счет роста цены на горючее и роста заработной платы основных производственных работников, на уровне оплаты труда которых отражается инфляционная составляющая. При этом отмечен лишь незначительный рост количества перевезенных пассажиров, за счет чего себестоимость перевозки одного пассажира выросла на 19 %.

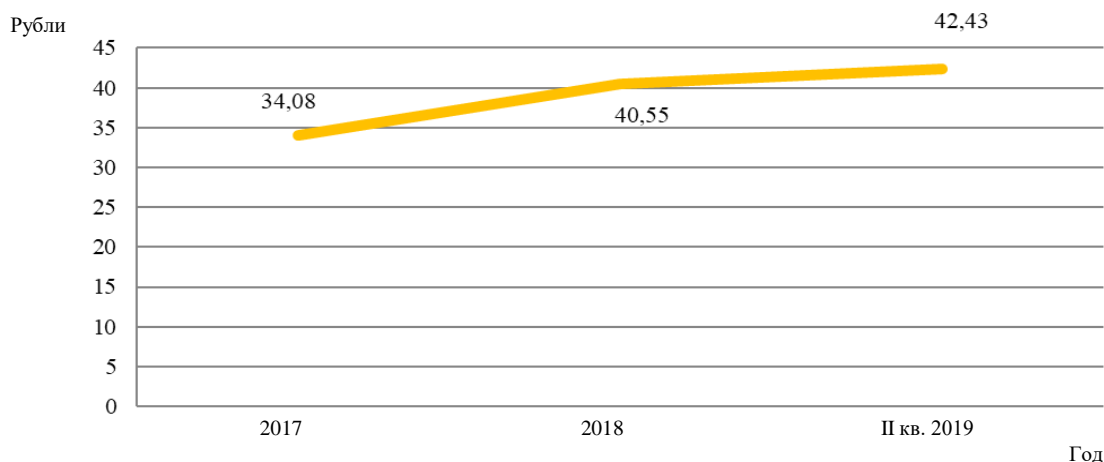


Рис. 3. Стоимость перевозки одного пассажира в 2017—2019 гг.

Доходы предприятия в 2019 г. по сравнению с 2018 г. выросли на 1,14 %, но и расходы предприятия увеличились соответственно на 1,07 %. В целом доходы ПАТП-4 гораздо меньше расходов (рис. 4). В 2018 г. доходов получено на

149 987,1 тыс. руб. меньше, чем расходов, а доля покрытия расходов составляет всего 53 %. В 2019 г. доходы меньше расходов на 150 792,2 тыс. руб. при сопоставимой доле покрытия расходов предприятия доходами 56 %.

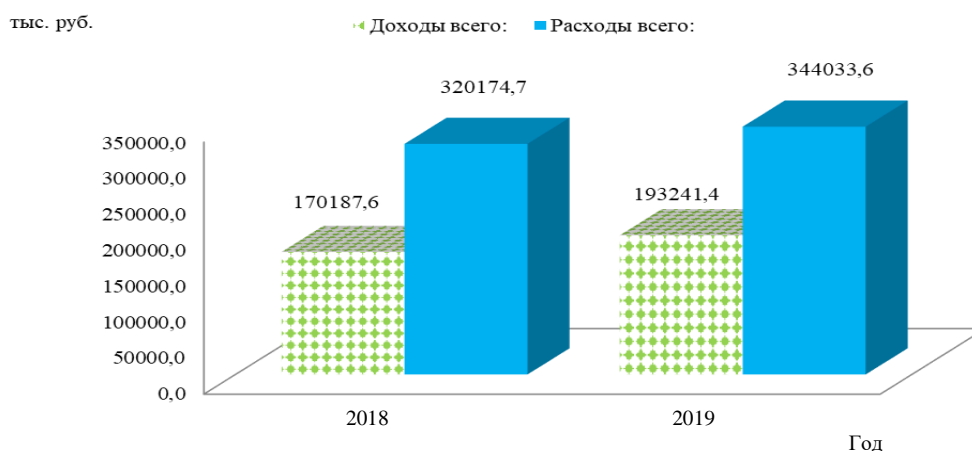


Рис. 4. Доходы и расходы предприятия по I полугодью указанных периодов

Анализ предприятия ПАТП-4 отражает типичные для большинства крупных российских городов проблемы: низкое качество транспортного обслуживания, угрожающе стареющий автопарк, снижение объемов перевозок вследствие низкой скорости передвижения транспорта, низкая доходность от городских пассажирских перевозок, лишь наполовину покрывающая расходы,

продолжающееся два десятилетия ухудшение показателей деятельности предприятий общественного транспорта. Статистические данные за период с 2005 по 2017 г. демонстрируют неуклонное падение показателей пассажирооборота и количества перевезенных пассажиров на всем наземном пассажирском транспорте в нашей стране (табл. 3).

Таблица 3

Перевозки пассажиров и пассажирооборот

Вид городского транспорта	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Перевезено пассажиров, млн человек					
автобусный ¹	16 374,0	1 343,4	11 523,0	11 296,0	11 184,0
легковое такси ²	6,4	30,2	26,8	43,7	43,7
трамвайный	4 123,0	2 079,0	1 478,0	1 397,0	1 327,0
троллейбусный	4 653,0	2 206,0	1 616,0	1 483,0	1 376,0
метрополитен	3 574,0	3 294,0	3 336,0	3 312,0	3 298,0
Пассажирооборот, млрд пассажиро-км					
автобусный ¹	142,3	140,6	126,3	124,3	123,4
легковое такси ²	0,1	0,3	0,3	0,4	0,5
трамвайный	13,5	6,7	4,8	4,6	4,3
троллейбусный	15,0	7,1	6,0	5,5	5,2
метрополитен	43,4	42,4	44,6	44,1	44,1

Примечания. Таблица составлена по данным Росстата [3, с. 36].

¹ Данные приведены по юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям (включая субъекты малого предпринимательства), осуществляющим перевозки пассажиров автобусами.

² За 2005 г. — по юридическим лицам, без субъектов малого предпринимательства. С 2010 г. — по юридическим лицам, без микропредприятий.

Для решения проблем конкретного предприятия и сферы городских пассажирских перевозок в крупных городах в целом необходимо изменение подхода к общественному транспорту.

В настоящее время транспортный комплекс России — это более 750 тыс. км автодорог, 160 тыс. км магистральных железнодорожных и подъездных путей и т. д. Основные фонды

транспортного комплекса оцениваются почти в 300 трлн руб., что составляет около 29 % основных фондов отраслей материального производства; работают более 4 млн человек, а доля транспорта в ВВП России всего около 10 % [1]. Но весь транспорт и транспортная инфраструктура нуждается в глобальном обновлении.

Развитие общественного транспорта содействует экономическому росту, способствует снижению негативного воздействия транспорта на экологию планеты, свободе перемещения пассажиров и, что весьма актуально на сегодня, снижает уровень «пробок» в больших городах. Городское пространство считается достоянием всего населения города, и общественный транспорт использует его значительно эффективнее, чем личный.

Во многих городах сеть предприятий общественного транспорта считается одним из крупнейших работодателей. Массовый переход к применению общественного транспорта и схемам устойчивой мобильности может помочь экономике уменьшить свою топливную зависимость и поспособствовать увеличению ее платежного баланса.

Выбросы вредоносных газов, приходящиеся на долю транспортного сектора, повсеместно вырастают гораздо быстрее, чем в иных секторах экономики. На долю транспорта в настоящее время приходится 74 % от всех вредных выбро-

сов. Учитывая средний срок службы автомобиля, сложно верить, что до 2040 г. появятся более экологически чистые виды топлива, а новые виды транспортных средств претерпят какие-либо существенные изменения. В борьбе с загрязнением окружающей среды и климатическими изменениями принятие стратегий развития общественного транспорта оказывается средством более эффективным, чем поиск только технологических решений.

Каждый в Новосибирске сталкивался с проблемой «пробок». Это очень часто становится причиной опозданий, излишней траты денег на топливо и т. д. По данным Всемирной организации здравоохранения, более половины населения мира сегодня проживает в городах, а к 2050 г. эта доля вырастет до двух третей. Список городов мира, больше всего страдающих от пробок, составила нидерландская компания «TomTom». Основанием для выводов является анализ данных с 19 трлн измерительных точек из более 400 городов мира (табл. 4).

Таблица 4

Список городов мира, больше всего страдающих от пробок

Номер в списке	Города, страдающие от пробок	Пробки (загруженность дорог), %
1	Мумбаи	65
2	Богота	63
3, 4	Нью-Дели и Лима	58
5	Москва	56
...
12	Санкт-Петербург	47
13	Киев	46
14	Дублин	45
15, 16	Лодзь, Новосибирск	44

Примечание. Таблица составлена по результатам исследования В. Г. Ларионова [1].

Новосибирск в этом рейтинге получил 16-ю строчку, его дороги загружены на 44 %. В прошлогоднем списке столица Сибири занимала 23-е место. Таким образом, за год город продвинулся на семь строчек вверх. К тому же в Новосибирске наблюдался наибольший рост загруженности на дорогах за год среди российских

городов — на 4 %. При этом мы еще не достигли потенциального максимума автомобилизации, возможно дальнейшее увеличение количества собственных легковых автомобилей, что происходит в России ежегодно, начиная с 70-х гг. XX в. (табл. 5).

Таблица 5

Список стран по количеству автомобилей на 1 000 человек

Номер в списке	Страна	Число собственных легковых автомобилей на 1 000 человек населения	Год исследования
1	Сан-Марино	1 263	2014
3	США	797	2014
6	Австралия	717	2014
13	Финляндия	604	2016
26	Норвегия	506	2016
36	Литва	456	2016
54	Россия	309	2018

Примечание. Таблица составлена по данным Госкомстата [5].

С проблемой пробок, остро стоящей перед властями крупных российских городов, столкнулись и власти многих европейских городов в недавнем прошлом. Узкие улицы старых городов Европы не предполагали возможности увеличения пропускной способности дорог, а путь решения проблемы дорожных заторов лежал в сокращении количества личного автотранспорта и развитии общественного. Общественный транспорт в сотни раз сокращает потребность в площади для хранения автотранспорта и соотношение между занимаемой площадью дороги и количеством перевозимых человек у общественного транспорта ниже в 4—5 раз.

В Австрии решение проблемы найдено посредством создания городских планов модернизации и развития общественного транспорта, которые воплощаются в жизнь. Реализация этих проектов увеличивает количество людей, пользующихся общественным транспортом. В данный момент на одного жителя г. Вены приходится почти 500 поездок общественным транспортом в год — по данному показателю Вена совместно с Цюрихом и Мюнхеном занимают лидирующие позиции и подают пример другим городам Европы и мира.

Власти Лондона решили эту проблему еще более десятка лет назад. Именно в Лондоне впервые появились правила дорожного движения, и там же была решена проблема транспортных пробок в центре города. Поначалу ни одна идея не помогла разгрузить центр Лондона от транспорта: ни запрет на въезд грузовиков, ни схемы одностороннего движения, ни даже повышение цен за парковку. Впоследствии власти города потратили около 200 млн фунтов на создание в центре города зоны, оснащенной камерами, которые считают въезжающие машины и фиксируют их номера. Въезд транспорта платный, за исключением некоторых видов (такси, скорая помощь, пожарные машины и т. д.), грозящий в случае его неоплаты солидным штрафом хозяину транспортного средства. Данная мера позволила разгрузить центр города на 40 %, а въезжающих в данную зону уменьшилось на 70 тыс. На данный момент в Лондоне у 40 % населения нет своих автомобилей. За пять лет реализации программы количество поездок в автобусах возросло на 37 % и составляет около пяти миллионов пассажиров в день. Количество пассажиров в метро за этот же срок увеличилось на 12 %. При этом уменьшилось количество дорожно-транспортных происшествий и число их жертв, улучшилась экология центральных районов [2].

Собранные от оплаты въезда в центр города средства расходуются на развитие общественного транспорта, а также на покупку нового, современного подвижного состава. Так что в целом этот проект оказался довольно удачным примером создания комфортной городской среды, фор-

мирующим необходимую безопасность и качество жизни горожан.

На наш взгляд, давно назрела необходимость принятия кардинальных мер по регулированию дорожной ситуации в Новосибирске. 12 ноября сервис 2ГИС оценил пробки в городе в 11 баллов из 10 возможных. В условиях массовой автомобилизации принципиально меняется значение общественного пассажирского транспорта. Он не просто становится средством перемещения населения на территории города, но способствует решению социальных и экологических проблем города.

В. Худяков, анализируя практику в различных городах мира, отмечает, что никакие меры по расширению дорожно-уличной сети, строительству автомобильных развязок в разных уровнях, совершенствованию управления организацией дорожного движения, улучшению экологичности двигателей внутреннего сгорания сами по себе не решат проблему автомобильных пробок [4]. Необходимо поиск эффективных способов воздействия на поведение пользователей транспорта, мотивирующих население к использованию общественного транспорта для внутригородских передвижений с отказом от поездок на индивидуальных легковых автомобилях. При этом пассажирам требуется обеспечить необходимый уровень комфорта, достаточную скорость передвижения по городу, четко функционирующую систему городского общественного транспорта. Платный въезд личного транспорта в определенные части города может явиться мероприятием выбора, не только дающим возможность улучшить состояние дел в транспортной сфере, но и влияющим на качество дорожного покрытия вследствие уменьшения его эксплуатации, уменьшения экологической нагрузки, шума и в целом на создание того, что сейчас называется «здоровый город».

Список литературы

1. Ларионов В. Г. Проблемы транспорта в России в свете современной промышленной логистики // Рос. предпринимательство. 2013. № 24 (246). С. 145—152.
2. Лондон без пробок: как властям города удалось решить транспортную проблему в британской столице. URL: <https://www.svoboda.org/a/400743.html> (дата обращения: 03.01.2020).
3. Транспорт в России. 2018 : стат. сб. М. : Росстат, 2018. 101 с.
4. Худяков В. Исследование оценки качества обслуживания пассажиров городским транспортом в Риге до 2018 года // Research and technology — step into the future. 2007. Vol. 2, N 2. С. 7—14.
5. Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения по субъектам Российской Федерации. URL: <https://www.gks.ru/folder/23455> (дата обращения: 12.12.2019).

E. B. Lerman

**ISSUES OF PUBLIC TRANSPORT DEVELOPMENT IN NOVOSIBIRSK AND WAYS
OF THEIR SOLUTION**

This article discusses the organizational and economic problems of the functioning of public transport in the city of Novosibirsk using the example of the Municipal treasury enterprise 'Passenger Motor Transport Enterprise No. 4'. The main objective of the study is to find ways to solve problems which arise at this enterprise and which are common for urban passenger transport in a large city. The article analyzes the results of the enterprise, as well as the transport situation in Novosibirsk. The growth of the private car fleet significantly worsened the state of the urban environment in most cities of Russia and created a number of difficult to solve problems. Based on the study of solutions to similar problems in other cities and countries, the conclusion is drawn about the need for the accelerated development of urban passenger transport in comparison with other modes of transport. The search for effective ways to influence the behavior of transport users will make it possible to create a 'healthy city' that forms the necessary safety and quality of life for citizens.

Keywords: public transport, organizational and economic mechanism, enterprise, rolling stock, urban environment.