



UDC 656.022.42

THE MAIN RESULTS OF CHANGES IN THE ROUTE NETWORK OF PUBLIC PASSENGER TRANSPORT IN THE CITY OF VOLGOGRAD**ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕНЕНИЯ МАРШРУТНОЙ СЕТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА Г. ВОЛГОГРАДА****Куликов А.В. / Куликов А.В.***s.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.*

SPIN 2205-4420

Ткаченко Ya.O. / Ткаченко Я.О.*graduate student / аспирант*

ORCID: 0000-0002-2646-6314

SPIN: 9718-8141

Volgograd State Technical University,

Volgograd, Lenin avenue, 28, 400005

*Волгоградский государственный технический университет,**Волгоград, пр. им Ленина, 28, 400005*

Abstract. *The article describes the main results of changes in the route network of public passenger transport in Volgograd. The characteristics of the route network in 2006 were considered. The main transformations are shown in 2015-2016. The main problems that arose with the introduction of the new route network in 2017 are analyzed.*

Keywords: *passenger transport, route network, public passenger transport.*

Introduction

Life of the modern person in the city, it is impossible to present without passenger transport which main objective is ensuring need of the population for transportations. The transport mobility of inhabitants increases in process of growth of population, his income every year, and the urban area. Respectively, also the average range of trips of residents grows. In this regard, the analysis of the periods of development of route network of public passenger transport in the city and its further development and improvement of passenger traffic is relevant.

The main text

Object of a research is functioning of route network of public passenger transport of the city of Volgograd.

In 2006 students and teachers of «Automobile Transportations» department conducted full examination of route network of the city. The plan of transformation complex transport schemes has been made up to 2025.

It was supposed to reduce the number of share taxis by 2025 and to increase the number of buses by networks of the city. Respectively to reduce length of route network of buses of small capacity, and high-capacity buses to increase. Forecast population transport mobility showed that by 2025, 1 resident will have 880 trips (figure 1).

In 2006 the total of routes made 190 units; total length of lines of public city transport – 598,4 km; the total amount of passenger traffic - more than 600 million grazed. / year; average speed of the movement of public transport was 30 - 35 km/h.

City public transport provided 74,6% of volume of passenger traffic. The volume of transportations of passengers by public transport has decreased by 25%.

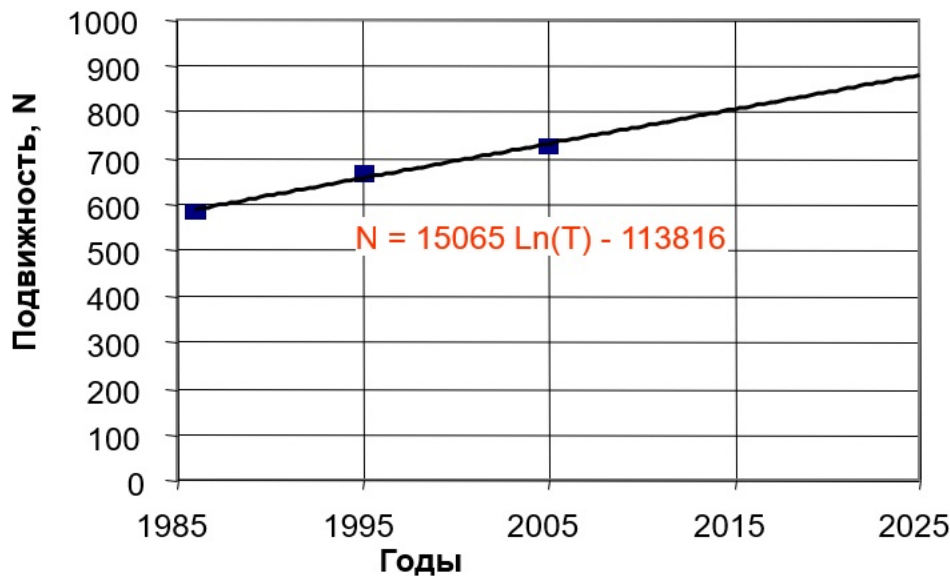


Figure 1 - Transport mobility of the population of the city of Volgograd

Decrease in volume of transportations by public transport was caused by increase in transport mobility of the population against the background of decrease in a carrying possibility of public transport. As well as the competition of minibus taxi and personal transport.

Following the results of a research of functioning of transport network of public passenger transport in 2015 it is possible to note that about 64% of volume of passengers are the share of minibus taxi.

The quantity of routes in 2015 was 138 units; in 2016 – 134 pieces.



Figure 2 – Complex transport network of the city of Volgograd in 2016

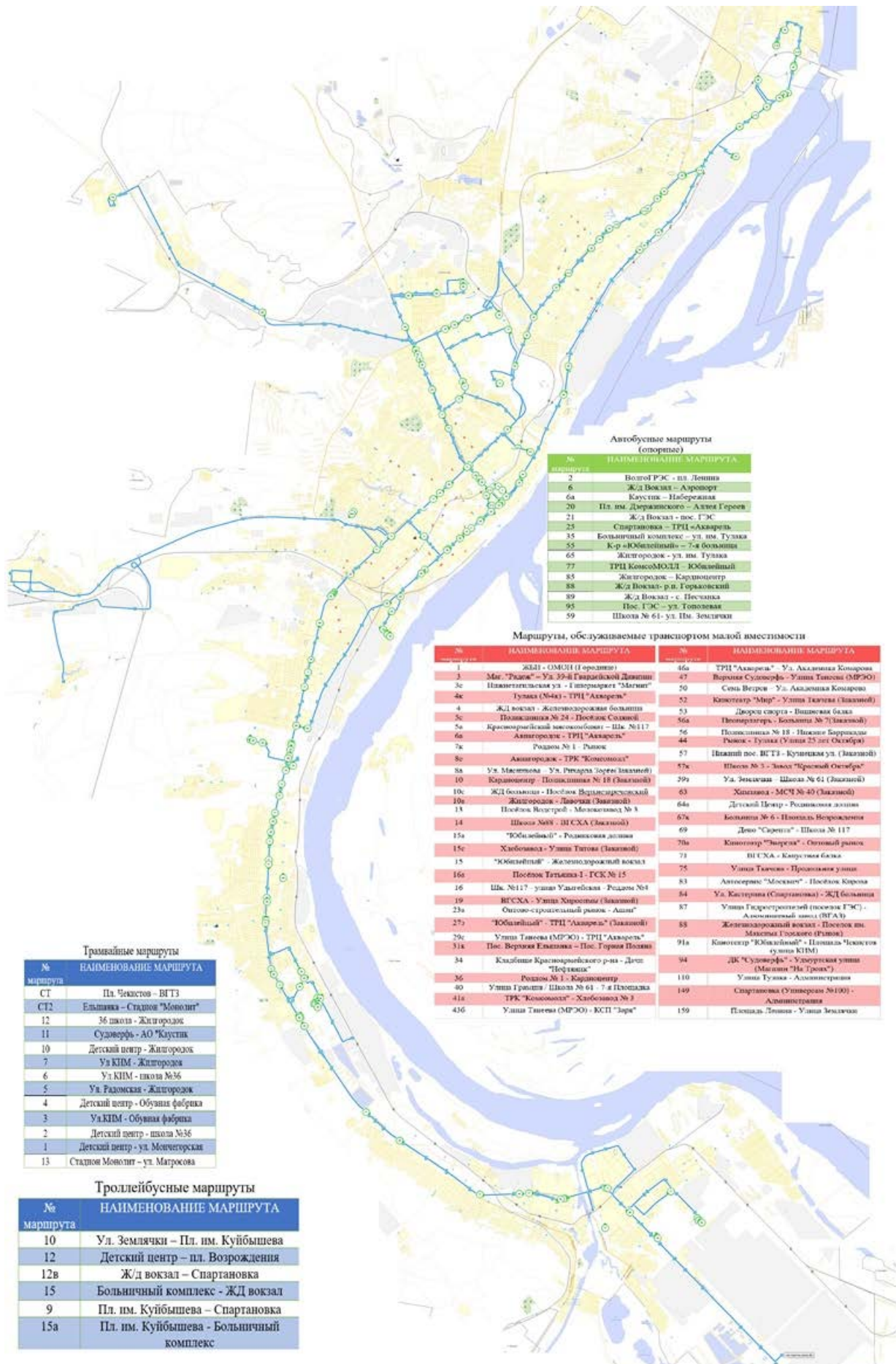


Figure 3 – Complex transport network of the city of Volgograd in 2016



In 2016 the route network of public passenger transport has received the first serious changes (figure 2). Routes have been divided on basic and auxiliary. The basic network of the complex transport scheme of Volgograd has been presented by trams, trolleybuses and buses of big and average capacity. At the same time, bus auxiliary routes have connected the neighboring districts of the city and serve for transportation of passengers to basic routes of public transport. Seasonal routes carry out transportation of passengers on seasonal dachas.

In the spring of 2017 cardinal changes in route network of public passenger transport of Volgograd have been made (figure 3). More than 80 routes, to habitual citizens of share taxis and buses, have stopped the work from April to December in Volgograd.

With cancellation of share taxis of transportation of passengers in Volgograd have been assigned to buses: VPATP-7, LLC Volgogradsky avtobusny park and on the rolling stock of Metroelektrotrans Municipal Unitary Enterprise.

According to developers the new complex transport scheme, has to be sufficiently balanced. Data on specifics of the market of passenger traffic of Volgograd are in full considered and mechanisms on increase in efficiency of the organization of transportations are offered.

For the beginning of 2018 the route network of public passenger transport was made by bus routes: from them 15 social ("basic"), 11 social ("auxiliary"), 21 commercial ("auxiliary"), 12 social "seasonal" routes. The electric transport was presented by 13 tram and 9 trolleybus routes.

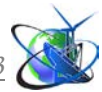
In the last 2 years on route network of public passenger transport big transformations which have reduced quantity of routes, minibus taxi, buses, trolleybuses have been made. It has resulted in inconvenience of passengers, increase of expenses of time for a trip, emergence of additional changes and transportation costs on necessary trips around the city. Dynamics of public discontent is excellently displayed by news reports (figure 4).

Summary and Conclusions.

Events for change of transport route network of public passenger transport have to be held with use of scientific logistic approach. Developments have to be approved on imitating models, with use modern computers, but not on the live social environment of the city. Creation of new route network of public route transport has to provide combination of interests of bodies of municipal management, carriers of all forms of ownership and passengers.

References:

1. Kulikov, A.V. Issledovanie pokazatelej ocenki funkcionirovaniya i razvitiya marshrutnoj seti obshhestvennogo passazhirskogo transporta v Volgograde / A.V. Kulikov, Yu.V. Kuzina // *Molodoj uchyonyj*. - 2017. - № 24 (158), vol. 2. - pp. 159-167.
2. Tkachenko, Ya.O. Organizaciya sovместnogo obsluzhivaniya marshruta № 149 «Gorodishhe – Spartanovka» avtobusami maloj i bolshoj vmestimosti / Ya.O. Tkachenko, A.V. Kulikov // *Naučnye trudy SWorld*. - 2017. - issue 47, vol. 2, pp. 71-80.



Январь 2016	<p>Главный муниципальный перевозчик Волгограда – МУП «Метроэлектротранс» – находится на грани банкротства, а ресурс подвижного состава волгоградских трамваев составит 97,0% при нормативном сроке службы 35,2 года, износ троллейбусов – 81,1% при сроке службы 19,2 года.</p>	<p>Комитет транспорта и дорожного хозяйства администрации Волгоградской области настойчиво предлагает перевозчикам, работающим в Волгограде и на межмуниципальных маршрутах, ставить на свои машины желтые номера.</p> <p>Как стало известно V1.ru, официально эта мера объясняется тем, что желтые номера нужны для удобства работы камер, фиксирующих нарушения на выделенной полосе для общественного транспорта в Волгограде. Однако основной смысл нововведения, по всей видимости, заключается в том, чтобы таким образом разделить маршрутки на «законные» и «незаконные».</p>
Февраль 2016	<p>Самый южный и самый отдаленный район Волгограда – Красноармейский – лишился единственного троллейбусного маршрута. С сегодняшнего дня на маршрут №6 вместо троллейбусов вышли автобусы средней вместимости ВПАТП №7.</p> <p>Вместо привычных бело-голубых «органов» вагончиков на линию маршрут №6 «Набережная – АО «Каустик»» вышли четыре автобуса средней вместимости, тогда как ранее этот маршрут обслуживали семь троллейбусов в будние дни и четыре – в выходные. Кроме того, как утверждают в мэрии, до 32 единиц увеличен выпуск на линию трамвайных вагонов на маршруте №11 «Судоверфь – АО «Каустик»». Интервал движения автобусов должен составить 15 минут.</p> <p>В администрации Волгограда клятвенно обещали сохранить троллейбусные маршруты №6 и 18.</p>	<p>Волгоградцам жалуются на битком забитые автобусы №95</p> <p>Из администрации Волгограда уволен замруководителя департамента городского хозяйства Дмитрий Веркин, известный горожанам как ликвидатор маршруток.</p> <p>Автобус маршрута №88, соединяющие в Волгограде поселок Горьковский в Советском районе и железнодорожный вокзал в Центральном районе 22 октября, ходил раз в час.</p> <p>Как рассказали V1.ru жители Горьковского, с линии неожиданно для пассажиров сняли все автобусы «Питеравто».</p>
Март 2016	<p>В соответствии с многочисленными учетами информации в ближайшее время на рынок маршрутных перевозок Волгограда ожидается приход крупного игрока – петербургской фирмы «Питеравто».</p> <p>Назначенный в ноябре прошлого года председателем комитета транспорта, промышленности и связи администрации Волгограда Дмитрий Веркин в августе прошлого года стал фигурантом уголовного дела, возбужденного по части 2 статьи 199.1 УК РФ «Неисполнение обязанностей налогового агента». По версии следствия, Веркин, будучи в то время генеральным директором новгородского ОАО «Автобусный парк», не выплатил налоговых отчислений на сумму более 11,5 миллионов рублей. Вместо этого он отдал эти деньги за аренду автобусов холдингу «Питеравто». Именно господин Веркин, как предполагается, является главным проводником интересов петербургского холдинга в Волгограде.</p>	<p>Сегодня полностью перестали ходить автобусы №88 «Питеравто». Вместо них на рейс выпустили всего два или три автобуса ВПАТП №7. В итоге ждать приходилось по целому часу на холоде. Без какого-либо предупреждения, точного расписания нет. Безобразно, — жалуются V1.ru волгоградцы.</p> <p>Особое беспокойство у жителей отдаленного поселка вызывает то, как они будут уезжать на работу в понедельник утром. Если автобусы будут ходить с тем интервалом, говорят волгоградцы, давки не избежать.</p> <p>Напомним, что в пятницу, 20 октября, в Волгограде без предупреждения прекратили свою работу сразу несколько востребованных у волгоградцев маршрутов, которые связывали весь город. На линии не вышли автобусы №59 и 6К, в результате чего горожанам пришлось ждать транспорт на остановках по 40 минут.</p>
Апрель 2016	<p>По мнению депутата Госдумы Николая Паршина, последствием «троллейбусной оптимизации» станут потеря работы для сотен волгоградцев, высокая загазованность и ухудшение экологической ситуации в городе. Он убежден в том, что автобусы и маршрутки – совершенно неравноценная замена троллейбусам. «В условиях Волгограда, атмосфера которого загрязнена токсическими выбросами предприятий, замена экологически чистого электротранспорта автобусами и маршрутками не только нерациональна, но и вредна», — отмечает парламентарий.</p> <p>Напомним, по заявлениям руководства МУП «Метроэлектротранс», маршруты №6 и 18 приносят убытки в размере 22 миллионов рублей и 24 миллионов рублей в год соответственно. Оптимизация затронута уже почти 300 человек, и увольнения на предприятии продолжают.</p>	<p>Транспортный холдинг «Питеравто» без каких-либо объяснений снимает с маршрутов в Волгограде десятки автобусов и перебрасывает их в свои структурные подразделения в других городах. Будто набрав в рот воды, молчат по поводу скандальной ситуации и волгоградские чиновники.</p> <p>Как стало известно V1.ru, в конце прошлой недели в Волгограде случился локальный транспортный коллапс. В пятницу, 20 октября, без предупреждения прекратили свою работу сразу несколько востребованных у волгоградцев маршрутов. Так, на линии не вышли автобусы №59 и 6К, в результате чего горожанам пришлось ждать транспорт на остановках по 40 минут. Привычные ЛиАЗы, принадлежащие дочерней структуре холдинга «Питеравто» «Волгоградский автобусный парк», были сняты и с 88-го маршрута. Вместо них в рейс вышли два или три «Волгабаса» ВПАТП-7, которые, по словам горожан, ходили с ужасающим интервалом — примерно раз в час.</p>
Октябрь 2016	<p>Мэрия Волгограда внесла в городскую проект решения о повышении сразу на пять рублей цены проезда на городском общественном транспорте: трамваев, троллейбусов и скоростном трамвае.</p> <p>Как сообщает V1.ru в пресс-службе городской администрации, на автобусах, троллейбусах и трамваях проезд будет стоить 20 рублей, на скоростном трамвае – 25 рублей. Новые тарифы на услуги по перевозке пассажиров общественным муниципальным транспортом были утверждены сегодня депутатами гордумы Волгограда.</p> <p>В Волгограде начали закрывать маршрутки</p> <p>Облаву на нелегальных перевозчиков объявили и в городе-спутнике Волгограда. Маршруты №1, 5, 5а, 3 и 14а были признаны нелегальными, а их владельцы, жители Волгограда, сейчас грозят крупные проблемы. Материалы проверки в отношении него для рассмотрения по существу направлены в Волжский городской суд.</p>	<p>Вышний гендиректор «Мострансавто» Сергей Разумный назначен заместителем главы администрации Волгограда, курирующим транспортную сферу.</p> <p>Как стало известно V1.ru, сегодня кандидатура Сергея Разумного была рассмотрена на заседании президиума фракции «Единая Россия», на котором, помимо думских единороссов и самого «виновника торжества», присутствовал сити-менеджер Волгограда Виталий Лихачев.</p> <p>Сергей Разумный представил план выведения из кризиса транспортной сферы Волгограда, который подразумевает усиление муниципальных перевозчиков с уходом от опасной зависимости от коммерческого — дочерней структуры транспортного холдинга «Питеравто» «Волгоградский автобусный парк».</p>
Май 2017	<p>Петиция с требованием продлить маршрут автобуса №59 до поселка ГЭС появилась сегодня на популярной платформе гражданских инициатив.</p> <p>УФАС запретило администрации закрытие 87 маршрутов в Волгограде</p> <p>Управление Федеральной антимонопольной службой выдало администрации Волгограда предписание об отмене пункта 4 документа планирования пассажирских перевозок городским транспортом в Волгограде, который подразумевает закрытие 87 волгоградских маршрутов.</p> <p>Мэрия Волгограда объявила о проведении конкурса на транспортное обслуживание шести новых городских маршрутов.</p> <p>Как стало известно V1.ru, новые маршруты вводятся в рамках новой транспортной схемы и носят статус вспомогательных. Они должны обслуживаться автобусами малой и средней вместимости. Победившие в конкурсе одна или несколько фирм-перевозчиков должны будут поставить на эти маршруты около 70 новых автобусов. Новые маршруты будут работать в Центральном, Советском, Краснооктябрьском и Тракторозаводском районе.</p>	<p>В Волгограде в следующем году начнется массовая отмена пригородных маршрутов</p> <p>В Волгограде отменяет все оставшиеся маршрутки</p> <p>Как стало известно V1.ru, в связи с этим закрытию подлежат маршруты №50, 27, 43, 57, 29, 31, 46, 44, 32, 33, 34, 65, 69, 16, 44, 47, 50, 53, 56, 71, 84, 29с, 4к, 5а, 64а, 70а, 91а, 56а, 15а, 88.</p> <p>Волгоград вошел в тройку городов России с худшим общественным транспортом</p> <p>Волгоградцам запугивают полное движение в борьбе за маршрутки</p>
Апрель 2017	<p>Утром в понедельник, 17 апреля, многие жители Волгограда ошеломили на работу из-за отмены большинства маршруток и изменения маршрутов уцелевших микроавтобусов.</p> <p>Как сообщает V1.ru, в самой сложной ситуации оказались жители отдаленных частей города. Так, в Красноармейском районе сегодня создался невероятный коллаж вокруг единственной оставшейся маршрутки, идущей в Центральный район. — 91а.</p> <p>Микрорайон Семь Ветров в Дзержинском районе Волгограда оказался в транспортной блокаде после отмены маршруток.</p> <p>На линии закрытого маршрутного такси №15с появился микроавтобус-двойник, якобы занимающийся заказными перевозками.</p> <p>Как сообщает V1.ru, в городской администрации намерены принимать меры административного воздействия к перевозчикам, работающим на отменяемых городских маршрутах под видом заказного транспорта.</p> <p>Переполненные и медлительные автобусы, по мнению многих жителей Волгограда, являются огромным шагом назад в плане комфорта и скорости передвижения по городу, серьезно проигрывая в этом маршруткам.</p>	<p>В Волгограде запугивают полное движение в борьбе за маршрутки</p> <p>С 1 декабря автобус №2 будет курсировать от железнодорожного вокзала до кинотеатра «Юбилейный» в Красноармейском районе Волгограда.</p>

Figure 4 – News reports

3. Tkachenko, Ya.O. Sovershenstvovanie organizacii raboty avtobusov maloj i bolshoj вместимosti razlichnoj formy sobstvennosti na prigorodnom marshrute № 149 «Gorodishhe – Spartanovka» goroda Volgograda / Ya.O. Tkachenko, A.V. Kulikov // Aktualnye napravleniya nauchnyx issledovanij XXI veka: teoriya i praktika : sb. nauch. tr. po mater. mezhdunar. zaochn. nauch.-prakt. konf. № 6 (32) (Vol. 5, issue 6) : mater. vseros. nauch.-texn. konf. «Problemy ekspluatatsii avtomobilnogo transporta i puti ix resheniya na osnove sovremennyx telekommunikacionnyx, informacionno-kommunikacionnyx i energosberegayushhix tehnologij» / FGBOU VO «Voronezhskij gos. lesotexnicheskij un-t im. G.F. Morozova» (VGLTU). - Voronezh, 2017. - pp. 58-61.

Аннотация. В статье рассмотрены основные результаты изменений в маршрутной сети общественного пассажирского транспорта в Волгограде. Рассмотрены характеристики маршрутной сети в 2006 году. Основные трансформации маршрутной сети показаны в 2015-2016 гг. Проанализированы основные проблемы, возникшие с внедрением новой маршрутной сети в 2017 году.

Ключевые слова: пассажирский транспорт, маршрутная сеть, общественный пассажирский транспорт.