УДК 656

# ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АВТОБУСНОГО ПАРКА, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА

# Хамер Г.В.

к. пед. н., доцент, заведующий кафедрой общенаучных дисциплин, Калужский филиал РАНХиГС, Калуга, Россия

## Королева Е.М.

студент,

Калужский филиал РАНХиГС,

Калуга, Россия

# Шаурин А.А.,

студент,

Калужский филиал РАНХиГС,

Калуга, Россия

#### Аннотация

В статье представлен анализ состояния общественного транспорта Калужской области, выполненный с применением статистических методов исследования. Основное внимание уделено обследованию показателей автобусного парка, являющегося основным видов общественного транспорта региона. Определены факторы, приведшие к необходимости проведения транспортной реформы. Изложены достигнутые результаты промежуточного этапа реформирования, планируемые обновления и сформулированы направления дальнейшего развития.

**Ключевые слова:** общественный транспорт, пассажиропоток, городской транспорт, автобусно-троллейбусный парк, статистический анализ, транспортная система, транспортная инфраструктура, транспортная реформа.

# PUBLIC TRANSPORT IN THE KALUGA REGION: STATISTICAL ANALYSIS OF BUS FLEET INDICATORS, PROSPECTS FOR URBAN TRANSPORT DEVELOPMENT

#### Hamer G.V.

PhD, Associate Professor, Head of the Department of General Scientific Disciplines, Kaluga branch of RANEPA,

Kaluga, Russia

#### Koroleva E.M.

student

Kaluga branch of RANEPA,

Kaluga, Russia

#### Shaurin A.A.

student

Kaluga branch of RANEPA,

Kaluga, Russia

#### Abstract

The article presents an analysis of the state of public transport in the Kaluga region, performed using statistical research methods. The main attention is paid to the survey of indicators of the bus fleet, which is the main type of public transport in the region. The factors that led to the need for transport reform have been identified. The achieved results of the intermediate stage of the reform, the planned updates and the directions of further development are outlined.

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

**Keywords:** public transport, passenger traffic, urban transport, bus and trolleybus fleet, statistical analysis, transport system, transport infrastructure, transport reform.

Введение. Транспортная система Калужской области представляет собой важнейший элемент социально-экономического развития региона, поэтому крайне важно регулярно анализировать её общее состояние. Особую значимость данному вопросу придал недавний диалог между президентом России Владимиром Путиным и губернатором Калужской области Владиславом Шапшой, состоявшийся в феврале 2025 года, где глава региона акцентировал внимание на необходимости решения вопросов городского транспорта [2]. Президент, в свою очередь, отметил: «Вопросов всегда много. Одна из проблем – это городской транспорт, перегруженность. Над этим тоже надо поработать с Правительством... Мы постараемся Вам помочь». Данная встреча не только подчеркнула актуальность транспортной проблематики на региональном уровне, но и обозначила необходимость её решения на федеральном уровне, что требует проведения глубокого и всестороннего анализа существующей транспортной инфраструктуры.

**Результаты исследования.** Основные источники информации – статистические сборники Калужской области, отчеты Министерства транспорта Российской Федерации, Российский статистический ежегодник, информационные материалы средств массовой информации.

Калужская область занимает 18 место по транспортным показателям в Российской Федерации. Она отстает как от лидеров рейтинга, так и от некоторых соседних регионов в части развития транспортной инфраструктуры и качества дорог [8]. Общественный транспорт региона включает автобусы, троллейбусы (в областном центре), электропоезда, маршрутные такси. В данном исследовании ограничимся анализом самого массового для жителей региона автобуснотроллейбусного парка.

В таблице 1 представлен анализ динамики пассажиропотока автобусного парка (согласно статистическим материалам территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Калужской области (Калугастат)) [9, 2].

Таблица 1 - Абсолютные и относительные изменения числа пассажиров, перевезенных автобусным транспортом Калужской области, за 2017-2023 годы

	Число	Абсолютный прирост, млн. чел.		Темп роста, %		Темп прироста, %	
	пассажиров,						
Годы	млн человек	цепной	базисный	цепной	базисный	цепной	базисный
2017	38,9	-	-	-	_	_	-
2018	34,6	-4,3	-4,3	88,9	88,9	-11,1	-11,1
2019	32,5	-2,1	-6,4	93,9	83,5	-6,1	-16,5
2020	25,6	-6,9	-13,3	78,8	65,8	-21,2	-34,2
2021	32,9	7,3	-6	128,5	84,6	28,5	-15,4
2022	42,7	9,8	3,8	129,8	109,8	29,8	9,8
2023	49	6,3	10,1	114,8	126,0	14,8	26,0
Итого	256,2	10,1	-	_	-	_	-

За период с 2017 по 2023 годы произошли следующие изменения числа пассажиров, перевезенных автобусным транспортом: с 2017 по 2020 годы его значение неуклонно снижалось и уменьшилось на 13,3 млн. чел., или на 34,2%, а с 2021 года стало увеличиваться. Самый высокий рост за период наблюдался в 2022 году: на 9,8 млн. чел., или 29,8%, по сравнению с 2021 годом, а самое большое снижение в 2020 году: на 6,9 млн. чел., или 21,2%, по сравнению с 2019 годом. В результате этих изменений в 2023 году по сравнению с 2017 годом количество перевезенных пассажиров выросло на 10,1 млн человек, или на 26,0%.

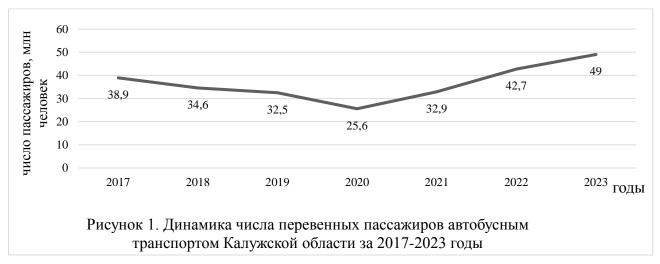
Рассчитанные средние показатели ряда динамики за рассматриваемый период позволили сделать следующие выводы: в целом ежегодный рост на 1,68 млн. пассажиров, или на 3,9% (табл. 2).

Таблица 2 - Средние показатели абсолютных и относительных изменений числа пассажиров, перевезенных автобусным транспортом Калужской области за 2017-2023 годы

Показатель	Значение
Среднегодовое число перевезенных пассажиров	36,6 млн человек

Средний абсолютный прирост	1,68 млн человек в год		
Среднегодовой темп роста	103,9%		
Среднегодовой темп прироста	3,9%		

Таким образом, после значительного спада в 2018–2020 гг. с 2021 года начался устойчивый рост числа пассажиров, и к 2023 году показатель не только восстановился, но и превысил уровень 2017 года, что также продемонстрировано на графике динамики (рис. 1).



В рамках дальнейшего исследования был выполнен анализ состояния автобусного парка Калужской области [9, 3]. Результаты проведенного анализа систематизированы и представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Абсолютные и относительные изменения числа эксплуатируемых автобусов Калужской области за 2017-2023 годы (на конец года)

	Число	Абсолютный прирост, штук		Темп роста, %		Темп прироста, %	
	автобусов,						
Годы	штук	цепной	базисный	цепной	базисный	цепной	базисный
2017	5517	-	-	-	-	-	-
2018	5285	-232	-232	95,8	95,8	-4,2	-4,2
2019	5210	-75	-307	98,6	94,4	-1,4	-5,6
2020	5111	-99	-406	98,1	92,6	-1,9	-7,4
2021	4980	-131	-537	97,4	90,3	-2,6	-9,7
2022	4636	-344	-881	93,1	84,0	-6,9	-16,0
2023	5210	574	-307	112,4	94,4	12,4	-5,6
Итого	35949	-307	-	-	-	-	-

Таблица 4 - Средние показатели абсолютных и относительных изменений числа эксплуатируемых автобусов Калужской области за 2017-2023 годы (на конец года)

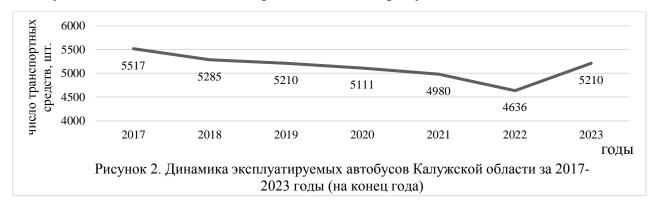
Показатель	Значение		
Среднегодовое число эксплуатируемых автобусов	5 135,57 единиц		
Средний абсолютный прирост	-51,17 автобусов в год (ежегодное сокращение)		
Среднегодовой темп роста	99,05%		
Среднегодовой темп прироста	-0,95% (незначительное снижение)		

Полученные данные (табл. 4) свидетельствуют о системном характере сокращения транспортного парка (-51,17 автобусов ежегодно), несмотря на относительно невысокие его темпы (-0,95%). Вероятно, это обусловлено естественным выбытием устаревшего подвижного состава, проводимой оптимизацией маршрутной сети, а также переходом на транспортные средства большей вместимости. Особого внимания заслуживает тот факт, что сокращение парка происходит на фоне роста пассажиропотока в регионе (как показано ранее), что создает потенциальные риски снижения качества транспортного обслуживания населения.

Как показывает расчетная таблица 3, с 2017 по 2022 годы наблюдалось постоянное сокращение числа автобусов, достигшее максимума в 2022 году. Однако в 2023 году произошел резкий рост, который частично компенсировал предыдущее снижение. Тем не менее, к 2023 году общее количество автобусов так и не вернулось к уровню 2017 года, оставаясь на 5,6% ниже.

Число эксплуатируемых автобусов на конец года за период с 2017 по 2023 годы изменялось следующим образом: в 2018 году парк автобусов уменьшился на 232 единицы (до 5 285), или на 4,2% по сравнению с 2017 годом; в 2019 году снижение продолжилось на 75 ед. до значения 5 210, но его темпы замедлились (–1,4%); в 2020–2021 гг. сокращение шло нарастающей динамикой: наибольшее падение произошло в 2022 году на 344 ед. до 4 636, или 6,9% (вероятно, из-за экономических сложностей и сокращения финансирования перевозок); в 2023 году впервые за 6 лет число автобусов увеличилось на 574 единицы до 5 210, что составило 12,4% по сравнению с 2022 годом. Однако общий уровень парка остался ниже 2017 года на 307 единиц, или на 5,6%.

Графическое представление изменений в количестве эксплуатируемых автобусов [9, 3] на конец года представлено на рисунке 2.



После продолжительного сокращения (2017–2022 гг.) в 2023 году наметился перелом тенденции: парк автобусов значительно вырос, но до уровня 2017 года еще не восстановился. Если положительная динамика 2023 года сохранится, в будущем можно ожидать дальнейшего увеличения числа автобусов, что может способствовать росту перевозок (как видно из предыдущего анализа пассажиропотока).

В настоящее время в Калужской области проводится транспортная реформа [6]. Необходимость ее проведения назрела давно и была обусловлена следующими факторами: ростом пассажиропотока, уменьшением количества автобусов, изношенностью автобусно-троллейбусного парка (в большинстве районов региона доля автобусов старше 10 лет превысила 60 %, а троллейбусов — 80%; в соцсетях жители постоянно жаловались на поломки транспорта, его «изможденный» вид [5]), проблемами в работе основного перевозчика в областном центре — МУП ГЭТ «Управления калужского троллейбуса» (техника старая, заработная плата водителей, ремонтников низкая, специалистов, оборудования, материалов не хватало, предприятие находилось на грани банкротства [3]).

Реформа началась с 10 сентября 2020 года, когда на территории региона началось введение «красных автобусов», а позднее заработала автоматизированная система оплаты проезда (АСОП), охватившая 75% безналичных поездок.

Административным центром региона является город Калуга, здесь сосредоточено наибольшее количество транспорта области, и именно в необходимость проведения областном городе транспортной реформы ощущалась особенно остро. За последние 5 лет автобусный парк города обновлен на 232 отечественных автобусов ЛИАЗ [1]. Их закупили в рамках федеральной программы льготного лизинга. Машины низкопольные и оснащены необходимыми атрибутами всеми современного транспорта: видеонаблюдением, системой доступа пассажиров c ограниченными возможностями, оплатой безналичного проезда с валидаторами на каждом входе и системой кондиционирования.

Но нельзя забывать и об остальных направлениях движения городского транспорта, которые также нуждаются в определенной модернизации, поэтому транспортная реформа в Калуге и области запланирована до 2030 года. Правительством региона утверждена региональная программа развития и модернизации общественного транспорта (постановление № 615 от 6 октября 2025 года). Документ разработан во исполнение поручений Президента России Госсовета и реализуется в рамках ПО итогам заседания нацпроекта «Инфраструктура для жизни». В программе прописано, что общий объем финансирования составит 3,66 млрд. рублей: 57,7% – средства федерального бюджета, 42,1% – областного и 0,2% – местных бюджетов. В рамках этой реформы планируется провести оптимизацию маршрутной сети города, заменив частный транспорт на муниципальный. Основное внимание будет уделено замене транспорта малой вместимости на транспорт средней и большой вместимости, а также пересмотру схем и графиков маршрутов [5].

В контексте анализа общего состояния Калужского транспорта немаловажным аспектом является рассмотрение троллейбусного парка. Часть Калужского троллейбусного парка эксплуатируется десятилетиями. Некоторые модели, такие как ЗиУ-9, служат ещё с 1980-х годов, а отдельные троллейбусы, например, БТЗ-5276, являются очень редкими и давно устаревшими. Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

В отличие от Москвы, где троллейбусы постепенно заменяются автобусами, в Калуге этот вид транспорта не только сохраняется, но и развивается: в апреле 2025 года после реконструкции контактной сети был полностью восстановлен маршрут №8 («улица Кирова — улица Ольговская»), который не работал с 2022 года. Также возобновил работу маршрут №10 («улица Кирова — улица Гурьянова»).

После обращения губернатора области В. Шапши за помощью к Президенту В. Путину в рамках модернизации в 2025 году ожидается поставка 50 новых современных троллейбусов, при этом упор делается на комфорт и доступность, включая низкопольные модели и энергоэффективные решения [4].

Следует отметить, что после назначения нового управляющего налаживается работа МУП ГЭТ «Управления калужского троллейбуса»: предприятие перестало быть убыточным, сохранена инфраструктура: контактные сети, тяговые подстанции, ремонтная база, а главное специалисты-профессионалы своего дела, стали достойными заработные платы сотрудников, возобновлена профсоюзная организация, постепенно решаются другие проблемы.

Транспортная реформа продолжится не только в областном центре, но и регионах. Губернатор сообщил, что в 2025 году планируется приобрести не менее 50 автобусов для Хвастовичского, Ульяновского, Юхновского, Жуковского, Бабынинского и других районов [7].

Заключение. На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод: после периода сильного спада Калужская транспортная система постепенно восстанавливается и даже демонстрирует рост. Наблюдаются положительные тенденции в виде улучшения качества обслуживания пассажиров и обновления транспорта.

Однако остаются проблемы, требующие решения. Необходимо продолжать обновление автопарка и модернизировать городскую транспортную инфраструктуру, включая современную технику и технологии по ее уходу. Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

Чтобы в дальнейшем избежать транспортного коллапса, необходимо установить график его систематического обновления.

Перспективы развития связаны с внедрением современных технологий управления транспортом и развитием системы безналичной оплаты проезда. Планируется расширение сети маршрутов и повышение экологичности транспортных средств. Важным направлением является интеграция различных видов общественного транспорта для создания более эффективной системы передвижения.

Для достижения устойчивых результатов необходимо усилить контроль за техническим состоянием транспорта и провести детальный анализ загруженности маршрутов в разное время суток. Требуется разработка комплексной программы развития транспортной системы не только на среднесрочную, но и более длительную перспективу. Важно усовершенствовать систему информирования пассажиров и привлечь дополнительные инвестиции в транспортную отрасль.

В целом, ситуация с калужским транспортом демонстрирует положительную динамику восстановления после периода спада. Однако для устойчивого развития транспортной системы требуется продолжение работы по модернизации и оптимизации всех компонентов транспортной инфраструктуры.

# Библиографический список:

- 1. Владислав Шапша оценил состояние общественного транспорта в Калуге // Телерадиокомпания «Ника TV»: сайт. Калуга, 31.03.2025. Режим доступа URL: https:// nikatv.ru/news/obshestvo/vladislav-shapsha-ocenil-sostoyanie-obschestvennogo-transporta-v-kaluge (дата обращения: 01.10.2025).
- 2. Встреча Владимира Путина с губернатором Калужской области Владиславом Шапшой // Официальные сетевые ресурсы Президента России [Электронный ресурс]. Режим доступа URL:

http://www.kremlin.ru/events/president/news/76250 (дата обращения: 21.04.2025). Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

- 3. Иванова О. Управление троллейбусами. Вадим Витьков об общественном транспорте города. // МУП ГЭТ «Управления калужского троллейбуса»: официальный сайт. Калуга, 18.12.2019. Режим доступа URL: https://ukt40.ru/index.php?id=203 (дата обращения: 28.04.2025).
- 4. Калуга получит в полтора раза больше троллейбусов, чем планировала // «Калуга 24»: сайт. Калуга, 26.08.2025. Режим доступа URL: https:// kaluga24.tv/news/066754 (дата обращения: 28.09.2025).
- 5. Калужские власти анонсировали масштабную программу модернизации общественного транспорта // Калуга Настоящие новости Калуги и Калужской области: сайт. Калуга, 10.10.2025. Режим доступа URL: https://kaluganews.com/news/37810/ (дата обращения: 11.10.2025).
- 6. Красные приехали. В Калуге продолжается транспортная реформа // Аргументы и факты. 13.11.2024. №46 [Электронный ресурс] Режим доступа URL: https://dzen.ru/a/ZzMwyYhLUH\_biY8W (дата обращения: 01.05.2025).
- 7. Отчет Губернатора Калужской области Владислава Шапши о результатах деятельности Правительства Калужской области за 2024 год и задачах на предстоящий период // Портал органов власти Калужской области: официальный сайт.- Режим доступа URL: https://gov.admoblkaluga.ru/page/otchet-gko2024/ (дата обращения: 01.10.2025).
- 8. Транспорт в России. 2024: Стат. сб. / Росстат. М., 2024 100 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 23.04.2025).
- 9. Транспорт Калужской области. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Калужской области (Калугастат) [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://40.rosstat.gov.ru/; https://disk.yandex.ru/i/gaKKTeTs9GrquA (дата обращения: 30.04.2025).

Оригинальность 83%