

УДК 656.13

Атрошенко Анастасия Олеговна,
магистрант,
кафедра Экономики и финансов,
Высшая школа Экономики и Управления,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,
г. Челябинск, Российская Федерация

Астафьева Оксана Раиловна,
магистрант,
кафедра Цифровой экономики и информационных технологий,
Высшая школа Экономики и Управления,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,
г. Челябинск, Российская Федерация

Жаркова Ирина Алексеевна,
магистрант,
кафедра Экономики и финансов,
Высшая школа Экономики и Управления,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,
г. Челябинск, Российская Федерация

Затонская Валентина Александровна,
магистрант,
кафедра Экономики и финансов,
Высшая школа Экономики и Управления,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,
г. Челябинск, Российская Федерация

Слукина Полина Александровна,
магистрант,
кафедра Цифровой экономики и информационных технологий,
Высшая школа Экономики и Управления,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет»,
г. Челябинск, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ

Аннотация:

Автомобилизация активно растет, становится все более значимой для людей. Чтобы принимать осознанные решения относительно нее, необходимо изучить ее влияние на общество и экономику. В данной статье рассмотрены ее положительные и негативные аспекты, произведен глубокий анализ темы, основанный на обобщении научной информации и обработке статистических данных, и предлагаются решения социально-экономических последствий.

Ключевые слова:

Автомобилизация, урбанистика, транспорт, социально-экономические последствия, загрязнение среды.

Автомобилизация началась в 19-м веке, когда появились первые двигатели внутреннего сгорания. Со временем производительность и эффективность автомобилей значительно улучшились, что помогло их распространению. После 1950 года число автомобилей стало увеличиваться в два раза почти каждые десять лет (рисунок 1) [1]. И уже в 2021 году мировой автопарк составил около 1,446 млрд транспортных средств, включая все виды легковых и коммерческих автомобилей [2].

Приблизительно в секунду производится 2 автомобиля. Всего в 2022 году было произведено более 82 миллионов автомобилей по всему миру [3]. В настоящее время примерно один из пятерых жителей Земли имеет автомобиль, а в ближайшем будущем это число будет расти. По прогнозам Navigant Research, уже к 2035 году количество автомобилей в мире вырастет до 2 млрд.

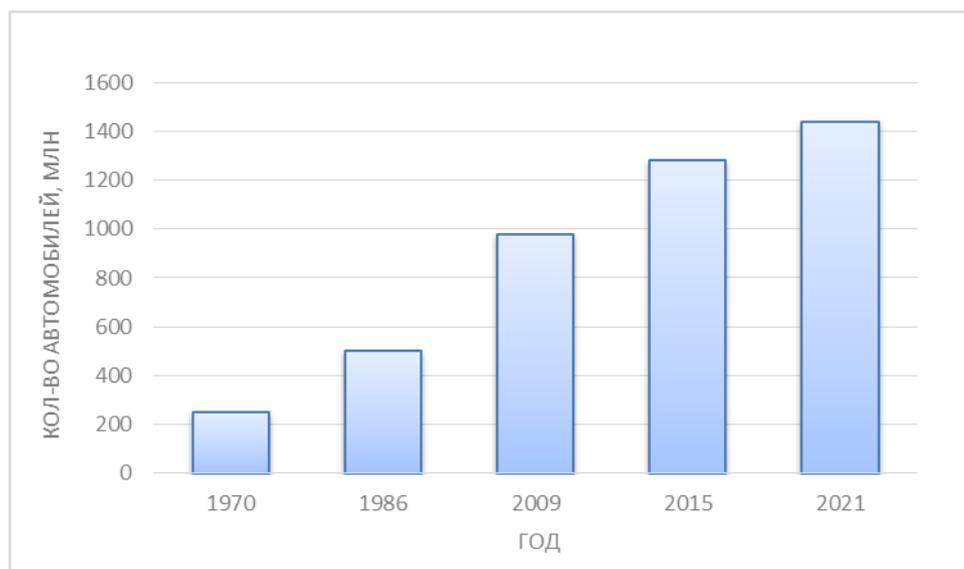


Рисунок 1 – Динамика транспортных средств в мире

Процесс автомобилизации оказывает значительное влияние на жизнь современного общества. Автомобилизация – это часть прогресса. Поэтому она, как и прогресс, относительна. Ее нельзя рассматривать только со стороны положительного или только негативного влияния. Поэтому далее в данной работе будут представлены все аспекты автомобилизации. В начале рассмотрим ее положительные стороны.

Автомобиль увеличивает продуктивность и мобильность индивидов. Он сокращает время на дорогу, освобождает от необходимости подстраиваться под общественный транспорт, поездки становятся комфортнее, позволяет добираться в места с плохо развитой транспортной системой.

Автомобильный транспорт сильно повлиял на современный характер расселения людей. Автомобили способствовали расширению географических областей жизни и работы. Это привело к росту пригородных районов и к расселению людей вдали от центров городов.

Автомобилизация оказывает благоприятное влияние на экономическую ситуацию в стране. Во-первых, она позволяет экономить общественное время и создает рабочие места. Во-вторых, способствует развитию торговли, промышленности, сфер обслуживания и туризма. В-третьих, автомобильная промышленность воздействует на технический прогресс, по ней можно судить об уровне жизни населения и его платежеспособности. Страны возглавляющие списки лидеров по производству автомобилей находятся на первых позициях и в мировой экономике. В-четвертых, вкладывая деньги в покупку собственного транспорта, население сохраняет ликвидность личных сбережений. В-пятых, массовая автомобилизация стимулирует развитие дорожного строительства. Качество дорог и степень обеспеченности ими могут показать уровень экономического, социального и культурного развития региона и государства в целом [4]. Автомобилизация в России с 2009 года до 2020 выросла в 1,5 раза. В 2009 году на 1000 человек приходилось 220,8 автомобилей, а в 2020 – 321. Согласно ЕМИСС, протяженность автомобильных дорог общего пользования в Российской Федерации в тот же период увеличилась в два раза. В 2009 году она составляла 792 717,9 км., а в 2020 – 1 553 663,5 км. Доля автомобильных дорог, отвечающих нормативным требованиям, за тот же промежуток времени выросла на 8,7 %.

Что касается негативных аспектов влияния автомобилизации на общество, можно выделить следующие.

Во-первых, автотранспортные средства влекут за собой ряд экологических проблем, загрязняя окружающую среду продуктами износа шин, токсичными газами, эксплуатационными отходами, сточными водами от мойки и так далее. Наибольший ущерб экологии приносит загрязнение воздуха вредными компонентами отработавших газов. Исследования показывают, что за год одним легковым автомобилем поглощается более чем 4 тонны кислорода и выделяется почти 800 кг окиси углерода, примерно 40кг окислов азота и около 200кг различных углеводородов [6]. На автомобильный транспорт приходится наибольшая доля от глобальных выбросов парниковых газов, которая составляет 17 %. Электромобили выбрасывают парниковых газов во время езды в 2 раза меньше, чем автомобили с двигателями внутреннего сгорания. Однако производство батарей и использование угля или нефти для производства дополнительного электричества уменьшают этот выигрыш до нуля [7].

Во-вторых, шум от транспортных средств является угрозой для здоровья людей. Авторы статьи из журнала American College of Cardiology пишут, что шум может привести к сердечно-сосудистым заболеваниям, ухудшению сна, нарушению когнитивных функций, увеличению уровня стресса [8].

В-третьих, во время движения транспорта дорожные неровности и неуравновешенные силы двигателя и трансмиссии создают колебания, которые передаются через раму, кузов и дорожное полотно на элементы придорожной зоны. Вибрации негативно воздействуют как на здоровье водителя и пассажиров автомобиля, так и на окружающие объекты.

В-четвертых, одной из самых значимых проблем, связанных с автомобилями, является их опасность, т.к. все страны мира несут большие социально-экономические потери: гибнут и становятся инвалидами молодое и трудоспособное население. Ежедневно происходит сотни ДТП. Так, только в России за 2022 год произошло 126705 ДТП, в которых погибло 14172 человека, а было ранено 159635 человек [9].

В-пятых, возникает усложнение решения архитектурно-строительных проблем городов и агломераций. Чтобы не увеличивалось число ДТП, не ухудшалась ситуация с транспортными заторами на дорогах необходимо по мере увеличения автомобилизации внедрять новые решения этих проблем в транспортную инфраструктуру города. Согласно исследованию, проведенному в 2020 году американским аналитическим агентством INRIX, больше всего времени проводят в заторах жители:

- 1) Бухареста – 134 часа в год
- 2) Боготы – 133 часа в год
- 3) Нью-Йорка и Москвы – 100 часов в год

Шестой проблемой является необходимость утилизации вышедших из строя автомобилей и их частей. Заброшенные транспортные средства негативно влияют на окружающую среду и загромождают улицы. Горюче-смазочные материалы, содержащиеся в системе питания, охлаждения, смазки авто, тормозной системы; содержание свинца, электролита, лития, никеля и других тяжелых металлов в аккумуляторных батареях, попадая в почву, и атмосферу наносят серьезный вред экологии [11]. Кроме того, при утилизации автомобилей могут освобождаться вредные вещества. Поэтому очень важно обеспечить безопасную и защищенную утилизацию автомобилей.

Седьмой – хранение транспортных средств. Большую часть времени транспортные средства простаивает на парковке, под которые отдается огромное количество полезной площади.

Для эффективного решения проблем, вызванных автомобилизацией, необходим комплексный подход. Нужно совершенствовать нормативно-правовую базу, заниматься развитием дорожно-транспортной инфраструктуры, рационально планируя городское пространство и внедряя современные системы управления движением городского транспорта, развивать общественный транспорт и продвигать экологически более безопасные транспортные средства.

Таким образом, приведенные факты показывают, что роль автотранспорта в жизни общества весьма значительна, а проблема растущей автомобилизации актуальна и требует решения. Автомобилизация активно развивается и продолжит расти в дальнейшем. Она необходима государству для экономического развития и комфорта граждан. Но при этом вызывает множество негативных последствий. Чтобы их смягчить и повысить экономическую эффективность от автомобилизации нужно постоянно контролировать этот процесс и принимать все необходимые меры для снижения вредоносного влияния.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цифра дня: сколько автомобилей на планете? [Электронный ресурс] URL: <https://www.autonews.ru/news/> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Прогноз развития мирового автомобильного рынка [Электронный ресурс]. URL: <https://gazprombank.investments/blog/market/auto/> (дата обращения: 12.03.2022).
3. Статистика производства новых автомобилей в 2022 году [Электронный ресурс]. URL: <https://auto.vercity.ru/statistics/production/2022/> (дата обращения: 12.03.2022).
4. Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики Тамбов: Грамота, 2012. №11 (25): в 2-х ч. Ч. II. С. 126-131. ISSN 1997-292X.
5. ЕМИСС [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 21.03.2022).
6. Влияние автомобилизации на человека и окружающую среду [Электронный ресурс]. URL: <http://www.transportguide.ru/trguides-417-1.html> (дата обращения: 12.03.2022).
7. Автомобилизация [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 12.03.2022).
8. Environmental Noise and the Cardiovascular System. Thomas Münzel, Frank P. Schmidt, Sebastian Steven, Johannes Herzog, Andreas Daiber, Mette Sørensen. Journal of the American College of Cardiology Feb 2018, 71 (6) 688-697.
9. Показатели состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.gibdd.ru/> (дата обращения: 12.03.2022).
10. INRIX [Электронный ресурс]. URL: <https://inrix.com/> (дата обращения: 12.03.2022).
11. Боровиков А.В. ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ В РОССИИ // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 2.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=18184> (дата обращения: 21.03.2023).

Atroshenko Anastasia Ol.,
Master student,
Department of Economy and finance,
Graduate School of Economics and Management,
South Ural State University
Chelyabinsk, Russian Federation

Astafeva Oksana R.,

Master student,
Department of Digital Economy and Information Technology,
Graduate School of Economics and Management,
South Ural State University
Chelyabinsk, Russian Federation

Zharkova Irina Al.,

Master student,
Department of Economy and finance,
Graduate School of Economics and Management,
South Ural State University
Chelyabinsk, Russian Federation

Zatonskaia Valentina Al.,

Master student,
Department of Economy and finance,
Graduate School of Economics and Management,
South Ural State University
Chelyabinsk, Russian Federation

Slukina Polina Al.,

Master student,
Department of Digital Economy and Information Technology,
Graduate School of Economics and Management,
South Ural State University
Chelyabinsk, Russian Federation

SOCIAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES OF AUTOMOBILIZATION

Abstract:

Motorization is growing rapidly and becoming increasingly significant for people. In order to make informed decisions about it, it is necessary to study its impact on society and the economy. This article discusses its positive and negative aspects, provides a deep analysis of the topic based on the generalization of scientific information and the processing of statistical data, and offers solutions to the social and economic consequences.

Keywords:

Motorization, urbanization, transport, social and economic consequences, environmental pollution.