

кетплейсов, а также интеграции транспортных служб. Ввиду новизны площадок в России, все этапы реализации товара, включая процессы транспортировки, с одной стороны, стремительно совершенствуются, с другой – имеют некоторые, пока не решённые проблемы, преимущественно в области управления логистической деятельностью. Учитывая темпы развития площадок, для устранения существующих несовершенств от маркетплейсов ожидается принятие новых логистических решений и трансформация подходов к доставке товара потребителю.

1. Маркетинговое исследование. Стратегия eCommerce 2023: тренды и прогнозы 2023 – Текст: электронный // Data Insight. – 2023. – URL: [https://datainsight.ru/DI\\_FedorVirin\\_eCommerce\\_Oborot\\_2023](https://datainsight.ru/DI_FedorVirin_eCommerce_Oborot_2023) (дата обращения: 20.02.2024).
2. SelSup: [сайт]. – URL: <https://selsup.ru/> (дата обращения: 14.02.2024).
3. Wildberries вышел на китайский рынок. – Текст: электронный // РБК: [сайт]. – 2023. – URL: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/18/12/2023/657f3e8f9a7947745b30eae6](https://www.rbc.ru/technology_and_media/18/12/2023/657f3e8f9a7947745b30eae6) (дата обращения: 18.03.2024).
4. Продажа со склада партнёра (FBP). – Текст: электронный // Ozon. Справочник: [сайт]. – URL: <https://docs.ozon.ru/global/fulfillment/fbp/?country=CN> (дата обращения 20.03.2024).
5. Как выбрать способ доставки товара при работе с маркетплейсами – Текст: электронный // Точка. Справочная: [сайт]. – 2023. – URL: <https://allo.tochka.com/dostavka-tovara-marketplace> (дата обращения 05.03.2024).
6. Дедков Д. Роль логистики в экосистемах маркетплейсов – Текст: электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 5-4 (68). – С. 93-97. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-5-4-93-98. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-logistiki-v-ekosistemah-marketpleysov> (дата обращения: 05.02. 2024).
7. Виноградов А.Б. Проблемы и особенности логистической поддержки деятельности маркетплейсов. – Текст: непосредственный // Логистика и управление цепями поставок. – 2019. – №5. – С. 3-10.
8. Легко подделались. На маркетплейсах растёт число контрафактной электроники – Текст: электронный // Коммерсантъ: [сайт]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6109582> (дата обращения: 21.02.2024).

УДК 656.078

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ И СЕРВИСА ПРОМЫШЛЕННЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

П.С. Дивнич, бакалавр  
О.В. Лайчук, канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

**Аннотация.** *Автомобильный транспорт играет ключевую роль в современном обществе, обеспечивая мобильность и простоту передвижения, как людей, так и грузов. Вместе с тем, вопросы безопасности и качества сервиса в автомобильной промышленности остаются актуальными и требуют постоянного внимания и научных исследований. В данной работе рассматриваются основные аспекты безопасности и сервиса автомобильного транспорта с целью выявления современных вызовов и возможных путей их решения.*

**Ключевые слова:** *автомобильный транспорт, безопасность, сервис, автопилот, комфорт, вспомогательные системы.*

## MODERN ASPECTS OF SAFETY AND SERVICE OF INDUSTRIAL AND PASSENGER TRANSPORTATION IN ROAD TRANSPORT

**Abstract.** *Road transport plays a key role in modern society, providing mobility and freedom of movement for both people and goods. At the same time, issues of safety and quality of service in the automotive industry remain relevant and require constant attention and scientific research. This paper examines the main aspects of road transport safety and service in order to identify modern challenges and possible ways to solve them.*

**Keywords:** *road transport, safety, service, autopilot, comfort, auxiliary systems.*

Современные технологии и требования к автомобильной безопасности и сервису постоянно совершенствуются, что создает необходимость в постоянном исследовании и анализе с целью повышения уровня безопасности и комфорта для участников дорожного движения. Целью настоящего исследования является выявление актуальных проблем безопасности и сервиса автомобильных перевозок и разработка рекомендаций по их улучшению. Для достижения поставленной цели были выделены три основные задачи: проанализировать современное состояние безопасности и сервиса в автомобильной промышленности; выявить основные факторы, влияющих на уровень безопасности и комфорта при использовании автомобильного транспорта; разработки рекомендаций по обеспечению мер безопасности и сервиса участников автомобильных перевозок.

Методы количественного и качественного анализа литературных источников, анализ статистических показателей позволили выявить ряд тенденций в области безопасности и сервиса автомобильного транспорта.

Автомобильная индустрия развивается быстрыми шагами, так за последние сто лет автомобилестроение развилось от транспортных средств, которые от кареты отличались лишь наличием малоэффективного двигателя (удачным примером служит Austin 7 с 10 л.с.) до комфортабельных и практичных кроссоверов, хетчбеков и седанов с множеством датчиков помощи водителю и даже автопилотом, прямо как в самолёте (например, Audi Q5 e-tron). И если о безопасности, комфорте и технологиях думают непосредственно автопроизводители, потому что от этого зависит их прибыль, то дорожная инфраструктура, в которую входит состояние дорожного полотна, разметка, средства освящения и тщательно продуманная интеграция дорожного ограждения, мало кому приносит прибыль и федеральное или муниципальное управление автомобильных дорог не так заинтересовано в развитии или хотя бы поддержании нормального состояния дорожной инфраструктуры.

Рассматривая уровень комфорта, автомобильный транспорт достиг высоких показателей в данном направлении – шумоизоляция, плавность хода подвески, высококлассные материалы и современные технологии позволяют получить максимальный комфорт от использования личных автомобилей или грузовых ТС.

Помимо уровня комфорта автопроизводители для повышения безопасности внедряют системы помощи водителю, которые помогают как при манёврах в узких городских пространствах, позволяя за счёт парковочных датчиков и камер кругового обзора безопасно для чужого имущества и здоровья пешеходов совершать манёвры, так и на дорогах. Также за счёт специальных датчиков и сенсоров такие системы позволяют предупреждать о столкновении, тормозить за водителя, держать дистанцию перед впереди идущим автотранспортом и мониторить слепую зону, которая создаёт трудности у водителей при перестроении на соседнюю полосу.

Благодаря технологиям, внедряемым автопроизводителями, эти элементы помогают повысить уровень безопасности на дорогах и снять часть задач с плеч водителя, облегчая ему некоторые элементы вождения. Одни лишь автоматические тормозные системы снижают количество столкновений сзади на 43% [1].

Автономные технологии вождения гарантируют значительное повышение уровня безопасности на дорогах. По результатам недавнего исследования, проведенного страховым институтом дорожной безопасности, была оценена реальная эффективность системы экстренного торможения для предотвращения лобовых столкновений. Полученные результаты оказались впечатляющими, признавая значительное сокращение аварий благодаря применению указанных технологий [1].

За счет интеллектуальной опции помощи водителю уменьшение столкновений сзади авто составило 43%, а в случае передних преимуществ технологий оценивается в 64% по сравнению с привычными транспортными средствами без подобных разработок [1].

Эксперты подчеркивают, что даже наличие базовой системы предупреждения лобовых столкновений, не включающей автоматическое торможение, значительно повышает безопасность по сравнению с автомобилями, лишенными таких технологий. Сокращение аварий составило 17%, а столкновения спереди и сзади с травмами уменьшились на 30% [1].

Кроме общего снижения количества аварий, использование технологий также привело к уменьшению числа аварий с травмами. По мнению ряда исследований это объясняется тем, что водители получают предварительное предупреждение о возможных столкновениях, как в случае с датчиками слепых зон, что в свою очередь позволяет им избежать аварийных ситуаций [1]. Данные технологии особенно важны для водителей, которые работают в сфере грузоперевозок и проводят много времени за рулём, что сказывается на их утомляемости и, как следствие, внимательности.

Уже с 2022 года более 20 автопроизводителей обязались внедрить эту технологию в стандартное оборудование новых автомобилей. На первый взгляд простые технологии, к которым водители уже успели привыкнуть, повышают уровень безопасности на дорогах в разы [1].

Однако не все инновационные решения работают независимо от дорожной инфраструктуры – речь идёт об автопилоте. Не секрет, что это тренд последнего времени. Ранее автомобили с системами автопилота представлялись как что-то из области фантастики, но в настоящее время это перспективное направление, которое активно развивается и становится реальностью. Использование сложных программ и специальных устройств для управления автомобилем без постоянного участия человека уже прошло успешные тесты, и многие автопроизводители такие как Tesla, Audi, Porsche, Toyota, Subaru, Volvo и некоторые другие автопроизводители выпускают свои модели с такой технологией. Однако термин «автопилот» не следует путать с устройствами для полностью беспилотного управления. Автопилот представляет собой совокупность технологий, направленных на снижение нагрузки на человека при управлении транспортным средством. Он помогает в поддержании курса, компенсации изменчивости окружающей среды и коррекции отклонений во время движения. В процессе движения автопилот контролирует предварительно заданные безопасные параметры маршрута и соблюдает установленные ограничения эксплуатации [2]. Другими словами, система считывает дорожные знаки, для определения ограничений и скорости, благодаря радарам определяет плотность движения и при наличии хорошей разметки удерживает автомобиль в полосе, при включении поворотника сам перестраивается. Важно отметить, что водитель по-прежнему находится за рулем и следит за движением, поскольку несет ответственность за все происходящее на дороге.

В России ни Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», ни «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта», ни правила дорожного движения не предусматривают полностью автономное управление автомобилями без участия водителя. Поэтому автопроизводители внедрили системы, которые отслеживают, контролирует ли водитель работу автопилота или нет. Так, в Tesla Model 3 и Model Y используются камеры над зеркалом заднего вида для контроля внимания водителя во время работы автопилота, в других моделях используются датчики прикосновения на руле, а в Audi e-tron необходимо периодически покачивать руль, чтобы система распознала, что водитель следит за движением. В противном случае сработают звуковые сигналы и различные индикаторы, предупреждающие водителя о срабатывании принудительной остановки автомобиля в случае, если водитель продолжит отвлекаться [3].

Согласно докладу Всемирной организации здравоохранения о безопасности дорожного движения, каждый год на дорогах мира теряют жизнь 1,35 миллиона человек, а от полученных травм страдают еще 20–50 миллионов людей [4].

Наиболее распространенные причины дорожно-транспортных происшествий объясняются крайне просто – человеческой неосторожностью. И в первую очередь, это связано с превышением скорости. Увеличение средней скорости движения на 1% приводит к увеличению риска ДТП со смертельным исходом на 4% и риска серьезных аварий на 3%, согласно данным Всемирной организации здравоохранения [4]. Также водители часто пренебрегают правилами дорожного движения и отвлекаются на социальные сети и мессенджеры, от чего возрастает риск возникновения ДТП.

В большинстве известных на сегодняшний день аварий с участием автопилота ответственность, в той или иной степени, также лежит на человеке. «В отличие от водителя, беспилотный автомобиль не может переключить внимание на что-то другое или отвлечься, – говорят в Яндексе. – У него не существует слепых зон или направленного фокуса внимания. Например, человек может сосредоточиться на боковом зеркале и не заметить, что происходит прямо перед капотом, а беспилотный автомобиль устроен так, чтобы одновременно видеть и анализировать всё происходящее вокруг» [4].

Дело в том, что, когда водитель включает вспомогательные системы управления, транспортное средство под управлением автопилота никогда не превысит скорость, не перестроится в едущий по соседней полосе грузовик или упустит дистанцию до впереди идущего автомобиля и врежется – всё контролируется датчиками и программой, которая в случае отказа оповещает об этом водителя и отключается.

Эксперты из Института данных о потерях на дорогах (IHNS-HLDI) и Института страхования безопасности дорожного движения, проанализировав 5000 ДТП, выяснили, что при включённом автопилоте можно было бы избежать 34% ДТП [5].

С учётом того, что всё больше автомобилей оснащается системами адаптивного круиз-контроля [6], системой удержания в полосе, и экстренным торможением, можно было бы сделать вывод, что уровень безопасности вместе с комфортом будут повышаться сами по себе, но это не так. Дело в том, что основные функции автопилота, такие как система удержания в полосе (в том числе предупреждение о выезде на встречную полосу), смена полосы и определение траектории движения работают от датчиков, которые считывают разметку, нанесённую на дорожное полотно, и если дорожное полотно недостаточно ровное, не содержит разметку или же её качество низкое и она плохо нанесена, то автопилот не сможет полноценно работать и деактивируется [7]. Вся система способна полноценно функционировать лишь в условиях, где дорожное полотно оформлено в соответствии с общепринятыми стандартами. Функции автопилота, работающие полагаясь на дорожное полотно, особенно важны для водителей, которые проводят длительное время за рулем автомобиля и могут потерять максимальную бдительность, рискуя съехать с полосы движения незаметно для себя. Часто такому риску подвергаются водители, работающие в сфере грузоперевозок.

14 июля 2023 года транспортная компания ПЭК отправила первый беспилотный грузовик КамАЗ со своим грузом из Санкт-Петербурга в Москву и обратно. Несмотря на то, что большую часть маршрута груз идёт по магистрали в беспилотной фуре, весь процесс контролирует водитель, сидящий рядом. Благодаря тому, что большую часть маршрута фура едет в беспилотном режиме, нагрузка с водителя снижается, и фура может следовать до пункта назначения без остановок на перерыв, которые необходимо делать каждые четыре часа, тем самым увеличивая грузопоток за счёт увеличения числа рейсов. Но одной из основных причин, позволяющих выполнять данную беспилотную перевозку груза, является трасса М11, которая соответствует всем показателям качества дорог в РФ [8]. Только наличие стандартизированной дорожной инфраструктуры позволяет тестировать беспилотные технологии, снижающие аварийность на дорогах и увеличивающие грузопоток.

Рейтинг российских регионов по качеству дорог показал, что по итогам 2022 года Приморский край находится на 27 позиции по уровню качества дорог и имеет долю в 59,5% автодорог, отвечающих нормативным требованиям, что является не самым плохим показателем. Однако по ходу движения списка эта доля у регионов снижается до 13,3% в Архангельской области, которая занимает 85 места в данном рейтинге [9]. Этот показатель говорит не только о невозможности использования систем автопилота, предотвращающих аварийные ситуации на дороге, но и о невозможности безопасно управлять автомобилем в принципе.

На основании приведённых данных следует сделать вывод о том, что автомобильная промышленность стремительно развивается, предлагая высокотехнологичные и безопасные транспортные средства. Однако проведённое исследование показало, что дорожная инфраструктура, являющаяся неотъемлемой частью транспортной системы, часто остается без должного внимания со стороны государственных органов. В результате безопасность и комфорт на дорогах во многом зависят от усилий автопроизводителей, которые внедряют системы помощи водителю, автоматические технологии вождения и повышают уровень комфорта в транспортных средствах. Несмотря на значительный прогресс в области автомобильных технологий, реальное повышение безопасности на дорогах требует комплексного подхода, включающего не только улучшение автомобилей, но и совершенствование дорожной инфраструктуры. Поэтому в качестве рекомендаций предлагается повысить долю автодорог, отвечающих нормативным требованиям, которые помимо всего прочего включают наличие качественной разметки и высококачественного дорожного полотна, что приведёт к возможности использования вспомогательных систем автопилота и как следствие повышению уровня безопасности на дорогах. Только тесное взаимодействие производителей автомобилей и государственных органов позволит создать действительно безопасную и комфортную среду для автомобилистов.

---

1 Автоматические тормозные системы. – Текст: электронный. – URL: <https://car.ru/news/automobili/33779-avtomaticheskie-tormoznyie-sistemyi-snizhayut-uroven-stolknoveniy-na-43-protsesta/> (дата обращения: 02.04.2024)

2 Автомобили с автопилотом: что такое, плюсы и минусы. – Текст: электронный. – URL: <https://avilon.ru/articles/avtomobili-s-avtopilotom/> (дата обращения: 02.04.2024)

3 Tesla начала использовать камеры в салонах машин для контроля водителя при работающем автопилоте. – Текст: электронный. – URL: <https://vc.ru/transport/251728-tesla-nachala-ispolzovat-kamery-v-salonah-mashin-dlya-kontrolya-voditelya-pri-rabotayushchem-avtopilote?ysclid=lujbdlbotq403159888> (дата обращения: 02.04.2024)

- 4 Смогут ли беспилотники избавить мир от ДТП. – Текст: электронный. – URL: [https://auto.ru/mag/article/smogut-li-bespilotniki-izbavit-mir-ot-dtp/?ysclid=lujc8cixy8804272734&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://auto.ru/mag/article/smogut-li-bespilotniki-izbavit-mir-ot-dtp/?ysclid=lujc8cixy8804272734&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F) (дата обращения: 02.04.2024)
- 5 Эксперты выяснили, сколько аварий может предотвратить автопилот. – Текст: электронный. – URL: <https://auto.rambler.ru/roadaccidents/44304727-eksperty-vuyasnili-skolko-avariy-mozhet-predotvratit-avtopilot/?ysclid=lujd8oo6z9166776614> (дата обращения: 02.04.2024)
- 6 Что такое адаптивный круиз контроль. – Текст: электронный. – URL: <https://dzen.ru/a/XZyso9TwegCst7iD> (дата обращения: 02.04.2024)
- 7 Система контроля полосы (LKA): Виды, принцип работы, функционал, преимущества и недостатки. – Текст: электронный. – URL: <https://naavtotrassse.ru/encziklopediya/sistema-kontrolya-polosy-lka.html?ysclid=lujdp2vken667033751> (дата обращения: 02.04.2024)
- 8 ПЭК запустила перевозки грузов с помощью беспилотного транспорта. – Текст: электронный. – URL: <https://pecom.ru/press-center/press-releases/pek-zapustil-perevozki-gruzov-s-pomoshchyu-bespilotnogo-transporta/> (дата обращения: 02.04.2024)
- 9 Рейтинг российских регионов по качеству дорог. – Текст: электронный. – URL: <https://riarating.ru/infografika/20230703/630244852.html?ysclid=lujc4t2sne634361889> (дата обращения: 02.04.2024)

УДК 339.138

## ИССЛЕДОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОДВИЖЕНИЯ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

**М.У. Жидкова, А.Д. Сушкина**, бакалавры  
**В.В. Жохова**, канд. экон. наук, доцент

*Владивостокский государственный университет  
Владивосток. Россия*

**Аннотация.** В XXI веке Интернет стал неотъемлемой частью жизни современного человека, почти во всех странах мира интернетом пользуется значительная часть населения, не зависимо от пола и возраста. Из года в год создаются все более современные гаджеты, технологии и инструменты для его использования. Интернет значительно упростил и ускорил взаимодействие людей друг с другом. Вследствии этого очевидно, что, интернет активно используется для бизнеса, создаются и используются новые методы продвижения товаров и услуг. В настоящее время любая современная компания имеет свой собственный сайт, например интернет-магазины, корпоративные сайты, сайты-визитки и т.п. Некоторые используют сайт просто для увеличения узнаваемости бренда и ознакомления с компанией, например крупные промышленные предприятия, у их сайтов нет задачи, продать товар через интернет, тут сайт представляется как имиджевая составляющая.

**Ключевые слова:** маркетинг, бизнес, рынок, инструменты продвижения, способы продвижения.

## RESEARCH OF INTERNET PROMOTION TOOLS

**Abstract.** In the 21st century, the Internet has become an integral part of the life of a modern person; in almost all countries of the world, a significant part of the population uses the Internet, regardless of gender and age. From year to year, more and more modern gadgets, technologies and tools for its use are created. The Internet has greatly simplified and accelerated the interaction of people with each other. As a result, it is obvious that the Internet is actively used for business, new methods of promoting goods and services are being created and used. Currently, any modern company has its own website, for example online stores, corporate websites, business card websites, etc. Some use the site simply to increase brand awareness and familiarize themselves with the company, for example, large industrial enterprises, their sites do not have the task of selling goods via the Internet, here the site is presented as an image component.

**Keywords:** marketing, business, market, promotion tools, promotion methods.