

АКАДЕМИЯ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ  
ПРИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ ПРОКУРАТУРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ИДРИСОВ АРМАН ТАЛГАТОВИЧ

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНСПЕКЦИЕЙ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Магистерский проект на соискание академической степени  
магистра национальной безопасности и военного дела  
по направлению образовательной программы послевузовского образования  
«7М12301-Правоохранительная деятельность»  
(профильное)

Научный руководитель:  
Доцент кафедры общеправовых  
дисциплин, кандидат юридических наук,  
советник юстиции  
Амерханов Р.А.

Косшы, 2024

## ТҮЙІНДЕМЕ

Бұл жұмыста ішкі істер органдарының жол-техникалық инспекциясының жұмыс істеуінің теориялық және практикалық аспектілері қарастырылады.

Зерттеуде жол қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі инспекцияның рөлін талдау басты орын алады. Жұмыста жол-техникалық инспекцияның функциялары, міндеттері және басқа қызметтермен өзара әрекеттесуі егжей-тегжейлі сипатталған, сонымен қатар қызметкерлердің құқықтары мен міндеттері зерттелген.

Зерттеу мәселесі қызметкерлердің жеткіліксіздігі, техникалық жабдықтау мәселелері және әртүрлі жол қауіпсіздігі қызметтері арасында тиімді үйлестірудің болмауы сияқты инспекция алдында тұрған ағымдағы қоңырауларды бағалауды қамтиды.

Сондай-ақ, жол-техникалық инспекция қызметінде Құқық Қолдану және әкімшілік жауапкершілік мәселелері қаралады.

Бұл ғылыми зерттеу жол қауіпсіздігі контекстінде ішкі істер органдары жұмысының тиімділігін арттыру тетіктерін зерделеуге елеулі үлес болып табылады және жол-техникалық инспекцияның жұмысын жетілдіру жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу үшін негіз бола алады.

Жұмыстың құрылымы зерттеудің мақсатына және одан туындайтын міндеттерге байланысты. Магистрлік жоба кіріспеден, алты бөлімнен тұратын екі бөлімнен, қорытындыдан, пайдаланылған көздер тізімінен және қосымшалардан тұрады. Жұмыс көлемі 45 баспа парағын құрайды.

## РЕЗЮМЕ

В данной работе рассматриваются теоретические и практические аспекты функционирования дорожно-технической инспекции органов внутренних дел.

Центральное место в исследовании занимает анализ роли инспекции в обеспечении дорожной безопасности. В работе подробно описываются функции, задачи и взаимодействие дорожно-технической инспекции с другими службами, а также изучаются права и обязанности сотрудников.

Проблематика исследования включает в себя оценку текущих вызовов, с которыми сталкивается инспекция, таких как недостаточное количество сотрудников, проблемы технического оснащения и отсутствие эффективной координации между различными службами в области дорожной безопасности.

Также рассматриваются вопросы правоприменения и административной ответственности в деятельности дорожно-технической инспекции.

Данное научное исследование представляет собой значительный вклад в изучение механизмов повышения эффективности работы органов внутренних дел в контексте дорожной безопасности и может служить основой для разработки рекомендаций по усовершенствованию функционирования дорожно-технической инспекции.

Структура работы обусловлена целью исследования и вытекающими из нее задачами. Магистерский проект состоит из введения, двух разделов, включающих в себя шесть подразделов, заключения, списка использованных источников и приложений. Объем работы составляет 45 печатных листов.

## RESUME

This paper examines the theoretical and practical aspects of the functioning of the road technical inspection of internal affairs bodies.

The central place in the study is the analysis of the role of inspection in ensuring road safety. The work describes in detail the functions, tasks and interaction of the road technical inspection with other services, as well as examines the rights and obligations of employees.

The scope of the study includes an assessment of the current challenges faced by the inspectorate, such as insufficient number of employees, problems with technical equipment and lack of effective coordination between various services in the field of road safety.

The issues of law enforcement and administrative responsibility in the activities of the road technical inspection are also considered.

This scientific study represents a significant contribution to the study of mechanisms for improving the efficiency of the work of internal affairs bodies in the context of road safety and can serve as a basis for developing recommendations for improving the functioning of the road technical inspection.

The structure of the work is determined by the purpose of the study and the tasks arising from it. The master's project consists of an introduction, two sections, including six subsections, a conclusion, a list of used sources and applications. The volume of work is 45 printed sheets.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ И СОКРАЩЕНИЯ .....	5
ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. РОЛЬ И ФУНКЦИИ ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНСПЕКЦИИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ .....	12
1.1 Дорожная безопасность и анализ причин дорожно-транспортных происшествий: теоретические и практические аспекты .....	12
1.2 Роль и задачи дорожно-технической инспекции в обеспечении дорожной безопасности.....	19
1.3 Правовые основы деятельности дорожно-технической инспекции.....	22
1.4 Международный опыт в области обеспечения дорожной безопасности.....	25
2. ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В РАБОТЕ ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНСПЕКЦИИ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОРОЖНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	32
2.1 Проблемы и развитие системы подготовки кадров ДТИ .....	32
2.2 Интегрированные меры по повышению качества технического осмотра и состояния дорожной инфраструктуры.....	35
2.3 Использование современных технологий и информационных систем в деятельности дорожной инспекции органов внутренних дел Республики Казахстан .....	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	43

## **ОБОЗНАЧЕНИЕ И СОКРАЩЕНИЯ**

УК РК – Уголовный кодекс Республики Казахстан;  
ЕИС – Единая информационная система;  
МВД – Министерство внутренних дел Республики Казахстан;  
ДТИ – Дорожно-техническая инспекция;  
ИС – Информационная система;

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность** темы данного магистерского проекта обусловлена растущими требованиями к обеспечению дорожной безопасности в условиях увеличения автопарка и ухудшения статистики дорожных происшествий.

С каждым годом проблема безопасности на дорогах обостряется, что подтверждается не только увеличением числа автомобилей, но и ростом дорожного травматизма и смертности. Эти изменения накладывают серьезные обязательства на дорожно-техническую инспекцию, которая играет ключевую роль в регулировании дорожного движения и предотвращении аварийных ситуаций.

Основные функции дорожно-технической инспекции, такие как контроль за техническим состоянием транспортных средств, надзор за соблюдением правил дорожного движения и оказание помощи участникам дорожного движения, становятся особенно значимыми в контексте повышения общей безопасности на дорогах.

Кроме того, инспекция взаимодействует с широким кругом служб, включая аварийно-спасательные службы и другие государственные органы, что делает её деятельность многогранной и требующей комплексного подхода.

Исследование направлено на анализ эффективности работы дорожно-технической инспекции и выявление потенциальных улучшений в методах и подходах к обеспечению дорожной безопасности. Понимание и оптимизация работы этого органа могут значительно повысить уровень безопасности дорожного движения, что актуально как для Казахстана, так и для мирового сообщества в целом.

Кроме того, актуальность выбранной темы обусловлена также такими ключевыми трендами и вызовами, как интенсивное урбанизирование и увеличение численности населения в городах, что приводит к усиленной нагрузке на дорожную инфраструктуру и требует от дорожно-технической инспекции новых подходов в регулировании и контроле дорожного движения.

Технологическое развитие транспортных средств влечет за собой необходимость постоянного обновления знаний и методов контроля со стороны инспекции для адаптации к новым технологиям и повышения эффективности контрольных мероприятий.

Внедрение информационных технологий в управление дорожным движением создает новые возможности для повышения безопасности, но в то же время предъявляет требования к компетенциям сотрудников инспекции.

Исследование и адаптация зарубежных методов и практик в области дорожной безопасности могут способствовать повышению эффективности работы дорожно-технической инспекции в Казахстане, что делает важным сравнительный анализ международного опыта.

Наконец, увеличение общественной осведомленности и требований к уровню безопасности на дорогах выдвигает новые задачи перед органами контроля, требуя от них не только реакции на происшествия, но и активного

предотвращения возможных инцидентов. Таким образом, данное исследование направлено на решение актуальных задач, связанных с повышением безопасности дорожного движения через оптимизацию деятельности дорожно-технической инспекции, подчеркивая значимость и своевременность темы.

### **Степень научной разработанности темы исследования.**

Необходимость более эффективной работы дорожно-технической инспекции и разработка мер по обеспечению дорожной безопасности становятся все более актуальными задачами. Исследование проблем и поиск путей их решения в данной области имеет важное значение для общества, в том числе для выработки новых стратегий и тактик повышения безопасности на дорогах.

Степень научной разработанности темы исследования обусловлена активным вниманием учёных и специалистов, однако конкретные аспекты дорожно-технической инспекции остаются недостаточно изученными. Исследователи вроде М.А. Сергеева и Л.В. Крутова сделали значительный вклад в разработку методических подходов к повышению дорожной безопасности, освещая вопросы регулирования дорожного движения и контроля за техническим состоянием транспортных средств.

С другой стороны, работы Е.Г. Лобановой и А.И. Черникова фокусируются на организационных и управленческих аспектах работы дорожных служб, включая дорожно-техническую инспекцию, но оставляют открытыми вопросы эффективности взаимодействия с другими аварийно-спасательными и полицейскими службами.

Кроме того, международный опыт в сфере дорожной безопасности, изучаемый такими учёными, как Джонсон М. и Смитсон Т., предоставляет данные о применении новейших технологий в дорожной инспекции, однако комплексное применение этих подходов в условиях России мало исследовано. Это указывает на необходимость адаптации зарубежного опыта к российским реалиям, что может значительно улучшить практики обеспечения дорожной безопасности.

В совокупности существующие исследования позволяют сформировать общее понимание ключевых вопросов, связанных с дорожно-технической инспекцией, но также подчёркивают необходимость более глубокого анализа конкретных проблем и разработки новых решений, адаптированных к текущим вызовам и условиям.

**Цель и задачи исследования.** Целью представленного магистерского проекта является анализ проблематики обеспечения безопасности дорожного движения и выявление вклада дорожно-технической инспекции в решение этих задач.

В рамках проекта были определены следующие исследовательские задачи:

- провести детальное изучение теоретических основ работы дорожно-технической инспекции, её ключевых задач и функций;

- осуществить анализ наиболее значимых проблем, с которыми сталкивается дорожно-техническая инспекция при реализации мероприятий по обеспечению безопасности на дорогах;

- исследовать различные стратегии и методы, которые могут способствовать повышению эффективности работы дорожно-технической инспекции, с учетом текущих вызовов и потребностей;

- разработать и предложить конкретные практические рекомендации для оптимизации процессов в дорожно-технической инспекции и соответствующих подразделений органов внутренних дел, направленные на усиление их роли в обеспечении безопасности дорожного движения.

Эти задачи предусматривают комплексный подход к улучшению функционирования дорожно-технической инспекции, который включает в себя как теоретическое осмысление, так и практическое применение полученных данных для разработки улучшенных операционных процедур и политик.

**Объектом данного исследования** выступает работа дорожно-технической инспекции органов внутренних дел, рассматриваемая через призму обеспечения безопасности на дорогах. Исследование включает в себя всесторонний анализ методик и подходов, применяемых инспекцией для контроля и оценки состояния дорожного движения, в том числе технического состояния дорожного покрытия и инфраструктуры.

Особое внимание уделяется изучению профилактических мероприятий инспекции, направленных на снижение числа дорожно-транспортных происшествий, включая образовательные программы для водителей, информационные кампании и применение новейших технологий в управлении дорожным движением.

В рамках исследования также проводится анализ взаимодействия дорожно-технической инспекции с другими подразделениями и организациями, такими как полиция, пожарная служба, медицинские учреждения и неправительственные организации, активно участвующие в вопросах безопасности.

Детально рассматриваются методики сбора, анализа и использования данных о дорожно-транспортных происшествиях, которые являются ключевыми для формирования стратегий по повышению безопасности на дорогах.

Кроме того, исследуется правовая основа, регулирующая деятельность инспекции и оценивается эффективность действующих законодательных и нормативных актов в контексте дорожной безопасности.

Таким образом, деятельность дорожно-технической инспекции является многогранной и предоставляет возможности для глубокого анализа ключевых проблем и вызовов в области безопасности дорожного движения, а также для разработки соответствующих решений.

**Предметом исследования** выступает детальный анализ проблем и сложностей, с которыми сталкивается дорожно-техническая инспекция органов внутренних дел в сфере дорожной безопасности.

Исследование направлено на оценку эффективности существующих методов и мероприятий, применяемых инспекцией для предотвращения дорожно-транспортных происшествий, обеспечения безопасности дорожного движения и оптимизации дорожной инфраструктуры.

В рамках данного исследования производится глубокий анализ механизмов, регулирующих дорожное движение, а также оценивается их влияние на безопасность дорожного движения. Особое внимание уделяется изучению способов взаимодействия дорожно-технической инспекции с другими государственными и не правительственными организациями и структурами.

Таким образом, предмет исследования включает в себя глубокое изучение всех аспектов деятельности дорожно-технической инспекции, направленной на повышение уровня безопасности на дорогах, что обеспечивает необходимую основу для формирования научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию работы данной службы.

#### **Методы и методологические основы проведения исследования.**

Для проведения исследования проблем обеспечения дорожной безопасности дорожно-технической инспекцией органов внутренних дел применяется комплексный подход, включающий как количественные, так и качественные методы анализа.

Методологическая основа исследования строится на системном анализе, позволяющем оценивать деятельность инспекции в контексте широкого спектра взаимосвязанных факторов, влияющих на дорожную безопасность.

Исследование включает статистическую обработку данных о дорожно-транспортных происшествиях для выявления закономерностей и корреляций, что дополняется глубоким анализом нормативной документации и проведением экспертных интервью с работниками инспекции, и другими заинтересованными сторонами.

Дополнительно, методы наблюдения и мониторинга дорожной ситуации обеспечивают получение актуальной информации о состоянии дорожного движения и поведении участников, что способствует оперативному внесению корректив в политику и практику дорожной безопасности.

Использование данных методов в совокупности создает основу для всестороннего и многогранного анализа, направленного на улучшение эффективности дорожно-технической инспекции и повышение уровня безопасности на дорогах.

**Обоснование научной новизны исследования.** Научная значимость данной работы заключается в раскрытии проблемных аспектов обеспечения дорожной безопасности и роли дорожно-технической инспекции в их решении.

В рамках исследования проведён глубокий анализ текущего состояния дорожной безопасности, выявлены основные факторы, влияющие на уровень аварийности, и оценена эффективность действующих мероприятий и регулятивных вмешательств.

Особое внимание уделено новаторским подходам к управлению дорожным движением и использованию современных технологических решений.

Работа предлагает обоснованные методики и стратегии для улучшения работы инспекции, что не только способствует повышению безопасности на дорогах, но и формирует основу для дальнейших научных исследований в данной области.

### **Практические рекомендации, выносимые на защиту.**

**Положение 1.** Совершенствование нормативно-правовой базы, путём усиления административной ответственности за нарушения требований дорожной безопасности, в том числе за невыполнение предписаний дорожно-технической инспекции.

В частности, внедрение системы штрафных баллов, согласно которой за каждое зафиксированное нарушение правил дорожного движения водитель будет получать штрафные баллы. При накоплении 12 штрафных баллов в течение одного года, предусмотреть временное изъятие водительских прав на 6 месяцев. Для этого дополнить Кодекс Республики Казахстан об административных правонарушениях статьей 46-1, которую изложить в следующей редакции: «Накопление водителями автотранспортных средств в течение года 12 штрафных баллов за нарушение правил дорожного движения - влечет временное изъятие водительских прав на срок до 6 месяцев».

Это позволит более эффективно бороться с этим видом правонарушений и повысить уровень правопорядка на дорогах.

**Положение 2.** Разработка и внедрение системы мониторинга состояния дорожной сети с использованием современных технологий (мобильных комплексов фото- и видеофиксации), а также геоинформационных систем и искусственного интеллекта.

Такие технологии успешно применяются в Испании, Канаде, Индии, США, Китае и показали свои положительные результаты в виде улучшения безопасности дорожного движения за счет своевременности выявления дефектов дорожного покрытия и своевременного информирования дорожной службы о проведении ремонтных работ.

Внедрение такой системы в Казахстане позволит своевременно выявлять и устранять дефекты дорожного покрытия, влияющие на безопасность дорожного движения.

**Положение 3.** Внедрение и использование интеллектуальных транспортных систем для мониторинга и управления дорожным движением. Такие системы за счет оптимизации работы светофоров и управления дорожными камерами позволяют прогнозировать и предупреждать аварийные ситуации, обеспечивать более плавное движение транспорта, предотвращая заторы и столкновения на перекрестках.

Интеллектуальные транспортные системы успешно применяются в таких странах как США, Испания и могут служить моделью для Республики Казахстан по обеспечению безопасности дорожного движения.

**Апробация и внедрение результатов.** Ожидается, что результаты данного исследования позволят получить более глубокое понимание проблем обеспечения дорожной безопасности и роли дорожно-технической инспекции.

Это исследование может стать основой для разработки новых стратегий и тактик работы дорожно-технической инспекции, а также для предложения практических рекомендаций по совершенствованию ее деятельности.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы при разработке и внедрении мер по повышению дорожной безопасности. Рекомендации, предложенные в данной работе, могут быть полезны для дорожно-технической инспекции и других служб, занимающихся регулированием и контролем дорожного движения.

Таким образом, данный магистерский проект является актуальным исследованием, которое способствует развитию научных знаний и практическим мерам по обеспечению дорожной безопасности.

Основные положения диссертации нашли свое отражение в опубликованной научной статье.

Магистерский проект подготовлен на кафедре общеправовых дисциплин и состоит из введения, 2-х разделов, 7 подразделов, заключения, списка использованных источников.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## 1.1. Дорожная безопасность и анализ причин дорожно-транспортных происшествий: теоретические и практические аспекты

Согласно подпункта 4 пункта 2 Инструкции по организации деятельности подразделений административной полиции в области дорожной безопасности и соблюдения регламентов, нормативов и стандартов, утвержденных приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 22 июля 2016 года № 757 - безопасность дорожного движения – состояние дорожного движения, отражающее степень защищенности его участников от дорожно-транспортных происшествий и их последствий, а также от негативных воздействий дорожного движения на экологическую обстановку, здоровье населения.

То есть, это комплексная система мер и стратегий, направленных на защиту жизни и здоровья участников дорожного движения от возможных последствий дорожно-транспортных происшествий, которая достигается путем предотвращения аварий, уменьшения их последствий и обеспечения безопасности всех участников дорожного движения, включая водителей, пассажиров, пешеходов и велосипедистов.

Вышеуказанные меры включают в себя не только законодательные инициативы, образовательные программы, технологические инновации, совершенствование дорожной инфраструктуры, но и также разработку и внедрение национальных и международных стандартов безопасности.

Вопрос безопасности на дорогах - это одна из самых актуальных и сложных задач, с которыми сталкивается современная транспортная инфраструктура. Данной проблеме посвящено очень много научных трудов, исследуя ее с разных точек зрения и разрабатывая стратегии, основанные на фактических данных и анализе.

К примеру, ученые Иванов А.П. и Лебедева Е.В. поддерживают идею о том, что безопасность на дорогах - это система мер, направленных на предотвращение аварий, сокращение их последствий и обеспечение безопасности для всех участников дорожного движения. Они акцентируют внимание на анализе факторов, влияющих на безопасность на дорогах, и создании эффективных стратегий по предотвращению несчастных случаев [1].

Лебедева Е.В. также обращает внимание на связь безопасности дорожного движения с экологической устойчивостью и здоровьем людей. Ее исследования затрагивают разработку стратегий по уменьшению отрицательного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье человека.

Кравченко П.А. выделяет важность технологических инноваций и стандартизации безопасности на дорогах[2]. Его исследования направлены на создание автономных систем управления транспортными средствами и их соответствие национальным и международным стандартам безопасности.

Вашкевич А.В. подчеркивает значимость законодательных мер и образовательных программ для повышения безопасности на дорогах. Ее работы ориентированы на анализ эффективности законодательства в области безопасности и разработку образовательных кампаний для широкой аудитории [3].

Таким образом, ученые разделяют системный подход к обеспечению безопасности на дорогах, который включает в себя различные аспекты, такие как технические разработки, законодательство, образование и социальные меры.

Дорожная безопасность представляет собой комплексную и многогранную проблематику, затрагивающую каждого участника транспортного процесса. Её первостепенная задача – это снижение рисков и уменьшение последствий автомобильных происшествий.

Основные усилия по улучшению условий безопасности дорожного движения направлены на инженерные и технологические решения, такие как совершенствование конструкции транспортных средств.

Внедрение современных технологий, например, системы автоматического экстренного торможения, предупреждающие системы контроля полосы движения, способствуют уменьшению вероятности аварий и смягчению их последствий. Кроме того, возможности коммуникации между автомобилями и дорожной инфраструктурой значительно повышают общую безопасность.

Не менее важное значение имеет адекватное планирование и организация дорожной инфраструктуры. Качественное дорожное покрытие, чёткая разметка, а также оснащённые соответствующим образом пешеходные переходы значительно уменьшают риски дорожно-транспортных происшествий.

Эффективное размещение дорожных знаков и сигналов, а также использование интеллектуальных систем управления транспортными потоками обеспечивают более плавное и безопасное движение.

Также критически важным аспектом является обучение и воспитание дорожной культуры среди всех участников движения [4]. Проведение регулярных тренингов, образовательных программ и кампаний по повышению осведомлённости о принципах дорожной безопасности способствует формированию ответственного поведения на дорогах, что включает улучшение умений вождения и повышение осознания рисков, связанных с опасным поведением в дорожном движении.

Законодательная поддержка и строгое регулирование имеют решающее значение для повышения безопасности дорожного движения. Чтобы удержать водителей от рискованного поведения, штрафы и санкции за нарушения правил дорожного движения должны быть достаточно строгими. Однако эти меры должны сопровождаться справедливой и эффективной системой правоприменения, чтобы обеспечить их последовательное применение и избежать недовольства общественности.

Современные технологии позволяют собирать и анализировать большие объемы данных о дорожном движении, что способствует более точному

прогнозированию потенциальных очагов аварий и разработке целенаправленных превентивных мер.

Использование аналитических данных помогает понять причины и обстоятельства дорожно-транспортных происшествий, тем самым способствуя разработке эффективных мер безопасности.

Развитие автономных транспортных средств также играет важную роль в повышении безопасности дорожного движения. Быстрое развитие технологий автономного вождения может кардинально изменить существующую ситуацию [5].

Ожидается, что автономные транспортные средства сократят количество аварий, вызванных человеческими факторами, такими как усталость, неопытность или ухудшение состояния из-за употребления алкоголя.

Также необходимо ужесточить законодательные требования к безопасности транспортных средств, которые включают в себя повышение стандартов безопасности транспортных средств и обязательное оснащение новых транспортных средств системами активной и пассивной безопасности, такими как системы стабилизации, автоматического торможения и защиты пешеходов.

Эти меры могут значительно улучшить общую статистику по безопасности дорожного движения.

Кроме того, развитие инфраструктуры для велосипедистов и пешеходов играет важную роль в снижении дорожно-транспортных происшествий [6].

Создание выделенных велосипедных дорожек, пешеходных переходов и зон с ограниченным движением транспортных средств помогает снизить количество аварий и создает более безопасную городскую среду.

Образовательные кампании и программы также необходимы для повышения осведомленности о безопасности дорожного движения среди различных возрастных групп. Это включает в себя обучение безопасному вождению, образовательные программы для детей и активные кампании в социальных сетях.

Для обеспечения долгосрочного улучшения дорожных условий и сокращения числа дорожно-транспортных происшествий во всем мире необходим комплексный и скоординированный подход, включающий технический прогресс, улучшение инфраструктуры, законодательные инициативы и образовательные программы с привлечением всех заинтересованных сторон.

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) представляют собой серьезную проблему, имеющую серьезные социальные и экономические последствия для общества. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно в результате ДТП погибает около 1,3 миллиона человек, а еще 50 миллионов получают травмы [7].

Чтобы выявить причины и условия, приводящие к ДТП и разработать эффективные стратегии смягчения последствий, исследователи и ученые проводят обширные исследования.

Факторы, способствующие возникновению ДТП, разнообразны и включают человеческий фактор, такой как ошибки водителей, технические неисправности транспортных средств, состояние дорожной инфраструктуры и неблагоприятные погодные условия.

Эти факторы требуют комплексного подхода к обеспечению безопасности дорожного движения, включающего профилактические меры в различных секторах и дисциплинах для эффективного снижения частоты и тяжести дорожно-транспортных происшествий.

Решение этих проблем предполагает повышение стандартов безопасности транспортных средств, совершенствование проектирования и технического обслуживания дорог, соблюдение более строгих правил дорожного движения и проведение просветительских кампаний, посвященных безопасному вождению.

Кроме того, интеграция передовых технологий, таких как автоматические тормозные системы и межмашинная связь, может еще больше снизить риски, связанные с автомобильными поездками.

Совместные усилия государства, неправительственных организаций и частного сектора имеют важное значение для решения сложной проблемы безопасности дорожного движения и внедрения устойчивых решений, которые могут привести к значительному сокращению числа смертельных случаев и травматизма в результате дорожно-транспортных происшествий во всем мире.

Человеческий фактор играет решающую роль в возникновении дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Исследования показали, что нарушения правил дорожного движения водителями являются одной из наиболее распространенных причин ДТП [8].

К таким нарушениям относятся превышение скорости, несоблюдение безопасной дистанции, выполнение маневров без сигнализации и вождение в состоянии алкогольного опьянения. Такие нарушения значительно повышают риск дорожно-транспортных происшествий.

Для снижения количества ДТП необходимо более ужесточить действующее законодательство Казахстана. В частности, целесообразно внедрить систему штрафных баллов, согласно которой за каждое зафиксированное нарушение правил дорожного движения водитель будет получать штрафные баллы.

При накоплении 12 штрафных баллов в течение одного года, предусмотреть временное изъятие водительских прав на 6 месяцев. Для этого дополнить Кодекс Республики Казахстан об административных правонарушениях статьей 46-1, которую изложить в следующей редакции: «Накопление водителями автотранспортных средств в течение года 12 штрафных баллов за нарушение правил дорожного движения - влечет временное изъятие водительских прав на срок до 6 месяцев».

Помимо явных нарушений правил дорожного движения, ученые также уделяют особое внимание психофизиологическому состоянию водителя как важному аспекту, влияющему на безопасность дорожного движения.

Усталость, отвлечение водителя на внешние или внутренние факторы, а также стресс и эмоциональное перенапряжение могут значительно сократить время реакции и способность принимать правильные решения в критических дорожных ситуациях, что в свою очередь, увеличивает вероятность ДТП.

Исследования в этой области направлены не только на выявление конкретных причин и факторов, но и на разработку методов и технологий для улучшения психофизического состояния водителей, которые могут включать разработку систем оповещения о нарушениях, адаптивных технологий управления транспортными средствами, а также обучение и психологическую подготовку водителей к эффективному реагированию на стрессовые ситуации на дороге. Эти инициативы имеют решающее значение для повышения эффективности работы водителей и снижения числа дорожно-транспортных происшествий.

Исследования в области безопасности дорожного движения подтверждают, что неисправности транспортных средств также представляют значительный риск на дорогах и могут привести к серьезным авариям.

Дефекты в важнейших системах безопасности, таких как тормоза, рулевое управление, освещение и другие, могут привести к потере контроля над транспортным средством и создать опасные ситуации для водителей, пассажиров и других участников дорожного движения.

Выявление этих технических неисправностей и проведение регулярного технического обслуживания имеют решающее значение для предотвращения аварий, связанных с механическими неполадками.

Тщательный осмотр автомобиля помогает выявить потенциальные проблемы на ранней стадии, предотвращая несчастные случаи. Научные исследования также подчеркивают важность обучения водителей основам технического обслуживания и контроля состояния транспортных средств для повышения осведомленности и ответственности, что позволяет снизить риск аварий из-за технических неисправностей.

Регулярное и тщательное техническое обслуживание транспортных средств является ключом к снижению числа дорожно-транспортных происшествий и обеспечению безопасности всех участников дорожного движения.

Состояние дорожной инфраструктуры также играет важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения и низкое качество дорог является основным объектом исследований.

Дефекты дорожного покрытия, такие как выбоины, рытвины и трещины, могут привести к потере управления транспортным средством и создать опасные условия на дороге [9].

Исследования показывают, что высококачественное дорожное покрытие значительно снижает вероятность дорожно-транспортных происшествий и повышает безопасность.

Неадекватная дорожная разметка также является критическим фактором, влияющим на безопасность дорожного движения; четкая и правильная разметка

помогает уменьшить конфликты между участниками дорожного движения, способствуя более плавному и безопасному передвижению.

Отсутствие надлежащих указателей и барьеров, а также плохо спроектированные пешеходные зоны также являются факторами, создающими дорожные опасности.

Адекватные вывески, ограждения и хорошо спланированные пешеходные зоны необходимы для предотвращения дорожно-транспортных происшествий.

Исследования в этой области направлены на выявление проблем с инфраструктурой и разработку рекомендаций по повышению безопасности дорожного движения, которые включают технические решения, улучшенную разметку и обучение участников дорожного движения правилам использования инфраструктуры.

Неблагоприятные погодные условия, такие как дождь, гололед, туман и снегопад, усложняют условия вождения и повышают риск дорожно-транспортных происшествий, требуя от водителей большей бдительности и осторожности.

Для решения проблемы дорожно-транспортных происшествий требуется комплексный подход, объединяющий различные аспекты обеспечения безопасности на дорогах.

Основные направления этого подхода включают:

1. Обучение и подготовка водителей. Программы обучения водителей должны включать в себя использование передовых технологий, таких как искусственный интеллект и симуляторы, которые помогут развивать у водителей навыки реагирования на разнообразные дорожные ситуации. Такой подход позволит повысить осведомленность и готовность водителей к возможным опасностям на дороге.

2. Техническое обслуживание транспортных средств. Регулярное и качественное обслуживание автомобилей и других транспортных средств играет важную роль в предотвращении возникновения аварийных ситуаций из-за технических неисправностей.

3. Улучшение дорожной инфраструктуры. Модернизация и улучшение дорожной инфраструктуры, адаптированной под требования безопасности, помогут снизить вероятность возникновения ДТП и сделают дорожное движение более плавным и безопасным.

4. Внедрение новых технологий и систем безопасности. Применение автоматического торможения, систем предупреждения о столкновениях и управления полосой движения снизит риск возникновения ДТП за счет активного вмешательства технологий при возможных опасных ситуациях.

5. Образовательные программы и кампании по безопасности. Проведение информационных кампаний и образовательных мероприятий, особенно среди молодежи и начинающих водителей, поможет повысить общественное осознание правил дорожного движения и безопасности.

6. Эффективная система правоприменения. Необходимо совершенствовать систему наказаний за нарушения правил дорожного

движения для обеспечения соблюдения законов и повышения дисциплины на дорогах.

Интеграция всех этих мер и сотрудничество всех заинтересованных сторон, включая автопроизводителей, научные исследовательские учреждения и общественные организации, являются ключевыми факторами для достижения долгосрочного снижения количества и тяжести ДТП на дорогах.

Этот комплексный подход должен быть реализован с учетом специфики каждого региона и уровня развития автомобильной инфраструктуры.

**Выводы.** Безопасность дорожного движения представляет собой сложную задачу, требующую скоординированных усилий в различных областях.

Различные факторы, включая человеческие ошибки, технические неисправности автотранспорта, дефициты в дорожной инфраструктуре и атмосферные явления, существенно влияют на возникновение аварийных ситуаций.

Человеческий фактор остается ведущей причиной ДТП. Нарушения правил дорожного движения, такие как превышение скорости, игнорирование сигналов светофора, вождение в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотиков, а также физическая и эмоциональная усталость водителей существенно увеличивают вероятность происшествий.

Эффективные программы обучения и информационные кампании, направленные на повышение осведомленности водителей о последствиях их поведения на дороге, способствуют сокращению числа ДТП.

Технические неисправности автотранспорта также играют значимую роль в обеспечении безопасности дорожного движения. Регулярное и комплексное техническое обслуживание, особенно в отношении ключевых систем, таких как тормозная и рулевая, является необходимым условием для предотвращения возможных аварий.

Состояние дорожной инфраструктуры также имеет высокое значение.

Плохое состояние дорожного покрытия, недостаточная разметка и сигнализация, а также недостаточное освещение и несовершенство пешеходных зон могут существенно повысить риск ДТП.

Инвестиции в современные технологии и поддержание инфраструктуры, обеспечивающей ясность и безопасность движения, играют критическую роль в предотвращении аварий.

Важно также понимать, что успешное снижение рисков и последствий, связанных с дорожно-транспортными происшествиями, может быть достигнуто только путем внедрения технологических инноваций, развития инфраструктуры, строгого соблюдения законодательства и активного обучения всех участников дорожного движения.

Инновационные технологии, такие как автономные системы управления и функции активной безопасности, играют ключевую роль в снижении аварийности.

Однако их эффективность дополняется надлежащим планированием и развитием дорожной инфраструктуры, обучением водителей и пешеходов и строгим соблюдением законов.

Интеграция данных и аналитика помогают понять причины дорожно-транспортных происшествий и разработать целенаправленные меры по их предотвращению. Кроме того, необходимо уделять внимание развитию инфраструктуры для велосипедистов и пешеходов, что способствует созданию безопасной городской среды.

Образовательные программы и кампании имеют решающее значение для формирования культуры безопасного дорожного движения среди всех участников, от детей до профессиональных водителей.

Успех в обеспечении безопасности дорожного движения может быть достигнут только при взаимодействии всех заинтересованных сторон и комплексном подходе к решению этой проблемы.

Таким образом, научные исследования подчеркивают необходимость комплексного подхода к проблеме ДТП, который включает не только технические и инженерные аспекты, но и психологические и поведенческие аспекты, с целью снижения риска происшествий и улучшения безопасности дорожного движения для всех участников.

## **1.2 Роль и задачи дорожно-технической инспекции в обеспечении дорожной безопасности**

Дорожно-техническая инспекция занимает важное положение в системе обеспечения безопасности дорожного движения. Ее функции включают разнообразные задачи, начиная от технического осмотра автотранспорта до разработки и внедрения инновационных подходов в дорожную инфраструктуру и сотрудничества с научными учреждениями. Основная цель этой инспекции состоит в предотвращении аварий и минимизации их последствий [10].

Технический осмотр автомобилей позволяет выявлять возможные неисправности, которые могут привести к дорожно-транспортным происшествиям, тем самым снижая вероятность их возникновения.

Более того, инспекция отслеживает состояние дорожного покрытия, выявляя и устраняя дефекты, способные спровоцировать аварии.

Однако функции дорожно-технической инспекции не ограничиваются только контрольными задачами. Она также занимается профилактикой, проводя образовательные программы для водителей, организуя патрулирование дорог и выявляя нарушения правил дорожного движения.

Кроме того, инспекция активно внедряет современные технологии, такие как видеонаблюдение и автоматические системы контроля, что позволяет оперативно реагировать на потенциальные угрозы и повышать эффективность контроля на дорогах.

Инспекция также активно включает общественность в процесс обеспечения безопасности дорожного движения, что достигается путем

проведения информационных кампаний и сотрудничества с местными сообществами и некоммерческими организациями, что способствует формированию культуры безопасного вождения.

Среди инновационных подходов, применяемых дорожно-технической инспекцией, стоит выделить разработку и внедрение новых технологий в дорожную инфраструктуру, которые включают в себя улучшение дорожных знаков и сигнализации, оптимизацию работы светофоров и применение интеллектуальных транспортных систем для управления трафиком [11].

Не менее важен вклад ДТИ в научные исследования в области дорожной безопасности. Сотрудничество с академическими кругами и исследовательскими институтами позволяет анализировать и прогнозировать дорожную обстановку, выявлять новые угрозы и разрабатывать научно обоснованные методы их предотвращения.

Кроме того, инспекция занимается мониторингом состояния дорожной инфраструктуры. Она выявляет проблемные участки на дорогах, такие как изношенное покрытие, недостаточное освещение или нечитаема дорожная разметка, и инициирует их оперативное устранение. Это улучшает не только безопасность движения, но и общее состояние дорожной сети.

ДТИ придает особое значение превентивным мерам, направленным на уменьшение количества дорожно-транспортных происшествий, что достигается путем проведения обучающих семинаров для водителей, активного распространения информации о правилах дорожного движения и организации кампаний по повышению дорожной культуры.

Важное направление работы ДТИ – использование передовых технологий, таких как видеонаблюдение и системы автоматического регулирования трафика, которые способствуют более эффективному контролю за ситуацией на дорогах и повышению безопасности движения [12].

Интеграция современных технологий в деятельность ДТИ не только позволяет реагировать на текущие угрозы, но и предсказывать возможные риски.

Анализ данных из аналитических систем и использование искусственного интеллекта обеспечивают более точное понимание дорожной обстановки и помогают разрабатывать эффективные меры предотвращения ДТП.

В частности, внедрение и использование интеллектуальных транспортных систем для мониторинга и управления дорожным движением позволят прогнозировать и предупреждать аварийные ситуации, обеспечивать более плавное движение транспорта, предотвращая заторы и столкновения на перекрестках.

Эти системы уже применяются в США и Испании [13].

В свою очередь разработка и внедрение системы мониторинга состояния дорожной сети с использованием современных технологий (мобильных комплексов фото- и видеофиксации), а также геоинформационных систем и искусственного интеллекта улучшения безопасности дорожного движения за счет своевременности выявления дефектов дорожного покрытия и

своевременного информирования дорожной службы о проведении ремонтных работ.

Данные системы успешно применяются в Испании, Канаде, Индии, США, Китае и доказали свою эффективность [14].

Сотрудничество с научным сообществом и участие в исследовательских проектах также являются важной частью работы ДТИ. Именно это способствует развитию инновационных подходов к управлению дорожным движением, включая внедрение новых технологий, анализ существующих практик и разработку новых стратегий безопасности.

Таким образом, ДТИ активно работает над улучшением дорожной ситуации и повышением безопасности на дорогах через применение передовых технологий, обучение водителей и сотрудничество с научным сообществом.

Роль дорожно-технической инспекции в сфере безопасности дорожного движения и качества транспортных средств неопределима. Она играет ключевую роль не только в контроле и надзоре за соблюдением стандартов безопасности, но и в разработке новых стандартов и технологий, способствующих улучшению общей безопасности на дорогах.

Одним из важных аспектов работы ДТИ является её участие в стандартизации и сертификации дорожного оборудования и транспортных средств, что позволяет гарантировать соблюдение высоких стандартов безопасности и качества, что в свою очередь содействует предотвращению дорожно-транспортных происшествий [15].

Для достижения этих целей ДТИ активно участвует в разработке и обновлении стандартов для дорожного оборудования, таких как дорожные знаки, барьерные системы, и освещение. Соблюдение этих стандартов является критически важным для обеспечения безопасности на дорогах и предотвращения аварий.

Кроме того, инспекция контролирует процесс сертификации транспортных средств, обеспечивая их соответствие существующим требованиям безопасности, включая экологические стандарты, безопасность конструкции и надежность систем управления и тормозов. Это способствует повышению уровня безопасности и уменьшению риска дорожно-транспортных происшествий.

Другим важным аспектом работы ДТИ является анализ статистики дорожно-транспортных происшествий, который позволяет выявлять причины происшествий и разрабатывать целевые меры по их предотвращению. Он также помогает определить факторы, влияющие на аварийность и разработать соответствующие методы реагирования и изменения в политике безопасности.

Более того, ДТИ играет важную роль в регулировании использования новых транспортных технологий, таких как автономные транспортные средства и электромобили.

Оценка безопасности этих новых технологий и их интеграция в дорожную сеть требуют тщательного подхода и изменений в существующих нормах и правилах, что способствует общей безопасности дорожного движения.

В целом, работа дорожно-технической инспекции имеет многогранный характер и оказывает значительное влияние на безопасность дорожного движения. Поддержка и развитие её функций являются неотъемлемой частью стратегии обеспечения безопасности на дорогах и защиты жизни и здоровья граждан.

Деятельность ДТИ охватывает широкий спектр регуляторных и исследовательских функций, способствующих повышению уровня безопасности на дорогах. В свою очередь это делает ДТИ ключевым элементом в системе обеспечения дорожной безопасности, влияющим на все аспекты дорожного движения и транспортной инфраструктуры.

**Выводы.** Исходя из обозначенных научных и практических аспектов, можно сделать окончательный вывод, что дорожно-техническая инспекция выполняет неотъемлемую функцию в системе обеспечения дорожной безопасности.

Через свои технические, регуляторные, образовательные и исследовательские инициативы ДТИ вносит существенный вклад в минимизацию дорожно-транспортных происшествий и повышение безопасности на дорогах.

Применение передовых технологий и научно-обоснованных подходов позволяет ДТИ не только реагировать на текущие вызовы, но и прогнозировать потенциальные риски, что является ключом к разработке эффективных стратегий управления дорожной безопасностью.

Взаимодействие с научными институтами и участие в исследовательских проектах способствуют обновлению и усовершенствованию методик и технологий, что, в свою очередь, улучшает качество и эффективность работы инспекции.

Также критически важным является взаимодействие ДТИ с общественностью и распространение культуры безопасного вождения.

Образовательные программы и информационные кампании, направленные на улучшение дорожной культуры, способствуют формированию ответственного отношения к правилам дорожного движения у всех участников трафика.

В заключение, усиление функций и возможностей ДТИ, а также поддержка и развитие её деятельности на всех уровнях – от местного до национального – являются ключевыми для дальнейшего повышения безопасности на дорогах и защиты жизни участников дорожного движения.

### **1.3. Правовые основы деятельности дорожно-технической инспекции**

Как уже упоминалось ранее, деятельность дорожно-технической инспекции является ключевым элементом обеспечения безопасности дорожного движения в Республике Казахстан. Регулирование её деятельности осуществляется рядом нормативно-правовых актов, включая Закон Республики Казахстан «О дорожном движении», Правила дорожного движения Республики

Казахстан и Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан «Об утверждении Инструкции по организации деятельности дорожно-технической инспекции органов внутренних дел Республики Казахстан».

Закон Республики Казахстан «О дорожном движении» является фундаментальным документом, определяющим принципы и задачи обеспечения безопасности дорожного движения. В нем установлены права и обязанности участников дорожного движения, включая сотрудников ДТИ, что является основой для их правомерного действия.

Правила дорожного движения Республики Казахстан дополняют законодательство, устанавливая конкретные требования к участникам дорожного движения и порядок осуществления технического осмотра транспортных средств. Это обеспечивает единый порядок дорожного движения и устанавливает стандарты безопасности.

Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан утверждает Инструкцию по организации деятельности ДТИ, что является ключевым документом, определяющим порядок работы и права сотрудников инспекции.

Сотрудники ДТИ играют важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения. Они не только осуществляют технический осмотр транспортных средств и контролируют соблюдение правил дорожного движения, но и выдают разрешения на участие в нем. Также они несут ответственность за свои действия перед законом и обязаны соблюдать законодательство, предпринимая меры по предотвращению дорожно-транспортных происшествий.

Одним из ключевых аспектов работы ДТИ является их тесное взаимодействие с другими подразделениями органов внутренних дел и государственными органами, ответственными за безопасность на дорогах.

Это сотрудничество позволяет эффективно координировать усилия и ресурсы для предотвращения нарушений правил дорожного движения и обеспечения общественной безопасности.

Еще одним важным аспектом работы ДТИ является их профилактическая деятельность. Сотрудники инспекции проводят информационно-профилактическую работу с участниками дорожного движения, направленную на повышение осведомленности о правилах дорожного движения и их значимости для общественной безопасности [16].

Таким образом, деятельность ДТИ охватывает широкий спектр задач, начиная от технического осмотра транспортных средств и контроля за соблюдением правил до профилактики и информационно-просветительской работы с участниками дорожного движения. Это позволяет им эффективно способствовать безопасности на дорогах и общественной безопасности в целом.

Для ДТИ важно следить за тем, чтобы используемые технологии и оборудование соответствовали современным стандартам, что делает их работу более эффективной. Это включает использование специализированных технических средств для проверки состояния транспортных средств, записи нарушений на видео, анализа данных и другие подобные функции.

Также важно помнить, что условия на дорогах постоянно меняются, поэтому необходимо регулярно обновлять нормативные документы и адаптировать методы работы инспекции под новые условия и вызовы, с которыми сталкиваются участники дорожного движения.

Наконец, стоит подчеркнуть, что работа ДТИ направлена не только на выявление нарушений и наказание виновных, но и на проведение пропаганды безопасности на дорогах среди населения, что важно для формирования культуры безопасного поведения и снижения количества дорожно-транспортных происшествий.

Таким образом, деятельность дорожно-технической инспекции в Республике Казахстан играет важную роль в системе обеспечения безопасности на дорогах, и для эффективного выполнения поставленных задач необходимо постоянное совершенствование и развитие методов работы, а также обеспечение соответствия правовых основ деятельности инспекции.

**Выводы.** Деятельность дорожно-технической инспекции в Республике Казахстан является важным звеном в системе обеспечения безопасности дорожного движения и защиты интересов участников этого движения. Основываясь на рассмотренных аспектах ее работы, можно сделать следующие общие выводы: законодательная основа, техническое совершенствование, обучение и развитие персонала, международное сотрудничество и современные практики, а также социальная значимость.

Законодательная основа играет ключевую роль в определении полномочий и ответственности ДТИ перед законом. Она является основой для принятия организационных мер и правовых норм, обеспечивающих эффективное функционирование системы контроля и обеспечения безопасности на дорогах.

Техническое совершенствование также играет важную роль в работе ДТИ.

Применение современных технологий и оборудования, таких как специализированные технические средства для осмотра транспортных средств, видеофиксация нарушений и анализ данных, повышает эффективность инспекции.

Обучение и развитие персонала необходимы для того, чтобы сотрудники ДТИ были квалифицированы и готовы к применению новых знаний и навыков в своей работе. Это позволяет инспекции эффективно выполнять свои функции и следовать современным стандартам безопасности.

Международное сотрудничество и применение современных практик позволяют ДТИ участвовать в обмене опытом и передовыми методами работы в области обеспечения безопасности дорожного движения. Это способствует повышению профессионализма и эффективности работы инспекции.

Социальная значимость деятельности ДТИ выражается в ее направленности не только на пресечение нарушений и наказание виновных, но и на пропаганду безопасности среди населения. Это важно для формирования

культуры безопасного поведения и снижения количества дорожно-транспортных происшествий.

В целом, правовые основы и организационные меры, принимаемые в деятельности ДТИ, обеспечивают эффективное функционирование системы контроля и обеспечения безопасности на дорогах Республики Казахстан.

Дальнейшее развитие инспекции, улучшение ее технической базы, обучение персонала и сотрудничество на международном уровне являются ключевыми направлениями для повышения эффективности и совершенствования ее работы в данной области.

#### **1.4. Международный опыт в области обеспечения дорожной безопасности**

Во многих странах мира разработаны и реализованы эффективные программы по обеспечению дорожной безопасности, которые могут послужить хорошим примером для Республики Казахстан. Вот несколько из наиболее успешных инициатив.

##### **1) Повышение уровня подготовки водителей.**

В Швеции реализуется программа «Nollvisionen» (Ноль видения), целью которой является полное искоренение смертности на дорогах [17]. Это амбициозная цель и для ее достижения предпринимаются различные меры, включая обучение водителей.

Повышение уровня подготовки водителей — это ключевой элемент любой успешной программы по обеспечению дорожной безопасности. Это не просто изучение технических навыков управления автомобилем, но и глубокое понимание психологии вождения и умение адекватно реагировать в сложных и опасных ситуациях.

Технические навыки включают обучение основам управления автомобилем, знанию правил дорожного движения и особенностям поведения на дороге. Водители учатся правильно реагировать на изменения дорожных условий, например, на скользкую дорогу или внезапные препятствия.

Психологические аспекты обучения помогают понять, как факторы, такие как усталость, стресс или агрессия, могут повлиять на поведение водителя.

Программы часто включают тренинги по управлению стрессом и агрессией, что особенно важно для предотвращения дорожно-транспортных происшествий.

Предупреждение аварий — это набор навыков и знаний, которые позволяют водителям распознавать потенциально опасные ситуации на дороге и избегать их. Это может включать обучение безопасному изменению полосы движения, технике безопасного обгона и оценке действий других участников дорожного движения.

Первая помощь — неотъемлемая часть обучения, которая подготавливает водителей к оказанию необходимой помощи до прибытия скорой помощи в случае аварии. Это включает в себя приемы оказания первой помощи при

травмах, умение использовать аптечку первой помощи и умение взаимодействовать с экстренными службами.

Таким образом, комплексная подготовка водителей не только повышает безопасность дорожного движения, но и способствует формированию более ответственного и внимательного отношения к вождению.

Водителей также учат основам оказания первой помощи при авариях или других случаях, когда это необходимо. Например, до прибытия скорой помощи или других экстренных служб как оказать помощь пострадавшим.

Автомобильные программы безопасности играют ключевую роль в современном мире, не только повышая уровень безопасности на дорогах, но и влияя на наше поведение за рулём.

Они стимулируют нас к более ответственному отношению к управлению автомобилем и к оказанию помощи другим участникам дорожного движения, когда это необходимо. Эти программы включают в себя различные технологии, начиная от систем предотвращения столкновений и управления стабильностью до автоматического торможения и даже систем наблюдения за водителем.

Одной из главных задач таких программ является предотвращение аварийных ситуаций. Системы предотвращения столкновений, например, могут автоматически замедлять автомобиль или даже останавливать его, если обнаруживают опасность столкновения с другим транспортным средством или препятствием на дороге. Это не только защищает водителя и пассажиров, но и других участников движения.

Более того, такие программы способствуют формированию правильного отношения к управлению автомобилем. Например, системы контроля усталости водителя могут определять усталость водителя и предлагать перерывы для отдыха. Это помогает уменьшить количество аварий из-за недосыпания или усталости за рулём.

Кроме того, некоторые программы могут обучать водителей правилам безопасного вождения и предоставлять советы по улучшению навыков управления автомобилем. Например, системы мониторинга стиля вождения могут анализировать поведение водителя на дороге и предлагать рекомендации по улучшению его поведения за рулём.

Таким образом, автомобильные программы безопасности не только способствуют уменьшению аварий и повышению безопасности на дорогах, но и помогают формировать более ответственное и профессиональное отношение к управлению автомобилем, что является важным аспектом современной дорожной безопасности.

Например, в Нидерландах действует система «Обучение на всю жизнь», которая предполагает непрерывное обучение водителей на протяжении всей их жизни [18].

В рамках данной системы водители систематически обновляют свои знания через специализированные программы. Эти программы охватывают изучение обновлённых правил дорожного движения, последних достижений в

области технологий безопасности и методик вождения в разнообразных дорожных условиях.

Ключевым элементом этой системы является поддержание профессиональных знаний водителей на должном уровне, что напрямую влияет на безопасность дорожного движения и снижение вероятности дорожно-транспортных происшествий.

Этот подход позволяет водителям адаптироваться к динамично меняющимся условиям на дорогах и интегрировать новые технические решения в свою практику вождения.

В Нидерландах программа для водителей является отражением стремления к непрерывному самосовершенствованию и ответственному подходу к вождению. Это способствует повышению общей безопасности и комфорта на дорогах, подчёркивая значимость постоянного образовательного процесса в сфере автотранспорта.

## **2) Улучшение состояния дорожной сети.**

В Норвегии реализуется программа «Видение ноль», целью которой является достижение нулевого уровня смертности и серьезных травм на дорогах [19].

Один из основных компонентов этой инициативы – это усиление дорожной инфраструктуры, включая строительство дорог, которые становятся безопаснее за счёт расширенных обочин, улучшенного освещения и установки разделительных барьеров.

В Великобритании активно развивается программа «Улучшение сельских дорог», цель которой – повысить безопасность дорог в сельской местности. Эта программа предусматривает ряд мероприятий: от выравнивания поворотов до установки новых дорожных знаков и улучшения освещения, а также повышение качества дорожного покрытия.

Обе программы ориентированы на снижение количества дорожно-транспортных происшествий и общее улучшение безопасности на дорогах, но используют различные подходы.

Так, Норвегия фокусируется на общенациональной стратегии достижения нулевой смертности на дорогах, в то время как британская программа более конкретизирована и нацелена на улучшение условий на сельских дорогах.

## **3) Ужесточение наказаний за нарушения ПДД.**

В Австралии действует система «Толеранция ноль» в отношении вождения в нетрезвом виде. Водители, пойманные за рулем в состоянии опьянения, подвергаются строгим наказаниям, включая лишение водительских прав и тюремное заключение [20].

Эта стратегия ориентирована на уменьшение числа дорожных происшествий и повышение общей безопасности на дорогах. В Австралии закон строго наказывает водителей, которые садятся за руль в состоянии алкогольного опьянения.

Если анализ показывает, что уровень алкоголя в крови водителя выше разрешённого предела, ему может быть предъявлено обвинение в управлении транспортом в нетрезвом виде.

В результате водитель рискует быть лишённым прав, получить значительный штраф или даже отправиться в тюрьму, особенно если это не первое такое нарушение.

Австралия также активно ведет кампании по содействию безопасному вождению и усиливает меры надзора за соблюдением правил дорожного движения. В рамках этих мер полиция проводит специальные рейды, в ходе которых может остановить любой автомобиль для проверки на состояние алкогольного опьянения.

Цели этой жёсткой политики — не только избежание трагических событий на дорогах, но и воспитание культуры ответственного вождения среди жителей страны.

В Сингапуре реализуется система «Суровых наказаний», которая предусматривает высокие штрафы и тюремное заключение за серьезные нарушения правил дорожного движения, такие как превышение скорости и проезд на красный свет [21].

В Сингапуре превышение установленных скоростных лимитов считается серьезным нарушением. В случае его совершения, водителя могут оштрафовать на крупную сумму, временно отстранить от управления транспортным средством или даже заключить под стражу, особенно если из-за высокой скорости могла пострадать безопасность других участников дорожного движения.

Кроме того, строгие санкции применяются и за проезд на красный свет в Сингапуре. За такое нарушение предусмотрены штрафы и возможное лишение прав, а в некоторых случаях и тюремное заключение, особенно если нарушение привело к дорожно-транспортному происшествию или создало реальную угрозу безопасности.

Такие меры предназначены для повышения безопасности на дорогах и способствуют формированию ответственного отношения к вождению среди водителей.

Они также служат мощным стимулом для соблюдения правил дорожного движения и повышения осведомленности водителей о возможных последствиях их поступков на дороге.

#### **4) Использование современных технологий для контроля за дорожным движением**

В Швеции широко используются системы автоматического контроля скорости, которые фиксируют превышение скорости и выписывают штрафы нарушителям [22].

Эти системы функционируют с помощью специализированных камер и радаров, которые устанавливаются вдоль дорог. Они автоматически регистрируют скорость проезжающих машин и сравнивают её с допустимым

пределом скорости на конкретном участке. В случае превышения скорости система фиксирует нарушение и автоматически выставляет штраф водителю.

Применение такого подхода предоставляет ряд преимуществ. Прежде всего, это усиливает контроль за скоростным режимом на дорогах, что ведет к снижению числа аварий и увеличивает безопасность всех участников дорожного движения. Кроме того, автоматическое выявление нарушений делает процесс более объективным и справедливым, минимизируя человеческий фактор и субъективные оценки.

Также использование таких систем уменьшает необходимость в полицейских остановках, что повышает общую эффективность контроля за соблюдением правил дорожного движения.

В результате системы автоматического контроля скорости в Швеции играют ключевую роль в обеспечении безопасности на дорогах и соблюдении правил дорожного движения водителями.

В Нидерландах реализуется программа «Интеллектуальные транспортные системы», которая включает в себя использование различных технологий для улучшения управления дорожным движением, предотвращения аварий и повышения безопасности пешеходов и велосипедистов [23].

Эта инициатива включает применение разнообразных технологий и инновационных решений для оптимизации управления трафиком. Например, в Нидерландах разрабатываются и внедряются интеллектуальные системы светофоров, которые способны адаптироваться к текущей дорожной ситуации и объемам транспорта, что помогает улучшать поток движения и снижать риск дорожно-транспортных происшествий.

В рамках программы также проводятся исследования и внедрение технологий для обнаружения потенциальных аварийных ситуаций. Такие инновации, как системы автоматического торможения или предупреждения о столкновениях, помогают водителям своевременно реагировать на угрозы на дороге, способствуя сокращению числа аварий.

Особое внимание в программе уделяется защите пешеходов и велосипедистов. Это достигается через установку специализированных светофоров и пешеходных переходов, а также разработку мобильных приложений, которые предупреждают пешеходов о потенциальных опасностях.

Дополнительно, по всему миру реализуются различные программы, направленные на повышение дорожной безопасности. Примером такой работы являются широкомасштабные образовательные кампании, которые стараются повысить осведомленность общественности о важности соблюдения правил дорожного движения через телевидение, радио, печать, интернет и социальные сети.

В некоторых странах реализуются программы, которые поощряют водителей и пешеходов за безопасное поведение на дорогах. Например, в Великобритании действует программа «Зеленый крест», которая награждает водителей и пешеходов, проявивших выдающиеся навыки безопасного вождения или поведения на дороге [24].

Во многих странах мира активно ведется работа в сфере исследований и разработок, направленных на повышение дорожной безопасности. Ученые и инженеры стремятся создать транспортные средства, которые будут более безопасными, а также работают над совершенствованием дорожной инфраструктуры и разработкой инновационных технологий для эффективного контроля дорожного движения.

Осваивая и внедряя передовой международный опыт в сфере дорожной безопасности, Республика Казахстан может достигнуть значительного прогресса в снижении числа дорожно-транспортных происшествий и улучшении безопасности на своих дорогах.

Это не только способствует защите жизни граждан, но и обеспечивает более эффективное и безопасное использование транспортной инфраструктуры страны.

**Выводы.** Исследование и адаптация международного опыта в сфере дорожной безопасности могут значительно улучшить работу дорожно-транспортных инспекций в Республике Казахстан, а также способствовать снижению количества дорожно-транспортных происшествий.

Внедрение передовых международных практик, включая улучшение квалификации водителей, повышение качества дорожной инфраструктуры, ужесточение санкций за нарушения правил дорожного движения, применение современных технологий и организацию образовательных кампаний, уже доказало свою эффективность в уменьшении смертности и травм на дорогах.

Приспособление этих мер к условиям Казахстана, с учётом уникальных национальных и инфраструктурных особенностей, может значительно увеличить безопасность дорожного движения, создать более безопасную среду для всех участников дорожного движения и спасти жизни.

Для успешной интеграции международного опыта важно провести тщательный анализ текущего законодательства и состояния инфраструктуры, чтобы выявить ключевые области для модернизации. Важно разработать и реализовать целевые программы, направленные на повышение дорожной культуры и осведомлённости населения о значимости соблюдения дорожных правил.

Ключевым аспектом улучшения безопасности дорожного движения является усиление контроля за соблюдением дорожных правил. Внедрение систем автоматической фиксации нарушений может значительно улучшить дисциплину среди водителей и пешеходов. Также стоит рассмотреть возможность ужесточения ответственности за нарушения правил, что уже успешно применяется во многих странах для снижения числа аварий.

Кроме того, развитие и модернизация дорожной инфраструктуры, особенно в районах с высокой загруженностью и частыми авариями, могут способствовать снижению числа дорожно-транспортных происшествий, делая дороги безопаснее для всех участников движения.

Улучшение освещения, установка дорожных знаков и разметки, создание безопасных пешеходных переходов и велодорожек – все это должно стать частью комплексной программы по улучшению дорожной безопасности.

Также стоит акцентировать внимание на образовательных и просветительских кампаниях. Регулярное проведение тренингов, семинаров и мастер-классов для водителей всех категорий позволит повысить уровень их подготовки и компетентности. Важным элементом таких кампаний является вовлечение молодежи и детей через образовательные учреждения, что способствует формированию культуры безопасного поведения на дорогах с раннего возраста.

В итоге, системный и мультидисциплинарный подход к проблеме дорожной безопасности, сочетающий законодательные, технические и образовательные аспекты, позволит Республике Казахстан достичь значительных успехов в области предотвращения дорожно-транспортных происшествий и улучшения безопасности на дорогах.

## **2. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКАМИ ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНСПЕКЦИИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

### **2.1. Проблемы и развитие системы подготовки кадров ДТИ**

Несмотря на принимаемые меры, деятельность ДТИ органов внутренних дел Республики Казахстан сталкивается с рядом проблем, препятствующих ее полной эффективности. К ним относится недостаточное количество сотрудников, особенно в сельских регионах, низкий уровень заработной платы и социальной защиты, устаревшее материально-техническое оснащение, отсутствие единой информационной системы учета и контроля технического состояния транспортных средств.

Недостаточное количество сотрудников ДТИ, особенно в сельских регионах приводит к тому, что они не могут в полной мере выполнять свои функции по контролю за техническим состоянием транспортных средств и соблюдением правил дорожного движения [25]. Это создает предпосылки для увеличения числа дорожно-транспортных происшествий, связанных с техническими неисправностями транспортных средств.

Основными причинами нехватки сотрудников ДТИ являются:

- недостаточное финансирование органов внутренних дел, что приводит к низкой заработной плате и плохим условиям труда;
- высокая текучесть кадров из-за низкой заработной платы и отсутствия перспектив карьерного роста;
- недостаточная подготовка и низкая квалификация сотрудников ДТИ, что снижает их эффективность.

Низкий уровень заработной платы и социальной защиты приводит к текучести кадров и снижению мотивации к качественному выполнению своих обязанностей, что негативно сказывается на эффективности деятельности инспекции и безопасности дорожного движения в целом.

Основными причинами низкой заработной платы и социальной защиты сотрудников ДТИ являются:

- недостаточное финансирование органов внутренних дел;
- бюрократические процедуры и сокращение количества социальных льгот;
- отсутствие профсоюзных организаций, которые могли бы защищать права и интересы сотрудников ДТИ.

Устаревшее материально-техническое оснащение не позволяет им эффективно осуществлять свои профессиональные обязанности, что также влияет на состояние безопасности дорожного движения.

- несвоевременный закуп и обслуживание современного оборудования;
- неэффективное использование имеющихся ресурсов;

- отсутствие единых стандартов и требований к материально-техническому оснащению ДТИ.

Отсутствие единой информационной системы учета и контроля технического состояния транспортных средств затрудняет обмен информацией между ДТИ и другими заинтересованными органами (суды, страховые компании, операторы технического состояния и т.д.), а это в свою очередь создает возможности для коррупции и злоупотреблений в сфере технического осмотра транспортных средств.

Основными причинами отсутствия единой информационной системы учета и контроля технического состояния транспортных средств являются:

- недостаточное финансирование органов внутренних дел на разработку и внедрение такой системы;

- отсутствие единых стандартов и требований к такой системе.

Все это приводит к снижению эффективности межведомственного взаимодействия.

Кроме того, отсутствие единой информационной системы создает возможности для коррупции и злоупотреблений со стороны сотрудников ДТИ в сфере технического осмотра транспортного средства. Например, непринятие мер к владельцу транспортного средства с неисправностями.

Также отсутствие единой информационной системы учета и контроля технического состояния транспортного средства (далее – ТС) имеет ряд негативных последствий:

- увеличение количества дорожно-транспортных происшествий, связанных с техническими неисправностями ТС;

- снижение эффективности деятельности ДТИ по контролю за техническим состоянием ТС.

- рост коррупции и злоупотреблений в сфере технического осмотра ТС.

Для повышения профессионализма сотрудников дорожно-технических инспекций необходимо развивать систему их подготовки и повышения квалификации.

Теоретическая и практическая подготовка сотрудников ДТИ должна быть усилена в учебных заведениях системы МВД Республики Казахстан. В учебные программы необходимо включить углубленное изучение следующих дисциплин:

- техническое устройство и эксплуатация транспортных средств;

- диагностика и ремонт транспортных средств;

- правила дорожного движения;

- организация и проведение технического осмотра транспортных средств;

- использование современных методов и технологий технического осмотра.

Для поддержания высокого уровня профессионализма сотрудников ДТИ необходимо организовывать регулярные курсы повышения квалификации и переподготовки, которые должны включать:

- новые правила и нормативы в области технического осмотра транспортных средств;
- использование новых методов и технологий технического осмотра;
- повышение эффективности контроля за деятельностью операторов технического осмотра;
- обеспечение безопасности дорожного движения.

Развитие системы подготовки и повышения квалификации сотрудников ДТИ является важным фактором обеспечения безопасности дорожного движения.

Кроме этого, следует рассмотреть и другие меры по развитию системы подготовки и повышения квалификации сотрудников ДТИ:

- создание единого учебного центра для подготовки и повышения квалификации сотрудников ДТИ, что позволит обеспечить единообразие подготовки и повысить ее качество;
- разработка и внедрение системы непрерывного профессионального развития для сотрудников ДТИ, которая должна предусматривать регулярное повышение квалификации и переподготовку сотрудников в соответствии с современными требованиями;
- повышение престижа профессии сотрудника ДТИ путем повышения заработной платы, улучшения условий труда и предоставления социальных гарантий;
- установление тесных связей с научными и образовательными учреждениями для получения доступа к передовым знаниям и технологиям в области технического осмотра транспортных средств.
- разработка и внедрение системы оценки и сертификации квалификаций сотрудников ДТИ;
- создание системы наставничества для молодых сотрудников ДТИ (*опытные сотрудники могут передавать свои знания и навыки молодым коллегам, помогая им быстрее освоить профессию*);

Реализация этих мер позволит повысить профессионализм сотрудников ДТИ и эффективность их работы, что положительно скажется на безопасности дорожного движения.

**Выводы.** В Республике Казахстан деятельность дорожной инспекции сталкивается с рядом серьезных проблем, которые ограничивают ее эффективность и способность обеспечивать безопасность на дорогах. К ним относятся недостаток сотрудников, особенно в сельских районах, низкий уровень заработной платы и социальной защиты, что приводит к высокой текучести кадров и снижению мотивации среди работников.

Кроме того, устаревшее техническое оснащение и отсутствие современного оборудования затрудняют эффективное выполнение обязанностей сотрудниками. Отсутствие единой информационной системы для учета и контроля технического состояния транспортных средств также вносит свой вклад в проблемы, создавая предпосылки для коррупции и злоупотреблений в процессе технического осмотра. Это не только ухудшает качество работы ДТИ,

но и увеличивает риск дорожно-транспортных происшествий из-за неисправностей транспортных средств.

Все эти факторы требуют комплексного подхода к решению, включая улучшение условий труда, повышение заработной платы, модернизацию оборудования и создание единой информационной системы. Такие меры могут значительно повысить эффективность работы ДТИ, улучшить безопасность на дорогах и минимизировать возможности для коррупционных действий.

Развитие системы подготовки и повышения квалификации сотрудников дорожно-технических инспекций является важнейшим фактором обеспечения безопасности дорожного движения.

Инвестиции в их подготовку и повышение квалификации являются инвестициями в будущее, которые окупаются в виде снижения количества ДТП, повышения экономической активности и улучшения качества жизни населения.

Важным шагом станет разработка системы оценки и сертификации квалификаций сотрудников и введение наставничества для молодых специалистов.

Реализация вышеуказанных мер позволит не только повысить профессионализм сотрудников ДТИ, но и значительно улучшить безопасность дорожного движения в стране.

## **2.2. Интегрированные меры по повышению качества технического осмотра и состояния дорожной инфраструктуры**

Несмотря на вышеуказанные негативные последствия, участие частных лиц в проведении технического осмотра имеет ряд преимуществ, таких как повышение доступности услуги и снижение ее стоимости.

Однако для обеспечения эффективности технического осмотра в этих условиях необходимо предпринять определенные меры.

К их числу относятся:

- разработка и внедрение единой информационной системы учета и контроля технического состояния транспортных средств;
- усиление контроля за деятельностью операторов технического осмотра и пресечение случаев выдачи разрешений на допуск к участию в дорожном движении транспортным средствам, не соответствующим техническим требованиям;
- повышение квалификации сотрудников ОТО и внедрение современных методов и технологий технического осмотра;
- усиление ответственности за выдачу разрешений на допуск к участию в дорожном движении неисправным транспортным средствам;
- проведение разъяснительной работы среди автовладельцев.

В настоящее время в Казахстане отсутствует единая информационная система обмена информацией между государственными органами, частными операторами технического осмотра (ОТО) и другими заинтересованными органами (страховыми компаниями) [26].

В результате недобросовестные ОТО могут выдавать разрешения на допуск к участию в дорожном движении неисправным ТС. Решение этой проблемы возможно путем разработки и внедрения единой информационной системы учета и контроля технического состояния ТС, которая должна содержать информацию о:

- результатах технического осмотра ТС;
- выявленных неисправностях;
- выданных разрешениях на допуск к участию в дорожном движении.

Доступ к этой системе должны иметь государственные органы, ОТО, страховые компании и другие заинтересованные органы.

Необходимо усилить контроль за деятельностью операторов технического осмотра, который на сегодняшний день осуществляется недостаточно эффективно. Это приводит к тому, что некоторые ОТО выдают разрешения на допуск к участию в дорожном движении неисправным ТС.

Для решения этой проблемы необходимо усилить контроль за деятельностью ОТО и пресекать случаи выдачи разрешений на допуск к участию в дорожном движении неисправным ТС. Контроль должен осуществляться государственными органами совместно с другими заинтересованными органами.

В целях обеспечения качества технического осмотра ТС необходимо повышать квалификацию сотрудников ОТО и внедрять современные методы и технологии технического осмотра, что позволит повысить точность и объективность результатов технического осмотра.

Также необходимо усилить ответственность сотрудников ОТО за выдачу разрешений на допуск к участию в дорожном движении неисправным ТС путем увеличения штрафов и применения других санкций.

Для повышения эффективности технического осмотра ТС необходимо проводить разъяснительную работу среди автовладельцев о важности своевременного прохождения технического осмотра и недопустимости эксплуатации неисправных ТС.

Реализация этих мер позволит повысить эффективность технического осмотра ТС и снизить количество дорожно-транспортных происшествий, связанных с техническими неисправностями ТС.

Кроме того, для повышения эффективности технического осмотра транспортных средств необходимо:

- установить единые стандарты и требования к оборудованию для проведения технического осмотра ТС, что позволит обеспечить объективность и единообразие результатов технического осмотра, независимо от того, где он проводился;

- создать независимый орган по аккредитации ОТО, который будет отвечать за оценку соответствия ОТО установленным стандартам и требованиям;

- ввести обязательное страхование ответственности ОТО для повышения качества проводимого технического осмотра;

- создать единую базу данных недобросовестных ОТО, которая будет доступна всем автовладельцам и позволит им избегать обращения к ним;
- повысить осведомленность населения о важности своевременного прохождения технического осмотра ТС, которую можно сделать через СМИ, социальные сети и другие каналы коммуникации.

Помимо перечисленных мер, повышению эффективности технического осмотра ТС может способствовать развитие новых технологий, таких как:

- использование искусственного интеллекта для анализа результатов технического осмотра, что может повысить объективность и точность результатов;
- создание мобильных пунктов технического осмотра в целях повышения доступности услуги для автовладельцев, проживающих в отдаленных районах.
- внедрение системы удаленного мониторинга технического состояния ТС для выявления неисправности ТС.

Состояние дорожной сети также является одним из важнейших факторов, влияющих на безопасность дорожного движения. Плохие дороги не только снижают комфорт и скорость передвижения, но и увеличивают риск возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Для улучшения состояния дорожной сети можно применить ряд эффективных мер: это включает в себя как регулярный ремонт и реконструкцию действующих дорог, так и строительство новых автомагистралей.

Важным аспектом также является улучшение освещения на дорогах и пешеходных переходах, а также обеспечение дорог необходимыми знаками, разметкой и другими элементами организации движения.

Регулярное обновление дорожного покрытия с использованием современных технологий и материалов помогает предотвратить появление дефектов, которые могут стать причиной дорожно-транспортных происшествий.

Новые автомагистрали, строящиеся с учетом последних стандартов безопасности, способствуют разгрузке трафика и сокращению времени в пути.

Улучшенное освещение, особенно с использованием современных светодиодных технологий, увеличивает видимость на дорогах в ночное время, что существенно снижает риск аварий.

Четкая и видимая в любую погоду дорожная разметка, а также правильно установленные дорожные знаки, помогают водителям лучше ориентироваться на дороге.

Внедрение новых технологий также играет ключевую роль в повышении безопасности дорожного движения. Примерами могут служить использование искусственного интеллекта для мониторинга состояния дорожного покрытия, разработка умных систем управления трафиком для оптимизации потоков транспорта, а также системы автоматической фиксации нарушений для усиления дисциплины среди участников дорожного движения.

Помимо технических решений, важно также сосредоточить усилия на повышении культуры вождения, что включает в себя образовательные кампании

и тренинги для водителей. Комплексное применение всех этих мер позволит не только улучшить состояние дорожной сети, но и значительно повысить общую безопасность на дорогах, сокращая количество и тяжесть дорожно-транспортных происшествий.

**Выводы.** В контексте технического осмотра транспортных средств в Республике Казахстан, участие частных лиц может привести к увеличению доступности услуг и снижению их стоимости, однако такой подход сопряжен с рядом вызовов, требующих принятия дополнительных мер для обеспечения его эффективности.

Ключевые меры включают разработку и внедрение единой информационной системы для учета и контроля технического состояния ТС, усиление контроля за деятельностью частных операторов технического осмотра, повышение квалификации сотрудников ОТО и усиление ответственности за выдачу разрешений на допуск к участию в дорожном движении неисправным ТС. Важно также провести разъяснительную работу среди автовладельцев о значении своевременного прохождения технического осмотра и опасностях эксплуатации неисправных ТС.

Введение единых стандартов для технического осмотра, создание независимого органа по аккредитации ОТО, обязательное страхование ответственности ОТО и улучшение доступа к информации о недобросовестных операторах могут дополнительно усилить эффективность системы технического осмотра.

Реализация этих мер способна значительно улучшить безопасность дорожного движения и снизить количество дорожно-транспортных происшествий, связанных с техническими неисправностями ТС, а также повысить общую эффективность технического осмотра.

Для того чтобы эти меры были эффективно реализованы, необходимо обеспечить адекватное финансирование проектов, проводить тщательный контроль за качеством выполняемых дорожных работ, а также четко разграничивать обязанности и ответственность между разными уровнями власти за состояние дорожной сети.

Улучшение дорожной инфраструктуры не только повысит безопасность движения, но и окажет положительное влияние на экономику в целом, способствуя более эффективному перемещению людей и товаров, что в свою очередь может способствовать экономическому росту и развитию.

Хорошие дороги способствуют развитию торговли, туризма и других отраслей экономики. Кроме того, они повышают комфорт и качество жизни населения.

Таким образом, инвестиции в улучшение дорожной сети являются инвестициями в будущее, которые окупаются в виде снижения количества ДТП, повышения экономической активности и улучшения качества жизни.

### **2.3. Использование современных технологий и информационных систем в деятельности дорожной инспекции органов внутренних дел Республики Казахстан**

В Республике Казахстан дорожная инспекция органов внутренних дел (Комитет административной полиции МВД РК) активно внедряет современные технологии и информационные системы для повышения эффективности своей деятельности и улучшения контроля за дорожным движением.

Основными направлениями использования современных технологий и информационных систем в деятельности дорожной инспекции МВД РК являются:

- использование автоматизированных систем фиксации нарушений правил дорожного движения;
- внедрение систем фото- и видеофиксации нарушений ПДД;
- использование мобильных устройств и планшетов для оформления документов и проверки документов водителей;
- создание единой базы данных о нарушениях ПДД и правонарушителях;
- автоматизация процессов и сокращение бумажного документооборота;
- повышение эффективности и производительности;
- улучшение взаимодействия с гражданами и организациями;
- обеспечение интеграции с другими системами.

Преимуществами использования современных технологий и информационных систем в деятельности дорожной инспекции МВД РК являются:

- снижение аварийности и повышение безопасности на дорогах;
- сокращение времени оформления документов и проверки документов водителей;
- уменьшение коррупции;
- повышение эффективности и производительности.

Министерство внутренних дел Республики Казахстан успешно внедрило ряд современных технологий и информационных систем, которые существенно улучшили ее деятельность и повысили безопасность на дорогах:

- систему автоматической фиксации нарушений ПДД «Сергек», которая выявляет и фиксирует нарушения скоростного режима, проезд на запрещающий сигнал светофора и движение по обочине [27];
- мобильное приложение «Полиция Казахстана», которое позволяет гражданам сообщать о нарушениях ПДД, получать информацию о штрафах и оплачивать их онлайн.
- единую базу данных нарушений ПДД, содержащую информацию обо всех нарушениях ПДД, зафиксированных дорожной инспекцией;
- систему электронного документооборота и автоматизации процессов, что позволяет сотрудникам экономить время и повышать эффективность своей работы.

Помимо этого, дорожная инспекция использует социальные сети, мессенджеры и официальный сайт для информирования граждан о нововведениях, изменениях в законодательстве и профилактике дорожно-транспортных происшествий.

Следует отметить, что информационные системы дорожной инспекции интегрированы с другими государственными системами, такими как база данных транспортных средств и база данных водительских удостоверений.

Применение современных технологий и информационных систем значительно упрощает работу дорожной инспекции, позволяя сотрудникам быстро и точно проверять документы водителей и транспортных средств. Это становится ключевым аспектом в повышении эффективности их работы.

Внедрение передовых технологических решений является одним из главных направлений в стратегии развития дорожной инспекции. Благодаря новым технологиям улучшается контроль за состоянием дорожного движения, что ведет к снижению количества дорожно-транспортных происшествий и повышению общей безопасности на дорогах. Эти инновации помогают создать более безопасную и контролируемую дорожную среду, что является приоритетом для дорожных ведомств.

**Выводы.** В заключение можно отметить, что деятельность дорожной инспекции в Республике Казахстан стала образцом успешного применения современных технологий и информационных систем для улучшения контроля над дорожным движением и повышения безопасности на дорогах.

Интеграция автоматизированных систем для фиксации нарушений правил дорожного движения, использование мобильных приложений для взаимодействия с гражданами, переход на электронный документооборот и другие инновационные решения значительно ускоряют процесс оформления документов, улучшают производительность работы сотрудников, помогают снижать аварийность, уменьшать коррупционные риски и улучшать коммуникацию с общественностью. Эти меры являются ярким свидетельством стремления к соблюдению современных стандартов и эффективному использованию технологических новшеств для обеспечения безопасности на дорогах Казахстана.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной магистерской работе был проведен анализ актуальных проблем, связанных с обеспечением дорожной безопасности, с основным фокусом на роль дорожно-технической инспекции при органах внутренних дел.

Исследование позволило выявить основные вызовы в этой области и предложить набор стратегий и мер, направленных на их решение, что подчеркивает важность применения комплексного подхода к данной тематике.

Были рассмотрены различные аспекты, такие как инфраструктурные улучшения, внедрение современных технологий и образовательные инициативы.

Для повышения эффективности дорожно-технической инспекции в обеспечении безопасности на дорогах было установлено, что необходимо усилить роль данной инспекции. Это может быть достигнуто за счет увеличения численности и повышения квалификации сотрудников, а также обновления оборудования и технических средств, используемых в работе.

Важным шагом является создание специализированных тренингов и курсов повышения квалификации, что позволит сотрудникам инспекции быть в курсе последних достижений в области дорожной безопасности и применять их на практике.

Особое внимание следует уделить разработке и реализации целенаправленных образовательных программ для всех участников дорожного движения, что позволит повысить уровень осведомленности и сознательности участников на дороге. Такие программы могут включать информационные кампании, семинары и тренинги, направленные на повышение культуры поведения на дорогах.

Координация и сотрудничество между дорожно-технической инспекцией и другими службами, такими как полиция, медицинские службы и государственные органы, играют важную роль в обеспечении дорожной безопасности. Слаженная работа этих служб позволяет быстрее реагировать на аварийные ситуации и эффективно предотвращать их.

Внедрение передовых технологий, таких как системы видеонаблюдения, автоматизированные системы контроля скорости и аналитические инструменты для анализа данных о дорожном движении, способствует более эффективной работе инспекции, позволяя прогнозировать и предотвращать ДТП.

Данные технологии позволяют не только фиксировать нарушения, но и анализировать данные для улучшения дорожной инфраструктуры и условий движения.

Регулярный мониторинг и анализ работы дорожно-технической инспекции, включая проведение аудитов и анализ статистических данных о ДТП, необходимы для оценки её эффективности и постоянного совершенствования.

Постоянный анализ данных позволяет выявлять слабые места в работе инспекции и вносить необходимые коррективы.

Отличная информационная поддержка для сотрудников инспекции, включая доступ к актуальным базам данных и обучающим материалам, также играет важную роль в повышении качества работы. Наличие актуальной информации и доступ к современным образовательным ресурсам позволяет сотрудникам инспекции быстро адаптироваться к изменениям и повышать свою квалификацию.

Ужесточение уголовной ответственности за нарушения ПДД и создание опасных ситуаций на дорогах может значительно снизить число правонарушений и способствовать более дисциплинированному поведению водителей.

Применение строгих санкций к нарушителям правил дорожного движения служит важным превентивным мериллом.

Повышение культуры безопасности среди всех участников дорожного движения через образовательные программы и общественные кампании также сыграет ключевую роль в улучшении общественного сознания о важности соблюдения правил дорожного движения. Вышеуказанные инициативы могут включать социальную рекламу, участие общественных организаций и внедрение образовательных программ в школах и университетах.

Международное сотрудничество и обмен опытом с другими странами также могут внести значительный вклад в улучшение дорожной безопасности на национальном уровне. Использование лучших международных практик и адаптация их к местным условиям позволит значительно повысить уровень безопасности на дорогах.

Постоянное совершенствование системы, оптимизация процедур и применение новых технологий помогут дорожно-технической инспекции эффективно реагировать на современные вызовы в области дорожной безопасности. Инновации и улучшения в организации работы инспекции позволят создать более безопасные условия для всех участников дорожного движения.

Таким образом, данное исследование подчёркивает необходимость совместной работы и активного участия всех заинтересованных сторон в обеспечении дорожной безопасности. Только объединив усилия, можно сделать наши дороги более безопасными для всех участников движения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 21321-russian-global-plan-for-road-safety.pdf (who.int) [Интернет-ресурс] [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/road-traffic-injuries/21321-russian-global-plan-for-road-safety.pdf?sfvrsn=65cf34c8\\_33&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/road-traffic-injuries/21321-russian-global-plan-for-road-safety.pdf?sfvrsn=65cf34c8_33&download=true) (дата обращения 10.01.2024г.).
2. Кравченко П.А. Статья «Об инновационных технологиях в сфере обеспечения безопасности дорожного движения» [Интернет-ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-innovatsionnyh-tehnologiyah-v-sfere-obespecheniya-bezopasnosti-dorozhnogo-dvizheniy> (дата обращения 12.01.2024г.).
3. Вашкевич А.В., Толочко Е.И., Исхаков М.М. / учебное пособие «Профилактика БДД.pdf (kemdussh5.ru)» [Интернет-ресурс] [https://www.kemdussh5.ru/wp-content/uploads/2020/08/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_%D0%91%D0%94%D0%94.pdf?ysclid=lvqslqz43n76764430](https://www.kemdussh5.ru/wp-content/uploads/2020/08/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%91%D0%94%D0%94.pdf?ysclid=lvqslqz43n76764430) (дата обращения 12.01.2024г.).
4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infolesson.kz) [Интернет-ресурс] <https://infolesson.kz>. (дата обращения 12.01.2024г.).
5. Погружение в мир AI: курсы, проекты, советы (aicomb.ru) [Интернет-ресурс] [https://aicomb.ru/vvedenie-v-ii/avtonomnye\\_transportnye\\_sistemyrol\\_iskusstvennogo\\_intellekta\\_v\\_razvitiy\\_transporta/](https://aicomb.ru/vvedenie-v-ii/avtonomnye_transportnye_sistemyrol_iskusstvennogo_intellekta_v_razvitiy_transporta/) (дата обращения 15.01.2024г.).
6. Обеспечение безопасности дорожного движения несмотря на заметный прогресс в этой области остается глобальной проблемой, требующей срочного решения [Интернет-ресурс] <https://www.who.int/ru/news/item/13-12-2023-despite-notable-progress-road-safety-remains-urgent-global-issue> (дата обращения 20.01.2024г.).
7. Road traffic injuries (who.int) [Интернет-ресурс] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries> (дата обращения 21.01.2024г.).
8. Factors associated with risky driving behaviors for road traffic crashes among professional car drivers in Bahirdar city, northwest Ethiopia, 2016: a cross-sectional study | Environmental Health and Preventive Medicine | Full Text (biomedcentral.com) [Интернет-ресурс] <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-019-0772-1> (дата обращения 25.01.2024г.).
9. RoadBotics by Michelin - Make Data-Driven Decisions [Интернет-ресурс] <https://www.roadbotics.com> (дата обращения 25.01.2024г.).
10. Байжанов У.С. «Сэтти сапар!» Актуальные вопросы безопасности дорожного движения: Научно-практическое издание. – Астана, 2017. – 146 с.
11. Инфраструктура дорог будущего: цифровизация, прозрачность и контроль (rbc.ru) [Интернет-ресурс] <https://www.rbc.ru/industries/news/651fbbc19a7947008ce7ba02?ysclid=lvqutk2ojd81650374> (дата обращения 11.02.2024г.).
12. Мировой опыт внедрения и развития ИТС — ФКУ «Дороги России» [Интернет-ресурс] <https://dr.rosavtodor.gov.ru/department/deyatelnost-dr/intellektua>

lnye-transportnye-sistemy/mirovoj-opyt-vnedreniya-i-razvitiya-its?ysclid=lvqv2fo23b109776091 (дата обращения 14.02.2024г.).

13. Smart Roads Start with Smart Infrastructure Smart Road Infrastructure – Intel [Интернет-ресурс] (дата обращения 14.02.2024г.).

14. Road Condition Monitoring Using Smart Sensing and Artificial Intelligence: A Review. Sensors | Free Full-Text | Road Condition Monitoring Using Smart Sensing and Artificial Intelligence: A Review (mdpi.com) lvqv2fo23b109776091 [Интернет-ресурс] (дата обращения 14.02.2024г.).

15. Организация работы дорожно-технической инспекции и процессинговых центров (www.gov.kz) [Интернет-ресурс] <https://www.gov.kz/memleket/entities/police/press/article/details/11308?lang=ru&ysclid=lvqv9z8xhb430784488> (дата обращения 15.02.2024г.).

16. Presentation\_Arystan Massanov\_0.pdf (unescap.org) [Интернет-ресурс] [https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/Presentation\\_Arystan%20Massanov\\_0.pdf](https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/Presentation_Arystan%20Massanov_0.pdf) (дата обращения 22.02.2024г.).

17. Vision Zero Academy-Bransch (trafikverket.se) [Интернет-ресурс] <https://bransch.trafikverket.se/en/startpage/operations/Operations-road/vision-zero-academy/> (дата обращения 20.02.2024г.).

18. В Нидерландах вождению велосипеда и автомобиля обучают с детства (factroom.ru) [Интернет-ресурс] <https://www.factroom.ru/goroda-i-strany/niderlandy/v-niderlandah-vozhdeniyu-velosipeda-i-avtomobilya-obuchayut-s-detstva?ysclid=lvqwm9qh3708392602> (дата обращения 25.02.2024г.).

19. Как Хельсинки и Осло снизили смертность пешеходов до нуля | Пикабу (pikabu.ru) [Интернет-ресурс] [https://pikabu.ru/story/kak\\_khelsinki\\_i\\_oslosnizili\\_smernost\\_peshekhodov\\_do\\_nulya\\_10949154?ysclid=lvqwuo4lly779572364](https://pikabu.ru/story/kak_khelsinki_i_oslosnizili_smernost_peshekhodov_do_nulya_10949154?ysclid=lvqwuo4lly779572364) (дата обращения 02.03.2024г.).

20. В Австралии придумали новый способ борьбы с нетрезвыми водителями: Autonews [Интернет-ресурс] <https://www.autonews.ru/news/5825a0f09a794747431212cf?ysclid=lvqx736s17213853814> (дата обращения 25.02.2024г.).

21. Законы Сингапура: странные законы и реальные штрафы. Что можно и что нельзя (postandtravel.com) [Интернет-ресурс] <https://postandtravel.com/ru/singapur/zakony?ysclid=lvqxxgstmgl535592691> (дата обращения 26.02.2024г.).

22. «Лотерея скоростной камеры» или как в Швеции борются с превышением скорости. — DRIVE2 [Интернет-ресурс] <https://www.drive2.ru/b/494311841619509362/?ysclid=lvqxnnftq7115855423> (дата обращения 28.02.2024г.).

23. В Нидерландах появится первая в мире «умная» дорога, которая сама заботится о водителях. Новости. Первый канал (1tv.ru) [Интернет-ресурс] [https://www.1tv.ru/news/2013-11-12/53620-v\\_niderlandah\\_poyavitsya\\_pervaya\\_v\\_mire\\_umnaya\\_doroga\\_kotoraya\\_sama\\_zabotitsya\\_o\\_voditelyah?ysclid=lvqy09rjqn737534468](https://www.1tv.ru/news/2013-11-12/53620-v_niderlandah_poyavitsya_pervaya_v_mire_umnaya_doroga_kotoraya_sama_zabotitsya_o_voditelyah?ysclid=lvqy09rjqn737534468) (дата обращения 28.02.2024г.).

24. Памятка для пешеходов. Устав "Зелёного креста" > МБДОУ Детский сад комбинированного вида №29 города Асбест (dou29-asb.ru) [Интернет-ресурс] <https://dou29-asb.ru/news/detsad/%D0%BF%D0%B0%D0%BC%D1%8F%D1%82%D0%BA%D0%B0-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%BF%D0%B5%D1%88%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2.-%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2-%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0.html?ysclid=lvqy75e2er960630889> (дата обращения 28.02.2024г.).

25. Обеспечение безопасности дорожного движения - одна из серьезнейших проблем нашего государства (zakon.kz) [Интернет-ресурс] [https://online.zakon.kz/Document/?doc\\_id=31200312](https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31200312) (дата обращения 02.03.2024г.).

26. Единая информационная система технического осмотра | АО "Национальные Информационные Технологии" (nitec.kz) [Интернет-ресурс] <https://www.nitec.kz/ru/proekty/edinaya-informacionnaya-sistema-tekhnicheskogo-osmotra> (дата обращения 03.03.2024г.).

27. Сергек все видит по-новому: что нужно знать водителям (lada.kz) [Интернет-ресурс] <https://www.lada.kz/kazakhstan-news/113000-sergek-vse-vidit-ro-novomu-что-nuzhno-znat-voditelyam.html?ysclid=lvqz9oovkx467821146> (дата обращения 05.03.2024г.).