



Universitatea Tehnică a Moldovei

**STUDIUL IMPACTULUI INSPECȚIEI
TEHNICE PERIODICE ASUPRA SIGURANȚEI
CIRCULAȚIEI RUTIERE ȘI PROTECȚIEI
MEDIULUI AMBIANT**

Masterand: Condrațuc N.

Conducător: dr.conf. univ. Manoli I.

Chișinău – 2021

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi
Departamentul "Transporturi"

Admis la susținere
Șef DT: conf. dr. Victor Ceban

"_____ " _____ 2021

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
ОСМОТРА НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ**

Teză de master

Masterand: Condrațiu N. (_____)

Conducător: Manoli I. (_____)

Chișinău – 2021

РЕЗЮМЕ

Обеспечение безопасности дорожного движения является проблемой, актуальность которой на протяжении последних лет лишь возрастает.

Безопасность дорожного движения зависит от множества факторов, одним из которых является техническое состояние транспортных средств. На современном этапе проблема обеспечения безопасности дорожного движения с точки зрения эксплуатации технически исправных транспортных средств приобретает все большее значение.

Магистерская диссертация посвящена изучению воздействия периодического технического осмотра на безопасность дорожного движения и защиты окружающей среды. Магистерская работа состоит из:

- пояснительная записка состоит из 4-х глав.
- презентация PowerPoint.

В 1-ой главе диссертации проанализировано влияние технического состояния транспортных средств на безопасность дорожного движения. Техническое состояние ТС и безопасность дорожного движения в РМ.

В 2-ой главе выявлено влияние технического состояния транспортных средств на загрязнение окружающей среды.

3-я глава посвящена периодическому техническому осмотру транспортных средств, современные проблемы и пути их решения.

В 4-ой главе проанализировано воздействие периодического технического осмотра автотранспортных средств (АТС) на безопасность дорожного движения и защиты окружающей среды.

Магистерская работа заканчивается выводами.

SUMMARY

Ensuring road safety is a problem that has only grown in urgency over the past years.

Road safety depends on many factors, one of which is the technical condition of vehicles. At the present stage, the problem of ensuring road safety from the point of view of the operation of technically sound vehicles is becoming more and more important.

The master's thesis is devoted to the study of the impact of periodic technical inspection on road safety and environmental protection. The master's work consists of:

- the explanatory note consists of 4 chapters.
- PowerPoint presentation.

In the 1st chapter of the dissertation, the influence of the technical condition of vehicles on road safety is analyzed. Technical condition of the vehicle and road safety in the Republic of Moldova.

In the 2nd chapter, the influence of the technical condition of vehicles on the pollution of the environment is revealed.

The 3rd chapter is devoted to the periodic technical inspection of vehicles, modern problems and ways to solve them.

Chapter 4 analyzes the impact of periodic motor vehicle inspection (ATC) on road safety and environmental protection.

The master's work ends with conclusions.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	8
1. Влияние технического состояния транспортных средств на безопасность дорожного движения	10
1.1. Влияние технических неисправностей транспортных средств на безопасность дорожного движения.....	10
1.2. Неисправности транспортных средств при которых запрещается их эксплуатация...	18
1.3 Технические требования и условия при которых транспортные средства допускаются к дорожному движению.....	22
1.4. Состояние безопасности дорожного движения и дорожно-транспортного травматизма.....	29
1.5 Соотношение конструкционной безопасности автотранспортных средств.....	37
1.6 Техническое состояние ТС и безопасность дорожного движения в РМ.....	43
2. Влияние технического состояния транспортных средств на загрязнение окружающей среды	50
2.1. Вредное влияние технического состояния транспортных средств на окружающую среду.....	50
2.2. Особенности влияния старых автомобилей на состояние окружающей среды.....	57
2.3. Основные направления снижения показателей токсичности автотранспортных средств.....	60
3. Периодический Технический Осмотр транспортных средств, современные проблемы и пути их решения	64
3.1. Периодический Технический Осмотр транспортных средств. Общие понятия.....	64
3.2. Мировая практика проведения Периодического Технического Осмотра и результаты.....	65
3.3. Международные механизмы гармонизации требований к транспортным средствам.....	78
3.4. Периодический технический осмотр транспортных средств в Р. Молдова. Современные проблемы и пути их решения.....	81
4. Воздействие Периодического Технического Осмотра автотранспортных средств (АТС) на безопасность дорожного движения и защиты окружающей среды	89
4.1. Оценка воздействия Периодического Технического Осмотра на безопасность дорожного движения.....	89
4.2 Оценка воздействия Периодического Технического Осмотра (ПТО) автотранспортных средств (АТС) на окружающую среду.....	96
Выводы	104
Список использованной литературы	106
Приложения	108

Введение

Обеспечение безопасности дорожного движения является проблемой, актуальность которой на протяжении последних лет лишь возрастает. Целью создания автомобилей было улучшение условий жизнедеятельности человека, однако их стремительное развитие вошло в резкое противоречие с развитием городов и дорог, с психофизиологическими возможностями людей, с необходимыми топливными и иными ресурсами.

Безопасность дорожного движения зависит от множества факторов, одним из которых является техническое состояние транспортных средств. Неудовлетворительное техническое состояние транспортного средства способно привести к возникновению аварийной ситуации или даже к дорожно-транспортному происшествию (ДТП).

Актуальность темы исследования определяется все возрастающей ролью автомобильного транспорта как фактора экономики и социального развития и углублением противоречий, связанных с его эксплуатацией.

Рост автопарка страны и интенсивность его использования порождают существенные отрицательные проявления автомобилизации, - экологические, экономические, демографические как следствие высокой аварийности на автомобильных дорогах.

На современном этапе проблема обеспечения безопасности дорожного движения с точки зрения эксплуатации технически исправных транспортных средств приобретает все большее значение. Такое положение вещей обусловлено «обвальной» автомобилизацией страны, увеличением количества марок и моделей АТС, поступающих на рынок страны, усложнением их конструкции.

Ведущая роль в решении этой проблемы принадлежит организации и проведению технического осмотра автотранспортных средств. Необходимость исследований в этой области обусловлена накоплением практических и теоретических данных, статистического анализа для формирования на этой основе новой модели правоотношений, основанной в большей мере на экономических стимулах обеспечения эксплуатации технически исправных автотранспортных средств.

Передача функций по техническому осмотру транспортных средств саморегулируемым организациям, а непосредственное проведение осмотра - независимым техническим экспертам с использованием оборудования аккредитованных диагностических станций позволит повысить качество технической экспертизы, сделает более действенным контроль за обязательными требованиями к эксплуатационной безопасности АТС, привлечет к этой работе малый и средний бизнес, снизит бюджетные расходы.

Выводы и Предложения

- Повышенная безопасность дорожного движения в РФ обуславливается большим удельным весом транспортных средств, не отвечающих в полном объеме национальным и международным требованиям по техническому уровню и безопасности конструкции, имеющих длительные сроки эксплуатации и низкую техническую надежность. С техническими неисправностями транспорта связано до 13% происшествий всех видов и до 15% - с особо тяжкими последствиями. Технические неисправности являются причиной около 5% аварий с участием грузовых автомобилей, а неправильное техническое транспортных средств являются причиной 4% аварий.
- Техническое состояние двигателя и его систем оказывает главное влияние на токсичность автомобилей в движении составляя около 80% всех

неисправностей. Отклонение конструктивных и регулировочных параметров увеличивают расход топлива на 40-50% и токсичность газов в несколько раз.

- Поддержание подвижного состава в исправном состоянии является важнейшим фактором повышения уровня безопасности дорожного движения, экономичности и экологичности автомобилей в эксплуатации. Своевременная организация и качественное проведение Периодического Технического Осмотра (ПТО) обеспечивает уменьшение рисков причинение вреда жизни и здоровью людей, а также уменьшает уровень загрязнения окружающей среду
- Введение в РМ Правил Европейской Экономической Комиссии ООН в качестве государственных стандартов обеспечивает как совершенствование конструктивной безопасности, да и в целом повышение безопасности дорожного движения и защиты окружающей среды.
- Мировая практика проведения ПТО доказывает необходимость принятия нового Регламента ЕС о регулярном техническом осмотре дорожных транспортных средств. Это позволяет создать правовую базу для реализации Дорожно-Транспортного кодекса, установить прозрачные механизмы взаимодействия между физическими и юридическими лицами, государственными органами и станциями технического осмотра. Это повышает эффективность и безопасность автомобильного транспорта.

Этот регламент способствует введению европейских экологических норм (Euro1...Euro6) что в итоге способствует поддержанию низкого уровня выбросов в течение всего срока службы транспортных средств, посредством регулярных технических осмотров выбросов выхлопных газов и обеспечение вывода ТС с высоким потенциалом загрязнения.

- Экологическая классификация АТС в странах ЕС доказала экономическую выгоду, это позволило устанавливать гибкую систему ежегодного налогообложения в зависимости от класса автомобиля, показывает выгоду иметь экологически чистый автомобиль. РМ следует внедрить эту норму неотложно.
- Новые положения о системе ПТО ТС Европейского союза помогают и Классификацию дефектов, обнаруженных при техническом осмотре, в зависимости от уровня риска для безопасности дорожного движения и воздействия на окружающую среду. Во всех странах ЕС отмечается хороший результат. Эту методику следует изучить и внедрить в систему ПТО Р. Молдова.
- Проведение Технического Осмотра транспортных средств регулярно, подробно, высококвалифицированными инспекторами а также технический контроль дорожного движения, являются ключом повышения безопасности дорожного движения и уменьшения уровня загрязнения окружающей среды.

Список литературы

1. ГОСТ 50897. Менеджмент риска. Термины и определения
2. ГОСТ Р 51901.1-2002. Менеджмент риска. Анализ риска технологических систем.
3. ГОСТ ИСО/ТО 12100-2-2002. Безопасность оборудования. Основные понятия, общие принципы конструирования. Часть 2. Технические правила и технические требования.
4. Е.Р. Петросян. Менеджмент рисков. — М. «Росиспытания», 2009. — 540 с.
5. Б.В. Кисуленко. Оценка рисков причинения вреда автомобильной техникой в целях технического нормирования. Стандарты и качество, 2007, № 6, с. 80-82.
6. Б.В. Кисуленко. Взаимосвязь конструктивной безопасности автотранспортных средств с безопасностью дорожного движения. Сборник научных трудов НАМИ, выпуск 2, с.

7. Л.В. Вершков, В.Л. Грошев, В.В. Гаврилов и др. Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба /. — М., 1999. — 68 с.
8. А.В. Куликов. Оценка соответствия автомобильных компонентов. Журнал ААИ №№ 3 и 4, 2010.
9. Principles for ensuring comprehensive vehicle safety in an international procedure for type approval for whole automobiles. — ECE/TRANS/WP29/2010/87, World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations, United Nations Economic Commission for Europe. Geneva, 2010. — 5 p.
10. <https://www.clubopel.com/viewtopic.php?t=16796>
11. <https://www.mirokom.ru/tekhnicheskoe-sostoyanie-i-bezopasnost-avtotransportnyh-sredstv/>
12. https://works.doklad.ru/view/ntkkElo_TMQ/2.html
14. <https://www.drive2.com/b/474617939098600318/>
15. https://pdd.vseavtoshkoly.online/?COURSE_ID=1&LESSON_ID=131
16. <https://autotraveler.ru/moldova/pdd-moldova.html#.YZ9tnbgc8XE>
17. <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennyy-tehnicheskii-osmotr-transportnyh-sredstv-sovremennye-problemy-i-puti-ih-resheniya>
18. https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0010/111151/E92789R.pdf
19. <https://noi.md/ru/obshhestvo/moldova-na-3-m-meste-v-rejtinge-stran-s-naibolishim-kolichestvom-smertej-v-rezultate-dtp>
20. <https://glas.md/ru/ekonomika/5458-tekhnicheskii-osmotr-avtomobilya-v-moldove-i-dorozhnyj-nalog-tseny-vyrosli-kak-i-chislo-neplatelshchikov.html>
21. <https://autoblog.md/cate-accidente-s-au-intamplat-in-moldova-in-2020-si-cate-apeluri-s-au-facut-la-112-in-privinta-lor/>
22. <https://www.xprimm.md/Siguranta-in-traffic--numarul-accidentelor-rutiere-din-R--Moldova-a-crescut-cu-24--in-primele-sase-luni-articol-189-66792.htm>
23. <https://stiri.md/article/auto/topul-marcilor-de-masini-implicate-in-accidentele-grave-din-r-moldova>
24. <https://privetstudent.com/referaty/referaty-po-ekologii/1321-vliyanie-tehnicheskogo-sostoyaniya-avtomobiley-na-zagryaznenie-okruzhayushey-sredy.html>
25. <https://izron.ru/articles/voprosy-tehnicheskikh-nauk-novye-podkhody-v-reshenii-aktualnykh-problem-sbornik-nauchnykh-trudov-po-sektsiya-8-transport-i-svyaz-korablestroenie-spetsialnost-05-22-00-05-08-00/vliyanie-tehnicheskogo-sostoyaniya-avtomobilnogo-dvigatelya-na-toksichnost-otrabotannykh-gazov/>
26. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vozdeystviya-vtorichnogo-rynka-avtomobiley-na-sostoyanie-okruzhayushey-sredy>
27. <https://studfile.net/preview/5474666/page:6/>
28. <https://drakkar11.com/vidy-dtp-i-prichiny-ih-voznikoveniya/>
29. <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennyy-tehnicheskii-osmotr-transportnyh-sredstv-sovremennye-problemy-i-puti-ih-resheniya>
30. <https://www.dissercat.com/content/pravovye-i-organizatsionnye-problemy-tehnicheskogo-osmotra-avtotransportnykh-sredstv>
31. http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik/19931778_2018_-_1_unicode/13.pdf
32. <https://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=40756>
33. https://revolution.allbest.ru/ecology/00279661_0.html
34. <https://anta.gov.md/sites/default/files/document/attachments/Lista%20sta%C8%9Biilor%20de%20inspec%C8%9Bie%20tehnice%C4%83%20la%20data%20de%2015.07.2020%20.pdf>