

УДК 629.331:658.512 (043.3)

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ПОСЛЕ ДТП

Д. И. ЛЕБЕДЕВ, В. Д. РОГОЖИН
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

В современном мире автомобиль является самым популярным видом транспорта, но и, в свою очередь, самым небезопасным. По данным статистического комитета Республики Беларусь «Белстат» за 2018 г., по республике было зафиксировано 3399 дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП), при этом 549 человек погибло, 3680 человек получили травмы [1], по статистике каждое шестое ДТП – с летальным исходом. Для установления причин, приведших к возникновению ДТП, необходимо провести, помимо прочего, автотехническую экспертизу аварийных автомобилей [2].

В проведенном исследовании, целью которого являлась разработка методики проектирования мобильных диагностических комплексов (далее – МДК) для проведения экспертизы автомобилей после ДТП в дорожных условиях, выполнены следующие задачи:

- установлен перечень видов технических воздействий при определении технического состояния ТС после ДТП;
- разработаны требования к МДК для определения технического состояния ТС после ДТП;
- выполнен выбор и обоснование исходных данных для проектирования МДК;
- определена потребность в оборудовании для МДК, потребность в энергообеспечении МДК для проведения технического состояния автомобилей после ДТП;
- предложена последовательность разработки компоновочного решения МДК.

На основании проведенных исследований с учетом [2–5] сформулированы основные этапы методики проектирования МДК, заключающиеся в том, что необходимо:

- 1) определить перечни работ, выполняемых на МДК для проведения судебной автотехнической экспертизы с учетом вопросов, которые наиболее часто ставят органы, ведущие расследование ДТП, перед экспертами, а также методики определения технического состояния ТС по условиям безопасности [1, 5], сформировать перечень воздействий на ТС участников ДТП;



2) выполнить подбор необходимого технологического оборудования (диагностического и вспомогательного). Диагностическое оборудование должно быть сертифицировано для использования на территории Республики Беларусь. Измерительное оборудование должно находиться в Государственном реестре средств измерения и проходить в установленном порядке метрологическую поверку, а в случае необходимости – метрологическую калибровку [6];

3) определить потребность проектируемого МДК в энергоресурсах;

4) с учетом сформулированных требований к колесному шасси выполнить его подбор, разработать компоновочное решение по расположению в грузовом отсеке технологического оборудования (диагностического и вспомогательного);

5) составить необходимую техническую документацию (рабочие чертежи, спецификации на оборудование и т. п.) на монтаж оборудования в грузовом отсеке выбранного под МДК грузового шасси;

6) направить МДК с комплектом необходимых документов в испытательную лабораторию для проведения испытаний и получения свидетельства о безопасности конструкции автомобилей [5].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дорожно-транспортные происшествия и пострадавшие в них по областям и г. Минску в 2018 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/pravonarusheniya/grafiki_diagrams/dorozhno-transportnye-proisshestviya-i-postradavshiev-nih-po-oblastyam-i-g-minsku/. – Дата доступа: 13.09.2019.

2. Автотехническая экспертиза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sudexpert.by/sudebnye-ekspertizy/avtotekhnicheskaya-ekspertiza.html>. – Дата доступа: 04.01.2020.

3. **СТБ 1641–2006.** Транспорт дорожный. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки.

4. **СТБ 1730–2016.** Средства мототранспортные. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки.

5. О безопасности колесных ТС: технический регламент Таможенного союза ТР/ТС 018/2011, утв. Комиссией Таможенного союза от 09 дек. 2011 г. № 877.

6. Об обеспечении единства измерений: Закон Респ. Беларусь от 05.09.1995 г. № 3848-XII.

