

УДК 621.13-592.004.58.

**Разработка технологического процесса и варианта комплекта  
инструмента необходимого для проверки техники начальником  
контрольно-технического пункта**

Дущинский Д. Л.

Научный руководитель Проневич Д. Е.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время вопрос обеспечения безопасности дорожного движения вызывает обоснованную тревогу в обществе, поскольку вследствие неправильной проверки технического состояния техники начальником контрольно-технического пункта (далее – КТП) и последующего выхода из парка неисправных транспортных средств (далее – ТС) резко увеличилось количество дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП), влекущих за собой значительный урон, связанный с дорожным травматизмом различной степени тяжести, и материальный ущерб.

Также остро стоит вопрос экологической безопасности ТС. Поскольку автомобильная техника (далее – АТ) является значительным и комплексным источником загрязнения окружающей среды, необходима эффективная система контроля такого воздействия и, по возможности, его снижение.

Ежедневно из парка воинской части выезжает не менее 30 ТС. На осмотр одной машины согласно нормативным документам отводится 20 минут. Исходя из этого, можно сделать вывод: чтобы осмотреть все ТС начальнику КТП необходимо много времени, а машина должны выйти как можно быстрее. Для увеличения пропускной способности осмотр

проводится не в полной мере. Отсюда появляется риск возникновения аварийной обстановки на дороге.

Для качественной проверки техники в полной мере за короткий промежуток времени начальнику КТП требуется современное обеспечение, а именно модернизированный комплект инструмента для проверки техники.

Комплект приборов и инструмента начальника КТП предназначен для проведения начальником КТП осмотра автомобилей в соответствии с операционными картами по проверке их технического состояния перед выходом из парка воинской части, а также для проверки качества проведения технического обслуживания автомобилей.

Согласно Приказу Министра обороны Республики Беларусь № 340 от 06.05.2011г. «Об утверждении норм обеспечения соединений, воинских частей и организаций Вооруженных Сил и транспортных войск отдельными видами материальных средств» утверждены нормы обеспечения паркогаражным оборудованием начальника КТП. Но данный перечень инструмента не позволяет выполнить им следующие операции:

- проверка концентрации оксида углерода (СО) и углеводородов (СН);
- измерение дымности отработавших газов;
- проверка плотности электролита и низкотемпературной охлаждающей жидкости;
- проверка и корректировка плотности и уровня электролита путём долива дистиллированной воды;
- осмотр труднодоступных мест с их подсветкой.

На данный момент первостепенное значение придаётся дальнейшему развитию Вооружённых Сил, в том числе и оснащению их современными образцами военной техники. Из этого можно сделать вывод, что нормы,

утвержденные в 2011 году, не соответствуют современным требованиям обеспечения, то есть тем самым не позволяют начальнику КТП точно выполнять и другие операции по проверке технического состояния ТС в короткий промежуток времени.

При проведении анализа продукции, представляемой на рынке (в разрезе – комплекта инструмента необходимого для проверки техники начальником КТП), были найдены подходящие варианты, но главный недостаток всей представляемой продукции – высокая стоимость, отсутствие универсальности и невозможность выполнения всех необходимых операций по проверке техники начальником КТП.

Исходя из этого, был отобран инструмент, который будет обеспечивать быструю и бесперебойную работу по проверке техники начальником КТП. А также для упрощения и ускорения работы по проверке технического состояния ТС начальником КТП должен быть предусмотрен передвижной шкаф для хранения и переноски контрольных инструментов и приборов. При разработке данного шкафа стоит учитывать, что он должен обеспечивать вместительность, простоту конструкции, долговечность, небольшой вес и безопасное передвижение отобранных инструментов и приборов:

- линейка металлическая длиной 0,3 (0,5) м;
- молоток (масса 0,2 кг, длина ручки 0,8 м);
- лом стальной круглый длиной 1,25 м, диаметром 0,03 м;
- щуп пластинчатый (набор);
- штангенциркуль-глубиномер;
- приспособление для замера ходов педалей сцепления и тормоза;
- приспособление для замера остаточной глубины рисунка протектора;
- шаблон для замера износа зубьев венцов ведущих колес;

- рулетка (с металлической износостойкой лентой) не менее 5 метров;
- флакон с трубкой для долива дистиллированной воды;
- ключ динамометрический для проверки затяжки гаек пальцев гусеничных лент;
- трубка для измерения уровня электролита;
- прибор для контроля схождения передних колес автомобиля (ПСК-ЛГ);
- прибор для проверки натяжения приводных ремней (динамометр);
- манометр шинный для колесных машин;
- прибор для проверки рулевого управления (люфтомер ИСЛ-401);
- прибор для проверки пневматического тормозного привода (М-100-02);
- прибор для проверки эффективности тормозных систем (ЭФФЕКТ-02);
- светодиодный фонарь аккумуляторный (Орлиный глаз);
- автомобильный переносной LED светильник 12-24В 10W;
- лампа 12В для светильника переносного;
- лампа 24В для светильника переносного;
- измеритель дымности отработавших газов (дымомер ДО-1);
- рефрактометр Lubeworks KL2500027;
- набор инструментов (108 предметов);

С помощью данного инструмента, необходимого для проверки техники начальником КТП будет значительно увеличена производственная возможность по полной и качественной проверке технического состояния ТС за короткий промежуток времени.

### **Литература**

1. Об утверждении Инструкции о порядке оборудования парков воинских частей Вооружённых Сил : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 30 авг. 2011 г., № 755.

2. Об утверждении норм обеспечения соединений, воинских частей и организаций Вооружённых Сил и транспортных войск отдельными видами материальных средств : приказ Министра обороны Респ. Беларусь, 06 мая 2011 г., № 340.