

выпускника интегрального типа. В новой модели цели, содержание и результаты подготовки выпускника формулируются в компетентностном виде с учетом динамических изменений в военно-профессиональной деятельности и не ограничиваются узкопрофессиональной сферой их применения.

УДК 629.3.083

Мастерская ремонта электрооборудования МРЭ-АБ

Тарасенко П.Н.

Белорусский национальный технический университет

Анализ конструкции, оборудования и оснастки мастерской проверки и ремонта электрооборудования МЭСП-АТ-М1 показал, что:

- мастерская базируется на автомобильное шасси (АШ) ЗИЛ-131, которое морально и технически устарело;
- кузов-фургон типа «К» или «КМ», устанавливаемый на АШ, не дают возможности перестановки его на другую марку машины в случае повреждения или выхода из строя АШ;
- дороговизна в содержании мастерской на хранении;
- технологическое оборудование мастерской не отвечает требованиям времени, т.к. оно было разработано в 60-70 годы прошлого столетия и не позволяет производить ремонт новых марок автомобилей.

Учитывая перспективы развития ВВСТ, предложена модульная подвижная мастерская проверки и ремонта электрооборудования – МРЭ-АБ, включающая:

1. Базовое шасси МЗКТ-600100, на котором установлен турбодизельный двигатель 309 кВт (420 л.с.), обеспечивающий удельную мощность 18 л.с./т и максимально преодолеваемый уклон 58 %, а также регулируемая, независимая, двух рычажная, с поперечным расположением рычагов, гидropневматическая подвеска колес.

2. Легкосъемный кузов-контейнер отечественного производства ОАО «Мидивисана» постоянного объема с габаритными размерами 6058×2440×2170 мм, устанавливаемый и снимаемый с шасси МЗКТ-600100 гидравлическими опорами, что позволяет:

увеличить количество технологического оборудования, инструмента и принадлежностей мастерской по ремонту электрооборудования, включить в ее состав объем работ по ремонту и зарядке АКБ;

улучшить условия работы личного состава и др.

В мирное время съемный кузов-контейнер МРЭ-АБ будет находиться на хранении в воинской части, а автомобиль МЗКТ-600100 –

использоваться в воинской части или народном хозяйстве.

3. Новое технологичное оборудование, размещенное в легкосъемном кузове-контейнере: дизельная электростанция ВЕПРЬ АДА 30-Т400 МД, пускозарядное устройство, контрольно-испытательный стенд Э-250-02, мотор-тестер МТ10К Плюс, зарядно-разрядный комплекс КЗРА-Т-18, пневмокаркасная палатка ПКП-0,3 для размещения в ней заряжаемых групп АКБ и др.

УДК 629.3.083.7

Прогнозирование развития эвакуационных машин

Тарасенко П.Н.

Белорусский национальный технический университет

При прогнозировании развития эвакуационных машин с колесной формулой 6×6 использовался метод экстраполяции тенденций.

В качестве данных были заданы показатели: тяговое усилие основной лебедки F_n (тс) и масса транспортируемой машины полупогрузкой M_m (т) – для эвакуационных колесных машин (6×6) различных годов выпуска, начиная с 1960 г., и до настоящего времени.

Функциональная зависимость значения военно-технического параметра и времени может быть выражена уравнением линейного тренда [1]

$$y_{TP} = a_0 + a_1 T, \quad (1)$$

где y_{TP} – расчетное значение военно-технического параметра;

a_0 и a_1 – коэффициенты тренда;

T – момент времени, для которого определяется расчетное значение параметра.

Коэффициенты a_0 и a_1 определяются с помощью метода наименьших квадратов, условия которого выражаются следующим уравнением:

$$\sum_{T=1}^n (y_T - y_{TP})^2 \rightarrow \min, \quad (2)$$

где y_T – фактическое значение военно-технического параметра.

Выполнение условий (2) позволяет получить следующую систему уравнений: