

магнитов (2) внутренней кассеты (1). Для реализации магнитожестных характеристик и высокой напряженности магнитного поля применены неодимовые магниты. Переменное магнитное поле создается изменением полярности магнитов на противоположную через определенные угловые промежутки — секторы, содержащие заданное количество магнитов, вследствие чего на каждом витке спирального участка трубопровода движущийся поток активируемой жидкостью размагничивается заданное количество раз.

Литература

1. Головин, В. В. Устройство для магнитной обработки топливно-воздушной смеси. А.с. СССР № 1477929 ГО2М27/00, 1987.
2. Звонов, В. А. и др. Устройство для обработки топливно-воздушной смеси в карбюраторном двигателе внутреннего сгорания. А.с. СССР № 1121476 ГО2М27/04, 1983.
3. Помазкин, В. А. Аппарат Помазкина для магнитной обработки воды. Патент РФ № 2096339, 1997.
4. Помазкин, В. А., Щурин К. В., Цветкова Е. В. Магнитный активатор жидк-кисл. Патент РФ на изобретение № 2411190, 2011.

Шансы на использование мобильных автосервисов в полевых условиях

*Карлюк И. П., выпускник БарГУ,
науч. рук. Карлюк А. П., асп. БГАТУ*

В полевых условиях техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей производят, используя подвижные средства: мастерскую технического обслуживания автотракторной техники (МТО-АТ) или войсковую автомобильную ремонтно-эксплуатационную мастерскую (ВАРЭМ).

При ремонте применяют различное подъемно-транспортное оборудование: лебедки ручные и электрические с тяговым усилием до 500 кг; домкраты винтовые и гидравлические с усилием до 6000 кН; краны на автомобильном, пневмоколесном и гусеничном ходу, грузоподъемностью до 100 т, а также на железнодорожном ходу грузоподъемностью до 150 т. Для выполнения значительных объемов сварочных, клепальных и сверлильных работ, а также работ по резке металла на площадке должны быть компрессорные установки, сварочные аппараты, аппараты для газовой резки металла и т.д.

Для лесохозяйственных перевозок характерны следующие специфические особенности: напряженный режим работы автомобилей (двух- и трехсменный);

сложные дорожные условия, повышенная запыленность воздуха и др.; организация ТО и ТР при значительном удалении транспортных средств от постоянных баз на длительные сроки с использованием подвижных средств ТО и ТР и организацией полевых пунктов ТО и ТР; использование водителей автомобилей при обслуживании и ремонте закрепленных за ними автомобилей.

Число запасных частей и агрегатов, объем материалов для лесных пунктов ТО и ТР должны быть минимальными, но достаточными для выполнения ТР подвижного состава. Автоколонны с числом автомобилей от 5 до 10 необходимо обеспечить комплектом (К-1) инструмента и принадлежностей, позволяющим выполнить основные работы по ТО автомобилей и простейшие ремонтные работы в лесных условиях. В комплект К-1 входят свечи зажигания, ремни вентилятора, рессоры, камеры для шин, а также эксплуатационные материалы (масло для двигателя, трансмиссионные масла, пластиковые смазки, тормозная жидкость и т.д.). Комплект К-1 выдается старшему водителю и перевозится на его автомобиле.

Автоколонны (автоотряды) с числом автомобилей 10–25, 25–75 и 75–150 обеспечивают соответственно комплектами К-2, К-3 и К-4, представляющими собой комплекты запасных частей (с нарастающей номенклатурой и их числом, пропорциональным числу автомобилей в автоотряде) для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, вплоть до замены агрегатов автомобиля.

В лесохозяйственных пунктах ТО и ТР автомобилей предусматривается выполнение всех видов ТО автомобилей, ТР автомобилей; заправка топливом и всеми другими видами эксплуатационных материалов, снабжение автомобилей запасными частями.

В качестве базовых для передвижных мастерских используются автомобили повышенной проходимости («ЗИЛ-133», «Урал-4320», «ГАЗ-66», «КамаЗ», «МАЗ-555102») с металлическими кузовами типа фургон.

Главной особенностью выездной автомастерской является то, что, независимо от того, где случилась поломка транспортного средства, можно с легкостью добраться и начать ремонт на месте, не тратя время на поездки до ближайшего автосервиса.

Далее на *рисунке 1* приведен обзор оборудования автомобиля «КамАЗ-43118-3078-46».

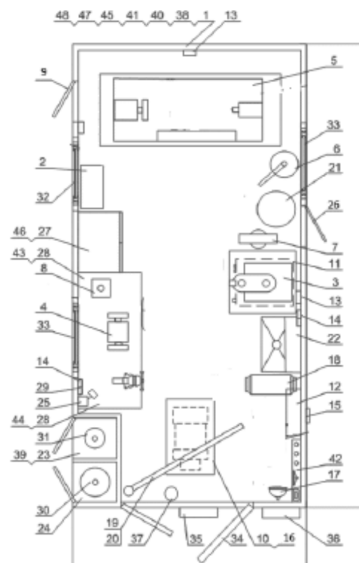


Рисунок 1. — Расположение оборудования внутри мастерской на колесах

1. Кузов-фургон; 2. Пуско-зарядное устройство «Исток-650»; 3. Стационарный вертикально-сверлильный станок JDR-13M; 4. Точильный станок BG-200; 5. Станок токарный JET; 6. Ручной переносной нагнетатель смазки; 7. Пресс гидравлический; 8. Вулканизатор; 9. Люк боковой левый; 10. Генератор синхронный EG 202,7; 11. Выпрямитель сварочный ВД-313; 12. Электрошкаф; 13. Розетка 380В; 14. Розетка 220В двойная; 15. Внешний подвод электроэнергии; 16. Люк генератора; 17. Светильник выносной на треноге; 18. Отопитель воздушный; 19. Укосина поворотная; 20. Таль передвижная используется в качестве грузоподъемного механизма; 21. Бак для питьевой воды; 22. Стационарный умывальник; 23. Ниша баллона кислородного; 24. Ниша баллона пропанового; 25. Лампа освещения; 26. Люк боковой правый; 27. Металлический одежный шкаф; 28. Верстак металлический с выдвижными ящиками; 29. Слесарные тиски; 30. Пропановый баллон 50 л.; 31. Кислородный баллон 40 л.; 32. Окно-стеклопакет с двойным стеклопакетом и травмобезопасным стеклом; 33. Окно-стеклопакет с форточкой с двойным стеклопакетом и травмобезопасным стеклом; 34. Дверь входная двустворчатая; 35. Выдвижной трап; 36. Съемная металлическая лестница; 37. Огнетушитель ОУ-1; 38. Сварочное оборудование; 39. Газорезательное оборудование; 40. Комплект слесарного инструмента; 42. Шанцевый инструмент; 43. Комплект мерительного инструмента; линейка металлическая на 500 мм; шаблоны резьбовые; 44. Комплект инструмента для нарезания; 45. Инструмент заправочный; 46. Спецодежда; 47. Принадлежности; 48. Средства безопасности.

Литература

1. Вахламов, В. К. Техника автомобильного транспорта. Подвижной состав и эксплуатационные свойства : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В. К. Вахламов. — М. : Академия, 2004. — 528 с.
2. Епифанова, Е. А. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта : справочник / Е. А. Епифанова. — М. : Транспорт, 1988. — 170 с.
3. Автомастерская на базе КАМАЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kamaz124.ru/kamaz-catalog/category-3/subcategory-65-/>.

Tourism potential of the Republic of Belarus

*Козубовская П. А., студ. II к. БГУ,
науч. рук. ст. преп. Гицкая О. П.*

The availability of tourism potential is a necessary condition for tourism development. The tourism industry has an enormous impact on regional development, contributing to the budget, increasing employment, contributing to infrastructure development, and strengthening interregional relations [1]. The tourism potential is understood as the totality of natural, cultural, historical and socio-economic factors for the organisation of tourism activities in a given territory.

The geopolitical position of Belarus is generally favourable, characterised by its proximity to the European market, which accumulates 58% of global demand for international tourism services [4]. But the current state of international tourism in the Republic of Belarus shows that it does not yet occupy a high position in the economy like developed countries do.

In order to make a proper assessment of the tourism potential of Belarus, it is worth paying attention to the following characteristics:

- the recreational and geographical position of the Republic of Belarus has its pros and cons, which should be taken into account when developing the tourism industry;
- Belarus has a competitive advantage in the potential for the development of ecological tourism. Certain natural complexes of the country (National Parks “Belovezhskaya Pushcha”, “Narochansky”, “Braslav Lakes”, Berezina Biosphere Reserve and Polesky Radiation and Ecological Reserve) [3];
- the natural complexes and historical and cultural heritage of Belarus, in terms of their cognitive and recreational value, exoteness, degree of preservation, surface area and other characteristics, make it possible to develop a diversified and competitive national tourist product, including various kinds of tours for foreign visitors: sightseeing, ecological, hunting, rural, nostalgic and folklore-ethnographic;
- due to the rapidly worsening epidemiological situation in the world, the growth rate of tourism services exports in Belarus in the first quarter and first half of 2020 was 89,8% and 40,2%, accordingly, compared to the same periods in 2019 [5];