

АТП - 16361 на ринку вантажоперевезень з 1997г. Багаторічний досвід роботи на ринку вантажних автоперевезень усіх фахівців АТП, починаючи від рядового механіка або водія і закінчуючи директором, дозволяє забезпечувати гарантовану якість послуг з транспортування вантажів. АТП надає повний комплекс послуг з обслуговування вантажних автомобілів: ТО- 1, ТО- 2; ремонт ходової частини, двигунів; мойка [1,2].

Для аналізу техніко-економічних показників розраховуються наступні показники: коефіцієнт ефективності, коефіцієнт надійності, коефіцієнт завантаження, відношення прибутку до пробігу і прибутку до часу роботи автомобіля, відношення витрат до пробігу і витрат до часу автомобіля та рентабельність. Після всіх проведених розрахунків будуються графіки по кожному автомобілю окремо та всього автопарку в цілому. В результаті дослідження формулюються рекомендації для підвищення конкурентоспроможності та працездатності АТП-16361. Наприклад, введення гнучкого плану перевезень з урахуванням пори року і статистики по продуктивності робіт; збільшення кількості персоналу відділу перевезень; розробка сайту і інших Web ресурсів для проведення рекламної компанії, яка освітлює усі сторони діяльності підприємства (перевезення, ремонт, стоянка, миття); активна співпраця і використання творчого потенціалу випускників ВНЗ на АТП, наприклад таких, як НТУ «ХП», ХНАДУ; тощо.

Список літератури: 1. *Напольский Г.М.* Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: Учебник для ВУЗов. – М.: Транспорт, 1985. – 231 с. 2. *Людченко О.А.* Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління: Підручник. – К.: Знання-Прес, 2004. – 478 с.

УДК 629.014.6

ШУМАКОВ О. В., САМОРОДОВ В. Б., д-р техн. наук

ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ NISSAN З БЕЗСТУПІНЧАСТИМИ ПЕРЕДАЧАМИ У СКЛАДІ ТРАНСМІСІЇ

Безступінчасті трансмісії зарекомендували себе як більш продуктивні та економічні в плані витрати палива силові передачі, по відношенню до традиційних механічних трансмісій. Вони забезпечують менші викиди токсичних речовин до атмосфери за рахунок експлуатації двигуна автомобіля у найбільш оптимальних режимах роботи.

На практиці вже досить давно йде використання в якості безступінчастої передачі автомобілів фрикційних варіаторів CVT (Continuously Variable Transmission). Володіючи вищеперерахованими перевагами, ці трансмісії знаходять все більш широке застосування в автомобілебудуванні. Але, до сьогодні не вирішено ряд недоліків, які в першу чергу торкаються автомобілів

підвищеної прохідності – головним чином, це незабезпечення дистанційної передачі потужності та необхідного діапазону регулювання передаточного числа трансмісії, передача недостатньо великого крутного моменту [1]. Тому перспективним напрямком розвитку автомобілебудування є застосування гідروоб'ємної трансмісії, що позбавлена таких недоліків. На цій підставі було запропоновано обладнання автомобіля Nissan гідрооб'ємною трансмісією, що забезпечить безступінчасте регулювання крутного моменту двигуна без розриву потоку потужності, можливість окремого регульованого приводу кожного колеса, використання ДВЗ на оптимальному режимі, покращення керованості автомобіля в умовах бездоріжжя, і не тільки [2]. Математична модель такої трансмісії, створена під час досліджень в середовищі MathCad, дозволяє порівняти характеристики автомобілів, обладнаних фрикційним варіатором і гідрооб'ємною передачею. Це дає змогу зіставити основні параметри таких автомобілів і зробити висновок щодо доцільності використання гідрооб'ємної передачі у складі трансмісії. Також опрацьовані питання з технічного обслуговування відповідних автомобілів Nissan з безступінчастою передачею та спроектовано спеціалізоване СТО. Вирішення поставленої задачі проектування і обслуговування автомобілів з гідрооб'ємною передачею є основним в проекті через недостатню увагу сучасних виробників автомобілів до даного питання.

Список літератури: 1. *Петров В.А.* Гидрообъемные трансмиссии самоходных машин / Петров В.А. – М.: Машиностроение, 1988. – 248с.; 2. *Петров С.Е.* Оценка перспективности использования гидрообъемных трансмиссий на автомобильном транспорте / *Петров С.Е.* - МГТУ «МАМИ» - 264с.

УДК 629.114.026

ГОЛУБКА И. С., СЕЛЕВИЧ С. Г., канд. техн. наук

GPS МОНИТОРИНГ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Развитие GSM сетей и GPRS технологии передачи данных позволяет с помощью относительно дешевых датчиков местоположения, использующих сигналы со спутников, организовать систему непрерывного мониторинга коммерческого транспорта.

Внедрение системы мониторинга транспорта полностью устраняет использование водителями служебного транспорта в личных целях. Отчеты системы содержат подробные маршруты движения автомобиля. Достаточно их беглого просмотра, чтобы выявить факты нецелевого использования ТС.

Расход топлива зависит от километража, модели автомобиля и условий его эксплуатации. Основные причины, по которым фактический расход топлива может превышать норму: техническая неисправность или