

LPG оливи – маркетинг чи необхідність?

дата публікації: 2023.02.09



У двигунах легкових авто можна застосовувати дешевші види палива – найбільшої популярності набув зріджений нафтовий газ пропан-бутан (LPG).

При цьому встановлення газобалонного обладнання (ГБО) викликає необхідність корекції та спеціального сервісного обслуговування не лише газорозподільчого механізму (ГРМ) та системи живлення газом. Розглянемо у подробицях чи у дійсності варто обирати окремі моторні оливи при переведенні експлуатації автомобіля на газ.

Разом з рядом переваг роботи двигуна на газі існує і зворотна сторона «медалі». Взаємодія *рідкого палива* і моторної оливи критично впливає на зносостійкість двигуна – одним із вкрай небажаних явищ у бензинових двигунах внутрішнього згорання (ДВЗ) є змивання бензином оливної плівки з внутрішніх поверхонь стінок циліндрів, особливо на збагаченій паливно-повітряній суміші за пуску холодного двигуна. Недостатнє випаровування бензину у результаті призводить до підвищеного зношування верхньої частини циліндрів. Окрім цього, частина не згорівшого бензину у рідкому виді потрапляє у оливу, розчиняється у ній, розріджуючи мастильний матеріал, знижуючи його в'язкість і погіршуючи мастильні властивості. Обидва ефекти прискорюють зношування двигуна.

Здавалося б, у випадку роботи ДВЗ на газі, навіть зрідженому, незалежно від температури двигуна після проходження редуктора газ завжди залишається у газоподібній фазі, що повністю виключає вищезазначені фактори. Це дійсно так, проте різниця у швидкості зношування двигуна працюючого на газі і на бензині чи дизельному паливі не завжди пропорційна. Загалом строк експлуатації (термін служби) двигуна на газі міг би бути у два рази довшим аналогічного двигуна, працюючого на бензині. Проте підвищене утворення оксидів азоту та води, збільшене температурне навантаження за роботи ДВЗ на газі, порівняно з експлуатацією на бензині, призводить до росту кислотності, нітрування оливи та росту в'язкості, утворення лаків та вуглецевих відкладень – потенційного скорочення строку служби двигуна зі звичайною оливою.

Падіння потужності ДВЗ при переведенні на газ поглиблює проблему – водії частіше експлуатують двигуни на підвищених обертах, що провокує ще інтенсивніше нітрування та деградацію оливи. Виходячи лише з цих фактів, досить легко зрозуміти існування реальної

необхідності використання спеціальних олив для авто з ГБО, відмінний наприклад – Opet LPG. Застосування звичайних олив навіть на скорочених міжзмінних інтервалах не гарантує належного рівня захисту при роботі на газі.

Opet займається не лише розробкою, виробництвом та постачанням мастильних матеріалів та технічних рідин і мастил для сервісного обслуговування різноманітної техніки і заводського заповнення на конвеєрах OEM, а також є одним з провідних спеціалістів Туреччини з постачання автомобільного палива, у т. ч. газового – LPG. Кількість АЗС перевершує 1600 станцій та невпинно зростає. Унікальний асортимент мастильних матеріалів Opet в Україні та супровідні послуги надає імпортер – [ТОВ «Фукс Мастила Україна»](#).

[Спеціалізовані моторні оливи виробництва Opet Fuchs для працюючих на газі двигунів](#) легкових автомобілів представлені у 4-х варіантах та у різних в'язкостях з метою забезпечення максимального захисту для кожного двигуна автомобіля з ГБО. В Україні доступні найбільш затребувані наступні 3 оливи Opet для двигунів на газі.

Цілком синтетична олива [Fullmax LPG 5W-40](#) (ACEA A3/B4, API SN) забезпечує неперевершений захист для нових двигунів, виготовлених за сучасними технологіями та оснащених газобалонними установками, навіть за екстремальних умовах експлуатації. Згідно з проведеними дослідженнями на високочастотній толоковій (поршневій) установці HFRR зменшує знос двигуна до 14% у порівнянні з еталонною галузевою моторною оливою SAE 5W-40. В окремих тестах* олива [Fullmax LPG 5W-40](#) демонструє кращу на 16% стійкість до утворення відкладень за високих температур роботи двигуна на LPG, що знижує витрати оливи на угар та необхідність доливання, також дозволяє максимально подовжити строк служби працюючого на пропан-бутані ДВЗ.

На практиці при роботі двигунів на газі зі звичайними оливами можна спостерігати випадки прогорання днищ толоків (поршнів) і клапанів при надто ранньому запалюванні і роботі на сильно збіднених сумішах. У прогоранні толоків (поршневих) кілець також масово звинувачують газ, хоча часто реальною причиною є моторна олива для роботи двигуна на бензині, яка не виконує достатньо функцію тепловідведення і охолодження за роботи на газі.

Для запобігання випадків вказаних у попередньому абзаці, а також підвищення стійкості оливи до обводнення та гідролізу додатків (присадок), особливо протизношувальних, [Fullmax LPG 10W-40](#) створена на спеціально оптимізованому пакеті легувальних додатків (присадок) для роботи на газі. Додатково частина мийно-диспергувальних властивостей цієї моторної оливи для авто з ГБО заміщена в'язкісними та антиокислювальними компонентами, так як маса не згорівших залишків у рази менша чим при використанні звичайних рідких видів палива, а тверді продукти згоряння практично відсутні. Тобто отримані необхідні властивості моторної оливи [Fullmax LPG 10W-40](#) саме для переобладнаних для роботи з бензину на газ двигунів легкових автомобілів.

[Opet Fulllife LPG 5W-30](#) має підвищену стійкість до нітрування, а також оптимальне значення лужності (8,6 мг КОН/г) для нейтралізації кислотних продуктів. Разом з цим дещо зменшеним є показник сульфатної золи при високих миючих властивостях, що сприяє збільшенню строку служби свічок запалювання, попереджує замикання електродів, мінімізує утворення відкладень та підтримує двигун у чистоті, забезпечуючи належне функціонування сучасних прецензійних ДВЗ при роботі на газі протягом тривалих міжсервісних інтервалів. Сумарні характеристики термічної, термоокислювальної стабільності та стійкості до окиснення забезпечують надзвичайну загальну хімічну стабільність моторної оливи [Opet Fulllife LPG 5W-30](#).

Безліч двигунів внутрішнього згоряння легкових авто можуть бути адаптовані для роботи на газі ціною невеликих затрат. Однак подальша експлуатація переоснащених авто потребує спеціального обслуговування на оливах [Opet LPG](#) для подовження строку служби двигуна в цілому. Правильно підібрані моторні оливи Opet сприяють тривалішому строку служби двигуна автомобіля з ГБО, отриманню максимальної потужності, відмінній чистоті і стійкості до окислення, а також високому захисту від зношування навіть без скорочених інтервалів технічного обслуговування.

З питань придбання звертайтеся до опетних [дистриб'юторів](#) на території України. Слідкуйте за новинами компанії, підписавшись на нашу сторінку у [Facebook](#).

**API Sequence VG (ASTM D593) Rocker Arm Cover Sludge*



Джерело: <https://automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/55062>