



Министерство образования и науки Российской Федерации  
МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)

Независимая испытательная лаборатория МАДИ-ХИМ

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21НФ70 от 26 ноября 2015 г.

Адрес: 125829, Россия, г. Москва, Ленинградский просп. д. 64, к.468  
E-mail: main@madi.tea.ru Адрес в Интернет: <http://www.madi-chim.com>

Телефон 155-07-49  
Факс 155-07-49

**Протокол испытаний №0102/17-1**

от 10 февраля 2017 г.

1. На исследование от ООО "Русская Бизнес Компания" получен образец работавшего масла в пластиковой канистре объемом 1 л. Канистра заполнена маслом на 40% и герметично укупорена винтовой пластиковой крышкой. Крышка и верхняя часть канистры опломбированы одноразовой этикеткой-пломбой красного цвета, на которой имеется надпись «Опломбировано. Не вскрывать! При попытке вскрытия проявляется надпись № 13057031». На боковой поверхности канистры укреплен этикетка, на которой указаны дата отбора пробы масла, идентификационные данные автомобиля, имеются подписи четырех лиц, присутствовавших при отборе пробы масла. Следов вскрытия канистры не обнаружено. Проба отобрана и доставлена Заказчиком.
2. Образец масла 31.01.2017 г. отобран из автобуса ЛиАЗ-6212 №205. Пробег с 781150 по 827625 км.
3. Дата получения образца 1 февраля 2017 г., дата испытаний образца 6-8 февраля 2017 г.
4. Результаты испытаний масла приведены в таблице.

Таблица

Физико-химические показатели моторного масла

№ п/п	Наименование показателей	Метод испытания	Результат испытания
1	2	3	4
1.	Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с при температуре 40°C	ГОСТ 33-2000	80,81
2.	Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с при температуре 100°C	ГОСТ 33-2000	14,59
3.	Индекс вязкости	ГОСТ 25371-97	190
4.	Щелочное число, мг КОН/г	ГОСТ 11362-96	6,36
5.	Температура вспышки в открытом тигле, °C	ГОСТ 4333-2014	208
6.	Плотность кг/м <sup>3</sup> при 15 °C	ГОСТ 3900-85	881,6
7.	Кислотное число, мг КОН/г	ГОСТ 11362-96	1,83
8.	Содержание свинца, мг/кг	М-049-М/06	0
9.	Содержание никеля, мг/кг	М-049-М/06	0
10.	Содержание железа, мг/кг	М-049-М/06	51,9
11.	Содержание марганца, мг/кг	М-049-М/06	0
12.	Содержание ванадия, мг/кг	М-049-М/06	2,2
13.	Содержание цинка, мг/кг	М-049-М/06	1389
14.	Содержание кальция, мг/кг	М-049-М/06	1994
15.	Содержание бария, мг/кг	М-049-М/06	7,1

*Юридический отдел*



1	2	3	4
16.	Содержание титана, мг/кг	M-049-M/06	0
17.	Содержание хрома, мг/кг	M-049-M/06	4,9
18.	Содержание меди, мг/кг	M-049-M/06	17,1
19.	Содержание молибдена, мг/кг	M-049-M/06	7,9
20.	Содержание фосфора, мг/кг	M-049-M/06	927
21.	Содержание серы, мг/кг	M-049-M/06	3656
22.	Окисление масла, Abs/ 0,1 mm	ASTM 2412-04	11,9
23.	Нитрование масла, Abs/ 0,1 mm	ASTM 2412-04	9
24.	Противоизносная присадка	ASTM 2412-04	0,24
25.	Гликоль, %	ASTM 2412-04	1,6
26.	Сажа, %	ASTM 2412-04	2,5
27.	Содержание воды, мг/кг	ASTM 2412-04	0

**Заключение:** проведенные лабораторные испытания представленного образца моторного масла, позволяют констатировать: образец работавшего моторного масла работоспособен и имеет остаточный ресурс.

Протокол составлен на двух листах и касается только образца, подвергнутого испытанию.  
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.

Руководитель испытательной  
лаборатории МАДИ-ХИМ, к.т.н., доцент



А.А. Хазиев