



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 №0809/16-3

от 14 сентября 2016 г.

1. На исследование РБК получен образец работавшего масла в пластиковой канистре объемом 1 л, представленный как «Лукойл-Авангард» 10W40. Канистра заполнена маслом на 30% и герметично укупорена винтовой пластиковой крышкой. Крышка и верхняя часть канистры опечатаны одноразовой этикеткой-пломбой красного цвета, на которой имеется надпись: «Опломбировано! Не вскрывать! При попытке вскрытия проявляется надпись №13057014». На боковой поверхности канистры укреплен этикетка, на которой указаны дата отбора пробы масла, имеются подписи четырёх лиц, присутствовавших при отборе пробы масла и надпись «моторное масло с АЕВИТ». Следов повреждения пломбы и вскрытия канистры не обнаружено. Проба отобрана и доставлена Заказчиком.
2. Образец масла 07.09.2016 г. отобран из автобуса ЛиАЗ-6212, государственный номер ек20550. Масло работало в двигателе автобуса в интервале пробега 781150...788557 км.
3. Дата получения образца 8 сентября 2016 г., дата испытаний образца 12-13 сентября 2016 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°С	ГОСТ 33-2000	90,57
2.	Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с при температуре 100°С	ГОСТ 33-2000	11,6
3.	Индекс вязкости	ГОСТ 25371-97	118
4.	Щелочное число, мг КОН/г	ГОСТ 11362-96	6,53
5.	Температура вспышки в открытом тигле, °С	ГОСТ 4333-87	218
6.	Плотность кг/м <sup>3</sup> при 15 °С	ГОСТ 3900-85	876,9
7.	Кислотное число, мг КОН/г	ГОСТ 11362-96	1,48
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	22,4
11.	Содержание марганца, мг/кг	М-049-М/06	0,9
12.	Содержание ванадия, мг/кг	М-049-М/06	0
13.	Содержание цинка, мг/кг	М-049-М/06	1378,2
14.	Содержание кальция, мг/кг	М-049-М/06	4860,7
15.	Содержание бария, мг/кг	М-049-М/06	14,4
16.	Содержание титана, мг/кг	М-049-М/06	0

1	2	3	4
17.	Содержание хрома, мг/кг	M-049-M/06	4,79
18.	Содержание меди, мг/кг	M-049-M/06	2,6
19.	Содержание молибдена, мг/кг	M-049-M/06	3,1
20.	Содержание фосфора, мг/кг	M-049-M/06	1008,5
21.	Содержание серы, мг/кг	M-049-M/06	5174,9
22.	Окисление масла, Abs/ 0,1 mm	ASTM 2412-04	12,5
23.	Нитрование масла, Abs/ 0,1 mm	ASTM 2412-04	6,9
24.	Противоизносная присадка	ASTM 2412-04	0,66
25.	Гликоль, %	ASTM 2412-04	0,39
26.	Сажа, %	ASTM 2412-04	1,38
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. Хазиев