


РУП "Производственное объединение "Белоруснефть",  
ул. Рогачёвская, 9, 246003, г. Гомель  
Белорусский научно-исследовательский и проектный институт нефти (БелНИПинефть),  
ул. Книжная, 15 Б, г. Гомель

Отдел аналитических исследований Белорусского  
научно-исследовательского и проектного института  
нефти аккредитован государственным предприятием «БГЦА»  
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025.  
Аттестат аккредитации ВУ/112 1.0940, действует до 21.04.2026  
ул. Чонгарской дивизии, д. 18, г. Гомель, телефон +375(0232) 793722  
e-mail: v.altshuler@beloil.by  
Страниц 2, Страница 1

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий отделом  
аналитических исследований  
БелНИПинефть

 В.П. Альтшулер

«03» марта 2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 37-М  
от 03 марта 2023 года**

**Наименование продукта** масло моторное ONZOIL SAE 10W-40 Optimal SG/CF

**ТНПА, устанавливающий требования к объекту испытаний:** -

**Поставщик:** ООО «М1 Трейдинг», 220113 г. Минск, ул. Мележа, д. 5/2

**Заказчик:** ООО «М1 Трейдинг»

**Дата отбора пробы:** 13.02.2023 15:00

**Место отбора проб:** г. Фаниполь, ООО «М1 Трейдинг»

**Наименование организации, проводившей отбор проб:** ООО «М1 Трейдинг»

**ТНПА на отбор проб:** ГОСТ 31873-2012

**Дата приемки пробы на испытания:** 22.02.2023

**Количество проб:** 1

**Объем пробы, дм<sup>3</sup>:** 1,8

**Регистрационный номер пробы:** 37-М

**Дата проведения испытаний (начало-окончание):** 22.02-03.03.2023

**УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ**

Температура воздуха 22,1 - 23,2°C, относительная влажность воздуха 27,1-32,3%,  
барометрическое давление 100,5-100,9 кПа

**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ,  
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ**

№	Наименование и тип средства измерения и испытательного оборудования	Номер СИ и ИО (зав. №)	Номер свидетельства о поверке (калибровке) СИ, срок его действия	Прим.
1	Термометр, тип ТЛ-4	537	15-0004418-5022 до 26.01.2025	
2	Ареометр, тип АОН-1	168	15-0057883-4023 до 15.01.2025	
3	Титратор автоматический GT-200	G1MA1948	ВУ 0002467 до 16.02.2024 15-0060061-4023 до 16.02.2024	
4	Титратор автоматический GT-200	G1MA1958	ВУ 0002468 до 16.02.2024 15-0060062-4023 до 16.02.2024	
5	Весы лабораторные электронные XS-105	B834319977	ВУ 0001627 до 27.10.2023	
6	Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой iCAP 7200	IC72DC193527	15-0063327-4022 до 30.08.2023 ВУ0004030 до 31.08.2023	
7	Прибор комбинированный Testo-608-H1	41386770	15-0132788-5022 до 30.05.2023	
8	Барометр тип БАММ – 1	202	ВУ0000591 до 17.05.2023	
9	Вискозиметр автоматический CANNON CAV 4.4	1272-A 2819	ВУ 0004265 до 19.12.2023	
10	Регистратор автоматический температуры вспышки нефтепродуктов, тип Вспышка-А	17.37.613	15-0058309-4023 до 15.01.2024 ВУ0002415 до 16.01.2024	
11	Анализатор серы в нефти и нефтепродуктах Lab X-3500	36688	548/22/2140к 23.09.2023	
12	Автоматический анализатор температуры помутнения и текучести нефтепродуктов OptiCPP	1737	0002621 до 24.03.2023	
13	Весы лабораторные электронные XP-205DR	SHR1127422861	ВУ0001492 до 14.06.2023 15-0057103-2022 до 13.06.2023	
14	Электродуховка лабораторная низкотемпературная SNOL 58/350	18014	38/23/2197к до 15.02.2024	

БелНИПинефть  
Отдел аналитических исследований

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя, единица измерения, ТНПА на метод испытания	Результат испытаний
Наработка масла, м/ч	0
Наработка оборудования, м/ч	-
Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup> , ГОСТ 3900	856,1
Температура вспышки в открытом тигле, °C, ГОСТ 4333	236
Индекс вязкости, ГОСТ 25371	171
Массовая доля серы, %, ASTM D 4294	0,3885
Температура застывания, °C, ГОСТ 20287	- 36
<b>Состояние масла</b>	
Вязкость кинематическая при 100°C, мм <sup>2</sup> /с ГОСТ 33	13,57
Вязкость кинематическая при 40°C, мм <sup>2</sup> /с ГОСТ 33	81,20
Щелочное число (TBN), мгКОН/г, ASTM D 2896	13,84
Кислотное число (TAN), мгКОН/г, ASTM D664	2,90
<b>Загрязнения</b>	
Вода, % масс, ГОСТ 2477	отсутствие
Натрий (Na), ppm, ASTM D5185	0
Кремний (Si), ppm, ASTM D5185	0,5
Массовая доля механических примесей, %, ГОСТ 6370	0,060
<b>Металлы</b>	
Железо (Fe), ppm, ASTM D5185	0,7
Хром (Cr), ppm, ASTM D5185	0,1
Алюминий (Al), ppm, ASTM D5185	0,2
Медь (Cu), ppm, ASTM D5185	0
Свинец (Pb), ppm, ASTM D5185	0
Олово (Sn), ppm, ASTM D5185	0,4
<b>Присадки к маслам</b>	
Кальций (Ca), ppm, ASTM D5185	4028
Фосфор (P), ppm, ASTM D5185	983
Цинк (Zn), ppm, ASTM D5185	1259
Молибден, (Mo) ppm, ASTM D5185	0
Бор (B), ppm, ASTM D5185	0
Магний (Mg), ppm, ASTM D5185	9,5

Результаты испытаний распространяются только на испытанную пробу.

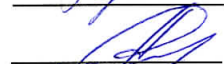
Лаборатория несёт ответственность за всю информацию, предоставленную в протоколе испытаний. Полученные результаты относятся к предоставленному Заказчиком образцу.

**Испытания провели:**

Ведущий инженер-технолог

 Н.Д. Лукьяненко

Инженер-технолог 1 кат.

 И. А. Острицова-Анисимова

Инженер-технолог 2 кат.


 Л.И. Окаро

Химик 1 кат.

 А.А. Аммон

**Проверил:**

Заведующий отделом  
аналитических исследований

 В.П. Альтшулер

**Данный протокол оформлен на 2 страницах в 2 экземплярах и направлен:**

1. ООО «М1 Трейдинг»
2. Отдел аналитических исследований, БелНИПИнефть

Воспроизведение протокола испытаний возможно только в полном объёме, с разрешения заведующего отделом аналитических исследований.

Конец протокола испытаний.

