	Ассоциация «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик»	Программа МСИ
	Масло моторное-2021-1	Лист 1 /6

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Ассоциации «НП КИЦ СНГ»  
Айзенберг И.А.



*И.А. Айзенберг*

«25» сентября 2020 г.

**Программа проверки квалификации лабораторий посредством проведения  
межлабораторных сравнительных испытаний масла моторного  
Программа МСИ «Масло моторное-2021-1»**

**1. Информационные данные о Провайдере межлабораторных сравнительных испытаний**

Провайдер межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) входит в структуру Ассоциации «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик» (Ассоциация «НП КИЦ СНГ»).

Юридический/почтовый адрес: 115093, РФ, г. Москва, ул. Люсиновская, д. 36, стр.1.

Координатор программы: Сеслер Ирма Константиновна.

Контактный телефон: +7 (495) 128 95 45, доб. 4001.

E-mail: [ptp@ciscenter.org](mailto:ptp@ciscenter.org).

Руководитель Провайдера: Скобелев Кирилл Дмитриевич.

**2. Участники программы МСИ**

Участие в данной программе МСИ целесообразно для лабораторий, выполняющих испытания масла моторного, с целью оценки достоверности и правильности результатов испытаний.

Для участия в программе МСИ необходимо заполнить Заявку, форму которой можно скачать по следующей ссылке:


<http://ciscenter.org/get-service/service-MSI.php>

или запросить по: [ptp@ciscenter.org](mailto:ptp@ciscenter.org).

и направить в электронном виде по адресу [ptp@ciscenter.org](mailto:ptp@ciscenter.org).

Минимальное количество участников данной программы - 6.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> При недостаточном количестве участников Провайдер переносит проведение испытаний, о чем дополнительно сообщается участникам.

	Ассоциация «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик»	Программа МСИ
	Масло моторное-2021-1	Лист 2 /6

### 3. Образцы для контроля

Каждый образец для контроля (ОК) представляет собой моторное масло, расфасован в герметичную емкость из стекла, имеющую соответствующую маркировку - шифр.


Участнику программы направляется необходимое количество ОК, в соответствии с Заявкой.

Показатели и методы испытаний, по которым предлагается проанализировать ОК, приведены в таблице 1. Для проведения анализа лаборатории используют собственные средства измерений. Испытания по определению показателей желательно проводить всеми методами, перечисленными в таблице 1, однако каждый участник МСИ может исключить из программы некоторые показатели в связи с отсутствием возможности их определения.

Таблица 1

№ п/п	Шифр образца	Объем, мл	Показатель	Метод испытаний
1.	RM MO (1)	500	Механические примеси	ГОСТ 6370–83
2.	RM MO (2)	1000	Индекс вязкости	ГОСТ 25371–2018
3.			Температура вспышки в открытом тигле	ГОСТ 4333–2014
4.			Вязкость кинематическая	ГОСТ 33–2016
5.			Потери от испарения	ГОСТ 10306–75
6.			Вязкость динамическая	ГОСТ 1929–87
7.			Коррозионные свойства и окисляемость	ГОСТ 13300-67
8.			RM MO (3)	1000
9.	Щелочное число	ГОСТ 11362–96		
10.	Плотность	ГОСТ 3900–85		
11.	Сульфатная зольность	ГОСТ 12417–94		
12.	Зольность	ГОСТ 1461–75		
13.	Термоокислительная стабильность	ГОСТ 23175–78		
14.	RM MO (4)	250	Общее содержание серы	ГОСТ 56342-2015
15.			Предел текучести и кажущейся вязкости	ГОСТ 33155-2014
16.	RM MO (5)	250 <sup>1</sup>	Определение испаряемости	ГОСТ 32391-2013
17.			Массовая доля воды	ГОСТ 2477-2014

<sup>1</sup> Ёмкость для отбора проб заполнена не более чем на 3/4 %. Перед испытанием пробу хорошо перемешивают пятиминутным встряхиванием.

	Ассоциация «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик»	Программа МСИ
	Масло моторное-2021-1	Лист 3 /6

#### 4. Стоимость

Стоимость участия в МСИ по одному показателю составляет 20 000 руб., с учетом НДС (20%).

При выборе от 7 до 12 показателей стоимость участия составит 99 900 руб., с учетом НДС (20%).

В стоимость входят транспортные расходы – доставка образцов по адресу лаборатории транспортной компанией.

#### 5. Условия проведения испытаний

Требования к условиям проведения испытаний:

- необходимость проведения по два определения параметра ( $n = 2$ );
- необходимость третьего определения при расхождении двух результатов, превышающем нормированный в документе по стандартизации предел повторяемости.

Испытания в каждой лаборатории проводятся в условиях повторяемости метода с целью установления степени согласованности независимых результатов испытаний.

#### 6. Передача результатов Провайдеру МСИ

Результаты испытаний отправляются на почту [ptr@ciscenter.org](mailto:ptr@ciscenter.org) в виде скан-копии протокола испытаний не позднее, чем через 14 дней после получения образцов.

Оригиналы направляются в адрес Ассоциации «НП КИЦ СНГ».

В протоколе необходимо указать:

- наименование предприятие и ИЛ (ИЦ), адрес, телефон, факс, e-mail ИЛ, номер аттестата аккредитации с указанием даты выдачи и срока действия (при наличии);
- номер протокола;
- шифр образца для контроля;
- даты получения образца для контроля и проведения испытаний;
- обозначение и наименование нормативного документа на метод испытаний;
- результаты единичных испытаний;
- тип или модель СИ, аппаратуры (термостатирующее устройство), предприятие-изготовитель;
- описание любых отклонений от процедуры испытаний (если они имели место);
- подписи руководителя лаборатории и исполнителей.

**Протоколы испытаний, полученные Провайдером от участников МСИ, являются конфиденциальной информацией. Уклонение от сговора и фальсификации - прямая обязанность участников.**


**Участники МСИ несут личную ответственность за фальсификацию результатов испытаний, полученных при проведении МСИ.**

#### 7. Обработка результатов

Статистическая обработка результатов МСИ проводится в соответствии с требованиями следующих документов:

- ГОСТ Р 50779.60–2017 (ИСО 13528:2015),
- РМГ 103–2010,
- Р 50.4.006–2002,
- ГОСТ Р ИСО 5725-2–2002,
- ГОСТ Р ИСО 5725-5–2002,
- ГОСТ Р ИСО 5725-6–2002.



	Ассоциация «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик»	Программа МСИ
	Масло моторное-2021-1	Лист 4 /6

Экспертиза данных, представленных лабораториями-участниками МСИ, включает два этапа<sup>1</sup>:

1 этап: проверка симметричности распределения полученных результатов, оценка качества результатов испытаний на наличие грубых промахов;

2 этап: оценка качества результатов испытаний в ИЛ-участниках МСИ (с использованием z-индексов).

Оценка выборок на наличие грубых промахов проводится с использованием критерия Граббса.

Оценка качества результатов испытаний, проведенных лабораториями-участниками МСИ с использованием количественных показателей z (z-индекс) проводится по следующей формуле:

$$Z_i = \frac{x_i - x_{pt}}{\sigma_{pt}}$$

где  $x_i$  – результат испытания;

$x_{pt}$  – приписанное значение определяемого показателя, определяется по результатам программы;

$\sigma_{pt}$  – стандартное отклонение оценки компетентности, применяемое для проверки качества проведения испытаний в лаборатории.

Интерпретация z-индексов проводится в соответствии с п. 9.4.1 ГОСТ Р 50779.60-2017:

z-индекс	Качество результатов испытаний, проведенных в лаборатории
$-2 \leq z \leq 2$	Приемлемое
$-3 \leq z < -2$ ; $2 < z \leq 3$	Сомнительное, подлежащее дополнительной проверке (сигнал предупреждения)
$3 < z < -3$	Неприемлемое (сигнал у действиям)


Каждый участник по окончании программы получает Свидетельство участника Программы проверки квалификации испытательных лабораторий, подписанные Провайдером МСИ - Ассоциацией «НП КИЦ СНГ», сводный отчет и заключение по результатам участия.

## 8. Сроки реализации Программы

В соответствии с Планом проведения проверок квалификации лабораторий посредством межлабораторных сравнительных испытаний на 2021 год установлены следующие сроки реализации Программы:

- IV квартал 2020 г. - I квартал 2021 г. - сбор заявок участников;
- II - III квартал 2021 г. - организация и проведение МСИ;
- III-IV квартал 2021 г. - предоставление заключительных документов участникам МСИ.

<sup>1</sup> Окончательный выбор методов статистической обработки определяется после оценки представленных результатов и обусловлен полученной совокупностью данных.

	Ассоциация «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик»	Программа МСИ
	Масло моторное-2021-1	Лист 5 /6

### 9. Потенциальные источники ошибок

Ошибки при проведении МСИ могут быть вызваны следующими факторами: несоблюдение требований при подготовке проб перед анализом; неудовлетворительное качество реагентов и стандартных образцов при калибровке и аттестации оборудования; нарушение в работе средств измерений и испытательного оборудования; ошибки при вычислении, записи; человеческий фактор.

### 10. Степень гласности результатов МСИ

Результаты испытаний лабораторий представляются участникам МСИ в отчете в зашифрованном виде. Помимо отчета, лаборатория получает персональное заключение, в котором приводятся сводные таблицы, оценки результатов испытаний и шифр данной лаборатории.

### 11. Действия при утере и повреждении образцов

При подготовке образцов Провайдер оставляет запасные комплекты на случай, если при транспортировке произойдет утеря или повреждение образцов. Если утеря или повреждение произошли по вине транспортной компании дополнительный комплект образцов направляется в адрес лаборатории за счет Провайдера.

Если утеря или повреждение произошли по вине участника МСИ, Провайдер направляет дополнительный комплект по согласованию с руководителем Провайдера.

### 12. Информация о субподрядчиках

Для получения информации о субподрядчиках Вы можете обратиться к руководителю Провайдера Скобелеву К. Д.

### 13. Условия транспортирования ОК


При транспортировке образцов для контроля учитываются требования ГОСТ 1510–84. По степени воздействия на организм человека масла относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007–76 с предельно допустимой концентрацией паров углеводородов в воздухе рабочей зоны  $300 \text{ мг/м}^3$  и к 3-му классу опасности с предельно допустимой концентрацией масляного тумана  $5 \text{ мг/м}^3$  по ГОСТ 12.1.005.

Условия транспортировки образцов:

- транспортирование производится в упакованном виде – в транспортной таре;
- транспортная компания помещает упакованные образцы в транспортную тару – дощатые ящики;
- транспортная компания транспортирует образцы по адресу лаборатории и передает груз сотруднику лаборатории – контактному лицу, ответственному за прием образцов;
- нефть и нефтепродукты транспортируют железнодорожным, автомобильным, воздушным, морским и речным транспортом;
- транспортировка образцов производится при температуре от  $5 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ .

### 14. Условия хранения ОК

ОК должны храниться, включая хранение в процессе применения, в упакованном виде, обеспечивающем защиту от загрязнений, света и влаги, вдали от нагревательных приборов. При хранении образцов соблюдаются следующие условия:

	Ассоциация «Некоммерческое партнерство Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик»	Программа МСИ
	Масло моторное-2021-1	Лист 6 /6

- температура хранения –  $(20 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C})$ ;
- относительная влажность не более 80 %;
- место хранения – крытые складские или рабочие помещения (с учетом требований пожарной безопасности ГОСТ 12.1.007–76).