



# ПЕТРОАНАЛИТИКА

190020, Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 472  
тел. (812) 447-95-10; тел./факс (812) 445-27-70  
e-mail: info@petroanalytica.ru, www: petroanalytica.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера ПК

ООО «Петроаналитика»

 Д.А. Вирки

«20» января 2025 г.



**ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПРОВАЙДЕРА ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ ООО «ПЕТРОАНАЛИТИКА»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «МОТОРНОЕ МАСЛО»**

**НА 2025 ГОД**

Регистрационный № ППК-06-ММ

Редакция 01

Дата введения: «20» января 2025 г.

Координатор отдела МСИ


Криворука Д.А.



«20» января 2025 г.


г. Санкт-Петербург

2025 г.

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 2 из 23


## Содержание

Информационные данные .....	3
Введение .....	4
1. Календарный план программы ПК.....	4
2. Порядок и цели программы ПК.....	5
3. Конфиденциальность.....	6
4. Требования к испытаниям.....	6
5. Информация об образцах контроля.....	7
6. Схема и порядок обработки результатов участников ПК.....	9
Приложение 1 Форма заявки на участие в программе ПК .....	11
Приложение 2 Акт приемки образцов контроля.....	15
Приложение 3 Форма отчета по результатам испытаний.....	16
Приложение 4 Форма инструкции по оформлению отчета по результатам испытаний .....	17
Приложение 5 Форма этикетки на образец контроля .....	18
Приложение 6 Форма инструкции по применению ОК.....	19
Приложение 7 Форма заключения по результатам участия в программе ПК .....	21
Приложение 8 Форма свидетельства об участии в программе ПК .....	22
Приложение 9 Пример отображения результатов ПК в отчете.....	23

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 3 из 23

## Информационные данные

Наименование предприятия (полное)	Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика»
Наименование предприятия (краткое)	ООО «Петроаналитика»
Юридический адрес	190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 472
Фактический адрес	190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 472
Факс	+7 (812) 445-27-70
Телефон	+7 (812) 447-95-10
Сайт	<a href="http://www.petroanalytica.ru/">http://www.petroanalytica.ru/</a>
ОГРН	1107847185918
ИНН	7805523334
Номер расчетного счета	40702810718000000208
Номер корреспондентского счета	30101810900000000790
БИК	044030790
Полное наименование банка	ПАО «Банк Санкт-Петербург»
Местонахождение банка	г. Санкт-Петербург, Ленинский пр., д.153, лит. Д
Главный бухгалтер	Гришаева Ирина Николаевна
Руководитель Провайдера ПК	Вирки Дмитрий Анатольевич
Фактический адрес Провайдера ПК	190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 260/4
Координатор отдела МСИ	Криворука Дарья Антоновна
E-mail	<a href="mailto:msi@petroanalytica.ru">msi@petroanalytica.ru</a>
Телефон	+7 (931) 580 87 73

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 4 из 23

## Введение

Проверка квалификации (далее – ПК) испытательных лабораторий (далее - ИЛ) будет проводиться Провайдером ПК ООО «Петроаналитика», имеющим опыт проведения проверки квалификации.

Провайдер ПК обеспечен высококвалифицированным персоналом, который не подвергается финансовому и административному давлению, влияющему на оценку результатов ПК.

Работа Провайдера ПК осуществляется в соответствии с ISO/IEC 17043:2023.

Оценка качества результатов испытаний и оценка качества работы лаборатории по совокупности результатов испытаний, полученных при проведении программы проверки квалификации, проводится с использованием  $z/z'$ -индексов в соответствии с ГОСТ Р 50779.60–2017 при условии необходимого количества заявителей. Минимальное число участников в раунде программы ПК установлено и равно одному участнику.

### 1. Календарный план программы ПК


Проверка квалификации проводится Провайдером ПК согласно календарному плану:

Наименование мероприятия	Дата I раунда	Дата II раунда
Прием заявок на участие в ПК	до 08 марта 2025 г.	до 23 августа 2025 г.
Отправка образцов контроля участникам ПК	до 12 апреля 2025 г.	до 20 сентября 2025 г.
Предоставление результатов испытаний образцов контроля со стороны участников ПК	до 31 мая 2025 г.	до 25 октября 2025 г.
Предоставление участникам ПК заключений и отчетов по результатам раунда	до 29 августа 2025 г.	до 30 декабря 2025 г.

**Примечание:**

1. Дата отправки образцов контроля может быть перенесена в индивидуальных случаях по согласованию сторон, в зависимости от даты подписания договора.

2. Дата приема заявок может быть перенесена на более поздний срок в зависимости от программы проверки квалификации. Просьба уточнять возможность подачи заявки вне календарного плана у Координатора отдела МСИ.

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 5 из 23

## 2. Порядок и цели программы ПК

Провайдер ПК ООО «Петроаналитика» приглашает испытательные лаборатории принять участие в программе проверки квалификации. Участие в данной программе ПК целесообразно для лабораторий, выполняющих анализы моторного масла с целью оценки достоверности и правильности результатов испытаний.

### Цели проведения проверки квалификации:

- контроль достоверности проводимых измерений/испытаний;
- сопоставление результатов, полученных лабораторией, с результатами других участников ПК;
- повышение качества выполняемых измерений/испытаний;
- оценка испытательной лабораторией качества своей работы.

### Контактная информация Координатора отдела МСИ:

Координатор отдела МСИ: Криворука Дарья Антоновна

Е-mail: [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru)

Тел.: +7 (931) 580-87-73

Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 260/4

**Заявку на участие в программе ПК** просим оформлять на имя руководителя Провайдера ПК Вирки Дмитрия Анатольевича. **Форма заявки представлена в приложении 1.**


Отправка заявки осуществляется в электронном виде по адресу [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru)

После получения заявки на участие ППК направляет участнику коммерческое предложение. После его согласования оформляются счет и договор на проведение работ по ПК.

После заключения договора ППК отправляет лаборатории-участнику образцы контроля (далее – ОК). Отправка образцов контроля осуществляется с использованием услуг логистической компании, с которой ППК заключил договор субподряда. После отправки ОК сотрудник ППК отправляет участнику ПК электронное письмо, содержащее трек-номер для отслеживания груза, инструкцию(и) по применению ОК (приложение б) и Акт приемки образцов контроля (приложение 2). Отслеживание отправления обеспечивается мониторингом доставки на интернет-сайте логистической компании.

Для подтверждения целостности и комплектности посылки при получении ОК участник заполняет Акт приемки образцов контроля (приложение 2) и отправляет его посредством электронной почты. При обнаружении несоответствия необходимо связаться с Координатором МСИ по адресу [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru)

### Предоставление результатов измерений (испытаний):

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 6 из 23

Результаты испытаний необходимо предоставить в форме отчета по результатам испытаний (приложение 3), установленной ППК в соответствии п. 5.5 ГОСТ Р 50779.60–2017. Отчет по результатам испытаний оформляется в соответствии с инструкцией (приложение 4).

В дополнение к отчету лаборатории-участнику рекомендуется предоставить протокол испытаний, оформленный в соответствии с внутренними процедурами лаборатории.

**По результатам прохождения проверки квалификации каждой лаборатории-участнику будут предоставлены:**

- отчет по результатам раунда программы ПК (в электронном виде);
- заключение об участии в соответствующем раунде программы ПК (приложение 7);
- свидетельство об участии в соответствующем раунде программы ПК (приложение 8);

Пример табличного и графического отображения результатов ПК в отчете представлен в приложении 9.

**Заключение и свидетельство являются приложением к отчету и не могут быть использованы отдельно от него.**

ППК ООО «Петроаналитика» оказывает услуги по сопровождению прохождения проверки квалификации в виде консультаций по электронной почте по всем вопросам, возникающим при участии в программе ПК, обсуждает комментарии конечных пользователей, касающиеся выполнения испытаний, заполнения форм протоколов, уровня конфиденциальности.

Если это необходимо и приемлемо, ППК предоставляет квалифицированные комментарии по итоговым характеристикам функционирования участников.

### **3. Конфиденциальность**


Свидетельство и заключение об участии в программе ПК высылаются почтой непосредственно участникам. Наименование лаборатории представлено только в заключении по результатам участия лаборатории в программе ПК.

В отчете по результатам раунда программы ПК результаты участников приводятся под кодовыми номерами без указания наименования лаборатории.

Участники программы ПК несут личную ответственность за фальсификацию результатов испытаний, сообщаемых провайдеру ПК при проведении проверки квалификации.

### **4. Требования к испытаниям**

При проведении испытаний образцов контроля следует обращаться с ОК тем же способом, как и с большинством повседневно испытываемых образцов, использовать методики согласно области аккредитации (при наличии). Наименование НД на методику испытаний необходимо указать при оформлении заявки. Если лаборатория-участник планирует использовать методику для

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 7 из 23

анализа ОК, не входящую в список предлагаемых провайдером ПК методик (столбец 3 в таблице с перечнем ОК), то лаборатории необходимо заранее проконсультироваться с координатором МСИ по вопросу возможности использования методики.

Процедура проведения испытания должна соответствовать применяемому НД, включая регламентируемые методикой единицы измерений определяемой характеристики и правила предоставления результата испытаний, учитывая положения, описанные в инструкции по применению образца контроля (приложение 6). Число параллельных определений должно соответствовать требованиям НД. Все отклонения от процедуры должны быть описаны в отчете по результатам испытаний. При работе с ОК необходимо соблюдать требования по технике безопасности.

Основные потенциальные источники ошибок, которые могут привести к неудовлетворительным результатам проверки квалификации:

- некорректные условия хранения и транспортировки ОК;
- отклонения от инструкции по применению ОК;
- нарушение методики измерения, регламентируемой нормативным документом, используемым лабораторией-участником;
- недостаточность мер, регламентируемых внутрилабораторным контролем и пр.

## **5. Информация об образцах контроля**


Образец для проверки квалификации (образец контроля) – проба вещества (материала) с установленными значениями одной или нескольких величин, характеризующих состав или свойства этого вещества, предназначенная для контроля точности результатов испытаний.

Провайдер ПК использует в качестве образцов контроля стандартные образцы (СО). Однородность и стабильность ОК подтверждается согласно процедурам внутренней системы менеджмента ООО «Петроаналитика» в соответствии с требованиями и рекомендациями ГОСТ Р 50779.60–2017 и ISO/IEC 17043:2023.

Требования по обращению с ОК, в том числе условия хранения и транспортировки и требования безопасности, описаны в инструкции по применению ОК (приложение 6).

Перечень показателей, определяемых в рамках программы ПК, интервал допускаемых значений определяемого показателя, объем ОК и перечень методов (методик), которые могут быть использованы для проведения измерений, указаны в таблице 1.

*Примечание: применяется последняя (действующая) версия нормативного документа (НД) на метод испытаний (включая любые поправки).*

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 8 из 23

### ППК-06-ММ (Моторное масло)

Шифр ОК	Определяемый показатель, ед. изм.	Диапазон определения	Метод (методика) испытаний (измерений)	Объем ОК
1	2	3	4	5
ММ-01/01 (CCS)	<i>Кажущаяся вязкость, мПа·с:</i> при температуре минус (15,00±0,05) °С	от 1000 до 3000 вкл.	На имитаторе холодной прокрутки двигателя по ГОСТ 33111–2014 ГОСТ Р 52559–2006 ASTM D5293	500 см <sup>3</sup>
	при температуре минус (20,00±0,05) °С	от 3000 до 5000 вкл.		
	при температуре минус (25,00±0,05) °С	от 5000 до 10000 вкл.		
	при температуре минус (30,00±0,05) °С	от 10000 до 20000 вкл.		
ММ-01/02 (MRV)	при температуре минус (20,00±0,2) °С	от 3000 до 10000 вкл.	На ротационном вискозиметре по ГОСТ Р 52257–2004 ASTM D4684	500 см <sup>3</sup>
	при температуре минус (25,00±0,2) °С	от 10000 до 20000 вкл.		
	при температуре минус (30,00±0,2) °С	от 20000 до 40000 вкл.		
	при температуре минус (35,00±0,2) °С	от 40000 до 100000 вкл.		
ММ-02	Испаряемость моторных масел по методу Ноак, %	от 5 до 15 вкл.	ГОСТ 32330–2013 ASTM D5800	2 флакона по 80 см <sup>3</sup>
ММ-03/01	<i>Кинематическая вязкость, мм<sup>2</sup>/с:</i> при температуре 40 °С	от 10 до 2000 вкл.	ГОСТ 33–2016 ГОСТ 33768–2015 ГОСТ Р 53708–2009 ASTM D445	250 см <sup>3</sup>
ММ-03/02	при температуре 100 °С	от 2 до 100 вкл.		250 см <sup>3</sup>
ММ-04	Массовая доля механических примесей, %	от 0,005 до 0,015 вкл.	ГОСТ 6370–2018	2 флакона по 100 г
ММ-05	Массовая доля воды, %	от 0,03 до 30,00 вкл.	ГОСТ 2477–2014 ГОСТ ISO 3733–2013 ГОСТ Р 51946–2002 ГОСТ 32055–2013 ASTM D95	2 флакона по 100 г
ММ-06	Температура вспышки в открытом тигле, °С	от 80 до 280 вкл.	ГОСТ 4333–2021 ГОСТ 26378.4–2015 ASTM D92	2 флакона по 100 см <sup>3</sup>
ММ-07	Температура текучести, °С	от минус 52 до 0 вкл.	ГОСТ 20287–2023 (Метод А) ГОСТ 32393–2013 ГОСТ 32463–2013 ASTM D97	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>
ММ-08	Температура застывания, °С	от минус 55 до минус 3 вкл.	ГОСТ 20287–2023 (Метод Б) ГОСТ 32393–2013 ГОСТ 33910–2016	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>
ММ-09	Массовая доля сульфатной золы, %	от 0,1 до 2,0 вкл.	ГОСТ 12417–94 ГОСТ ISO 3987–2013	30 см <sup>3</sup>
ММ-10	Зольность нефтепродуктов, %	от 0,002 до 0,2 вкл.	ГОСТ 1461–2023 ГОСТ 28583–90 ГОСТ ISO 6245–2016 ГОСТ 34193–2017 ASTM D482	2 флакона по 125 см <sup>3</sup>
ММ-11/01 (Сейболт)	Цветность, условные единицы	от минус 16,0 до плюс 30,0 вкл.	ГОСТ Р 51933–2002 ГОСТ 33909–2016 ГОСТ 33092–2014 ASTM D6045	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>
				500 см <sup>3</sup>



ММ-11/02 (ASTM)		от 0,5 до 8,0 вкл.	ГОСТ 20284–74 ГОСТ 28582–90 ГОСТ 33092–2014 ГОСТ ISO 2049–2015 ASTM D6045	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>
				500 см <sup>3</sup>
ММ-12 (Ba, Ca, Zn)	Массовая доля (барий, кальций, цинк), мг/кг	от 0,03 до 10000 вкл.	ГОСТ 13538–68 ГОСТ 33904–2016 ГОСТ Р 52666–2006 ГОСТ 33305–2015 ГОСТ 25784–83	50 см <sup>3</sup>
ММ-13	Массовая доля фосфора, %	от 0,01 до 0,1 вкл.	ГОСТ 9827–75 ГОСТ Р 52240–2004	5 см <sup>3</sup>
ММ-14**	Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup>	От 680 до 900 вкл.	ГОСТ Р 51069–97 ГОСТ 3900–2022 ГОСТ Р 57037–2016 ГОСТ 33364–2015 Р 50.2.075–2010 ISO 12185:2024 ASTM D4052	250 см <sup>3</sup> / 1000 см <sup>3</sup>
ММ-15	Общее щелочное число, мг КОН/г	от 0,5 до 120 вкл.	ГОСТ 11362–96 ГОСТ ISO 3771–2013 ГОСТ 32328–2013 ГОСТ ISO 6618–2013 ГОСТ 29255–91 ГОСТ 30050–93	5 см <sup>3</sup> /15 см <sup>3</sup> /100 см <sup>3</sup> <i>фасовка зависит от концентрации</i>

\* – более подробный перечень показателей ОК следует уточнять у координатора МСИ;

\*\* – ОК не является матричным образцом.

## 6. Схема и порядок обработки результатов участников ПК

Для оценки качества результатов испытаний и получения выводов о качестве работы испытательной лаборатории провайдер ПК проводит статистическую обработку полученных от участников данных в соответствии с требованиями и рекомендациями ISO/IEC 17043:2023 и ГОСТ Р 50779.60–2017.

Алгоритм статистической обработки результатов ПК предусматривает получение в каждой испытательной лаборатории одного результата испытаний (как правило – среднего значения результатов параллельных определений, количество которых определяется в соответствии с требованиями НД) по одному показателю в одном ОК.

Провайдер устанавливает ограничение неопределенности приписанного значения ОК согласно п. 9.2 ГОСТ Р 50779.60–2017.


При соблюдении ограничения Провайдер проводит оценку результатов участника путем вычисления z-индекса согласно п. 9.4 ГОСТ Р 50779.60–2017:

$$z = (X_i - X_{pt}) / \sigma_{pt}$$

где  $X_i$  – результат испытаний;

$X_{pt}$  – приписанное значение ОК для определяемого показателя;

$\sigma_{pt}$  – стандартное отклонение для оценки квалификации.

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 10 из 23

В случае невыполнения условия ограничения оценка результатов участника проводится путем вычисления  $z'$ -индекса согласно п. 9.4 ГОСТ Р 50779.60–2017:

$$z' = (X_i - X_{pt}) / \sqrt{\sigma_{pt}^2 + u^2(X_{pt})}$$

где  $X_i$  – результат испытаний;

$X_{pt}$  – приписанное значение ОК для определяемого показателя;

$\sigma_{pt}$  – стандартное отклонение для оценки квалификации;


$u(X_{pt})$  – стандартная неопределенность приписанного значения ОК.

Заключение о качестве результатов испытаний контролируемого объекта по каждому определяемому показателю производится на основе сравнения значения  $|z|$  или  $|z'|$  с установленными нормативами контроля, указанными в таблице 2.

Таблица 2 – Интерпретация значений индекса функционирования.

$ z \text{ или } z'  \leq 2,00$	Не требует выполнения действий. Качество результатов испытаний признают удовлетворительным.
$2,00 <  z \text{ или } z'  < 3,00$	Сигнал предупреждения. Качество результатов испытаний признают сомнительным и подлежащим дополнительной проверке.
$ z \text{ или } z'  \geq 3,00$	Сигнал действия. Качество результатов испытаний признают неудовлетворительным, требуется выполнение корректирующих действий.

Выдача значения  $z$  или  $z'$  производится с точностью до второго десятичного разряда, за исключением случая, когда значение равняется нулю (результат испытаний совпадает с приписанным значением ОК), в этом случае значение выдается как «0».

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 11 из 23

## Приложение 1 Форма заявки на участие в программе ПК

### Инструкция по оформлению заявки на участие в программе ПК.

1. Выберите интересующую вас программу проверки квалификации из перечня выше (можно перейти по ссылке).

2. В столбце 6 следует указать количество необходимых комплектов (образец контроля и статическая обработка).

**Один комплект рассчитан на выполнение одного испытания (в условиях повторяемости) по одному нормативному документу (методике). В случае, если лаборатория планирует проводить испытания по нескольким НД, следует выбрать соответствующее количество комплектов.**


3. Образцы контроля отправляются в количестве, достаточном для проведения испытаний в условиях повторяемости (количество параллельных определений, предусмотренных НД).

4. В столбце 8 следует указать количество дополнительных экземпляров ОК (если необходимо).

5. В столбце 9 следует указать один или несколько НД (методик), по которым лаборатория планирует проводить испытания (шифр, год). Если лаборатория планирует использовать методику, не входящую в список предлагаемых провайдером ПК методик, то необходимо заранее проконсультироваться с координатором МСИ по вопросу возможности использования методики.

6. В столбце 10 следует указать требуемый диапазон определения показателя в том случае, если диапазон ограничен областью аккредитации (областью деятельности) лаборатории.

7. При оформлении заявки просим оставлять в таблице только строки с показателями, по которым лаборатория планирует участвовать в проверке квалификации. Остальные строки следует удалить.

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 12 из 23

## Заявка на участие в программе проверки квалификации

### *Реквизиты организации*

Полное наименование		_____
ОГРН		_____
ИНН	КПП	_____
ОКОНХ	ОКПО	_____
Юридический адрес		_____
Банк		_____
Расчетный счет		_____
Корреспондентский счет		_____
БИК		_____
Телефон/Факс	E-mail	_____
ФИО Руководителя		_____
ФИО Главного бухгалтера		_____

### *Информация о лаборатории-участнике (для выдачи свидетельства об участии в программе ПК)*

Полное наименование лаборатории	_____
Адрес осуществления деятельности лаборатории	_____
№ аттестата аккредитации лаборатории (при наличии)	_____

### *Дополнительная информация*

Получение образцов	отправить курьером до двери / самовывоз (ненужное удалить)
Адрес доставки образцов контроля	_____
Адрес доставки документов по результатам ПК	_____
Контактное лицо (ФИО)	_____
Контактный телефон	_____
Адрес эл. почты (e-mail)	_____
Дата составления заявки	_____

Стоимость доставки рассчитывается и оплачивается отдельно по тарифам транспортных компаний.  
Возможно предоставление количественных скидок по запросу.  
Оплату участия в программе проверки квалификации гарантируем.

Руководитель \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО)

Подпись \_\_\_\_\_

*Заявка принимается по  
E-mail: [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru)  
или по факсу +7 (812) 445-27-70*



ООО «Петроаналитика»

Программа проверки квалификации провайдера ПК  
по направлению «Моторное масло»

№ ППК-06-ММ

Редакция 01

Страница 13 из 23

**Перечень заявляемых объектов и определяемых показателей для участия в программе проверки квалификации****ППК-06-ММ (Моторное масло)**

Шифр ОК	Определяемый показатель, ед. изм.	Диапазон определения	Объем ОК	Стоимость участия в ПК (ОК и стат. обработка)	Кол-во комплектов (ОК и стат. обработка)	Стоимость доп. экземпляра	Кол-во доп. экземпляров	Методика испытаний лаборатории	Запрашиваемый диапазон определения (при необходимости)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ММ-01/01 (CCS)	<i>Кажущаяся вязкость, мПа·с:</i> при температуре минус (15,00±0,05) °С	от 1000 до 3000 вкл.	500 см <sup>3</sup>	15660		10160			
	при температуре минус (20,00±0,05) °С	от 3000 до 5000 вкл.							
	при температуре минус (25,00±0,05) °С	от 5000 до 10000 вкл.							
	при температуре минус (30,00±0,05) °С	от 10000 до 20000 вкл.							
ММ-01/02 (MRV)	при температуре минус (20,00±0,2) °С	от 3000 до 10000 вкл.	500 см <sup>3</sup>	15660		10160			
	при температуре минус (25,00±0,2) °С	от 10000 до 20000 вкл.							
	при температуре минус (30,00±0,2) °С	от 20000 до 40000 вкл.							
	при температуре минус (35,00±0,2) °С	от 40000 до 100000 вкл.							
ММ-02	Испаряемость моторных масел по методу Ноак, %	от 5 до 15 вкл.	2 флакона по 80 см <sup>3</sup>	9560		7060			
ММ-03/01	<i>Кинематическая вязкость, мм<sup>2</sup>/с:</i> при температуре 40 °С	от 10 до 2000 вкл.	250 см <sup>3</sup>	3980		1480			
ММ-03/02	при температуре 100 °С	от 2 до 100 вкл.	250 см <sup>3</sup>	3980		1480			
ММ-04	Массовая доля механических примесей, %	от 0,005 до 0,015 вкл.	2 флакона по 100 г	3960		1460			
ММ-05	Массовая доля воды, %	от 0,03 до 30,00 вкл.	2 флакона по 100 г	4430		1930			
ММ-06	Температура вспышки в открытом тигле, °С	от 80 до 280 вкл.	2 флакона по 100 см <sup>3</sup>	4720		2220			



ООО «Петроаналитика»

Программа проверки квалификации провайдера ПК  
по направлению «Моторное масло»

№ ППК-06-ММ


Редакция 01

Страница 14 из 23

Шифр ОК	Определяемый показатель, ед. изм.	Диапазон определения	Объем ОК	Стоимость участия в ПК (ОК и стат. обработка)	Кол-во комплектов (ОК и стат. обработка)	Стоимость доп. экземпляра	Кол-во доп. экземпляров	Методика испытаний лаборатории	Запрашиваемый диапазон определения (при необходимости)
ММ-07	Температура текучести, °С	от минус 52 до 0 вкл.	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>	4420		1920			
ММ-08	Температура застывания, °С	от минус 55 до минус 3 вкл.	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>	4420		1920			
ММ-09	Массовая доля сульфатной зола, %	от 0,1 до 2,0 вкл.	30 см <sup>3</sup>	5270		2770			
ММ-10	Зольность нефтепродуктов, %	от 0,002 до 0,2 вкл.	2 флакона по 125 см <sup>3</sup>	7960		5460			
ММ-11/01 (Сейболт)	Цветность, условные единицы	от минус 16,0 до плюс 30,0 вкл.	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>	5970		3470			
			500 см <sup>3</sup>	16360		13860			
ММ-11/02 (ASTM)	Цветность, условные единицы	от 0,5 до 8,0 вкл.	2 флакона по 50 см <sup>3</sup>	5970		3470			
			500 см <sup>3</sup>	16360		13860			
ММ-12 (Ba, Ca, Zn)	Массовая доля (барий, кальций, цинк), мг/кг	от 0,03 до 10000 вкл.	50 см <sup>3</sup>	9930		5430			
ММ-13	Массовая доля фосфора, %	от 0,01 до 0,1 вкл.	5 см <sup>3</sup>	6420		1920			
ММ-14**	Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup>	от 680 до 900 вкл.	250 см <sup>3</sup>	3700		1200			
			1000 см <sup>3</sup>	5140		2640			
ММ-15	Общее щелочное число, мг КОН/г	от 0,5 до 120 вкл.	5 см <sup>3</sup> /15 см <sup>3</sup> /100 см <sup>3</sup> <i>фасовка зависит от концентрац ии</i>	4320		1820			

\* – более подробный перечень показателей ОК следует уточнять у координатора МСИ;

\*\* – ОК не является матричным образцом.

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ППК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 15 из 23

## Приложение 2

### Акт приемки образцов контроля

#### Акт приемки образцов контроля (ОК)

1	Наименование лаборатории		
2	Дата получения образцов		
3	Отправитель	ППК ООО «Петроаналитика»	
4	Визуальный контроль	<i>Целостность ОК после транспортировки сохранена</i>	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		(да, сохранена)	(нет, нарушена)
5	Опись	<i>Информация на этикетках читаема и достаточна для идентификации ОК</i>	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		(да)	(нет)
6	Сопроводительные документы	<i>Количество ОК соответствует заявленному</i>	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		(да)	(нет)
7	Вывод	<i>Наличие в посылке сопроводительного листа и акта приемки ОК</i>	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		(да, присутствуют)	(нет, отсутствуют/присутствуют не все)
8	Комментарии	<i>Наличие в электронном письме инструкций по применению ОК и формы протокола испытаний</i>	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		(да, присутствуют)	(нет, отсутствуют/присутствуют не все)
9	Претензии к сохранности и комплектности ОК	<i>Претензии к сохранности и комплектности ОК отсутствуют</i>	
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		(да, отсутствуют)	(нет, присутствуют; в комментариях)


\_\_\_\_\_  
ФИО принимающего лица

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Заполненную и подписанную скан-копию акта необходимо отправить на электронный адрес: [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru) с указанием темы письма «Наименование организации Акт приемки ОК».

Оригинал акта приемки совместно с оригиналом протокола испытаний ОК необходимо направить в адрес ППК ООО «Петроаналитика» (190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 260/4).

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 16 из 23

**Приложение 3**  
**Форма отчета по результатам испытаний**

**Отчет по результатам испытаний  
в рамках участия в программе ПК ООО «Петроаналитика»**

- 1 Полное наименование лаборатории \_\_\_\_\_
- 2 Номер аттестата аккредитации (при наличии) \_\_\_\_\_
- 3 Адрес осуществления деятельности \_\_\_\_\_
- 4 Дата проведения испытаний \_\_\_\_\_


№	Образец контроля (шифр, номер партии)	Показатель, ед. изм.	Используемый нормативный документ (шифр, год)	Результаты испытаний			Характеристики прецизионности		Используемое оборудование и средства измерений, с указанием заводских номеров, номеров свидетельств о поверке/аттестатов и сроков их действия
				X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>ср</sub>	повторяемость (r)	воспроизводимость (R)	

Ответственный исполнитель \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)  
(подпись)

Руководитель лаборатории \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.    М.П.




	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 17 из 23

## Приложение 4

### Форма инструкции по оформлению отчета по результатам испытаний

#### Инструкция по оформлению отчета по результатам испытаний.

- 1 Необходимо указать полное наименование лаборатории в виде, требуемом для представления в Свидетельстве об участии в программе ПК.
- 2 Указать номер аттестата аккредитации лаборатории на соответствие ISO/IEC 17025:2017 (ГОСТ ISO/IEC 17025–2019).
- 3 Указать адрес осуществления деятельности лаборатории.
- 4 Указать дату проведения испытаний.
- 5 Отчет должен содержать подписи ответственных лиц, печать организации и дату оформления отчета.
- 6 Необходимо указать наименование образца контроля (шифр и номер партии).
- 7 Наименование определяемого показателя (в соответствии с внутренними процедурами лаборатории) с обязательным указанием единиц измерения.
- 8 Для каждого определяемого показателя необходимо указать нормативный документ (далее – НД) на метод испытаний (измерений) **с указанием года**. Если в НД приведено несколько методов (метод А, метод Б, номер соответствующего пункта), то необходимо указать, по какому именно методу выполнялись испытания.
- 9 **Результаты испытаний должны быть представлены:**
  - 9.1 **Промежуточные результаты ( $X_1$ ,  $X_2$ )** – если это технически осуществимо, то число значащих цифр в промежуточных вычислениях должно быть на одну больше, чем в окончательном результате, согласно п. 5.5.4.2 ГОСТ Р 50779.60–2017.  
*Примечание:* если используемый НД предполагает проведение более двух параллельных определений, необходимо указать каждый из них путем добавления дополнительного столбца в таблицу.
  - 9.2 **Окончательный результат ( $X_{cp}$ )** – в общем случае представляет собой среднее арифметическое значение результатов параллельных определений, количество которых определяется НД. **Окончательный результат должен быть округлен с точностью, указанной в применяемом НД на метод измерений (испытаний), если в инструкции по применению ОК не указано иное.**  
*Примечание:* в случаях, где итоговый результат испытаний вычисляется иным способом (например, меньшее из двух параллельных определений), в графу « $X_{cp}$ » записывается итоговый результат, представленный согласно указаниям НД.
- 10 Указать характеристики прецизионности используемого метода испытаний. Повторяемость и воспроизводимость, в общем случае, приведены в используемом НД на метод испытаний.  
**Все испытания должны быть выполнены в условиях повторяемости (сходимости).**
- 11 Необходимо указать информацию о метрологической прослеживаемости результатов измерений:
  - 11.1 **Информацию об используемых для проведения испытания средствах измерения (СИ):**
    - a. полное наименование;
    - b. заводской номер;
    - c. номер свидетельства о поверке/номер сертификата калибровки;
    - d. срок действия свидетельства о поверке/сертификата калибровки.
  - 11.2 **Информацию об используемом для проведения испытания испытательном оборудовании (ИО):**
    - a. полное наименование;
    - b. заводской номер;
    - c. номер аттестата;
    - d. срок действия аттестата.


	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 18 из 23

**Приложение 5**  
**Форма этикетки на образец контроля**



ООО «Петроаналитика»  
г. Санкт-Петербург  
**Образец контроля**  
*наименование образца контроля*  
**ОК XX-XX**

Партия № XX/XX М

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 19 из 23

**Приложение 6**  
**Форма инструкции по применению ОК**

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по применению образца контроля**  
**наименование образца контроля (ОК XX-XX)**

**Описание образца контроля:**

Образец контроля (далее – ОК) для проверки квалификации (далее – ПК): **ОК XX-XX**. Материал образца контроля представляет собой информация о происхождении ОК.

Образцы контроля расфасованы в наименование фасовочной тары. На наименование фасовочной тары нанесена этикетка, на которой указано наименование и шифр образца для проверки квалификации.

**Характеристики ОК:**

Перечень определяемых показателей, ориентировочный интервал значений определяемых показателей, объем образца контроля и перечень методов (методик), которые могут быть использованы для проведения измерений, указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики ОК

Определяемый показатель, ед. изм.	Интервал допускаемых приписанных значений ОК	Методика (метод) измерений (испытаний)	Объем ОК

**Утверждение о прослеживаемости:**

Утверждение о прослеживаемости приписанного значения ОК к единицам величин (при наличии).

**Общие указания:**

Перед использованием ОК необходимо проверить комплектность, упаковку и наличие этикетки путем внешнего осмотра. Упаковка ОК должна быть герметичной и не иметь повреждений. При повреждении упаковки или отсутствии этикетки ОК не может быть использован.

В случае обнаружения несоответствия комплектности или внешнего вида ОК, необходимо обратиться к Координатору для замены/досылки ОК. В случае повреждения/утери ОК со стороны участника необходимо связаться с Координатором для согласования дальнейших действий.

Возврат ОК не предусмотрен.

В течение двух рабочих дней с момента получения ОК следует заполнить Акт приемки ОК в соответствии с формой, представленной в Приложении 1 и направить документ Координатору посредством электронной почты по адресу [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru).

**Подготовка к испытаниям и порядок применения ОК:**

При проведении испытаний следует обращаться с ОК тем же способом, как и с большинством повседневно испытываемых образцов, учитывая положения данного раздела.


После вскрытия ОК неизрасходованная часть не может быть использована и подлежит утилизации. Процедура проведения испытания должна соответствовать применяемому нормативному документу (далее – НД) на метод измерений (испытаний), включая регламентируемые методикой единицы измерений определяемой характеристики. Все отклонения от процедуры должны быть описаны в отчете по результатам испытаний.

Прочая информация по подготовке и порядку применению ОК.

**Предоставление результатов измерений (испытаний):**

Результаты испытаний необходимо оформить в отчет по результатам испытаний (далее – отчет).

**Форма отчета и инструкция по заполнению отчета отправляются на электронную почту**

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 20 из 23

**участника.**

Отчет необходимо отправить в электронном виде по адресу [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru), с последующим предоставлением оригиналов документов.

В дополнение к отчету лаборатории-участнику рекомендуется предоставить протокол испытаний, оформленный в соответствии с внутренними процедурами лаборатории.

Сроки предоставления отчетов:

- Участникам первого раунда программы проверки квалификации необходимо предоставить результаты измерений (испытаний) до по календарному плану программы ПК;
- Участникам второго раунда программы проверки квалификации необходимо предоставить результаты измерений (испытаний) до по календарному плану программы ПК.

После получения протокола Провайдер проводит первичную обработку. В случае обнаружения некорректного отображения информации (ошибок, опечаток, неверной выдачи и/или округления результатов), Координатор запрашивает скорректированный отчет у участника ПК. Координатор самостоятельно не корректирует данные и не исправляет ошибки, допущенные в предоставленном участником протоколе. В случае отсутствия предоставления скорректированного протокола Координатор оставляет за собой право исключить полученный результат из отчета.

**Требования к безопасности:**

Класс опасности веществ, входящих в состав ОК.

Требования к безопасности при работе с ОК.

**Требования к хранению и транспортированию:**

Условия хранения и транспортирования ОК (температурный режим, уровень относительной влажности, требования к упаковке).

**Контактная информация:**

Координатор отдела МСИ: Криворука Дарья Антоновна


E-mail: [msi@petroanalytica.ru](mailto:msi@petroanalytica.ru)

Тел.: +7 (931) 580-87-73

Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17, оф. 472

Координатор отдела МСИ

Д.А. Криворука

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Моторное масло»	№ ППК-06-ММ
			Редакция 01
			Страница 21 из 23

**Приложение 7**  
**Форма заключения по результатам участия в программе ПК**

**Заключение по результатам участия лаборатории в программе проверки квалификации**

Наименование образца контроля (ОК): \_\_\_\_\_.

Шифр ОК: \_\_\_\_\_.

Партия ОК: \_\_\_\_\_.

Программа проверки квалификации: \_\_\_\_\_.

Отчет по результатам программы проверки квалификации: \_\_\_\_\_.

Наименование участника: Наименование лаборатории-участника

Кодовый номер участника: \_\_.

Определяемый показатель, ед. изм.	<u>Наименование показателя</u>
<b>Приписанное значение ОК</b>	
<b>Значение <u>относительной/абсолютной</u> расширенной неопределенности (<math>\pm U</math>) приписанного значения ОК<sup>1</sup> при <math>k = 2</math>, <math>P = 0,95</math>, %</b>	
<b>Результат испытаний<sup>2</sup></b>	
<b>Значение <math>z/z^*</math>-индекса<sup>3</sup></b>	
<b>Интерпретация <math>z/z^*</math>-индекса</b>	<u>Заключение о качестве результатов испытания</u>

<sup>1</sup> Численно равно границам относительной/абсолютной погрешности приписанного значения ОК при  $P = 0,95$ , %.

<sup>2</sup> Измерения выполнялись по наименование НД.

<sup>3</sup> Оценка качества результатов испытаний проводилась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60–2017 и ISO 13528:2022.

Координатор отдела МСИ

Д.А. Криворука

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Примечание:

1. Заключение является приложением к Отчету и не может быть использовано отдельно от него.
2. Опротестование результатов проверки квалификации происходит путем письменного обращения к Координатору отдела МСИ по электронной почте.



**Приложение 8**  
**Форма свидетельства об участии в программе ПК**

*Провайдер проверки квалификации «Петроаналитика»*

# **СВИДЕТЕЛЬСТВО**

*об участии в программе проверки квалификации*

Приложение к Отчету по результатам программы ПК  
идентификационный номер отчета

**Наименование лаборатории-участника**

Адрес лаборатории:

адрес осуществления деятельности

**в 202\_ году лаборатория приняла участие  
в программе проверки квалификации шифр программы ПК**

Примечание:

1. Перечень определяемых показателей, по которым получены удовлетворительные результаты проверки квалификации, указаны в приложении к данному Свидетельству.
2. Полная информация по результатам раунда программы проверки квалификации содержится в Отчете по результатам проверки квалификации идентификационный номер отчета.
3. Свидетельство является приложением к Отчету и не может быть использовано отдельно от него.

**Руководитель  
Провайдера ПК  
ООО «Петроаналитика»**  
[www.petroanalytica.ru](http://www.petroanalytica.ru)

**Д.А. Вирки**

« »

202\_ г.



## Приложение 9 Пример отображения результатов ПК в отчете

Образец контроля			X-XX, партия № XX		
Определяемый показатель, ед.изм.			Массовая доля воды, %		
Приписанное значение			0,1000±0,0025		
Код лаборатории	Методика испытаний	Результат испытания	СКО (σ <sub>рт</sub> )	z(z')-индекс	Интерпретация z(z')-индекса
03	ГОСТ 2477–2014	0,03	0,066	-1,06	удовлетворительно
06	ГОСТ 2477–2014	0,11	0,066	0,15	удовлетворительно
10	ГОСТ 2477–2014	0,03	0,066	-1,06	удовлетворительно

