

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера ПК

ООО «Петроаналитика»

 Д.А. Вирки

«01» августа 2025 г.



**ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
ПРОВАЙДЕРА ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ ООО «ПЕТРОАНАЛИТИКА»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БЕНЗИН»
НА 2025 ГОД**

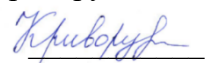
Регистрационный № ППК-02-Б

Редакция 04

Дата введения: «01» августа 2025 г.

Координатор отдела МСИ

Криворука Д.А.



«01» августа 2025 г.

г. Санкт-Петербург

2025 г.

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 2 из 14

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.....	13

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 3 из 14

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	http://www.petroanalytica.ru/
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
И.о. главного бухгалтера	Калимуллина Луиза Саматовна
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	msi@petroanalytica.ru
Телефон	+7 (931) 580 87 73

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 «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 5 из 14

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 бензина 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

E-mail: 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

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 6) 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

Предоставление результатов измерений (испытаний):

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 6 из 14

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

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 7 из 14

указать при оформлении заявки. Если лаборатория-участник планирует использовать методику для 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 внутрिलाбораторным 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.

Примечания:

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 8 из 14

1. Применяется последняя (действующая) версия нормативного документа (НД) на метод испытаний (включая любые поправки).

2. Провайдер ПК ООО «Петроаналитика» оставляет за собой право отправки образца контроля отличного от выбранного участником в заявке и не уступающего по характеристикам.

ППК-02-Б (Бензин)

Шифр ОК	Определяемый показатель, ед. изм.	Диапазон определения	Метод (методика) испытаний (измерений)	Объем ОК
1	2	3	4	5
<i>Комплексный образец</i>				
Б-К	Состав и свойства бензина автомобильного: Давление насыщенных паров, кПа	от 35 до 110 вкл.	ГОСТ 1756–2000 ГОСТ 31874–2012 ГОСТ EN 13016–1–2013 ГОСТ Р EN 13016–1–2008 ГОСТ 33157–2014 ASTM D323 ASTM D5191	2 флякона по 1000 см ³
	Массовая концентрация фактических смол (непромытых), мг/100 см ³	от 1,0 до 7,0 вкл.	ГОСТ 1567–97 ГОСТ Р 53714–2009 ГОСТ 32404–2013	
	Массовая доля серы, %	от 0,0005 до 0,5 вкл.	ГОСТ Р EN ИСО 20846–2006 ГОСТ ISO 20846–2016 ГОСТ Р 52660–2006 ГОСТ ISO 20884–2016 ГОСТ Р EN ИСО 14596–2008 ГОСТ ISO 14596–2016 ГОСТ 32139–2019 ГОСТ Р EN ИСО 20847–2010 ГОСТ ISO 20847–2014 ГОСТ 19121–73 ГОСТ Р 51859–2002 ГОСТ 32403–2013 ГОСТ Р 51947–2002 ГОСТ Р 50442–92 ASTM D4294	
	Плотность при температуре 15 °С, кг/м ³	от 680 до 830 вкл.	ГОСТ Р 51069–97 ГОСТ 33364–2015 ГОСТ ISO 3675–2014 ГОСТ Р ИСО 3675–2007 ISO 12185:2024 ASTM D4052	
	Объемная доля бензола, %	от 0,05 до 5,0 вкл.	ГОСТ 29040–2018 ГОСТ Р EN 12177–2008 ГОСТ EN 12177–2013 ГОСТ Р 52714–2018 ГОСТ 32507–2013 ГОСТ 33901–2016 ГОСТ 33898–2016 ГОСТ Р 51941–2002 ГОСТ Р 51930–2002 ГОСТ 31871–2012 ГОСТ 34603–2019	

	Октановое число по моторному методу	от 70 до 100 вкл.	ГОСТ 511–2022 ГОСТ 32340–2013 ГОСТ Р 52946–2019	
	Октановое число по исследовательскому методу	от 70 до 100 вкл.	ГОСТ 8226–2022 ГОСТ 32339–2013 ГОСТ Р 52947–2019	
	<i>Фракционный состав:</i> Температура начала кипения, °С	от 20 до 75 вкл.	ГОСТ 2177–99 ГОСТ Р ЕН ИСО 3405–2007 ГОСТ ISO 3405–2022 ASTM D86	
	Температура 10, 50, 90%-ного отгона (объемн.), °С	от 32 до 230 вкл.		
	Температура конца кипения, °С	от 110 до 230 вкл.		
	Объемная доля отгона до 70, 100, 150, 180 °С, %	от 5 до 99 вкл.		
	Остаток в колбе (объемн.), %	от 0,1 до 5,0 вкл.		
<i>Индивидуальные образцы</i>				
Б-01	Объемная доля N-метиланилина, %	от 0,1 до 5,0 вкл.	ГОСТ Р 54323–2011 ГОСТ 32515–2013	5 см ³
Б-02**	Массовая и объемная доля бензола, %	от 0,05 до 25 вкл. (массовая доля, %) от 0,04 до 25 вкл. (объемная доля, %)	ГОСТ 29040–2018 ГОСТ Р 52714–2018 ГОСТ Р ЕН ИСО 22854–2010 ГОСТ 33898–2016 ГОСТ 32507–2013 ГОСТ 33902–2016 ГОСТ Р 56873–2016 ASTM D6729 ASTM D6730 ГОСТ EN 12177–2013 ГОСТ Р ЕН 12177–2008 ГОСТ Р 51941–2002 ГОСТ Р 51930–2002 ГОСТ 31871–2012 ГОСТ 34603–2019	2 ампулы по 5 см ³
Б-03/01**	Массовая и объемная доля метил-трет-бутилового эфира, %	от 0,005 до 20 вкл.	ГОСТ Р ЕН 13132–2008 ГОСТ Р 52531–2006 ГОСТ Р 54282–2010 ГОСТ Р ЕН ИСО 22854–2010 ГОСТ 33900–2016 ГОСТ EN 13132–2012 ГОСТ Р ЕН 1601–2007 ГОСТ EN 1601–2017	5 см ³ 30 см ³
Б-03/02** (ИК)		от 0,1 до 20 вкл.	ГОСТ Р 52256–2004 ГОСТ 32338–2013	10 см ³
Все Б-04	<i>Массовая и объемная доли оксигенатов и кислорода, %:</i> массовая доля органически связанного кислорода, %	от 0,001 до 35	ГОСТ Р ЕН 13132–2008 ГОСТ EN 13132–2012 ГОСТ Р 54282–2010 ГОСТ EN 1601–2017 ГОСТ Р ЕН 1601–2007 ГОСТ 32338–2022 ГОСТ Р 52256–2004 ГОСТ 33900–2016 ГОСТ Р ЕН ИСО 22854–2010 ГОСТ ISO 22854–2015 (Процедура А)	
Б-04-К (15 компоненто в, кислород)	массовая и объемная доли оксигенатов (МЕОН, ЕТОН, NPA, IPA, NBA, SBA, IBA, TBA, SAA, MTBE, TAME, ETAE, диметилкетон, MEK, ETBE), %	от 0,2 до 10,0		1 см ³ 3 см ³
Б-04/01 (МЕОН, кислород)	массовая и объемная доля метанола, %	от 0,2 до 5		5 см ³

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 10 из 14

Б-04/02 (ЕТОН, кислород)	массовая и объемная доля этанола, %	от 0,2 до 5	ГОСТ Р 54285–2010 ГОСТ Р 56873–2016	5 см ³
Б-04/03 (NPA, кислород)	массовая и объемная доля пропан-1- ола, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/04 (IPA, кислород)	массовая и объемная доля пропан-2- ола, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/05 (NBA, кислород)	массовая и объемная доля бутан-1- ола, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/06 (SBA, кислород)	массовая и объемная доля бутан-2- ола, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/07 (IBA, кислород)	массовая и объемная доля 2- метилпропан-1-ола, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/08 (TBA, кислород)	массовая и объемная доля 2- метилпропан-2-ола, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/09 (SAA, кислород)	массовая и объемная доля пентан-2- ола, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/10 (MTBE, кислород)	массовая и объемная доля трет- бутилметилового эфира, %	от 0,2 до 15		5 см ³
Б-04/11 (TAME, кислород)	массовая и объемная доля метил- трет-пентилового эфира, %	от 0,2 до 15		5 см ³
Б-04/12 (ETAЕ, кислород)	массовая и объемная доля этил-трет- пентилового эфира, %	от 0,2 до 15		5 см ³
Б-04/13 (диметилке тон, кислород)	массовая и объемная доля ацетона, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/14 (МЕК, кислород)	массовая и объемная доля бутан-2- она, %	от 0,2 до 10		5 см ³
Б-04/15 (ETBE, кислород)	массовая и объемная доля трет- бутилэтилового эфира, %	от 0,2 до 15		5 см ³
Б-05	Индукционный период, мин при температуре (100,0±1,0) °С	от 300 до 1200 вкл.	ГОСТ 4039–88 (Метод Б) ГОСТ Р 52068–2003 ГОСТ Р ЕН ИСО 7536– 2007 ГОСТ 33903–2016 ГОСТ ISO 7536–2015	105 см ³
Б-06/01 (ИМ)**	<i>Октановое число:</i> по исследовательскому методу	от 90 до 100 вкл.	ГОСТ 32339–2013 ГОСТ Р 52947–2019 ГОСТ 8226–2022	500 см ³
Б-06/02 (ММ)**	по моторному методу	от 74 до 98 вкл.	ГОСТ 32340–2013 ГОСТ Р 52946–2019 ГОСТ 511–2022	500 см ³
Б-07	<i>Групповой углеводородный состав бензинов:</i>	от 10 до 42 вкл.	ГОСТ Р 52063–2023 ГОСТ Р 52714–2018	5 см ³

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 11 из 14

	объемная доля ароматических углеводородов, %		ГОСТ 31872–2019 ГОСТ 32507–2013 (Метод Б)	
	объемная доля олефиновых углеводородов, %	от 0,3 до 5,0 вкл.		
	объемная доля н-парафиновых углеводородов, %	от 1 до 45 вкл.		
	объемная доля изопарафиновых углеводородов, %	от 20 до 50 вкл.		
	объемная доля нафтеновых углеводородов, %	от 1 до 20 вкл.		
Б-08	<i>Групповой и индивидуальный углеводородный состав бензинов:</i> Объемная и массовая доли, %: ароматических углеводородов (12 инд. компонентов*):	от 30 до 42	ГОСТ Р 52063–2023 ГОСТ Р 52714–2018 ГОСТ Р 51941–2002 ГОСТ Р 52570–2006 ГОСТ 31872–2019 ГОСТ 32507–2013 (Метод Б) ASTM D6730	2 см ³
	н-парафиновых углеводородов (9 инд. компонентов*):	от 1 до 20		
	изопарафиновых углеводородов (3 инд. компонента*):	от 30 до 50		
	нафтеновых углеводородов (4 инд. компонента*):	от 1 до 10		
	олефиновых углеводородов (4 инд. компонента*):	от 0,3 до 5		
	оксигенатов (МТБЭ):	от 0 до 5		
Б-09	<i>Фракционный состав бензина (краткий):</i> Температура начала кипения, °С	от 30 до 70 вкл.	ГОСТ 2177–99 (Метод А) ГОСТ Р ЕН ИСО 3405–2007 ГОСТ ISO 3405–2022 ГОСТ Р 57036–2016 ASTM D86	2 флакона по 110 см ³
	Температура 10, 50, 90%-ного отгона (объемн.), °С	от 40 до 90 вкл.		
	Температура конца кипения, °С	от 180 до 290 вкл.		2 флакона по 110 см ³
	Объемная доля отгона до 70, 100, 150 °С, %	от 1 до 90 вкл.		
	<i>Фракционный состав бензина (расширенный список показателей)*</i>	по запросу		
Б-10**	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	от 10 до 100 вкл.	ГОСТ Р 52530–2006 ГОСТ 32514–2013	50 см ³
Б-11**	Массовая концентрация марганца, мг/дм ³	от 0,25 до 40 вкл.	ГОСТ Р 51925–2011 ГОСТ 33158–2014	50 см ³
Б-12/01 (ААС)**	Массовая концентрация свинца, мг/дм ³	от 2,5 до 25 вкл.	ГОСТ Р 51942–2019 ГОСТ Р ЕН 237–2008 ГОСТ EN 237–2013 ГОСТ 32350–2013	50 см ³
Б-12/02 (СФ)**		от 5 до 25 вкл.	ГОСТ 28828–90	50 см ³
Б-13/01**	Плотность при 15°С, кг/м ³	от 685 до 785 вкл.	ГОСТ Р 51069–97 ГОСТ 3900–2022 ГОСТ Р 57037–2016 ГОСТ 33364–2015 ГОСТ ISO 3675–2014 ГОСТ Р ИСО 3675–2007 Р 50.2.075–2010 ISO 12185:2024 ASTM D4052	250 см ³ / 1000 см ³
Б-13/02**	Плотность при 20°С, кг/м ³	от 680 до 780 вкл.	ГОСТ Р 51069–97 ГОСТ 3900–2022 ГОСТ Р 57037–2016 ГОСТ 33364–2015 Р 50.2.075–2010 ISO 12185:2024	250 см ³ / 1000 см ³

			ASTM D4052	
Б-14**	Массовая концентрация фактических (непромытых) смол, мг/100 см ^{3**}	от 1 до 10 вкл.	ГОСТ 1567–97 ГОСТ 32404–2013	2 флакона по 50 см ³
Б-15/01 (РФА)**	Массовая доля серы, млн ⁻¹	от 2 до 500 вкл.	Методом рентгено-флуоресцентной спектрометрии по: ГОСТ Р 52660–2006 ГОСТ Р 53203–2022 ГОСТ ISO 20884–2016 ГОСТ 32139–2019 ГОСТ Р 51947–2002 ГОСТ Р ЕН ИСО 20847–2010 ГОСТ ISO 20847–2014 ГОСТ ISO 8754–2013 ГОСТ ISO 14596–2016 ГОСТ 34239–2017 ГОСТ Р ЕН ИСО 14596–2008 ГОСТ 33194–2014 ASTM D4294	2 флакона по 5 см ³
Б-15/02 (УФ)**			Методом ультрафиолетовой флуоресценции по: ГОСТ Р ЕН ИСО 20846–2006 ГОСТ ISO 20846–2016 ГОСТ Р 56342–2015 ГОСТ 34237–2017 ГОСТ 13380–81 ГОСТ 33253–2015 ГОСТ ISO 16591–2015 ГОСТ Р 54288–2010 ASTM D5453	5 см ³ (ампула)
Б-16/01 (Метод расширения)**	Давление насыщенных паров, кПа	от 30 до 100 вкл.	ГОСТ 8.601–2010	100 см ³
Б-16/02 (ASVP)**		от 30 до 100 вкл.	ГОСТ Р ЕН 13016–1–2008 ГОСТ EN 13016–1–2013 ГОСТ 33157–2014 ASTM D5191	50 см ³
Б-16/03 (Метод Рейда)**		от 30 до 100 вкл.	ГОСТ 1756–2000 ГОСТ 31874–2012 ГОСТ 28781–90 ASTM D323	500 см ³ 1000 см ³
Б-17**	рН водной вытяжки при 20 °С	от 4,0 до 9,0 вкл.	ГОСТ 6307–75	100 см ³
Б-18**	Массовая доля меркаптановой серы, %	от 0,001 до 0,010 вкл.	ГОСТ 17323–71 ГОСТ Р 52030–2003 ГОСТ 32462–2013	100 см ³
Б-19**	Кислотность, мг КОН/100 см ³	от 0,3 до 5,0 вкл.	ГОСТ 11362–96 ГОСТ 5985–79	2 флакона по 100 см ³

* – 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;

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации.

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;

σ_{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.
-----------------------------------	---

	ООО «Петроаналитика»	Программа проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Бензин»	№ ППК-02-Б
			Редакция 04
			Страница 14 из 14

$2,00 < z \text{ или } z' < 3,00$	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».