

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Провайдера ПК

ООО «Петроаналитика»

 Д.А. Вирки

«21» января 2025 г.



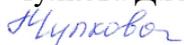
**СХЕМА (ПРОГРАММА) ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ
ПРОВАЙДЕРА ПРОВЕРКИ КВАЛИФИКАЦИИ ООО «ПЕТРОАНАЛИТИКА»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНИЧЕСКИЙ УГЛЕРОД»
НА 2026 ГОД**

Регистрационный № ППК-11-ТУ

Редакция 01

Дата введения: «21» января 2026 г.

Координатор отдела МСИ

Чулкова Д.А.


«21» января 2025 г.

г. Санкт-Петербург

2026 г.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 2 из 10

Содержание

Информационные данные	3
Введение	4
1. Календарный план схемы (программы) ПК	4
2. Порядок и цели схемы (программы) ПК	5
3. Конфиденциальность.....	6
4. Требования к испытаниям.....	7
5. Информация об образцах контроля для проверки квалификации	7
6. Схема и порядок обработки результатов участников ПК.....	9

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 3 из 10

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
Главный бухгалтер	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	Чулкова Дарья Антоновна
E-mail	msi@petroanalytica.ru
Телефон	+7 (931) 580 87 73

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 4 из 10

Введение

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

ППК ООО «Петроаналитика» обеспечен высококвалифицированным персоналом, который не подвергается финансовому и административному давлению, влияющему на оценку результатов ПК.

Работа ППК ООО «Петроаналитика» осуществляется в соответствии с ISO/IEC 17043:2023.

Оценка качества результатов испытаний и оценка качества работы участников ПК по совокупности результатов испытаний, полученных при проведении схемы (программы) ПК, проводится с использованием z/z' -индексов в соответствии с ГОСТ ISO 13528–2024 при условии необходимого количества заявителей. Минимальное число участников в раунде схемы (программы) ПК установлено и равно одному участнику.

1. Календарный план схемы (программы) ПК

ПК проводится ППК ООО «Петроаналитика» согласно календарному плану:

Наименование мероприятия	Дата I раунда	Дата II раунда
Прием заявок на участие в ПК	до 06 марта 2026 г.	до 21 августа 2026 г.
Отправка образцов контроля участникам ПК	до 10 апреля 2026 г.	до 21 сентября 2026 г.
Предоставление результатов испытаний образцов контроля со стороны участников ПК	до 29 мая 2026 г.	до 23 октября 2026 г.
Предоставление участникам ПК заключений и отчетов по результатам раунда ПК	до 31 августа 2026 г.	до 30 декабря 2026 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 схемы (программы) ПК. Просьба уточнять возможность подачи заявки вне календарного плана у Координатора отдела МСИ.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 5 из 10

2. Порядок и цели схемы (программы) ПК

ППК ООО «Петроаналитика» приглашает принять участие в схеме (программе) ПК. Участие в данной схеме (программе) ПК целесообразно для участников, выполняющих анализы технического углерода с целью оценки достоверности и правильности результатов испытаний.

Цели проведения проверки квалификации:

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

Контактная информация Координатора отдела МСИ:

Координатор отдела МСИ: Чулкова Дарья Антоновна

Е-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 схеме (программе) ПК просим оформлять на имя руководителя Провайдера ПК Вирки Дмитрия Анатольевича. **Форма заявки представлена в приложении 1.**

Отправка заявки на участие в схеме (программе) ПК осуществляется в электронном виде по адресу msi@petroanalytica.ru

После получения заявки на участие в схеме (программе) ПК ППК ООО «Петроаналитика» направляет участнику коммерческое предложение. После его согласования оформляются счет и договор на проведение работ по ПК.

После заключения договора на проведение работ по ПК ППК ООО «Петроаналитика» отправляет участнику образцы контроля для проверки квалификации (далее – ОК). Отправка ОК осуществляется с использованием услуг логистической компании, с которой ППК ООО «Петроаналитика» заключил договор субподряда. После отправки ОК сотрудник ППК ООО «Петроаналитика» 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

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 6 из 10

электронной почты. При обнаружении несоответствия необходимо связаться с Координатором отдела МСИ по адресу msi@petroanalytica.ru

Предоставление результатов измерений (испытаний):

Результаты испытаний необходимо предоставить в форме отчета по результатам испытаний (приложение 3), установленной ППК ООО «Петроаналитика» в соответствии п. 5.5 ГОСТ ISO 13528–2024. Отчет по результатам испытаний оформляется в соответствии с инструкцией по заполнению отчета по результатам испытаний (приложение 4).

В дополнение к отчету по результатам испытаний участнику рекомендуется предоставить протокол испытаний, оформленный в соответствии с внутренними процедурами участника.

По результатам прохождения проверки квалификации каждой участнику будут предоставлены:

- отчет по результатам схемы (программы) ПК (в электронном виде);
- заключение по результатам участия в схеме (программе) ПК (приложение 7);
- свидетельство об участии в схеме (программе) ПК (приложение 8);

Пример табличного и графического отображения результатов ПК в отчете по результатам схемы (программы) ПК представлен в приложении 9.

Заключение по результатам участия в схеме (программе) ПК и свидетельство об участии в схеме (программе) ПК являются приложением к отчету по результатам схемы (программы) ПК и не могут быть использованы отдельно от него.

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

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

3. Конфиденциальность

Свидетельство об участии в схеме (программе) ПК и заключение по результатам участия в схеме (программе) ПК высылаются почтой непосредственно участникам. Наименование участника представлено только в заключении по результатам участия в схеме (программе) ПК конкретного участника.

В отчете по результатам схемы (программы) ПК результаты участников приводятся под кодовыми номерами без указания наименования участника.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 7 из 10

Участники схемы (программы) ПК несут личную ответственность за фальсификацию результатов испытаний, сообщаемых ППК ООО «Петроаналитика» при проведении ПК.

4. Требования к испытаниям

При проведении испытаний ОК 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 на участие в схеме (программе) ПК. Если участник планирует использовать методику для анализа ОК, не входящую в список предлагаемых провайдером ППК ООО «Петроаналитика» методик (столбец 3 в таблице с перечнем ОК), то участнику необходимо заранее проконсультироваться с координатором отдела 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 ОК (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 ПК:

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

5. Информация об образцах контроля для проверки квалификации

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

ППК ООО «Петроаналитика» использует в качестве ОК стандартные образцы (СО). Однородность и стабильность ОК подтверждается согласно процедурам внутренней системы менеджмента ООО «Петроаналитика» в соответствии с требованиями и рекомендациями ГОСТ ISO 13528–2024 и ISO/IEC 17043:2023.

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 8 из 10

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 схемы (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:

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.
3. Провайдер ПК ООО «Петроаналитика» оставляет за собой право отправки образца контроля вне запрашиваемого диапазона, если запрос противоречит целям ПК.
4. При необходимости провайдер ПК ООО «Петроаналитика» может заменить ОК на аналогичный ОК большего объема или другого наименования, если заменяющий ОК применим к испытаниям по выбранному участником показателю, диапазону значений показателя и методике измерений.

ППК-11-ТУ (Технический углерод)

Шифр ОК	Определяемый показатель, ед. изм.	Диапазон определения	Метод (методика) испытаний (измерений)	Объем ОК
1	2	3	4	5
ТУ-01	Массовая доля потерь, %	от 0,10 до 1,0 от 1,0 до 2,0	ASTM D 1509 ГОСТ 25699.7–90 ГОСТ ISO 1126–2018	10 г
ТУ-02	Насыпная плотность, кг/м ³	от 300 до 450	ASTM D1513 ГОСТ 25699.14–93 ГОСТ ISO 1306–2013	5 флаконов по 200 г
ТУ-03	Число абсорбции масла, см ³ /100 г (Oil Absorption Number, OAN)	от 50 до 150	ASTM D2414 ГОСТ ISO 4656–2013	50 г
ТУ-04	Число абсорбции масла сжатой пробы, см ³ /100 г (Oil Absorption Number of Compressed Sample, COAN)	от 50 до 150		50 г
ТУ-05	pH водной суспензии	от 3,0 до 5,0 от 6,0 до 8,0	ASTM D2414 ГОСТ 25699.6–90	10 г
ТУ-06	Прочность отдельных гранул, сН	от 10 до 25 от 25 до 50	ASTM D5230 ГОСТ 25699.16–90	200 г
ТУ-07	Коэффициент светопропускания толуольного экстракта, %	от 90 до 100	ASTM D1618 ГОСТ 25699.15–90 ГОСТ ISO 3858–2021	10 г
ТУ-08	Окрашивающая (красящая) способность, условные единицы	от 70 до 110 от 110 до 150	ASTM D3265	10 г
ТУ-09	Массовая доля общей серы, %	от 0,10 до 0,50 от 0,50 до 1,0	ASTM D1619 ГОСТ 25699.9–90 ГОСТ ISO 1138–2013	10 г
ТУ-10		от 50 до 150	ASTM D6556	10 г

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 9 из 10

	Площадь поверхности при адсорбции азота, м ² /г (Nitrogen Surface Area, NSA)	от 150 до 300	ГОСТ 25699.4–90	
ТУ-11	Площадь поверхности по статистической толщине слоя, м ² /г (Statistical Thickness Surface Area, STSA)	от 50 до 100	ASTM D6556 ГОСТ 25699.2–90	10 г
		от 100 до 150		
ТУ-12	Йодное число, г/к	от 1,00 до 250	ГОСТ 25699.3–90	10 г
		от 250 до 500	ГОСТ ISO 1304–2019	
ТУ-13	Зольность, %	от 0,01 до 0,5	ГОСТ 25699.8–90	10 г
		от 0,3 до 1,0	ГОСТ ISO 1125–2018	
ТУ-14	Абсорбция дибутилфталата, см ³ /100 г	от 50 до 150	ГОСТ 25699.5-90	50 г

* – более подробный перечень показателей ОК следует уточнять у координатора отдела 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 участника провайдер ПК проводит статистическую обработку полученных от участников данных в соответствии с требованиями и рекомендациями ISO/IEC 17043:2023 и ГОСТ ISO 13528–2024.

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

ППК ООО «Петроаналитика» устанавливает ограничение неопределенности приписанного значения ОК согласно п. 9.2 ГОСТ ISO 13528–2024.

При соблюдении ограничения ППК ООО «Петроаналитика» проводит оценку результатов участника путем вычисления z-индекса согласно п. 9.4 ГОСТ ISO 13528–2024:

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

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 ISO 13528–2024:

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

где X_i – результат испытаний;

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

σ_{pt} – стандартное отклонение для оценки квалификации;

	ООО «Петроаналитика»	Схема (программа) проверки квалификации провайдера ПК по направлению «Технический углерод»	№ ППК-11-ТУ
			Редакция 01
			Страница 10 из 10

$u(X_{pt})$ – 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».