



Провайдер проверки квалификации  
Товарищества с ограниченной ответственностью  
«Сапа Интерсистем»  
050061, г. Алматы, пр. Райымбека, 473А,  
тел.: (727) 399-11-11, e-mail: [info@sapaiskz.com](mailto:info@sapaiskz.com)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор Товарищества  
с ограниченной ответственностью  
«Сапа Интерсистем»

 Азербает А.С.

«01» Декабря 2023 г.

Программа тура проверки квалификации лабораторий посредством  
проведения межлабораторных сравнительных испытаний портландцемента  
«СЕМ-Ch(2)-1»

**1. Информационные данные о Провайдере проверки квалификации испытаний**  
Провайдер проверки квалификации является подразделением ТОО «САПА  
ИНТЕРСИСТЕМ».

Юридический/почтовый адрес: 050061, г. Алматы, пр. Райымбека 473-А.

Координатор программы: Букашев Т.Е.

Контактный телефон: +7 727 399 11 11, +7 727 399 85 40, +7 776 934 0010

E-mail: [provider@sapaiskz.com](mailto:provider@sapaiskz.com)

Руководитель Провайдера: Шинтемиров Т.К.

**2. Участники программы МЛС**

Критерии участия: аккредитованные лаборатории или претендующие на аккредитацию в государственной системе технического регулирования Республики Казахстан и выполняющих испытания цемента, с целью оценки достоверности и правильности результатов испытаний.

Для участия в программе проверки квалификации необходимо заполнить Заявку, форму которой можно скачать на сайте ТОО «САПА ИНТЕРСИСТЕМ» по следующей ссылке: [www.sapaiskz.com](http://www.sapaiskz.com) или запросить по адресу: [info@sapaiskz.com](mailto:info@sapaiskz.com).

И направить в электронном виде по адресу: [provider@sapaiskz.com](mailto:provider@sapaiskz.com)

Минимальное количество участников данной программы -3<sup>1</sup>..

**3. Образцы для проверки квалификации**

Каждому участнику МЛС предоставляется экземпляр образца для контроля. Образец для контроля квалификации принадлежит одной партии производства.

В качестве ОПК для физико-механических и химических исследований цементной продукции служат объединенная проба цемента, согласно требованиям Таблицы 1:

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

Наименование ОПК	Портландцемент
НД на ОПК	ГОСТ 31108-2020
Тип цемента	ЦЕМ 0, ЦЕМ I
Класс прочности	32,5М; 32,5Н; 32,5Б 42,5М; 42,5Н; 42,5Б 52,5М; 52,5Н; 52,5Б

Каждый образец проверки квалификации (ОПК) представляет собой образец портландцемента, расфасованный в одну или несколько герметичных емкостей, не имеющих повреждений целостности. Каждый ОПК имеет соответствующую маркировку - шифр, нанесенный с внешней стороны емкости.

Участнику программы направляется необходимое количество ОПК, в соответствии с Заявкой. Доставка участникам ОПК и сопроводительной документации осуществляется курьерской службой доставки или Участником самостоятельно.

Образцы для контроля не требуют особых условий обращения. При обращениях с образцом и проведении исследования необходимо соблюдать требования безопасности в соответствии с действующим нормативно-техническими документами.

**Оценка стабильности и однородности:** Установление однородности и стабильности проводится в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 п. 4.4.3 и СТ РК ИСО 13528-2010 (Приложение В).

**Определяемые показатели:** Контролируемые показатели, рекомендуемые нормативные документы на методы определения и стоимость участия приведены в Таблице 2. Для проведения анализа лаборатории используют собственные средства измерения. Испытания по определению показателей желательно проводить всеми методами, перечисленными в Таблице 2, однако каждый участник МЛС может исключить из программы некоторые показатели в связи с отсутствием возможности их определения.

#### 4. Условия проведения испытаний

Требования к условиям проведения испытаний:

- необходимость предоставления как минимум трех результатов испытаний для каждого показателя;
- участники обязаны предоставить данные по расчету неопределённости ( $\sigma$ ).

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

Таблица 2

№ п/п	Масса, кг	Показатель	Метод испытаний	Диапазон измерений	Точность	Стоимость участия, с учетом НДС
1	0,1	Массовая доля оксидов железа (III)	ГОСТ 5382-2019, р.11	0 – 25 %	± 0,02-0,6%	700 000 тг
2		Массовая доля оксида алюминия	ГОСТ 5382-2019, р.12	0 – 70 %	± 0,05-0,4%	
3		Массовая доля оксида серы (VI) (ангидрида серной кислоты)	ГОСТ 5382-2019, р.14	0 – 46 %	± 0,04-0,55%	
4		Массовая доля оксидов калия и натрия	ГОСТ 5382-2019, р.15	0 – 15 %	± 0,04-0,3%	
5		Массовая доля хлор-иона	ГОСТ 5382-2019, р.21	0 – 0,1 %	± 0,05-0,4%	

Стоимость указана с учетом транспортных расходов – доставки по адресу лаборатории.

## **5. Передача результатов Провайдеру проверки квалификации**

Результаты испытаний отправляются на почту [provider@sapaiskz.com](mailto:provider@sapaiskz.com) в виде скан-копии протокола испытаний не позднее, чем через 30 дней после получения образцов.

Оригиналы направляются на адрес Провайдера

В протоколе необходимо указать:

- номер протокола;
- шифр образца проверки квалификации;
- даты получения образца для контроля и проведения испытаний;
- обозначение и наименование нормативного документа на метод испытаний;
- результаты единичных испытаний;
- тип или модель СИ, аппаратуры;
- описание любых отклонений от процедуры испытаний (если они имели место);
- подписи руководителя лаборатории и исполнителей.

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

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

## **6. Обработка результатов**

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

- СТ РК ИСО 13528-2010,
- ГОСТ ИСО 5725-2-2003,
- ГОСТ ИСО 5725-5-2003,
- ГОСТ ИСО 5725-6-2003

Оценка качества результатов испытаний, проведенных лабораториями-участниками ППК, проводятся с использованием количественных показателей  $z$  ( $z$ -индекс)<sup>2</sup>.

$$z = \frac{X - X_{\text{пр}}}{\sigma_{\text{комп}}}$$

где  $\bar{X}$  - результат испытания (среднее арифметическое результатов, полученных при измерений одной характеристики образца);

$X_{\text{пр}}$  – приписанное значение определяемого показателя;

$\sigma_{\text{комп}}$  - стандартное отклонение оценки компетентности, применяемое для проверки качества проведения испытаний в лаборатории.

Каждый участник по окончании программы получает отчет по проверке квалификации участника.

---

<sup>2</sup> Окончательный выбор методов статистической обработки определяется после оценки представленных результатов и обусловлен полученной совокупностью данных.

## **7. Сроки реализации Программы**

В соответствии с Планом проведения проверок квалификации лабораторий посредством межлабораторных сравнительных испытаний на 2023 -2024 гг., установлены следующие сроки реализации Программы:

Этап 1 II квартал 2024 г. – Сбор заявок участников;

Этап 2 III квартал 2024 г. – Подготовка пробы (ОПК) и рассылка ОПК

Этап 3 III квартал 2024 г. – Обработка результатов;

Этап 4 III квартал 2024 г. – Предоставление заключительных документов участников.

## **8. Потенциальные источники ошибок**

Ошибки при проведении проверки квалификации могут быть вызваны следующими факторами:

- нарушение условий хранения и перевозки образца испытаний;
- несоблюдение требования при подготовке проб перед анализом;
- несоблюдение условий окружающей среды при испытаниях;
- неудовлетворительное качество реагентов и стандартных образцов при калибровке и аттестации оборудования;
- загрязнение аппаратуры;
- нарушение в работе средств измерений и испытательного оборудования;
- ошибки при вычислении записи;
- человеческий фактор.

## **9. Степень гласности результатов МЛС**

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

## **10. Действия при утере и повреждении образцов**

При подготовке ОПК 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, Провайдер направляет дополнительный комплект за дополнительную плату в размере транспортных расходов.

## **11. Информация о субподрядчиках**

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

## **12. Условия транспортирования ОПК**

Условия транспортировки образцов:

- транспортирование производится в упакованном виде – в транспортной таре;

– транспортная компания несет ответственность за сохранение целостности и сохранности структуры образцов, принимает меры по защите от попадания инородных тел;

– транспортная компания транспортирует образцы по адресу лаборатории и передает груз сотруднику лаборатории -контактному лицу, ответственному за прием образцов;

– цемент транспортируют железнодорожным, автомобильным, воздушным, морским и речным транспортом;

– транспортировка образцов производится при температуре до 60° С.

### **13. Условия хранения ОПК**

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

- температура хранения – (20 ±5° С);
- относительная влажность не более 80%;
- место хранения – крытые складские и рабочие помещения.

**Руководитель Провайдера  
проверки квалификации:**



Шинтемиров Т.К.