




**«УТВЕРЖДАЮ»**

Руководитель провайдера проверки  
квалификации  
ООО «НТЦ «ЭкологиксЛаб»

  
А.А. Савинцева  
«28» августа 2023 г.



**Отчет № 14-22-21 (сводный)**

**по 21 туру проверки квалификации по программе**

**ПР № 14-22**

**«Программа проверки квалификации в области радиационного  
контроля рабочего места оператора рентгеновского дефектоскопа.  
Проверка квалификации персонала испытательных лабораторий»**

Отчет разработан:

Координатор МСИ



А.А. Савинцева

Санкт-Петербург 2023

## Сведения о программе проверки квалификации

|   |  |
|---|--|
| Наименование и контактные данные провайдера проверки квалификации | ООО «НТЦ «ЭкоЛоджиксЛаб»<br>198095, Санкт-Петербург, ул. Калинина, 13, лит. А., пом. 26-Н, пом. 303, 305<br>E-mail: <a href="mailto:ecologixlab@yandex.ru">ecologixlab@yandex.ru</a><br>Телефон: +7 (968) 195 05 70  |
| Ф.И.О. и контактные данные координаторов МСИ                      | Савинцева Анастасия Александровна<br>Мельников Илья Александрович<br>E-mail: <a href="mailto:elabmsi@yandex.ru">elabmsi@yandex.ru</a><br>Телефон: +7 (965) 788 42 49   |
| Работы по субподряду  | Не проводились   |
| Статус отчета   | Окончательный (сводный)  |
| Разработка программы  | «Программа проверки квалификации в области радиационного контроля рабочего места оператора рентгеновского дефектоскопа. Проверка квалификации персонала испытательных лабораторий. №14-22» разработана провайдером проверки квалификации и реализована в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации».  |
| Даты реализации программы   | 21 тур Программы №14-22 реализован с 10.07.2023 по 28.08.2023.   |
| Количество участников   | <p>В 21 туре по «Программе проверки квалификации в области радиационного контроля рабочего места оператора рентгеновского дефектоскопа. Проверка квалификации персонала испытательных лабораторий. №14-22» приняли участие 03 участника.</p> <p>Участниками программы проверки квалификации являлись испытательные лаборатории, осуществляющие радиационный контроль рабочих мест персонала при рентгеновской дефектоскопии с использованием прямопоказывающих дозиметров рентгеновского излучения (далее - дозиметр), отградуированных в единицах мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) Участники использовали метод(методику) измерений по своему выбору.</p> <p>По результатам участия участнику выданы Свидетельство об участии в МСИ и индивидуальный отчет.</p> |

|   |  |
|---|--|
| Степень конфиденциальности результатов                        | <p>Вся представленная от участников информация считается конфиденциальной и не подлежит распространению за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Результаты участника раунда МСИ приводятся под регистрационным (кодovým) номером без указания наименования лаборатории.</p> <p>Информация о факте участия в МСИ аккредитованных в национальной системе аккредитации лиц, представляется провайдером в Федеральную службу по аккредитации в соответствии с требованиями приказа Минэкономразвития № 704 от 24 октября 2020 без указания кодовых номеров и результатов измерений участников.</p> |
| Образец для проверки квалификации                             | <p>Образец для проверки квалификации представляет собой модель рабочего места оператора рентгеновского дефектоскопа. Конструктивно модель представляет собой ростовой макет сотрудника. Повышенный уровень внешнего фотонного излучения создается с использованием скрытно размещенного на макете закрытого радионуклидного источника гамма-излучения. Тип излучения – непрерывное.</p> <p>Участник не обладал никакой информацией о месте нахождения локального источника гамма-излучения.</p>  |
| Контроль стабильности образца для проверки квалификации       | <p>Проверка стабильности образца для контроля проводится с использованием дозиметра ДКС-АТ1123, зафиксированного в выбранной геометрии. Полученные результаты были обработаны в соответствии с Приложением В ГОСТ Р 50779.60-2017, провайдером составлен протокол контроля стабильности образца для контроля.</p>  |
| Процедуры, используемые для определения приписанного значения | <p>Приписанное значение определялось с использованием основного метода, в соответствии с п.7.5 ГОСТ Р 50779.60-2017. Неопределенность приписанного значения вычислялась в соответствии с п.7.2 ГОСТ Р 50779.60-2017.</p>   |
| Метрологическая прослеживаемость                              | <p>Метрологическая прослеживаемость приписанного значения, определенного с использованием основного метода, обеспечивается документированной непрерывной цепью поверок используемого средства измерений, обладающего свойством прослеживаемости к национальным эталонам, указанным в свидетельствах о поверке.</p>   |
| Измеряемая величина   | <p>Мощность амбиентного эквивалента дозы фотонного излучения.<br/>Ожидаемый диапазон измеряемой величины – от 0,5 до 10 мкЗв/ч.</p>  |

Процедуры и критерии  
оценивания

Оценка качества представленных участником результатов осуществлялась в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017, ГОСТ Р ИСО 5725-2002 в виде измерительного аудита в соответствии с (подпунктом е) пункта А.2 приложения А ГОСТ ISO/IEC 17043-2013).

Для оценки характеристики функционирования был использовано число  $E_n$ , приведенное в ГОСТ ISO/IEC 17043-2013. Значение  $E_n$  определялись по формуле:

$$E_n = \frac{x - x^*}{\sqrt{\Delta_{lab}^2 + 4u_x^2}}$$

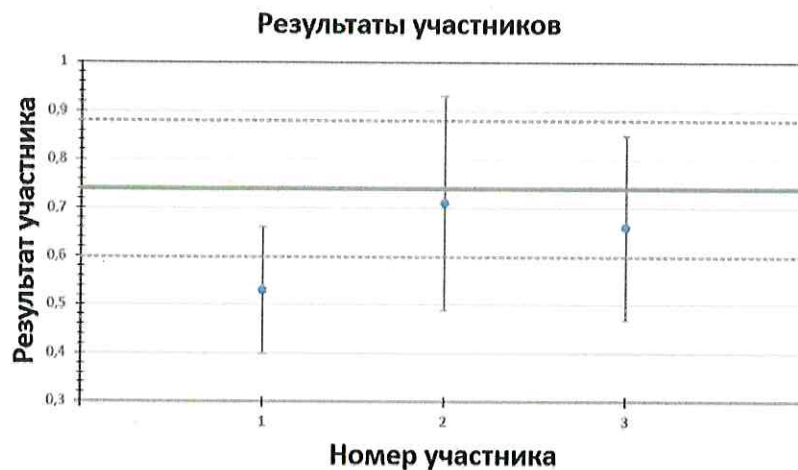
где  $x$  – результат участника;  
 $\Delta_{lab}$  – суммарная погрешность результата участника (либо расширенная неопределенность);  
 $x^*$  – приписанное значение, определенное в соответствии с представленным выше алгоритмом;  
 $u_x$  – стандартная неопределенность приписанного значения.

Заключение о качестве результатов измерений выдавалось на основе сравнения числа  $E_n$  с установленными нормативами контроля:

| Значение $E_n$       | Интерпретация               | Оценка              |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|
| $ E_n  < 1$          | -                           | Удовлетворительно   |
| $1 \leq  E_n  < 1,5$ | Предупреждение              | Сомнительно         |
| $ E_n  \geq 1,5$     | Требует выполнение действий | Неудовлетворительно |

### Результаты участника

| № участника | № отчета, выданного участнику | Приписанное значение         |  | Результат участника         |   | Значение $E_n$ | Оценка            | Примечание |
|-------------|-------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------|---|----------------|-------------------|------------|
|             |                               | Приписанное значение, мкЗв/ч | Неопределенность приписанного значения, мкЗв/ч | Результат участника, мкЗв/ч | Неопределенность результата участника, мкЗв/ч |                |                   |            |
| 1           | 14-22-21-1                    | 0,74                         | 0,14   | 0,53                        | 0,13  | 0,68           | удовлетворительно | -          |
| 2           | 14-22-21-2                    | 0,74                         | 0,14   | 0,71                        | 0,22  | 0,08           | удовлетворительно | -          |
| 3           | 14-22-21-3                    | 0,74                         | 0,14   | 0,66                        | 0,19  | 0,24           | удовлетворительно | -          |



**Комментарии:**

По результатам оценивания характеристик функционирования участников 21 тура «Программы проверки квалификации в области радиационного контроля рабочего места оператора рентгеновского дефектоскопа. Проверка квалификации персонала испытательных лабораторий. №14-22» все 03 участника прошли МСИ с результатом «удовлетворительно».

Результаты, полученные испытательной лабораторией после участия в настоящей программе, могут быть использованы для доказательства соблюдения требований Критериев аккредитации и ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, доказательства своей компетентности, разработки и внедрения корректирующих действий, действий по управлению рисками и возможностями или иначе по своему усмотрению.

КОНЕЦ ОТЧЕТА