

МП

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий испытательной
лабораторией
_____ Е.Ю. Юрьева
Дата: 25.07.2024

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательная лаборатория «Труд»
(ООО «ИЛ «Труд»)
Испытательная лаборатория ООО «Испытательная лаборатория «Труд»
Адрес места осуществления деятельности: 404131 Волгоградская обл., г. Волжский, ул. Клавы Нечаевой, д. 6Б, кабинет 1.1 , кабинет 1.2, кабинет 1.5, тел. 8(8443) 20-10-50, e-mail: iltrud@mail.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.518654
Регистрационный номер записи в реестре организаций, проводящих специальную оценку условий труда: 405

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 103-323-СОУТ.2024-ВО
(идентификационный номер протокола)

Вид испытаний: измерения параметров общей вибрации

1. Дата проведения измерений: 18.07.2024
2. Сведения о работодателе/заказчике:
- 2.1. Наименование работодателя/заказчика: Муниципальное автономное учреждение «Информационное агентство Волгограда»
- 2.2. Место нахождения и место осуществления деятельности работодателя/заказчика: 400066, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Краснознаменская., д. 7; 400005, г. Волгоград, ул. 7-й Гвардейской, 14
- 2.3. Наименование структурного подразделения: Информационно-производственный отдел
- 2.4. Контактные данные работодателя/заказчика (e-mail; тел.; факс): smivolgograd@mail.ru; 88442234239;
3. Сведения о рабочем месте:
- 3.1. Номер рабочего места: 103
- 3.2. Наименование рабочего места: Монтажник
- 3.3. Код по ОК 016-94: отсутствует
4. Сведения о применяемых средствах измерения (СИ):

№	Наименование средства измерения	Заводской номер	Сведения о поверке	Действие поверки	Погрешность измерения	Условия эксплуатации
1	Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ TOTAL	083011	С-БИ/18-10-2023/287669019, выдал ФБУ "Волгоградский ЦСМ"	18.10.2023-17.10.2024	20-150 дБ / ±0,7 дБ;	t от -10 до +50 °С; ф до 90 % при +40 °С; р от 90 до 110 кПа
2	Калибратор портативный типа AT01m	7002	С-БИ/18-01-2024/309373099, выдал ФБУ "Волгоградский ЦСМ"	18.01.2024-17.01.2025	159,2 Гц ± 1%; 10 м/с2 (СКЗ) ± 2%	t от -10 до +50 °С, ф до 80 % при t 35 °С
3	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	297518	С-А/27-03-2024/327225900, выдал ФГБУ "ВНИИОФИ"	27.03.2024-26.03.2026	t от -40 до +85 °С; v от 0,1 до 20 м/с; ф от 3 до 97 %; р от 80 до 110 кПа / t ±0,2°С; v ±(0,05+0,05V); ф ±3%; p ±0,13 кПа	t от -20 до +55 °С; ф до 90 % при t +25 °С
4	Дальномер лазерный Bosch GLM 50 С с функцией измерения угла наклона	811516083	С-ВУ/01-08-2023/267631325, выдал ФБУ "САРАТОВСКИЙ ЦСМ ИМ. Б.А.	01.08.2023-31.07.2024	±1,5 мм; ± 0,2°	t от -10°С до +45°С; ф до 90%

			ДУБОВИКОВА"			
5	Секундомер механический СОСпр-26-2-000	2005	С-БИ/14-08-2023/269984837, выдал ФБУ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ЦСМ"	14.08.2023-13.08.2024	Емкость шкалы: секундной – 60 с; минутной – 60 мин / класс точности 2	t от -20 до +40 °С

5. Нормативные документы, устанавливающие метод и требования проведения к проведению измерений:

№	Наименование нормативного документа (НД)
1	МИ ОВ.ИНТ-05.01-2018 Виброускорение. Методика измерений уровней виброускорения (параметров общей вибрации) для целей специальной оценки условий труда (утв. 26.11.2018 г. приказом Генерального директора АО КИОУТ № 009-ОД. Свидетельство об аттестации от 29.11.2018 г. № 2526/130-RA.RU.311703-2018 выдано ФБУ «Ростест-Москва». Сведения о регистрации в Федеральном информационном фонде ФР.1.36.2019.32550)

6. Измеряемые показатели и методы контроля (СИ, НД):

№	Наименование показателя	№ СИ из п.4	№ НД из п.6
1	Корректированный уровень виброускорения, дБ	1, 2, 3, 4, 5	1

7. Нормативные документы, регламентирующие предельно допустимые уровни (далее - ПДУ) вредного фактора:

№	Наименование нормативного документа (НД)
1	Приказ Минтруда России от 24.01.2014 № 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 № 31689)
2	Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (Утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2, зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296)

8. Сведения об условиях проведения измерений:

8.1. Значения параметров окружающей среды (ОС) при проведении измерений:

№	Место измерения параметров ОС	t, °С	p, мм.рт.ст.	v, м/с	φ, %
1	Кабина автомобиля ГАЗ-3302 рег. знак № У032МН34	22	755	0.2	22

Условные обозначения: t - температура воздуха; p - атмосферное давление; φ - относительная влажность; v – скорость движения воздуха.

8.2. Интервалы проведения измерений параметров вибрации:

№ m	Рабочая операция	Дата измерения	Краткое описание операции (источников вибрации)	Tm,i, мин	Tm, мин
1	Кабина автомобиля ГАЗ-3302 рег. знак № У032МН34, управление	18.07.2024	узлы и агрегаты автомобиля	96	96

Условные обозначения: m – составляющий интервал измерения в соответствии с МИ ОВ.ИНТ-05.01-2018; Tm,i – приведенное к 480 мин время интервала m по наблюдениям (допускается вводить несколько значений через ";"); Tm – среднее приведенное время интервала m.

8.3. Дополнительные сведения об условиях измерения:

№ m	Место установки и ориентация акселерометров, методы крепления акселерометров	Дополнительные сведения о месте проведения измерения (при необходимости)
1	Акселерометр установлен в точке контакта тела человека с вибрирующей поверхностью при помощи диска. Ориентация согласно базицентральной системе координат. Фиксации диска на поверхности сиденья массой оператора.	Сиденье

9. Результаты измерений:

9.1. Результаты прямых измерений уровня:

№ m	Длительность измерения, мин	Корректированный уровень виброускорения, дБ (по направлениям воздействия X, Y, Z)					
		Результат измерения (L1; L2; L3...)			Эквивалентный уровень за операцию		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	5;5;5	103;102;104	106;105;107	109;108;107	103.1	106.1	108.1

9.2. Результаты расчета:

Эквивалентный уровень по оси X за интервал 1:

$$Leq,m = 10 \times \lg[1/3 \times (10^{(0.1 \times 103)} + 10^{(0.1 \times 102)} + 10^{(0.1 \times 104)})] = 103.1 \text{ дБ}$$

Эквивалентный уровень по оси Y за интервал 1:
 $Leq,m = 10 \times \lg[1/3 \times (10^{(0.1 \times 106)} + 10^{(0.1 \times 105)} + 10^{(0.1 \times 107)})] = 106.1 \text{ дБ}$
 Эквивалентный уровень по оси Z за интервал 1:
 $Leq,m = 10 \times \lg[1/3 \times (10^{(0.1 \times 109)} + 10^{(0.1 \times 108)} + 10^{(0.1 \times 107)})] = 108.1 \text{ дБ}$
 Эквивалентный уровень виброускорения по оси X:
 $Leq,8h = 10 \times \lg[96/480 \times 10^{(0.1 \times 103.1)}] = 96.1 \text{ дБ}$
 Эквивалентный уровень виброускорения по оси Y:
 $Leq,8h = 10 \times \lg[96/480 \times 10^{(0.1 \times 106.1)}] = 99.1 \text{ дБ}$
 Эквивалентный уровень виброускорения по оси Z:
 $Leq,8h = 10 \times \lg[96/480 \times 10^{(0.1 \times 108.1)}] = 101.1 \text{ дБ}$

Расчет неопределенности:

Рабочая операция - Кабина автомобиля ГАЗ-3302 рег. знак № У032МН34

$C1a,mx = 96/480 \times 10^{(0.1 \times (103.1 - 96.1))} = 1.00$

$C1a,my = 96/480 \times 10^{(0.1 \times (106.1 - 99.1))} = 1.00$

$C1a,mz = 96/480 \times 10^{(0.1 \times (108.1 - 101.1))} = 1.00$

$(U1a,mx)^2 = U1a,m^2 = 1/(3 \times (3-1)) \times [(103.0 - 103.0)^2 + (102.0 - 103.0)^2 + (104.0 - 103.0)^2] = 0.3333;$

$U1a,mx = 0.58 \text{ дБ}$

$(U1a,my)^2 = U1a,m^2 = 1/(3 \times (3-1)) \times [(106.0 - 106.0)^2 + (105.0 - 106.0)^2 + (107.0 - 106.0)^2] = 0.3333;$

$U1a,my = 0.58 \text{ дБ}$

$(U1a,mz)^2 = U1a,m^2 = 1/(3 \times (3-1)) \times [(109.0 - 108.0)^2 + (108.0 - 108.0)^2 + (107.0 - 108.0)^2] = 0.3333;$

$U1a,mz = 0.58 \text{ дБ}$

$U2,mx = 0.00 \text{ дБ}$

$U2,my = 0.00 \text{ дБ}$

$U2,mz = 0.00 \text{ дБ}$

Стандартная неопределенность измерения - $U8h^2 = \sum C1am^2 \times (U1a,m^2 + U2,m^2 + U3^2)$

$U8hx^2 = 1.00^2 \times (0.58^2 + 0.00^2 + 0.00^2) = 0.3333;$

$U8hx = 0.577 \text{ дБ}$

$U8hy^2 = 1.00^2 \times (0.58^2 + 0.00^2 + 0.00^2) = 0.3333;$

$U8hy = 0.577 \text{ дБ}$

$U8hz^2 = 1.00^2 \times (0.58^2 + 0.00^2 + 0.00^2) = 0.3333;$

$U8hz = 0.577 \text{ дБ}$

Расширенная неопределенность измерения

$U095 = 0.577 \times 2 = 1.15 \text{ дБ}$

$U095 = 0.577 \times 2 = 1.15 \text{ дБ}$

$U095 = 0.577 \times 2 = 1.15 \text{ дБ}$

9.3. Дополнительная информация: дополнения, исключения и отклонения от МВИ отсутствуют.

10. Результат оценки вредных и (или) опасных производственных факторов:

Фактор	Фактическое значение	U095	ПДУ	Отклонение	Класс условий труда
Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения по оси X, дБ	96.1	1.2	112	-	2
Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения по оси Y, дБ	99.1	1.2	112	-	2
Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения по оси Z, дБ	101.1	1.2	115	-	2

11. Заключение:

- фактический уровень вредного фактора соответствует гигиеническим нормативам;
- класс (подкласс) условий труда - 2

12. Сведения о лицах проводивших измерения:

№	Ф.И.О.	Должность	№ интервала из п.9 (прочерк – все рабочие зоны)
1	Жмырева Наталья Сергеевна	Инженер 1 категории	-

13. Эксперт(ы) по проведению специальной оценки условий труда:

3827	Инженер 1 категории		Жмырева Наталья Сергеевна
(№ в реестре)	(Должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Результаты измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания

Запрещается частичное воспроизведение протокола измерений без письменного разрешения ООО "ИЛ "Труд"!

Окончание протокола