

ООО «ФОРТ-ЭКСПЕРТ»

105082 г. Москва,
площадь Спартаковская, дом 14
стр.3, оф. 10
+7 499 394 43 64
fort-expert@mail.ru
fort-expert.ru



FORT-EXPERT.RU

ИНН 9701064520 / КПП 770101001
ОГРН 1177746154816
Р/С 40702810010000083440
в АО «Тинькофф Банк» г. Москва
ИНН 7710140679 / БИК 044525974
Корр.счет 30101810145250000974

*Инструментальный контроль, монтаж и обслуживание
инженерно-технических систем безопасности.*

ООО «Форт-Эксперт»



Баскакова Е.Н.

Заключение № 12/Л-20

по результатам проверки соответствия наружных металлических пожарных лестниц по адресу:
г. Калуга, Грабцевское шоссе, д.59 ТК Лента-161

Общее количество страниц заключения – 26 стр.

г. Москва, 2020 г.

Наименование и адрес объекта: ТК Лента-161 по адресу: г. Калуга, Грабцевское шоссе, д.59

Наименование организации, проводившей испытания:

ООО «Форт-Эксперт» (лицензия № 77-б/04962 от 24 мая 2017 г., выданная министерством РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий № бланка 138585).

Юридический адрес: 105082, Россия, Москва, Площадь Спартаковская, дом 14, стр. 3, этаж 2, комн. 10.

ИНН 9701064520, КПП 770101001

Р/с: 40702810010000083440 в АО «Тинькофф Банк»

К/с: 30101810145250000974; БИК 044525974

Тел. +7 (499) 394-43-64

Заказчик испытаний:

ООО «Лента»

Адрес регистрации и места нахождения: 197374 Санкт-Петербург, ул. Савушкина д.112, лит. Б

ИНН 7814148471, КПП 781401001

Р/с: 40702810539000004574 в филиале ОПЕРУ Банк ВТБ (ПАО) в г. Санкт-Петербурге

К/с: 3010181020000000704; БИК 044030704

тел.: +7(812) 380-61-31

Цель испытаний: Определение соответствия монтажа наружных пожарных вертикальных и маршевых лестниц требованиям ГОСТ Р 53254-2009 «Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний».

Характеристика объекта испытаний: Испытаниям подвергались:

Наружные пожарные вертикальные и маршевые лестницы

Условия проведения испытаний: Испытания проводились «09» декабря 2020 г. при следующих климатических условиях:

- осадки - отсутствуют;
- скорость ветра – 2 м/с;
- температура воздуха при проведении испытаний $-4^{\circ}\text{C} \dots -9^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха 74%.

Испытательное оборудование:

1. Контрольные грузы (аттестации не подлежат);
2. Установка для испытаний на прочность наружных стационарных пожарных лестниц ТЦ-46 (аттестации не подлежит);
3. Секундомер механический СОПр-2а-3-000, срок очередной поверки 09.2021;
4. Рулетка металлическая измерительная (5м) срок очередной поверки 09.2021;
5. Анемометр ручной индукционный (аттестации не подлежит);

6. Электронный прибор для измерения температуры и влажности ТНГ 312. Срок очередной поверки 09.2021;
7. Барометр (по ТУ 1-099-20-85) срок очередной поверки 09.2021.
8. Динамометр общего назначения ДПУ модификация ДПУ-2-2 5032, срок очередной поверки 07.2021.

Нормативная база:

- ГОСТ Р 53254-2009 «Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний»
- ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения»
- ГОСТ 9.302-88 «Покрытия металлические и неметаллические. Методы контроля»
- ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Сварные соединения»
- ГОСТ 25772-83 «Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические требования»
- ГОСТ 166-89 «Штангенциркули. Технические условия»
- ГОСТ 427-75 «Линейки измерительные металлические. Технические условия»
- ГОСТ 7502-89 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия»
- ГОСТ 23118-83 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»

Методика проведения испытаний

Номенклатура испытаний и проверок	Необходимость проведения испытаний	
	на стадии приемки	эксплуатационных (не реже одного раза в пять лет)
1 Проверка основных размеров	+	+
2 Проверка предельных отклонений размеров и форм	+	+
3 Визуальная проверка целостности конструкций и их креплений	+	+
4 Проверка качества сварных швов	+	+
5 Проверка качества защитных покрытий	+	+
6 Проверка требований к размещению лестниц	+	+
7 Испытания ступени лестницы на прочность	+	+
8 Испытания балок крепления лестницы на прочность	+	+
9 Испытания площадок и маршей лестниц на прочность	+	+
10 Испытания ограждений лестниц на прочность	+	+
11 Испытания ограждений кровли зданий на прочность	+	+

Рисунок 1. Объем испытаний и проверок наружных стационарных лестниц, их ограждений.

ПРОТОКОЛ № л-1

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая лестница - вертикальная, длина лестницы- 14 м, материал - уголок 70, количество ступеней в лестнице- 40 шт., пруток 20, имеет заделок крепления лестницы к стене-6 шт., ширина лестницы 0,8 м, площадка на кровле здания 1.2м*0.8м, ограждение 14м состоит из металлической полосы 40 мм, место установки от земли на кровлю здания.

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

3. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1. Расчет величины нагрузки балки крепления вертикальной лестницы:

$$P_{бал} = \frac{H * K_2}{K_1 * X} * K_3 = \frac{14 * 120}{2,5 * 6} * 1,5 = 168 \text{ кг/с, где}$$

H – высота лестницы, м;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене;

K1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком, м, принимается равным 2,5;

K2 – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.



3.3. Ограждение вертикальной лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1.	балка крепления вертикальной лестницы	3	168	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2.	ступени лестницы	8	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

Испытания провели

 Коваль А.Ю.
 Турпаков А.И.



ПРОТОКОЛ № л-2

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая лестница - вертикальная, длина лестницы- 14 м, материал - уголок 70, количество ступеней в лестнице- 40 шт., пруток 20, имеет заделок крепления лестницы к стене-6 шт., ширина лестницы 0,8 м, площадка на кровле здания 1.2м*0.8м, ограждение 14м состоит из металлической полосы 40 мм, место установки от земли на кровлю здания.

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

3. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1. Расчет величины нагрузки балки крепления вертикальной лестницы:

$$P_{бал} = \frac{H * K_2 * K_3}{K_1 * X} = \frac{14 * 120}{2,5 * 6} * 1,5 = 168 \text{ кг/с, где}$$

H – высота лестницы, м;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене;

K1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком, м, принимается равным 2,5;

K2 – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение вертикальной лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1.	балка крепления вертикальной лестницы	3	168	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2.	ступени лестницы	8	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

Испытания провели

 Коваль А.Ю.

 Турпаков А.И.



ПРОТОКОЛ № л-3

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая лестница - вертикальная, длина лестницы- 14 м, материал - уголок 70, количество ступеней в лестнице- 40 шт., пруток 20, имеет заделок крепления лестницы к стене-6 шт., ширина лестницы 0,8 м, площадка на кровле здания 1.2м*0.8м, ограждение 14м состоит из металлической полосы 40 мм, место установки от земли на кровлю здания.

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

3. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1. Расчет величины нагрузки балки крепления вертикальной лестницы:

$$P_{бал} = \frac{H * K_2}{K_1 * X} * K_3 = \frac{14 * 120}{2,5 * 6} * 1,5 = 168 \text{ кг/с, где}$$

H – высота лестницы, м;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепиться к стене;

K1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком, м, принимается равным 2,5;

K2 – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение вертикальной лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1.	балка крепления вертикальной лестницы	3	168	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2.	ступени лестницы	8	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

Испытания провели

Коваль Коваль А.Ю.

Турпак Турпак А.И.



ПРОТОКОЛ № л-4

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая лестница - вертикальная, длина лестницы- 14 м, материал - уголок 70, количество ступеней в лестнице- 40 шт., пруток 20, имеет заделок крепления лестницы к стене-6 шт., ширина лестницы 0,8 м, площадка на кровле здания 1.2м*0.8м, ограждение 14м состоит из металлической полосы 40 мм, место установки от земли на кровлю здания.

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

3. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1. Расчет величины нагрузки балки крепления вертикальной лестницы:

$$P_{бал} = \frac{H * K_2 * K_3}{K_1 * X} = \frac{14 * 120}{2,5 * 6} * 1,5 = 168 \text{ кг/с, где}$$

H – высота лестницы, м;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепиться к стене;

K1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком, м, принимается равным 2,5;

K2 – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение вертикальной лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1.	балка крепления вертикальной лестницы	3	168	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2.	ступени лестницы	8	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

Испытания провели

Коваль А.Ю.

Коваль А.Ю.

Турпак А.И.

Турпак А.И.



ПРОТОКОЛ № л-5

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая лестница - вертикальная, длина лестницы- 14 м, материал - уголок 70, количество ступеней в лестнице- 40 шт., пруток 20, имеет заделок крепления лестницы к стене-6 шт., ширина лестницы 0,8 м, площадка на кровле здания 1.2м*0.8м, ограждение 14м состоит из металлической полосы 40 мм, место установки от земли на кровлю здания.

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

3. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1. Расчет величины нагрузки балки крепления вертикальной лестницы:

$$P_{бал} = \frac{H * K_2}{K_1 * X} * K_3 = \frac{14 * 120}{2,5 * 6} * 1,5 = 168 \text{ кг/с, где}$$

H – высота лестницы, м;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепиться к стене;

K1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком, м, принимается равным 2,5;

K2 – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение вертикальной лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1.	балка крепления вертикальной лестницы	3	168	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2.	ступени лестницы	8	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

Испытания провели

Коваль Коваль А.Ю.

Турпаков Турпаков А.И.



ПРОТОКОЛ № л-6

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая лестница - вертикальная, длина лестницы- 14 м, материал - уголок 70, количество ступеней в лестнице- 40 шт., пруток 20, имеет заделок крепления лестницы к стене-6 шт., ширина лестницы 0,8 м, площадка на кровле здания 1.2м*0.8м, ограждение 14м состоит из металлической полосы 40 мм, место установки от земли на кровлю здания.

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

3. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1. Расчет величины нагрузки балки крепления вертикальной лестницы:

$$P_{бал} = \frac{H * K_2 * K_3}{K_1 * X} = \frac{14 * 120}{2,5 * 6} * 1,5 = 168 \text{ кг/с, где}$$

H – высота лестницы, м;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепиться к стене;

K1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком, м, принимается равным 2,5;

K2 – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение вертикальной лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1.	балка крепления вертикальной лестницы	3	168	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2.	ступени лестницы	8	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

Испытания провели

Коваль А.Ю. Коваль А.Ю.

Турпаков А.И. Турпаков А.И.



ПРОТОКОЛ № л-7

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая лестница - вертикальная, длина лестницы- 14 м, материал - уголок 70, количество ступеней в лестнице- 40 шт., пруток 20, имеет заделок крепления лестницы к стене-6 шт., ширина лестницы 0,8 м, площадка на кровле здания 1.2м*0.8м, ограждение 14м состоит из металлической полосы 40 мм, место установки от земли на кровлю здания.

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

3. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1. Расчет величины нагрузки балки крепления вертикальной лестницы:

$$P_{бал} = \frac{H * K_2}{K_1 * X} * K_3 = \frac{14 * 120}{2,5 * 6} * 1,5 = 168 \text{ кг/с, где}$$

H – высота лестницы, м;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене;

K1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком, м, принимается равным 2,5;

K2 – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение вертикальной лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1.	балка крепления вертикальной лестницы	3	168	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2.	ступени лестницы	8	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009. Защитное покрытие соответствует V классу по ГОСТ 9.032.

Испытания провели

Коваль А.Ю.

Турпаков А.И.



ПРОТОКОЛ № л-8

испытания наружной металлической пожарной лестницы
от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая маршевая лестница: длина - 8 м; ступеней в лестнице – 26 шт., угол наклона плоскости марша относительно горизонтали- 45⁰; ширина марша 1,35 м; материал швеллер 20, уголок 75, квадратная труба 160*160, просеченное железо, ограждение - 24 м, квадратная труба 60*30, 20*20, 2 площадки 1,35м x 1,5 м и 2,4 x 2,3 м, количество креплений к земле – 8 шт., к стене – 2 шт., место установки от земли на 2-й этаж здания.

(характеристики испытываемого объекта)

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное.

3.1. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1.1. Расчет величины нагрузки на лестничный марш

$$P_{\text{марш}} = \frac{L * K_2}{K_4 * X} * K_3 * \cos \alpha = \frac{8 * 120}{0,5 * 10} * 1,5 * 0,71 = 204 \text{ кг/с,}$$

Где

L – длина лестницы, м;

K₂ – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K₃ – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5;

K₄ – коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м, принимается равным 0,5;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене, шт.;

Cos- угол наклона плоскости марша к горизонтали.

3.1.2. Расчет величины нагрузки на площадки лестницы

$$P_{\text{плоч}} = \frac{S * K_2}{K_4 * X} * K_3 = \frac{2,02 * 120}{0,5 * 10} * 1,5 = 72 \text{ кг/с,}$$

$$P_{\text{плоч}} = \frac{S * K_2}{K_4 * X} * K_3 = \frac{5,52 * 120}{0,5 * 4} * 1,5 = 199 \text{ кг/с,}$$

Где

S – площадь площадки лестницы, м²;

K₂ – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);

K₃ – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5;

K₄ – коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м, принимается равным 0,5;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене, шт.;

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение площадки лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кг/с), приложенную горизонтально.

3.4. Ограждение лестничного марша должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кг/с), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1	лестничный марш	6	204	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2	площадка лестницы	2	72 и 199	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
3	ступени лестницы	2	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
4	ограждение марша и площадки	8	54	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки.
Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009.

Испытания провели

 Коваль А.Ю.

 Турпаков А.И.



ПРОТОКОЛ № Л-9

испытания наружной металлической пожарной лестницы

от «10» декабря 2020 года

1. Наружная металлическая маршевая лестница: длина - 8 м; ступеней в лестнице – 26 шт., угол наклона плоскости марша относительно горизонтали- 45°; ширина марша 1,35 м; материал швеллер 20, уголок 75, квадратная труба 160*160, просеченное железо, ограждение - 24 м, квадратная труба 60*30, 20*20, 2 площадки 1,35м x 1,5 м и 2,4 x 2,3 м, количество креплений к земле – 8 шт., к стене – 2 шт., место установки от земли на 2-й этаж здания.

(характеристики испытываемого объекта)

2. Визуальный осмотр лестницы: видимых повреждений конструкций металла и деформаций не обнаружено, качество сварных швов удовлетворительное.

3.1. Расчет величины нагрузки на лестницу.

3.1.1. Расчет величины нагрузки на лестничный марш

$$P_{\text{марш}} = \frac{L * K_2}{K_4 * X} * K_3 * \cos \alpha = \frac{8 * 120}{0,5 * 10} * 1,5 * 0,71 = 204 \text{ кг/с,}$$

Где

L – длина лестницы, м;

K₂ – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);K₃ – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5.K₄ – коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м, принимается равным 0,5;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене, шт.;

Cos- угол наклона плоскости марша к горизонтали.

3.1.2. Расчет величины нагрузки на площадки лестницы

$$P_{\text{плоч}} = \frac{S * K_2}{K_4 * X} * K_3 = \frac{2,02 * 120}{0,5 * 10} * 1,5 = 72 \text{ кг/с,}$$

$$P_{\text{плоч}} = \frac{S * K_2}{K_4 * X} * K_3 = \frac{5,52 * 120}{0,5 * 4} * 1,5 = 199 \text{ кг/с,}$$

Где

S – площадь площадки лестницы, м²;K₂ – максимальная масса, создаваемая одним человеком, принимается равной 1,2 кН (120 кг/с);K₃ – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5;K₄ – коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м, принимается равным 0,5;

X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене, шт.;

3.2. Ступень лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку весом 1,8 кН (180 кг/с), приложенную к ее середине и направленную вертикально вниз.

3.3. Ограждение площадки лестницы должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кг/с), приложенную горизонтально.

3.4. Ограждение лестничного марша должно выдерживать испытательную нагрузку величиной 0,54 кН (54 кг/с), приложенную горизонтально.

4. Результаты испытаний

№ п.п.	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кг/с	Результаты испытаний
1	лестничный марш	6	204	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
2	площадка лестницы	2	72 и 199	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

3	ступени лестницы	2	180	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет
4	ограждение марша и площадки	8	54	После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции нет

5. Выводы по результатам испытаний: конструкция лестницы выдержала испытательные нагрузки. Соответствует требованиям ГОСТ Р 53254-2009.

Испытания провели

Коваль

Коваль А.Ю.

Турпаков

Турпаков А.И.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

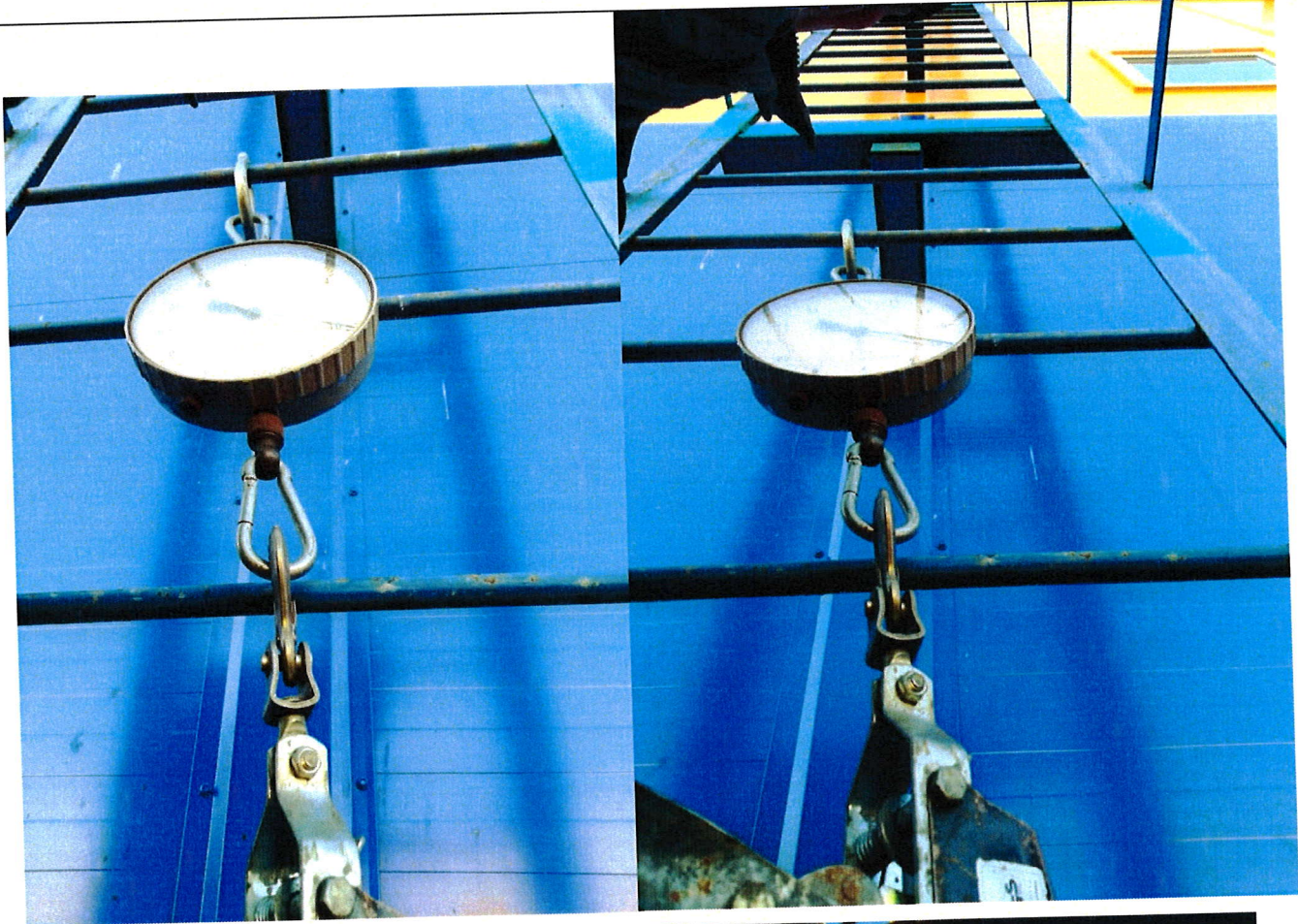
Срок следующего испытания не позднее 12.2025г.

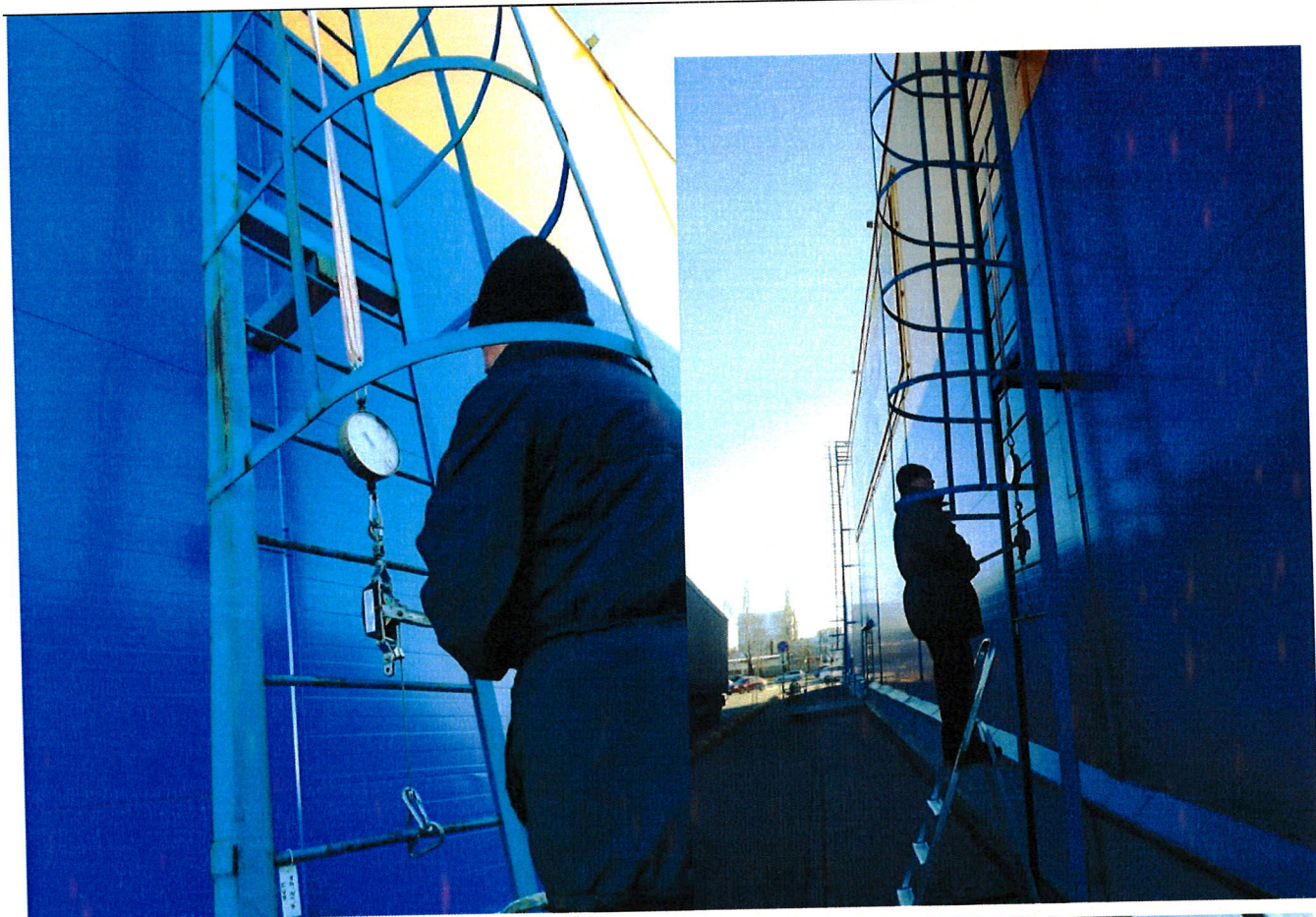
Результаты, представленные в протоколе испытаний, распространяются только на испытанные образцы.

Не допускается частичное или полное тиражирование протокола без разрешения ООО «Форт-Эксперт» или Заявителя (Заказчика).

Приложение № 1



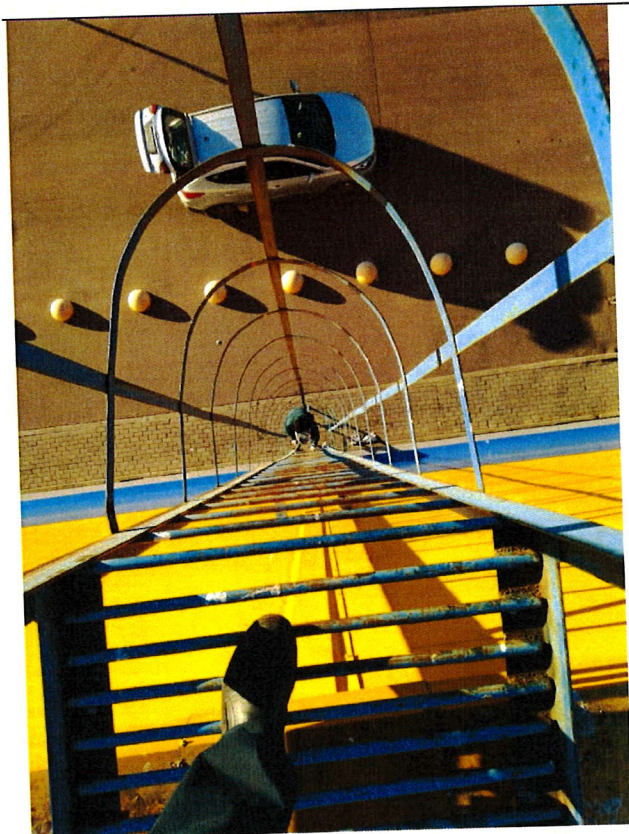














ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»
(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

УДОСТОВЕРЕНИЕ
о краткосрочном повышении квалификации в
области пожарной безопасности

Настоящее удостоверение

выдано Коваль

Александр Юрьевичу
(фамилия, имя, отчество)

в том, что он(а) с 13 мая 2014 г
по 15 мая 2014 г

прошел(а) краткосрочное обучение в (на) Учебном центре
(наименование образовательного

ФГБУ ВНИИПО МЧС России
учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

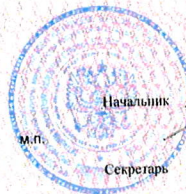
в области пожарной безопасности

Коваль Александр Юрьевич

за период обучения изучил(а) вопросы по направлению:

**«Испытания пожарных наружных
стационарных лестниц и ограждений кровли
зданий на соответствие требованиям
ГОСТ Р 53254-2009»**

в объеме 16
(количество часов)



Начальник

М.П.

Секретарь

Регистрационный номер

К-0419

Город Балашиха

2014 г



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»
(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

УДОСТОВЕРЕНИЕ
о краткосрочном повышении квалификации в
области пожарной безопасности

Настоящее удостоверение

выдано Турлакову

Александр Ивановичу
(фамилия, имя, отчество)

в том, что он(а) с 13 мая 2014 г
по 15 мая 2014 г

прошел(а) краткосрочное обучение в (на) Учебном центре
(наименование образовательного

ФГБУ ВНИИПО МЧС России
учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

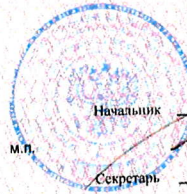
в области пожарной безопасности

Турлаков Александр Иванович

за период обучения изучил(а) вопросы по направлению:

**«Испытания пожарных наружных
стационарных лестниц и ограждений кровли
зданий на соответствие требованиям
ГОСТ Р 53254-2009»**

в объеме 16
(количество часов)



Начальник

М.П.

Секретарь

Регистрационный номер

К-0421

Город Балашиха

2014 г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
 ВО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
 МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ»
 (ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»)

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ АККРЕДИТОВАННЫХ ЛИЦ RA.RU.311320



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ ТТ 0026042
 Действительно до 06 июля 2021 г.

Средство измерений Динамометр общего назначения ДПУ
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в
 Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
модификация ДПУ-2-2 5032, Госреестр № 1183-63

заводской (серийный) номер 110
 в составе —
 номер знака предыдущей поверки —
 поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с ГОСТ 13782-68 Динамометры пружинные общего назначе-
 ния. Методы и средства поверки.
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
 с применением эталонов: 3.1.ZTT.2031.2017
регистрационный номер (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:
 Температура воздуха: 23 °С Относительная влажность: 48 %
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
 пригодным к применению.

Знак поверки 

Начальник отдела Зарубина Марина Александровна
должность, руководитель подразделения подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель Макеев Евгений Александрович
подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)
 07 июля 2020 г.

**МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И (ИЛИ)
ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ**

№ ТТ 0026042

117418 Москва, Нахимовский пр., 31
Call-Центр: 495-544-00-00
тел. 499-129-19-11 факс: 499-124-99-96
Email: info@rostest.ru, www.rostest.ru



Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 77-Б/04962

от 24 мая 2017 г.

На осуществление: Деятельности по монтажу, техническому
обслуживанию и ремонту средств обеспечения
пожарной безопасности зданий и сооружений

Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности:

- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах
- Устройство (кладка, монтаж), ремонт, облицовка, теплоизоляция и очистка печей, каминов, других теплогенерирующих установок и дымоходов
- Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций

Настоящая лицензия Обществу с ограниченной ответственностью
предоставлена: «Форт-Эксперт»
ООО «Форт-Эксперт»

Основной государственный регистрационный
номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя):

1177746154816

Идентификационный номер налогоплательщика:

9701064520

№ 138585

Место нахождения (место жительства – для индивидуального предпринимателя):
105082, г. Москва, Спартаковская пл., д. 14, стр. 3, эт. 2, комн. 10

Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:
105082, г. Москва, Спартаковская пл., д. 14, стр. 3, эт. 2, комн. 10

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказ Главного управления МЧС России по г. Москве от «24» мая 2017 г. № 314

Заместитель начальника Главного управления –
начальник Управления надзорной деятельности
и профилактической работы
Главного управления МЧС России по г. Москве



С.А. Лысиков

(подпись)
М.П.