

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕРТИФИКАЦИОННЫЙ ЦЕНТР»
(ООО «МСЦ»)

Юридический адрес: 420054, Республика Татарстан, г.о. город Казань,
г. Казань, ул.Владимира Кулагина, д. 3, к. 2, помещение 2039
Адрес места нахождения юридического лица: Республика Татарстан, г.о. город Казань, г. Казань



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Адрес места осуществления деятельности: 127238, РФ, г. Москва, Дмитровское шоссе, дом 59, корп. 1,
этаж 2, помещение 1, комнаты №№ 2, 3, 5, 15, 20, 24, 127490, РФ, г. Москва, ул. Декабристов, д.27, этаж 6,
помещение №1, комната № 6

Телефон: +7 (495) 937-40-49; e-mail: info@mscemos.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA RU.21MC02 от 25.01.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
испытательной лаборатории
ООО «МСЦ»



подпись
«27» октября 2025 г.

АКТ № ТО-1115-2025 ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АТТРАКЦИОНА

Тип, модель, наименование аттракциона	Качели маятниковые фронтальные «МИКС»
Степень потенциального биомеханического риска	RB-1
Заводской (инвентарный) номер	21.12.017
Регистрационный номер (при наличии)	77 2335
Место установки аттракциона	г. Москва, ЗАО, Крылатское, ПИП «Москворецкий парк «Сказочный лес» (Крылатская ул., 18)
Организация - владелец аттракциона	ООО «ПАРК СКАЗКА»
Эксплуатант (эксплуатирующая организация) аттракциона	ООО «Сервис А»
Наименование организации, проводившей оценку технического состояния аттракциона	ООО «Межрегиональный Сертификационный Центр»
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц	№ RA.RU.21MC02
Дата выдачи аттестата аккредитации	25.01.2017 г
Номер приказа по организации, согласно которому проводилась оценка технического состояния	№ 37 от 07.10.2025
Комиссия провела (указать первичную, повторную, внеочередную или с целью продления срока службы) оценку технического состояния	Повторная

Данные о специалистах, проводивших оценку технического состояния аттракциона

Назаров В.С.	Инженер – испытатель Специалист в области неразрушающего контроля 2-го уровня. Визуальный и измерительный контроль. НУЦ «Качество» Орган по сертификации персонала в области Неразрушающего контроля и диагностики. Удостоверение № 0034-74978-2023 от 11.08.2023
--------------	---

Перечень использованной при проведении оценки технического состояния аттракциона нормативно-технической документации

Обозначение	Наименование
ГОСТ 33807-2016	Безопасность аттракционов. Общие требования
ГОСТ Р 52170 -2003	Безопасность аттракционов механизированных. Основные положения по проектированию стальных конструкций
ГОСТ 23118-2019	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия.
ГОСТ Р 56065-2014	Безопасность аттракционов. Оценка технического состояния. Продление срока службы
ГОСТ Р ЕН 13018-2014	Контроль визуальный. Общие положения.
ГОСТ 3242-79	Сварные соединения. Методы контроля качества
ГОСТ Р ИСО 17637-2014	Контроль неразрушающий. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением
ГОСТ Р ИСО 3834-3-2007	Требования к качеству выполнения сварки плавлением металлических материалов. Часть 3. Стандартные требования к качеству
ГОСТ Р 58939-2020	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

Перечень используемого оборудования:

Средства измерения

№ п/п	Инв. №	Наименование, тип, марка, заводской номер	Диапазон измерения	Погрешность измерений	Сведения о поверке, (номер свидетельства на fgis.gost.ru) срок действия
1	2	3	4	5	6
1.	93-1	Линейка измерительная металлическая торговой марки "Калиброн" Исполнение П (д) заводской номер <u>645</u>	(1 - 300) мм	Допускаемые отклонения от номинальных значений длины шкалы и расстояний между любым штрихом и началом или концом шкалы: $\pm 0,30$ мм	С-ВЮМ/27-11-2024/390739499 от 27.11.2024 до 26.11.2025

2.	177	Рулетка измерительная металлическая торговой марки "Калиброн", Р5УЗД 5 м, заводской номер <u>24-21-00308</u>	(0 - 5000) мм	Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкал рулеток от нанесенной на шкале при температуре окружающей среды +20 °С: миллиметровый интервал: ±0,20 мм; сантиметровый интервал: ±0,30 мм; дециметровый интервал: ±0,40 мм; отрезок шкалы 1 м и более: ± [0,40 + 0,20 (L-1)] мм, где L – число полных и неполных метров в отрезке	С-ГЖЕ/28-01-2025/405344791 от 28.01.2025 до 27.01.2026
3.	143	Лупа измерительная ЛИ-3-10х с подсветкой (L30), заводской номер <u>14411</u>	(0 - 20) мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительной шкалы: ±0,02 мм	С-ДДЭ/20-05-2024/340996376 от 20.05.2024 до 19.05.2026
4.	163	Дальномер лазерный RGK D120 заводской номер <u>230061897</u>	(0,05 - 120) м (от -90 до +90) °	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений расстояний, мм: (от 0,05 до 50) м включ.: ±2,0 в диапазоне св. 50 м до 120 м ±3,0 Доверительные границы допускаемой абсолютной погрешности измерений вертикальных углов (при доверительной вероятности 0,997), градус ±1	С-АК3/28-05-2025/436308873 от 28.05.2025 до 27.05.2026
5.	174	Термогигрометр ИВА-6А-2Д с удлинительным кабелем КУ-1, зав. № <u>32646</u>	(0 - 98) % (-20 ... +50) °С (450 - 900) мм рт. ст.	в диапазоне (от 0 до 90) %: ±2 % в диапазоне (от 90 до 98) %: ±3 % ±0,2 °С Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления в диапазоне от 600 гПа до 1200 гПа (от 450 до 900 мм рт. ст.): ±2 гПа (±1,5 мм рт. ст.)	С-ДТТ/12-02-2025/409487149 от 12.02.2025 до 11.02.2026
6.	13	Люксметр ТКА-Люкс, заводской номер <u>33 8324</u>	(1 - 200000) лк	±6 %	С-МА/18-06-2025/440519388 от 18.06.2025 до 17.06.2026
7.	137-1	Шаблоны радиусные №1 (1-6 мм) Зав. № <u>0064</u>	(1 - 6) мм	При номинальном радиусе, мм отклонение рабочего радиуса: (1 - 4) мм: ±20 мкм; (5 - 6) мм: ±24 мкм	№ 69-К11/24 от 20.05.2024 до 19.05.2026

8.	59	Ключ моментный предельный регулируемый KING TONY, мод. 34464-2FG 1/2" заводской номер 1811642660	(50 - 350) Н•м	±4 %	С-ДДЭ/22-11- 2024/392183360 от 22.11.2024 до 21.11.2025
9.	168	Секундомер электронный "Интеграл С-01" заводской номер 449866	0 - 9 ч 59 мин 59 59,99 с	$\pm (9,6 \cdot 10^{-6} \cdot T_x + 0,01)$ с, где T_x - значение измеренного интервала времени	С-МА/10-12- 2024/394376949 от 10.12.2024 до 09.12.2025
10.	209	Весы крановые подвесные МИДЛ К 1000 ВИЖА "Металл 9" зав. № <u>1092486</u>	(10 - 1000) кг ЦД 0,5 кг $e = 0,5$ поверочный интервал весов для К1000	Пределы допускаемой погрешности для (от 0 до 500) кг: $\pm 0,5e$ кг для (от 500 до 2000) кг: $\pm 1e$ кг	С-ДЦУ/19-06- 2025/441309999 от 19.06.2025 до 18.06.2026
11.	176	Универсальный шаблон сварщика Элитест УШС-4 заводской номер <u>00072</u>	Шкала А ЦД 5,0 град. 0 - 45.0 Шкала Б ЦД 1,0 мм 0 - 10.0 10.0 - 50.0 Шкала В ЦД 0,5 мм 1.0 - 4.0 Шкала Г ЦД 1,0 мм 5.0 - 0 - 10.0 10.0 - 15.0 Шкала Д 1.0; 1.2; 2.0; 2.5; 3.0; 3.25; 4.0; 5.0 Шкала Е ЦД 1.0 мм 0 - 12.0	± 2.00 град. ± 0.15 мм ± 0.20 мм ± 0.20 мм ± 0.10 мм ± 0.20 мм	С-ДДЭ/22-11- 2024/392183364 от 22.11.2024 до 21.11.2025

Вспомогательное оборудование

№ п/п	Инвентарный номер	Наименование	Назначение
1	2	3	4
1.	10-ВО	Набор ударных глубоких торцевых насадок 1/2" King Tony 4-14 мм	Набор слесарного инструмента. Проведение испытаний (проверка момента затяжки болтовых соединений). Торцевые насадки (наружные)

В результате обследования комиссия установила:

Аттракцион (указать тип, наименование)	Качели маятниковые фронтальные «МИКС»
Изготовленный в (указать год, месяц)	2021
Предназначенный для [указать, для каких категорий посетителей предназначен аттракцион по данным паспорта (формуляра)]	Для взрослых и детей старше 8 лет, выше 120 см. От 8 до 12 лет в сопровождении взрослых.
Имеет климатическое исполнение по (указать, какое)	Сведения отсутствуют
Может быть установлен в ветровом районе (указать, в каком) или в помещении	Скорость ветра не более 15 м/с
Допустимая температура (указать нижний и верхний пределы) установки по паспорту	Сведения отсутствуют
Допустимая сейсмичность района установки по паспорту	Сведения отсутствуют

2 Фактические условия использования аттракциона:

Нижний и верхний пределы температур района (места) установки	от -30 °С до +35 °С
Ветровой район в месте установки	I
Сейсмичность	5 баллов

3 Общее количество дефектов, отмеченных комиссией в ведомости дефектов

Общее количество дефектов, отмеченных комиссией	Дефектов не выявлено
---	----------------------

4 Количество дефектов, устраненных владельцем аттракциона по замечаниям комиссии в ходе проведения обследования:

Количество дефектов, устраненных владельцем аттракциона по замечаниям	Дефектов нет
---	--------------

5 Заключение комиссии (на момент проведения испытаний)

5.1 По результатам проведенного обследования комиссия считает:

Эксплуатационная документация	Эксплуатационная документация в наличии, производятся своевременные записи, журналы ведутся квалифицированным обслуживающим персоналом
Технический осмотр	Аттракцион соответствует требованиям
Проверка требований безопасности	Аттракцион соответствует требованиям
Испытания	Аттракцион испытания выдержал.
Состояние несущих конструкций и узлов соединений элементов аттракциона	Работоспособное
Состояние съемных элементов, а также легких ограждений и других декоративных элементов	Работоспособное

Состояние аттракциона на момент проведения оценки технического состояния

Работоспособное.
Может эксплуатироваться в паспортном режиме.

Дата проведения испытаний **21 октября 2025 г.**

Следующую оценку технического состояния провести не позднее **21 октября 2026 г.**

Вниманию владельца аттракциона!

1 За невыполнение рекомендаций настоящего акта и не устранение замечаний, отмеченных в ведомости дефектов, комиссия, проводившая оценку технического состояния, ответственности не несет.

2 Данный акт является неотъемлемой частью паспорта (формуляра) аттракциона.

Приложения:

1 Копия приказа владельца аттракциона о проведении оценки технического состояния.

2 Выписка из паспорта об основных параметрах аттракциона.

3 Ведомость дефектов.

4 Результаты анализа технической документации и правил эксплуатации

5 Результаты проверки устройств безопасности посетителей

6 Результаты проверки перед началом работы

7 Результаты проведения статических и динамических испытаний.

8 Результаты неразрушающего контроля металлоконструкции.

9 Результаты исследований болтовых, винтовых и заклёпочных соединений.

Председатель комиссии

В.И. Смолин

(инициалы, фамилия)



(личная подпись)

Члены комиссии

В.С. Назаров

(инициалы, фамилия)



(личная подпись)

КОПИЯ ПРИКАЗА
владельца аттракциона о проведении оценки технического состояния

ООО «ПАРК СКАЗКА»

(наименование организации-владельца аттракциона)

Приказ о проведении технической оценки аттракциона № 37

г. Москва

07.10.2025

С целью определения возможности дальнейшей эксплуатации аттракциона испытательной Лабораторией ООО «Межрегиональный Сертификационный Центр» будет проводиться оценка технического состояния аттракциона.

Во время проведения оценки технического состояния аттракциона приказываю:

1. Вывести из эксплуатации в период обследования следующий аттракцион:

№	Наименование аттракциона	Заводской номер
1.	FLYING BIKES	№G49819195
2.	SKY TOWER (38 м) (34м высота прыжка)	№G50717262
3.	Цепочная карусель с подъемом	№4
4.	Гигантские качели «360»	№5
5.	DROP 'N' TWIST TOWER	№T.09.10.021
6.	Весёлый поезд	№9
7.	«ДИНО САФАРИ»	№АТ ДС 01/23
8.	DISCOVERY 16 REVOLUTION	№G57121226
9.	Качели маятниковые фронтальные «МИКС»	№21.12..017
10.	FAMILY SWINGER	№ GFS32F07135CS
11.	Mini jet (6 Elicottero Apache)	№391GMJ06F12108RU
12.	JUMPING STAR 12m	№391GJO06F11347RU
13.	«AIR RACE 6.2»	№G53818266
14.	Автодром	№20
15.	TOUR DE PARIS	№310.040
16.	Катальная гора «Молния»	№178-1
17.	MERRY GO ROUND double decker	№№ 194.015
18.	Карусель «Колобок»	№12.04.008
19.	«BOUNCE SPIN»	№ T.03.15.015
20.	«WORLD TRIP»	№T.02.13.013

21.	«KIDDIE SWING»	№375212
22.	Аттракцион «Гусеница»	№14
23.	Аттракцион «Кругосветное путешествие»	№ТК КП 101/21
24.	NEBULAZ	№ G61223139
25.	MIDI TEA CUP	№ G37623140
26.	«Катальная гора «Змей Горыныч»	№ 50.02.06
27.	Аттракцион «Энтерпрайз»	№ 28.01.97
28.	«SUREP JUMPER 14 arms»	№ Т.03.39.011
29.	Аттракцион «ШОКЕР» («SHOCKER»)	№ GSH03F05115RU
30.	«КПШ-10 «Эльбрус»	№ КПШ-10 «Эльбрус
31.	Аттракцион Катальная гора «Формула-Мир»	№ 193-1
32.	Карусель «Вальс»	№04.14.138
33.	FLYING TIGERS 8	№G47124179
34.	SPACE SHUTTLE ZK-24A	№ZK124
35.	6 SEATS VR DARK MARS	№ZY-VR-6ZC
36.	Батут надувной БС-227	№13042/1971/2025
37.	Батут надувной БС-214	№11007/1824/2024
38.	VR Warship	№ZY-VR-6ZJ
39.	VR Racing Moto	№ZY-VR-1GL
40.	Колесо обозрения	№56.01.15

2. Подготовить техническую документацию, обеспечить доступ к аттракциону, обеспечить условия проведения оценки технического состояния, обеспечить наличие испытательных грузов, оказать помощь комиссии в ее работе (при необходимости), выделить помещение для комиссии и обеспечить охрану имущества комиссии;

3. Обеспечить надзор за соблюдением охраны труда и техники безопасности при проведении оценки технического состояния;

4. Ответственным за исполнением данного приказа считать Никишина Алексея Игоревича

Технический директор
Должность

Никишин А.И.
ФИО



Подпись

ВЫПИСКА
из паспорта об основных параметрах аттракциона.



1) Основные габаритные размеры, м :	
Длина	14.6
Ширина	4.1
Высота	6.2
Вес (вместе с любыми дополнительными устройствами / без них), кг	11800/11000
2) Занимаемая площадь - минимальные размеры, м :	
Длина	14.6
Ширина	4.1
Высота, м	6.2
Площадь в ограждении, м ²	60
3) Требования к электропитанию :	
Напряжение	230/400 ±10 %
Число фаз	3 PEN
Число проводов	5
Номинальная мощность, кВт	16
Максимальный ток при пуске, А	50
Частота, Гц	50

Инженер – испытатель

В.С. Назаров

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

Тип, модель, наименование аттракциона: Качели
маятниковые фронтальные «МИКС»

Заводской № 21.12.017

Изготовленного

ООО «АттраМАКС», 2021 г

(предприятие-изготовитель, год изготовления)

Наименование узла и элемента	Описание дефекта	Заключение о необходимости и сроках устранения дефекта
	Дефекты не выявлены	

(дополнительные сведения)

Председатель комиссии

В.И. Смолин

(инициалы, фамилия)



(личная подпись)

Члены комиссии

В.С. Назаров

(инициалы, фамилия)



(личная подпись)

**Результаты анализа технической документации и правил эксплуатации аттракциона
Качели маятниковые фронтальные «МИКС», заводской № 21.12.017**

1. Результаты анализа технической документации приведены в таблице:

Наименование	Результат	Соответствие требованиям
Паспорт (формуляр)	В наличии	Соответствует
Руководство по эксплуатации	В наличии	Соответствует
Журнал администратора - учет ежедневного допуска аттракциона к эксплуатации	В наличии	Соответствует
Журнал учета технического обслуживания и ремонта	В наличии	Соответствует

2. Результаты анализа содержания Правил пользования аттракционом посетителями приведены в таблице:

Наименование	Результат
Информация об ограничениях пользования аттракционом, в том числе с использованием пиктограмм	В наличии
Правила пользования аттракционом для посетителей	В наличии
Информация об адресах и телефонах экстренных служб	В наличии

Анализ провел:

Должность

Подпись

Ф.И.О.

Инженер – испытатель



В.С. Назаров

**Результаты проверки устройств безопасности посетителей аттракциона
Качели маятниковые фронтальные «МИКС», заводской № 21.12.017**

Проверка устройств безопасности посетителей аттракциона проводилась методом визуально-измерительного контроля.

Результаты проверки приведены в таблице:

Наименование контролируемого устройства безопасности	Результат	Состояние
Система ограничения доступа	Система, физически ограничивающая доступ, жесткие конструкции (ограждения), способные воспринимать горизонтальные силы.	Работоспособное
Проходы для вход/выхода	Проходы с барьерами или воротами, открывающимися и закрывающимися оператором или обслуживающим персоналом.	Работоспособное
Контур безопасности	В наличии	Соответствует требованиям НД
Доступ посетителей к аттракциону во время сеанса	Закрыт	Соответствует требованиям НД
Устройства для удерживания или фиксации пассажиров	В наличии	Работоспособное
Кнопка аварийного останова	В наличии	Работоспособное

Проверку провел:

Должность

Подпись

Ф.И.О.

Инженер-испытатель



В.С. Назаров

**Результаты проверки перед началом работы аттракциона
Качели маятниковые фронтальные «МИКС», заводской № 21.12.017**

Проверка устройств безопасности посетителей аттракциона проводилась методом визуально-измерительного контроля.

Результаты проверки приведены в таблице:

Наименование проверки	Результат	Комментарии
Общее состояние аттракциона	Хорошее	Соответствует требованиям НД
Наличие и правильное расположение всех опорных элементов	В наличии. Расположение соответствует НД	Соответствует требованиям НД
Наличие и правильное расположение всех устройств крепления	В наличии.	Соответствует требованиям НД
Крепление движущихся частей (кабинка, ремни безопасности, пластиковые отделочные части и т.п.)	В наличии. Надежное крепление	Соответствует требованиям НД
Электрическое заземление	В наличии. Надежное крепление	Соответствует требованиям НД
Функционирование аварийного останова	Корректная работа	Соответствует требованиям НД

Проверку провел:

Должность

Подпись

Ф.И.О.

Инженер-испытатель



В.С. Назаров

**Результаты статических и динамических испытаний аттракциона
Качели маятниковые фронтальные «МИКС», заводской № 21.12.017**

Испытания проводились на месте установки аттракциона в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56065-2014 «Безопасность аттракционов. Оценка технического состояния. Продление срока службы», ГОСТ Р ЕН 13018-2014 «Контроль визуальный. Общие положения», эксплуатационной документации.

Погодные условия при испытании: +3,3°C.

Средства испытания: грузы, весы, секундомер, рулетка измерительная металлическая.

Методика испытания:

Статические испытания – Весовые имитаторы (мешки с песком (испытательный вес на одно посадочное место – 75 кг.) размещались на посадочных местах аттракциона. Общий вес на аттракцион 900 кг (75 кг x 12 мест). Испытания проводились в течение 10 минут (без движения), с последующим проведением визуального осмотра с целью выявления остаточных деформаций конструкции аттракциона

Результаты испытаний отражены в таблице:

Наименование	Результат
Трещины	Не обнаружено
Остаточные деформации	Не обнаружено
Отслаивание краски	Не обнаружено
Повреждения, влияющие на работу и безопасность	Не обнаружено
Ослабления соединений	Не обнаружено
Повреждения соединений	Не обнаружено

Динамические испытания – Весовые имитаторы (мешки с песком (испытательный вес на одно посадочное место – 75 кг.) размещались на посадочных местах аттракциона. Общий вес на аттракцион 900 кг (75 кг x 12 мест). Испытания проводились в течение 3 циклов катания с 15-ти минутным перерывом, с проверкой плавности разгона и торможения, с последующим проведением визуального осмотра механизмов и элементов конструкции, а также с целью проверки возможных ослаблений соединений.

Результаты испытаний отражены в таблице:

Наименование	Результат
Функциональность узлов	Работоспособны
Повреждения элементов конструкции	Не обнаружено
Ослабления соединений	Не обнаружено
Вибрации и посторонних шумов в узлах	Отсутствует
Разгон и торможение аттракциона	Плавные

Аттракцион статические и динамические испытания выдержал.

Испытания провели:

Должность

Подпись

Ф.И.О.

Инженер-испытатель



В.С. Назаров

**Результаты визуального контроля металлоконструкции аттракциона
Качели маятниковые фронтальные «МИКС», заводской № 21.12.017**

Проверка методом визуально-измерительного контроля проводилась для всех доступных контролю элементов аттракциона.

В ходе проверки использовались: линейка, лупа, УШС-4

Результаты испытаний:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний
1	Обследование материала металлоконструкций	Визуально видимых дефектов в металлоконструкции: трещин, расслоений, прогибов, вмятин, выпуклостей и др. не обнаружено.
2	Обследование сварных соединений	Визуально видимых дефектов в сварных соединениях: трещин, непроваров, наплывов и др. - не обнаружено.
3	Состояние ограждения	Визуально видимых дефектов не обнаружено.
4	Состояние опоры	Визуально видимых дефектов не обнаружено.
5	Состояние пассажирских модулей.	Визуально видимых дефектов не обнаружено.

По результатам визуального контроля металлоконструкции аттракциона соответствуют требованиям нормативной, технической и эксплуатационной документации.

Испытания провели:

Должность

Подпись

Ф.И.О.

Инженер-испытатель



В.С. Назаров

**Результаты контроля болтовых, винтовых и заклёпочных соединений аттракциона
Качели маятниковые фронтальные «МИКС», заводской № 21.12.017**

Проверка состояния болтовых, винтовых и заклёпочных соединений аттракциона проводилась методом визуально-измерительного контроля в соответствии с требованиями ГОСТ Р ЕН 13018-2014 «Контроль визуальный. Общие положения».

В ходе проверки использовалась: линейка, лупа, ключ моментный.

Результат проверки отражён в таблице:

Вид проверки	Результат
Коррозия на теле болтовых, винтовых и заклёпочных соединений	Отсутствует
Нарушение геометрической формы, наличие деформаций	Отсутствует
Наличие износа	Отсутствует
Наличие трещин	Отсутствует
Ослабление затяжки болтов	Не выявлено
Наличие мер по самоотвинчиванию	В наличии
Общее количество дефектных болтов, винтов и заклёпок, в том числе: ✓ требующих немедленной замены ✓ могут быть заменены при очередном ТО ✓ были заменены в ходе проверки	Отсутствует Отсутствует Отсутствует

Состояние болтовых, винтовых и заклёпочных соединений элементов металлоконструкции аттракциона соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Испытания провели:

Должность

Подпись

Ф.И.О.

Инженер-испытатель



В.С. Назаров