

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@mscmos.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

«28» октября 2025 г.



АКТ № ТО-1127-2025
ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АТТРАКЦИОНА
С ЦЕЛЬЮ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА СЛУЖБЫ

Тип, модель, наименование аттракциона	FAMILY SWINGER
Заводской (инвентарный) номер	GFS32F07135CS
Степень потенциального биомеханического риска	RB-2
Регистрационный номер (при наличии)	77 0273
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, продление срока службы) оценку технического состояния	Продление срока службы

Данные о специалистах, проводивших оценку технического состояния аттракциона

Цветков С.А.	Инженер – испытатель 1 категории 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 № 0034-76379-2024 от 19.01.2024 Специалист в области неразрушающего контроля 2-го уровня. Ультразвуковой контроль. ООО «Центр испытаний, сертификации и аттестации». Удостоверение № 0072-0971-2024 от 12.08.2024
Ганичев А.А.	Инженер – испытатель Специалист в области неразрушающего контроля 1-го уровня. Визуальный и измерительный контроль. НУЦ «Качество» Орган по сертификации персонала в области Неразрушающего контроля и диагностики. Удостоверение № 0034-80640-2025 от 14.02.2025

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

Обозначение	Наименование
ГОСТ Р 53130-2008	Безопасность аттракционов. Общие требования.
ГОСТ Р 52170-2003	Безопасность аттракционов механизированных. Основные положения по проектированию стальных конструкций».
ГОСТ Р 56065-2014	Безопасность аттракционов. Оценка технического состояния. Продление срока службы»
ГОСТ 23118-2019	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия
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 II (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 $+20^{\circ}\text{C}$: миллиметровый интервал: $\pm 0,20$ мм; сантиметровый интервал: $\pm 0,30$ мм; дециметровый интервал: $\pm 0,40$ мм; отрезок шкалы 1 м и более: $\pm [0,40 + 0,20 (L-1)]$ 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: $\pm 0,02$ 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.: $\pm 2,0$ в диапазоне св. 50 м до 120 м $\pm 3,0$ 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) °C (450 - 900) мм рт. ст.	в диапазоне (от 0 до 90) %: ± 2 % в диапазоне (от 90 до 98) %: ± 3 % $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного	С-ДТТ/12-02-2025/409487149 от 12.02.2025 до 11.02.2026

				давления в диапазоне от 600 гПа до 1200 гПа (от 450 до 900 мм рт. ст.): ±2 гПа (±1,5 мм рт. ст.)	
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 <u>1811642660</u>	(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 <u>449866</u>	0 - 9 ч 59 мин 59 59,99 с	± (9,6 • 10 ⁻⁶ • Тх + 0,01) с, где Тх - 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 е = 0,5 поверочный интервал весов для К1000	Пределы допускаемой погрешности для (от 0 до 500) кг: ±0,5е кг для (от 500 до 2000) кг: ±1е 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-BO	Набор ударных глубоких торцевых насадок 1/2" King Topy 4-14 мм	Набор слесарного инструмента. Проведение испытаний (проверка момента затяжки болтовых соединений). Торцевые насадки (наружные)

1. В результате обследования комиссия установила:

Аттракцион (указать тип, модель, наименование)	FAMILY SWINGER
Изготовленный в (указать год, месяц)	2007
Предназначенный для [указать, для каких категорий посетителей предназначен аттракцион по данным паспорта (формуляра)]	Для взрослых и детей выше 105 см
Имеет климатическое исполнение по (указать, какое)	Сведения отсутствуют
Может быть установлен в ветровом районе (указать, в каком) или в помещении	Скорость ветра не более 54 км/ч (15 м/с)
Допустимая температура (указать нижний и верхний пределы) установки по паспорту	От -5 °С до +40 °С
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 легкие ограждений и другие декоративные элементы	Работоспособное
Состояние аттракциона на момент проведение оценки технического состояния	Работоспособное. Может эксплуатироваться в паспортном режиме.

Дата проведения испытаний **16 октября 2025 г.**

Срок службы аттракциона продлён на 1 год.

Следующую оценку технического состояния провести не позднее **16 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.

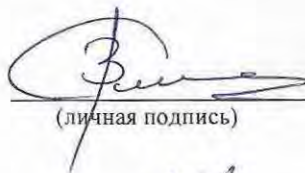
8 Результаты неразрушающего контроля металлоконструкции.

9 Результаты исследований болтовых, винтовых и заклёпочных соединений.

Председатель комиссии

В.И. Смолин

(инициалы, фамилия)



(личная подпись)

Члены комиссии

С.А. Цветков

(инициалы, фамилия)



(личная подпись)

Члены комиссии

А.А. Ганичев

(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 обледования 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	№ GFS32F0713SCS
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»	№ T.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 BC-227	№13042/1971/2025
37.	Батут надувной BC-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



ВЫПИСКА
из паспорта об основных параметрах аттракциона



Предприятие-изготовитель	Antonio Zamperla S.p.A
Год изготовления	2007
Допустимое одновременное количество посетителей, помещающихся в одном пассажирском модуле, чел.	1
Допустимое одновременное число посетителей, помещающихся на устройстве или в нем, чел.	32 (16 взрослых)
Основные габаритные размеры:	
➤ диаметр, м	13
➤ максимальная высота, м	7,6
Занимаемая площадь -минимальные размеры:	
➤ диаметр (по ограждению), м:	16,0
➤ высота (минимальный просвет), м:	7,6

Инженер – испытатель

Цветков С.А.

Инженер – испытатель

Ганичев А.А.

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ

Тип, модель, наименование аттракциона: FAMILY SWINGER Заводской №
GFS32F07135CS

Изготовленного Antonio Zamperla S.p.A, 2007
(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

С.А. Цветков
(инициалы, фамилия)


(личная подпись)

Члены комиссии

А.А. Ганичев
(инициалы, фамилия)


(личная подпись)

**Результаты анализа технической документации
аттракциона «FAMILY SWINGER», заводской № GFS32F07135CS**

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



Цветков С.А.

Инженер – испытатель



Ганичев А.А.

**Результаты проверки устройств безопасности посетителей
аттракциона «FAMILY SWINGER», заводской № GFS32F07135CS**

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

Результаты анализа технической документации 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



Цветков С.А.

Инженер – испытатель



Ганичев А.А.

**Результаты проверки перед началом работы
аттракциона «FAMILY SWINGER», заводской № GFS32F07135CS**

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



Цветков С.А.

Инженер – испытатель



Ганичев А.А.

**Результаты статических и динамических испытаний
аттракциона «FAMILY SWINGER», заводской № GFS32F07135CS**

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 испытаниях: +8,1°C.

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

Методика испытания:

статические испытания – Весовые имитаторы (мешки с песком (испытательный вес на одно посадочное место - 75 кг)) размещались в каждом пассажирском месте. Общий вес на аттракцион 1200 кг (75 кг x 16 места). 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 в каждом пассажирском месте. Общий вес на аттракцион 1200 кг (75 кг x 16 места). Испытания проводились в течение 3 циклов катания с 10-и минутным перерывом, с проверкой плавности разгона и торможения и 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

Цветков С.А.

Инженер-испытатель

Ганичев А.А.

**Результаты неразрушающего контроля металлоконструкции
аттракциона «FAMILY SWINGER», заводской № GFS32F07135CS**

Проверка методом визуально-измерительного контроля проводилась для всех доступных контролю элементов аттракциона: рама верхней, рама нижней, балки опорные, штанга подвесная, модуль пассажирский, площадки, ограждение.

В ходе проверки использовались: линейка, лупа, УИРС-4.

Результаты испытаний:

<i>№ п/п</i>	<i>Определяемые показатели</i>	<i>Результаты испытаний</i>
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



Цветков С.А.

Инженер – испытатель



Ганичев А.А.

**Результаты исследований болтовых, винтовых и заклёпочных соединений
аттракциона «FAMILY SWINGER», заводской № GFS32F07135CS**

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, ключи моментные предельные.

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	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:

<i>Должность</i>	<i>Подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>
Инженер – испытатель		Цветков С.А.
Инженер – испытатель		Ганичев А.А.