ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72482— 2025

Оборудование и покрытия детских игровых площадок

ГОРКИ ТЮБИНГОВЫЕ

Дополнительные требования безопасности и методы испытаний

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Центр испытания, экспертизы и сертификации «Безопасность» (ООО «ЦИЭС «Безопасность») и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 455 «Оборудование детских игровых площадок»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 декабря 2025 г. № 1786-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Классификация тюбинговых горок 3
5 Требования безопасности конструкции 3
6 Требования безопасности при установке тюбинговой горки 10
7 Требования к материалам 11
8 Требования к маркировке 12
9 Требования к эксплуатационной документации 13
10 Требования к обслуживающему персоналу 13
11 Требования к информации для пользователей 14
12 Требования безопасности при эксплуатации 15
13 Требования к техническому обслуживанию 17
14 Требования к ремонту тюбинговой горки 18
15 Методы испытаний 18
16 Маркировка тюбингов 18
Приложение А (справочное) Выбор и примеры типов тюбингов 19
Приложение Б (обязательное) Эксплуатационная документация 20
Приложение В (рекомендуемое) Форма журнала учета технического обслуживания и ремонта тюбинговой горки 21
Приложение Г (рекомендуемое) Форма журнала учета ежедневного допуска тюбинговой горки к эксплуатации 22
Приложение Д (справочное) Требования по обучению и инструктажу оператора (помощника оператора) тюбинговой горки 23
Приложение Е (справочное) Требования по безопасной эксплуатации тюбинговых горок для оператора, помощника оператора 24
Приложение Ж (рекомендуемое) Форма журнала администратора тюбинговой горки 26
Приложение И (рекомендуемое) Правила пользования тюбинговой горкой 27
Приложение К (рекомендуемое) Форма акта о допуске тюбинговой горки к эксплуатации 28
Приложение Л (рекомендуемое) Осмотры и проверки тюбинговой горки 29
Приложение М (рекомендуемое) Формы графиков осмотров 30
Приложение Н (обязательное) Метод испытаний на прочность конструкции и элементов креплений ограждений тюбинговой горки 31
Приложение О (рекомендуемое) Маркировка тюбингов 33

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Оборудование и покрытия детских игровых площадок

ГОРКИ ТЮБИНГОВЫЕ

Дополнительные требования безопасности и методы испытаний

Playground equipment and coverings. Tube slides. Additional safety requirements and test methods

Дата введения — 2026—02—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на горки тюбинговые (далее — горки), предназначенные для детей и размещаемые стационарно на детских игровых площадках в закрытых помещениях или на открытом воздухе.

1.2 Настоящий стандарт устанавливает требования к конструкции, материалам, входящим в состав тюбинговых горок, и методам испытаний.

1.3 Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности при эксплуатации горок.

1.4 Настоящий стандарт устанавливает мероприятия, оценки рисков, связанных с эксплуатацией горок, и требования по их минимизации для пользователей, зрителей, представителей эксплуатирующих организаций и других лиц, находящихся в зоне их размещения.

1.5 Настоящий стандарт не устанавливает требований безопасности к трассам спуска, проложенным в естественном ландшафте, предназначенным для спуска с иным видом инвентаря для спуска, кроме тюбинга.

1.6 Настоящий стандарт не распространяется на тюбинговые горки, предназначенные для физкультурно-спортивных мероприятий и концертно-развлекательных программ.

Настоящий стандарт не распространяется на аттракционы, в том числе водные аттракционы (водные спуски) и горки зимние с выкатом, выполненные из древесины и льда.

Настоящий стандарт не распространяется на тюбинговые горки, размещаемые на воде.

Настоящий стандарт не распространяется на горки, предназначенные для спуска без инвентаря или с иным видом инвентаря для спуска, кроме тюбинга.

1.7 Настоящий стандарт не учитывает опасностей, возникающих в случае:

- использования горок с нарушением правил использования, требований и рекомендаций, установленных в эксплуатационной документации (ЭД);
- использования горок не по назначению.

1.8 Стандарт не устанавливает уровни допустимого риска при эксплуатации тюбинговых горок.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 7802 Болты с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовком класса точности С. Конструкция и размеры

ГОСТ 11644 Винты с цилиндрической скругленной головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры

ГОСТ 20022.0 Защита древесины. Параметры защищенности

ГОСТ 20022.2 Защита древесины. Классификация

ГОСТ 33602 Оборудование и покрытия детских игровых площадок. Термины и определения

Издание официальное

ГОСТ 34614.1—2019 (EN 1176-1:2017) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 1. Общие требования безопасности и методы испытаний

ГОСТ 34614.3 (EN 1176-3:2017) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 3. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний горок

ГОСТ 34614.6—2019 (EN 1176-6:2017) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 6. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний качалок

ГОСТ 34614.10—2019 (EN 1176-10:2008) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 10. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний для полностью закрытого игрового оборудования

ГОСТ 34615 (EN 1177:2018) Покрытия ударопоглощающие игровых площадок. Определение критической высоты падения

ГОСТ 35115 Оборудование и покрытия игровых площадок. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний многоуровневых лабиринтов

ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ Р 2.610 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ Р 56987—2016 Безопасность устройств для развлечений. Горки зимние. Требования безопасности при эксплуатации

ГОСТ Р 58207/ISO/IEC Guide 50:2014 Аспекты безопасности. Руководящие указания по вопросам безопасности детей, рассматриваемым в стандартах и технических условиях

СП 22.13330 Основания зданий и сооружений

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 33602, ГОСТ 34614.1, ГОСТ 35115, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **тюбинговая горка:** Специализированная горка для катания на тюбингах.

Примечание — Располагаются на детских игровых площадках на открытом воздухе в зимних курортах, парках либо устанавливаются в развлекательных центрах для непрерывной эксплуатации в течение года и предназначены для активного отдыха и игры детей. Тюбинговые горки могут иметь различную длину и уклон, а также прямые или криволинейные спуски.

3.2 **тюбинг (надувные сани):** Надувной инвентарь для спуска, предназначенный для катания на горках и склонах.

Примечание — Как правило, тюбинг имеет форму надувного кольца или диска диаметром 800—1200 мм, имеющего оболочку, выполненную из прочного, водонепроницаемого материала, который может выдерживать низкие температуры и механические нагрузки.

3.3 **инвентарь для спуска:** Вспомогательные устройства, разрешенные для применения на горках и склонах и используемые для минимизации рисков причинения вреда здоровью посетителей при их движении по горке, для повышения комфортности движения и получения дополнительного игрового эффекта.

3.4 **выкат тюбинговой горки:** Территория, находящаяся в нижней горизонтальной части тюбинговой горки, предназначенная для остановки после спуска.

3.5 **покрытие тюбинговой горки (покрытие):** Специальное покрытие, устанавливаемое на участке скольжения и выкате тюбинговой горки, обеспечивающее возможность скольжения по нему тюбингов, находящихся под воздействием веса пользователя.

3.6 **естественное покрытие тюбинговой горки:** Покрытие тюбинговой горки, выполненное из снега и/или льда.

3.7 **искусственное покрытие тюбинговой горки:** Покрытие тюбинговой горки, выполненное из древесины, металла и/или синтетических (полимерных) материалов.

3.8 **комбинированное покрытие тюбинговой горки:** Искусственное покрытие, имеющее конструктивно допускающее дополнение покрытия (заполнение) снегом или льдом.

Примечание — Комбинированное покрытие, как правило, допускает спуск без заполнения снегом или льдом, но их применение увеличивает срок службы искусственной части покрытия и уменьшает трение тюбинга о покрытие, обеспечивая лучшее скольжение по нему.

3.9 **элемент управления:** Часть управляемого тюбинга, обеспечивающая изменение направления движения тюбинга при взаимодействии с поверхностью тюбинговой горки.

3.10 **управляющий элемент:** Часть управляемого тюбинга, передающая усилие рук пользователя на элемент управления тюбинга для изменения направления движения.

4 Классификация тюбинговых горок

4.1 Тюбинговые горки подразделяются по размещению:

а) тюбинговая горка для размещения на улице;

б) тюбинговая горка для размещения на склоне, в том числе с использованием естественного ландшафта;

в) тюбинговая горка для размещения в помещении.

4.2 Тюбинговые горки подразделяются по направлению движения:

а) прямолинейные;

б) виражные.

5 Требования безопасности конструкции

5.1 Общие положения

Тюбинговые горки должны соответствовать общим требованиям безопасности и мерам защиты, приведенным в настоящем стандарте, и требованиям по ГОСТ 34614.1, ГОСТ 34614.3, ГОСТ 34614.10, если в настоящем стандарте не указано иное.

Примечание — Требования ГОСТ 34614.3 к размерам участка скольжения, стартового участка, конечного участка и зоны приземления в конце участка скольжения не применяются для тюбинговых горок.

5.2 Основные требования при проектировании тюбинговой горки

Проектные параметры объекта должны быть определены с учетом:

- условий эксплуатации;
- классификации;
- возрастной группы.

При проектировании тюбинговой горки должны быть предусмотрены маршруты доступа во все зоны горки.

Маршруты доступа могут быть совмещены с маршрутами перемещения.

Количество эвакуационных входов/выходов на тюбинговой горке — по ГОСТ 34614.10—2019 (таблица 1).

Разрезание заградительной сетки оператором может служить эвакуационным выходом.

5.3 Учет аспектов безопасности

При всех предусмотренных разработчиком режимах эксплуатации тюбинговой горки должны быть исключены или минимизированы опасности и обеспечена защита посетителей, зрителей и персонала:

а) от падения;

б) изменения устойчивости тюбинговой горки;

в) воздействия двигающегося, перемещающегося или оставленного инвентаря для спуска;

г) ошибок пользователей, зрителей и персонала или нарушений ими правил пользования и эксплуатации горки;

д) воздействия материалов и веществ;

е) зацепления и защемления за выступающие части;

ж) воздействия погодных явлений;

и) изменения положения тела пользователей при движении по тюбинговой горке вызванные:

- контактом со стенками тюбинговой горки;
- неровностями поверхности покрытия тюбинговой горки;
- нарушением однородности поверхности покрытия тюбинговой горки;
- профилем поверхности покрытия тюбинговой горки;
- резкими переходами поверхности покрытия с одного участка тюбинговой горки в другой;
- столкновениями пользователей с другими пользователями, зрителями или посторонними предметами.

5.4 Основные требования к конструкции тюбинговой горки

5.4.1 Безопасность

5.4.1.1 Горка должна иметь жестко установленные бортики, имеющие достаточную ширину и высоту, чтобы предотвратить выезд тюбингов за пределы горки и выпадение пользователя с участка скольжения.

5.4.1.2 На поверхности бортиков горки должны быть установлены специальные покрытия, предотвращающие травмы от соударения тюбингов и пользователей с бортом. Рекомендуется в качестве такого покрытия применять покрытие участка скольжения тюбинговой горки, ударопоглощающее покрытие или синтетические материалы.

5.4.1.3 Зоны спуска (участки скольжения) нескольких тюбинговых горок или тюбинговой горки с несколькими трассами, а также их выкаты не должны пересекаться.

5.4.2 Проектирование

5.4.2.1 Горки должны проектироваться с учетом требований к уклону, ширине, радиусу изменения угла наклона участка скольжения.

5.4.2.2 При проектировании необходимо учитывать нагрузки, которые могут создавать пользователи на тюбингах согласно ГОСТ 34614.1, с учетом предполагаемого проектировщиком веса тюбинга.

Примечание — Предусмотренный проектировщиком при проектировании максимально допустимый вес тюбингов рекомендуется указывать в эксплуатационной документации и в правилах эксплуатации горки.

5.4.2.3 По периметру стартовой площадки горки (стартовый участок) следует устанавливать перила или ограждения согласно требованию ГОСТ 34614.1, за исключением проемов доступа на стартовую площадку.

Стартовая площадка должна иметь один или несколько проемов для доступа пользователей. Ширина проема доступа пользователя с тюбингом должна быть не менее ширины самого большого допускаемого на горке тюбинга.

Рекомендуемая ширина проема доступа для пользователей с тюбингом — не менее 1200 мм.

Допускается организовывать проемы для доступа пользователей без тюбинга, если рядом с ним организован специальный проем (отверстие) в ограждении или перилах для прохождения через него такого тюбинга.

Длина стартовой площадки тюбинговой горки (от начала участка скольжения) должна быть не менее 1200 мм, ширина стартовой площадки должна быть не менее ширины участка скольжения (трассы спуска).

5.4.2.4 Максимальный угол наклона участка скольжения тюбинговой горки не должен превышать 25°, при этом средний угол наклона участка скольжения не должен превышать 20° к горизонтали.

Измерение угла наклона участка скольжения тюбингового спуска проводят по центральной линии участка скольжения.

5.4.2.5 Стартовый участок тюбинговой горки должен быть оборудован защитой от падения в соответствии с ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.4). Максимальное расстояние по вертикали между стартовым участком и выкатом горки (зоной торможения) не должно превышать 7,0 м.

5.4.2.6 На всех тюбинговых спусках с высотой свободного падения более 1000 мм должен быть предусмотрен поручень или перекладина поперек проема между ограждением стартового участка и местом начала участка скольжения.

Поручень или перекладину рекомендуется устанавливать на высоте 900—1200 мм над уровнем поверхности стартового участка.

5.4.2.7 По всей длине участка скольжения и на выкате тюбинговой горки необходимо установить борта.

Минимальная высота бортиков участка скольжения должна соответствовать требованиям к высоте бортиков участка скольжения горок, приведенной в требованиях стандарта ГОСТ 34614.1 увеличенной на высоту самого высокого, допускаемого для спуска на горке тюбинга, но менее 500 мм. При наличии ограждения, защищающего пользователя от падения во время спуска, установленного на протяжении всей трассы спуска до высоты падения 0,6 м, имеющего высоту, соответствующую требованиям ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.4), но не менее указанной выше высоты борта, допускается высоту борта уменьшить до высоты не менее высоты самого высокого допускаемого для спуска на горке тюбинга, но не менее 500 мм.

Минимальная высота бортиков выката должна составлять не менее половины высоты самого высокого допускаемого для спуска на горке тюбинга, но не менее 150 мм.

5.4.2.8 Ширина участка скольжения (ската) и выката тюбинговой горки должна быть не меньше ширины (диаметра) самого большого тюбинга, допускаемого для спуска по горке, но не менее 1,5 м.

5.4.2.9 Зона торможения тюбингового спуска должна обеспечивать полную остановку пользователя на конечном участке спуска (в зоне выката), в конце зоны торможения допускается установка защитного экрана и/или противоуклона.

5.4.2.10 Подъем на стартовую площадку тюбингового спуска пользователя с тюбингом может осуществляться с помощью лестниц, трапов или переходных платформ.

Для тюбинговых горок «на склоне» доступ к стартовому участку может быть расположен непосредственно на возвышенности.

Допускается организация доступа на старт тюбинговой горки с помощью таких технических средств, как подъемники.

Допускается организация доступа пользователей без тюбинга на старт тюбинговой горки с соответствия с требованиями ГОСТ 34614.1, если тюбинг может быть доставлен на старт горки отдельно от пользователя или сопровождающего.

Примечание — Например, тюбинги могут быть транспортированы на старт при помощи таких технических средств, как подъемники, или путем организации вдоль всего маршрута доступа на старт горки специальной зоны для перемещения тюбингов, размещаемых в этой зоне и поднимаемых пользователем на старт за транспортировочную ленту.

5.4.2.11 Перепад высот между смежными переходными платформами должен быть не менее 100 мм и не более 240 мм. Переходная платформа, предназначенная для доступа пользователей с тюбингами, должна иметь ширину и длину не менее 1200 мм.

5.4.2.12 Трапы для доступа на тюбинговую горку пользователя с тюбингом должны соответствовать требованиям ГОСТ 34614.1—2019 (подпункт 4.2.9.3). Ширина трапа должна быть не менее 1200 мм, угол наклона — не более 20°.

Если высота трапа более 2000 мм над уровнем площадки, то рекомендуется предусмотреть промежуточные площадки с интервалом по высоте не более 2000 мм. Ширина промежуточной площадки должна быть не менее ширины трапа, а длина промежуточной площадки должна быть не менее 1200 мм.

5.4.2.13 Лестницы для доступа на стартовую площадку следует выполнять согласно ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.9.2) с углом наклона не более 45°. Ширина лестницы должна быть не менее 1200 мм.

5.4.2.14 Ограждения устраивают в виде сплошных барьеров, щитов с перфорацией и сетей.

Ограждения должны соответствовать требованиям защиты от защемления по ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.7) и должны позволять визуальное наблюдение за пользователями, находящимися на территории тюбинговой горки для операторов и сопровождающих пользователей лиц.

Ограждения и элементы их креплений должны обладать прочностью согласно ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.2) с учетом условий эксплуатации тюбинговой горки.

Ограждения и элементы их креплений, в том числе стена останова в конце выката, должны обладать стойкостью к ударным воздействиям при испытании ограждения и элементов их крепления в соответствии с 15.3.

После испытания образцов ограждений на них не допускаются:

- разрывы на поверхности панели ограждения;
- разрывы жесткой сетки или прядей плетеной сети панели ограждения;
- трещины в сплошной панели ограждения;
- поломки/повреждения элементов креплений панели ограждения.

5.4.3 Необходимо обеспечить возможность визуального контроля (наблюдения) на тюбинговой горке за лицами, находящимися в зоне эксплуатации горки.

5.4.4 Запрещается вешать любые ограничивающие обзор препятствия:

- при входе на территорию тюбинговой горки;
- в зонах подъема/спуска тюбинговой горки;
- в зонах между стартовой площадкой и выкатом.

5.4.5 При стыковке платформ тюбинговой горки с покрытием тюбинговой горки при образовании несквозных, нежестких зазоров допускается:

- перепад высоты поверхностей между краями зазора не более 5 мм;
- зазоры шириной не более 100 мм;
- зазоры глубиной не более 90 мм.

5.4.6 Для крепления горизонтальных платформ и вертикальных щитов к металлокаркасу рекомендуется использовать винты с цилиндрической скругленной головкой М6, М8 и М10 по ГОСТ 11644, для крепления бортов горки — использовать болты с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовником М6, М8 и М10 по ГОСТ 7802, без использования заглушек.

5.4.7 Инфраструктура

Рекомендуется рядом с зоной доступа на тюбинговую горку предусмотреть места для отдыха и хранения вещей.

5.5 Основные требования к тюбингам

5.5.1 Тюбинг должен быть достаточно легким и легко надуваться, что делает его удобным для транспортировки. Место применения тюбинга: снег, лед или пластиковое покрытие.

Конструктивно тюбинги разделяют на два вида — камерные и бескамерные.

По возможности управления тюбинги разделяют на два вида — управляемые и неуправляемые тюбинги.

Тюбинги для тюбинговой горки могут как поставляться в комплекте с горкой, так и приобретаться эксплуатантом или пользователем отдельно от нее. Применяемые на горке тюбинги должны соответствовать требованиям, приведенным к ним в эксплуатационной документации.

Примечание — Выбор тюбинга в зависимости от классификации тюбинговой горки приведен в приложении А.

5.5.2 Бескамерные тюбинги

Тюбинг без камеры представляет собой цельную неразборную конструкцию, в которой надувная камера объединена с внешним корпусом-чехлом. Корпус-чехол рекомендуется выполнять из плотного поливинилхлоридного (ПВХ) материала, который может быть покрыт тканью с верхней стороны тюбинга.

5.5.3 Тюбинги с камерой

Тюбинги с камерой состоят из двух деталей — надувной камеры и внешнего чехла для обеспечения защиты надувной части тюбинга.

Дно тюбинга с камерой рекомендуется выполнять из скользкого, но прочного синтетического материала, например ПВХ, или полиэтилена низкого давления (ПНД).

Примечания

1 Как правило, ПВХ практически не впитывает влагу, устойчив к повреждениям и обеспечивает плавное и комфортное скольжение при спуске. Для установки на дно тюбинга рекомендуется применять ПВХ плотностью не менее 600 г/м^2.

2 Чехол тюбинга предназначен для обеспечения защиты внутреннего устройства тюбинга от истирания, повреждений от ударов и порезов при катании и транспортировке тюбинга.

Для равномерного распределения нагрузки по поверхности изделия чехол должен быть оборудован стропой/стропами для поддержания сидения.

5.5.4 Неуправляемые тюбинги

Неуправляемые тюбинги выполняются в виде тюбингов с камерой и тюбингов без камеры. Траектория движения таких тюбингов в основном задается формой участка скольжения, отклонением ввиду изменения различия в массах пользователей, их позой во время спуска.

Неуправляемые тюбинги рекомендуется оснащать буксировочным ремнем.

5.5.5 Управляемые тюбинги

5.5.5.1 Управляемые тюбинги, как правило, содержат каркас в виде надувного элемента, размещенного в чехле с системой управления, состоящей из связанных между собой управляющего элемента и элемента управления, закрепленных на чехле.

Система управления должна позволять тюбингу маневрировать во время спуска.

5.5.5.2 Чехол управляемого тюбинга должен быть выполнен из двух частей —верхней и нижней, причем верхняя часть, выполняется из прочной ткани из полиэфирных или полиамидных нитей, пропитанных, покрытых или дублированных полимерными материалами.

Примечание — Допускается применение для верхней части чехла тюбинга ПВХ ткани.

Нижняя часть чехла может быть выполнена из жесткого синтетического материала, например пластика или из ткани аналогичной применяемой для верхней части с дополнительным усилением (слоем/увеличением толщины/прочности). Чехол должен выдерживать эксплуатационные нагрузки от пользователей во время катания, не мешать демпфированию надувного элемента. Нижняя часть чехла должна быть достаточно гладкой и скользкой для скатывания пользователей максимальной и минимальной допустимой массы по покрытию тюбинговой горки.

Примечание — Рекомендуется применение материалов дна тюбинга и поверхности тюбинговой горки, имеющих коэффициент скольжения не более 0,2.

5.5.5.3 Элемент управления рекомендуется выполнять в виде лыжи(лыж), установленной(ых) на нижней части чехла с возможностью поворота в нужном направлении при спуске по трассе горки.

Управляющий элемент может быть выполнен в виде руля, связанного с элементом управления, или в виде тяг, пропущенных через направляющие кронштейны и связанных с элементом управления. Тяги должны быть снабжены ручками, соответствующими требованиям обхвата по ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.4.6), и должны обеспечивать поворот элемента управления в необходимом направлении при маневрировании в движении.

5.5.5.4 Управляемый тюбинг рекомендуется снабжать элементами, обеспечивающими торможение, без повреждения поверхности скольжения тюбинговой горки. Этого эффекта можно добиться, применяя прижатие детали, имеющей высокий коэффициент трения с поверхностью тюбинговой горки к ней. Допускается совмещение элемента управления и элемента торможения в одной детали.

5.5.5.5 Управляемый тюбинг должен быть оборудован посадочным местом со спинкой, ремнем безопасности и буксировочным ремнем.

5.5.6 Тюбинги должны быть оснащены ручками для удобства хвата при катании и транспортировке. Необходимо установить не менее двух ручек, расположенных на верхней поверхности тюбинга друг напротив друга. Для моделей диаметром более 90 см рекомендуется установить не менее четырех ручек.

5.5.7 Конструкция ручек

Ручки, в том числе тяговые, рекомендуется выполнять из прочного, но мягкого материала, чтобы не повредить поверхность тюбинга и не нанести травму пользователю. Допускается применение жестких деталей в конструкции ручек, если их углы края и грани имеют скругление с радиусом не менее 3 мм. Крепление ручек должно быть пришито к чехлу с обеих сторон — внешней и внутренней. Предпочтительно ручки крепить к поперечным стропам.

Для бескамерных тюбингов допускается приклеивание ручек, в том числе жестких, или их формирование непосредственно из материала тюбинга.

В ручках, в том числе тяговых, не должно происходить застревание конечностей, а также головы и шеи пользователя согласно ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.7).

Ручки, имеющие в конструкции жесткие элементы, не должны выступать за пределы калибра при испытании по ГОСТ 34614.6—2019 (приложение Е).

5.5.8 Буксировочный ремень

Тюбинги рекомендуется оборудовать буксировочным ремнем для транспортировки и поднятия тюбинга к старту горки.

На конце ремня рекомендуется установить ручку для захвата или петлю, в которой не происходит застревание согласно ГОСТ 34614.1—2019 (пункт 4.2.7.2).

5.5.9 Требования к размеру тюбинга

Конструкция и размеры тюбинга должны обеспечивать помещение пользователя в отверстие тюбинга.

При этом ноги пользователя не должны касаться земли. При подборе тюбинга для ребенка необходимо убедиться, что ребенок способен выбраться из него самостоятельно.

Рекомендованные размеры тюбингов в зависимости от роста пользователя приведены таблице 1.

Таблица 1 — Рекомендованные размеры тюбингов

Рост пользователя, см	Менее 100	От 100 до 165	От 170 до 190
Диаметр тюбинга, см	До 85	90	Свыше 100

5.5.10 Требования к тюбингу для использования на горке с искусственным покрытием

Дно (нижнюю часть) тюбинга, предназначенного для использования на искусственном покрытии, рекомендуется оборудовать жестким синтетическим (пластиковым) покрытием, обеспечивающим скольжение на искусственном покрытии тюбинговой горки.

Допускается для комбинированных покрытий, заполненных снегом или льдом, применять тюбинги с жестким дном и без жесткого дна, например выполненные из ПВХ ткани.

5.6 Требования к форме и профилю тюбинговой горки

5.6.1 Форма и профиль тюбинговой горки должны обеспечивать:

- направленное перемещение пользователей, спускающихся в разрешенной позе на тюбинге таким образом, чтобы, покидая один участок горки, они однозначно попадали на другой участок без изменения положения и направления движения;
- постоянный контакт пользователя на инвентаре для спуска с поверхностью покрытия на протяжении всего движения, включая участок остановки;
- плавный переход между различными участками тюбинговой горки;
- сохранение пользователем принятой позы от старта до полной остановки.

5.6.2 Форма и профиль тюбинговой горки должны минимизировать вероятность:

- опрокидывания и падения пользователей с тюбинга во время спуска по тюбинговой горке;
- разворота пользователя, спускающегося на неуправляемом тюбинге;
- изменения направления движения пользователя на неуправляемом тюбинге, спускающегося по прямой горке;
- вылета пользователя за пределы участка скольжения горки во время спуска;
- застревания тела/частей тела, одежды пользователей, а также инвентаря для спуска;
- соприкосновения и столкновения пользователей при их движении по участку скольжения и выкату с естественными или искусственными препятствиями, например, деревьями, кустарниками, скамейками, валунами и т. п.

5.6.3 Не допускается резкое изменение профиля тюбинговой горки.

5.7 Требования к покрытию

5.7.1 В тюбинговых горках может использоваться снежное, ледяное, искусственное покрытие или комбинированное.

5.7.2 Покрытие должно обеспечивать идентичные характеристики скольжения на всем протяжении тюбинговой горки, за исключением зоны выката.

5.7.3 На поверхности покрытия не должно быть:

- посторонних предметов, способных стать источниками опасностей и привести к резкому изменению направления движения или опрокидыванию пользователей;
- трещин, размеры которых позволяют осуществить захват частей тела, одежды или инвентаря для спуска;

- острых или выступающих предметов;
- неровностей и препятствий высотой более 2 см и длиной более 2,5 см.

5.8 Требования к выкату

5.8.1 Выкат должен состоять из участка скольжения и участка остановки.

5.8.2 Выкат должен представлять собой горизонтальную или близкую к ней поверхность, ограниченную бортиками, с установленной вокруг него ограничительной системой.

5.8.3 Выкат должен прокладываться с учетом исключения воздействия на пользователей природных препятствий в виде пней, камней, деревьев, кустарников, ям и искусственных препятствий, например, скамеек, пешеходных бордюров, заборов, оборудования детских игровых площадок и т. п.

5.8.4 Не допускается пересечение выката:
- с выкатами других горок;
- с пешеходными дорожками;
- с проезжей частью дорог или с маршрутами возможного движения транспорта.

5.8.5 Ширина профиля выката с покрытием должна быть не меньше ширины участка скольжения (ската) горки.

5.9 Требования к участку остановки

5.9.1 Участок остановки должен обеспечивать:
- эффективное и безопасное торможение и остановку пользователей без изменения направления движения и позы пользователя;
- быстрое и безопасное покидание пользователями участка остановки;
- свободный выход пользователей.

5.9.2 Размеры участка остановки (длина, ширина), а также подготовленная поверхность покрытия должны обеспечивать гарантированную остановку тюбинга без применения пользователем различных способов торможения, включая торможение ступнями ног или руками, при его движении в разрешенной позе для спуска с использованием разрешенного инвентаря для спуска, не допуская касания с ограничительной системой.

5.9.3 Участок остановки или его часть может иметь противоуклон.

5.9.4 Участок остановки должен быть чистым и свободным от любых препятствий и сооружений, которые могли бы нанести ущерб упавшему или двигающемуся пользователю.

5.9.5 Участок остановки должен иметь проход в ограничительной системе достаточной ширины для выхода пользователей с тюбингами, но не менее 1200 мм.

5.9.6 В конце участка остановки допускается установка ограничительной стены для предотвращения покидания пользователями пределов выката до полной остановки и предотвращения попадания в зону выката посторонних лиц.

5.10 Требования к ограничительной системе

5.10.1 Ограничительная система должна:
- исключать покидание выката пользователем при его движении при штатных и нештатных ситуациях;
- изолировать опасные участки рядом с выкатом;
- обеспечивать защиту зрителей.

5.10.2 Ограничительная система должна быть установлена по периметру выката и огибать все естественные и искусственные препятствия таким образом, чтобы они оставались с внешней стороны выката.

5.10.3 Ограничительная система может быть выполнена из сетчатого материала, выдерживающего нагрузку от максимального количества пользователей, которым разрешен одновременный спуск.

5.10.4 Ограничительная система может состоять также из защитных устройств.

5.10.5 Защитные устройства должны обязательно устанавливаться перед камнями, деревьями, столбами, опорами и другими препятствиями, способными причинить вред пользователям и лицам, находящимся в непосредственной близости от выката или по границам выката.

5.10.6 В качестве защитных устройств рекомендуется использовать маты или ударопоглощающие покрытия.

6 Требования безопасности при установке тюбинговой горки

6.1 Общие положения

6.1.1 Тюбинговая горка должна монтироваться и при необходимости демонтироваться в соответствии с требованиями эксплуатационной документацией.

6.1.2 Конструкция тюбинговой горки после монтажа должна обеспечивать прочность, устойчивость, жесткость и неизменность направления скольжения.

6.1.3 Выкат тюбинговой горки на всем протяжении должен быть прямым и не иметь виражей.

6.1.4 При установке тюбинговой горки необходимо обеспечить соблюдение требований безопасности к свободному пространству пользователей и безопасных расстояний как для пользователей, так и для зрителей.

6.1.5 При движении пользователей по тюбинговой горке должны быть исключены любые контакты с посторонними жесткими объектами, расположенными в зоне ската и выката горки.

6.1.6 Тюбинговая горка должна быть зафиксирована на жестком основании (фундаменте), закреплена в грунте (см. СП 22.13330) или выполнена для бесфундаментной установки.

6.1.7 Способы и особенности фиксации тюбинговой горки должны быть указаны в эксплуатационной документации.

6.1.8 При бесфундаментной установке не допускается произвольное перемещение тюбинговой горки в любом направлении во время эксплуатации.

При приложении нагрузки от пользователей, нагрузок от ветра и снега, приложении горизонтальной нагрузки от пользователей на ограждения, перила и борта горки, доступные пользователям, находящимся на поверхности площадки вокруг горки как нагрузки на ограждение (расчетная нагрузка 750 н/м), без приложения вертикальной нагрузки, согласно ГОСТ 34614.1—2019 (приложение С), горка не должна опрокидываться или сдвигаться в любом направлении.

6.1.9 Результаты монтажа, проверки и испытания тюбинговой горки, выполненные после монтажа, а также результаты демонтажа должны быть документально оформлены (например, в виде акта приемки) и приложены к эксплуатационной документации (ЭД). По результатам проверки и испытаний оформляется протокол испытаний.

6.2 Требования к месту расположения

6.2.1 Тюбинговая горка должна располагаться вдали:

- от линий электропередач;
- объектов с выступами;
- деревьев, заборов, скамеек, бордюров;
- проезжих дорог;
- пешеходных дорожек;
- мест с возможным сходом лавин.

6.2.2 Расположение тюбинговой горки не должно создавать узких мест, способных вызвать опасные заторы и давку пользователей, зрителей в условиях нештатной ситуации.

6.2.3 Расположение тюбинговой горки должно обеспечивать:

- подъезд автомобилей экстренных служб и пути эвакуации пользователей и зрителей в условиях чрезвычайной ситуации;
- беспрепятственный подход к ним и выход пользователей, зрителей (сопровождающих лиц) и персонала.

6.3 Требования к площадке под установку и чистоте поверхности

6.3.1 Размеры площадки под установку тюбинговой горки и допустимый уклон поверхности в любом направлении должны соответствовать значениям, указанным в эксплуатационной документации.

6.3.2 Поверхность места для установки тюбинговой горки должна быть очищена от мусора, растительности и острых предметов, расположенных на поверхности или выступающих из земли.

6.3.3 В течение всего времени эксплуатации тюбинговой горки прилегающая территория должна поддерживаться в чистоте.

6.3.4 Посторонние предметы, способные причинить ущерб пользователям и зрителям, должны быть своевременно убраны с поверхности тюбинговой горки и выката.

6.4 Требования к подходам

6.4.1 Подходы к элементам доступа на стартовый участок и выходы с участка остановки должны быть свободны от препятствий.

6.4.2 Должны быть предусмотрены безопасные зоны ожидания для зрителей (сопровождающих).

6.5 Требование к освещению

6.5.1 Для тюбинговой горки, эксплуатируемой в темное время суток или устанавливаемой в помещении, а также для прилегающей к ней территории рекомендуется организовать освещение, обеспечивающее:

- возможность визуального контроля за пользователями, двигающимися по тюбинговой горке и выкату;
- видимость пользователям для их безопасного движения по тюбинговой горке и выкату.

В случае, если тюбинговая горка не предназначена для эксплуатации в темное время суток, в правилах пользования данной горки должно быть указано соответствующее ограничение по времени пользования.

6.5.2 Освещение должно быть равномерным и обеспечивать одинаковую яркость вдоль всей тюбинговой горки и всего выката.

6.5.3 Тюбинговая горка, эксплуатируемая в темное время суток, не должна освещаться с одного направления.

6.5.4 Рекомендуется обеспечить параллельно скату и выкату освещение с силой света не менее 80 люкс при измерении на поверхности ската и выката в темное время суток.

6.5.5 Светильники располагают таким образом, чтобы свет от них:

- исключал образование неосвещенных зон на поверхности ската, выката и элементах доступа;
- не ослеплял пользователей и зрителей.

Световые пятна от светильников должны перекрывать друг друга.

6.5.6 Светильники и арматура должны быть установлены на достаточном расстоянии от любого объекта, с которым может столкнуться пользователь при движении по тюбинговой горке.

7 Требования к материалам

7.1 Общие требования

7.1.1 Материалы, вещества и изделия, применяемые при изготовлении горки, не должны в процессе эксплуатации:

- оказывать вредное воздействие на пользователей, персонал, зрителей и окружающую среду;
- выделять опасные по токсичности продукты горения;
- поддерживать развитие и рост микроорганизмов и грибков.

7.1.2 Свойства материалов, веществ и изделий, применяемых при изготовлении, должны соответствовать требованиям нормативных документов, указанных в конструкторской документации.

7.1.3 Качество и свойства используемых материалов, веществ и изделий должны быть подтверждены соответствующими документами о качестве (сертификатами, протоколами испытаний и т. п.).

7.2 Требования к материалам, изготовленным из древесины, и их защитным покрытиям

7.2.1 Материалы из древесины не должны содержать пороков строения, червоточин, синевы и гнили, грибковых поражений, обугленности или ожогов в результате механической обработки и инородных включений.

7.2.2 Материалы из древесины, контактирующие с землей, должны иметь защитные покрытия по ГОСТ 20022.0 либо быть выполнены из древесины класса стойкости по ГОСТ 20022.2.

7.2.3 При обработке древесины защитными составами и нанесении защитно-декоративных покрытий пропуски не допускаются.

7.3 Рекомендуемые материалы

В качестве материалов, применяемых для тюбинговых горок, используют:

- каркас: металл или дерево;
- участок скольжения и выката: настил из древесины, металла или фанеры, с естественным покрытием изо льда и снега либо с искусственным покрытием, например, snowplast;

- горизонтальные платформы: древесина или фанера;
- вертикальные щиты: древесина или фанера;
- трап и лестницы: древесина или фанера;
- ограждения, перила и т. п.: металл, древесина, фанера, канаты и сети.

Рекомендуется применение льда и снега, полученных из воды, соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к качеству питьевой воды.

8 Требования к маркировке

8.1 Маркировка (идентификационная табличка) тюбинговой горки

Маркировка (идентификационная табличка изготовителя) тюбинговой горки должна размещаться в доступном для взрослого месте. Доступ к маркировке должен осуществляться без применения инструментов.

Маркировка должна быть выполнена таким образом, чтобы она имела свойства сохраняться в течение всего срока службы горки.

Маркировка должна содержать следующие сведения:

- наименование и адрес изготовителя или уполномоченного представителя изготовителя;
- наименование изделия,
- год изготовления,
- заводской номер.

8.2 Предупреждающая табличка на тюбинговой горке

На тюбинговой горке должна быть прикреплена предупреждающая табличка, содержащая информацию о допустимых для применения на горке тюбингах и их типе. Рекомендуется установить предупреждающую табличку перед стартом или на старте горки и в конце трассы спуска.

Допускается нанести требуемую для предупреждающей таблички информацию непосредственно на поверхность ограждения или борта тюбинговой горки. Табличка или нанесенная информация должны сохраняться в течение всего срока службы горки.

Примечание — В сочетании с предупреждающей информацией могут применяться соответствующие графические символы и знаки.

8.3 Идентификация тюбинга

Рекомендуется на тюбинговой горке использовать тюбинги, имеющие маркировку (идентификационная табличка изготовителя), содержащую следующую информацию:

- товарный знак или наименование и адрес изготовителя или уполномоченного представителя изготовителя;
- наименование изделия;
- год изготовления (при наличии);
- заводской или серийный номер (при наличии).

Допускается нанесение маркировки в виде таблички или надписи непосредственно на поверхности тюбинга горки. Табличка или нанесенная информация должны сохраняться в течение всего срока службы горки.

8.4 Предупреждающая табличка на тюбинге

Рекомендуется на тюбинговой горке использовать тюбинги, на которые нанесена следующая информация:

- номинальные размеры тюбинга;
- ограничения для пользователей (по росту, возрасту или весу) (при наличии);
- рекомендуемое номинальное или минимальное и максимальное рабочее давление в камере тюбинга.

Способ нанесения информации устанавливается предприятием-изготовителем. Рекомендуется использование шрифта для надписей маркировки высотой не менее 10 мм.

Допускается нанесение на тюбинг QR-кода и/или электронной ссылки на сайт, содержащий указанную информацию.

Рекомендуется дополнять табличку на тюбинге краткими правилами пользования, информацией о типе горки, для которой рекомендуется применять тюбинг согласно приложению А, и об ограничениях по условиям эксплуатации.

9 Требования к эксплуатационной документации

9.1 Эксплуатационная документация должна содержать всю необходимую информацию, позволяющую эксплуатанту обеспечивать безопасность эксплуатации тюбинговой горки.

9.2 Эксплуатационная документация должна включать паспорт и/или руководство (инструкцию) по эксплуатации, в котором(ых/ой) должны быть приведены инструкции по установке тюбинговой горки, подготовке покрытия, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, хранению и утилизации.

9.3 Эксплуатационная документация должна содержать информацию, необходимую для идентификации тюбинговой горки.

9.4 Эксплуатационная документация может быть оформлена в виде единого документа (паспорта), а также содержать другие документы, необходимые для обеспечения безопасности эксплуатации тюбинговой горки (например, приложенные формы журналов), и дополнительную информацию и рекомендации в соответствии с приложением Б.

9.5 Рекомендуемые формы журналов — в соответствии с приложениями В и Г.

9.6 Эксплуатационная документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601 и ГОСТ Р 2.610.

9.7 Эксплуатационная документация выполняется на русском языке, а также на государственном языке субъекта Российской Федерации или родных языках народов Российской Федерации, если это определено договором, путем аутентичного перевода текста документа с русского языка.

Если эксплуатационная документация поставляется в двух экземплярах, то один экземпляр выполняется на русском языке, второй — на языке субъекта Российской Федерации.

10 Требования к обслуживающему персоналу

10.1 К обслуживанию и ремонту тюбинговой горки допускается персонал возрастом не младше 18 лет.

10.2 В состав обслуживающего персонала входят:

а) оперативный персонал (операторы, помощники оператора) (при эксплуатации горки предусматривающей наличие операторов);

б) технический персонал (электрики, механики и др.).

Допускается обслуживание тюбинговой горки без оперативного персонала, в случае если проектировщик предусмотрел такой режим эксплуатации. Эксплуатация тюбинговой горки без оперативного персонала, т.е. без надзора во время работы горки, с возможностью для пользователей играть на ней по своим собственным правилам должна быть определена изготовителем горки на основе проведения оценки рисков во время проектирования. В этом случае результаты оценки рисков прикладываются изготовителем к эксплуатационной документации. Разрешение на эксплуатацию тюбинговой горки без оперативного персонала должно быть указано изготовителем в эксплуатационной документации.

10.3 К обслуживанию тюбинговых горок допускаются лица, прошедшие обучение по обслуживанию конкретной тюбинговой горки.

Требования по обучению и инструктажу оператора (помощника оператора) тюбинговой горки — по приложению Д.

10.4 Обслуживающий персонал в своей работе должен руководствоваться инструкциями по безопасной эксплуатации тюбинговой горки, разработанными на основе информации, предоставленной изготовителем тюбинговой горки.

Требования по безопасной эксплуатации тюбинговой горки для оператора, помощника оператора — по приложению Е.

10.5 Перед допуском к обслуживанию тюбинговой горки обслуживающий персонал обязан изучить эксплуатационную документацию и ознакомиться с конструкцией обслуживаемой тюбинговой горки.

10.6 Каждая тюбинговая горка должна находиться под непосредственным контролем оператора или помощника оператора на протяжении всего цикла ее работы, а также все время, пока она открыта для пользователей, за исключением тюбинговых горок, эксплуатируемых без оперативного персонала.

При необходимости передачи контроля за тюбинговой горкой другому оператору делают запись в журнале администратора (время передачи ответственности по эксплуатации тюбинговой горки), который хранится у администратора тюбинговой горки.

Форма журнала администратора тюбинговой горки — по приложению Ж.

10.7 Функции, права и обязанности обслуживающего персонала устанавливают в должностных инструкциях и других документах эксплуатанта.

10.8 Должностные инструкции обслуживающего персонала должны определять уровень их компетентности, необходимый для выполнения процедур эксплуатации горки.

10.9 Должностные инструкции обслуживающего персонала разрабатывает эксплуатант с учетом действующих нормативных документов, требований эксплуатационной документации, собственного опыта и требований настоящего стандарта.

10.10 Должностные инструкции утверждает руководитель эксплуатирующей организации.

10.11 Подготовку обслуживающего персонала к работе с тюбинговой горкой осуществляет эксплуатант.

10.12 Эксплуатант определяет возможные методы обучения, форма которых зависит от имеющихся ресурсов и поставленных целей.

10.13 Подготовка обслуживающего персонала может проходить:

- по месту работы или за его пределами;
- в форме лекций, семинаров, демонстраций, практических занятий и т. п.

10.14 Целью аттестации обслуживающего персонала является документальное подтверждение, что он обладает необходимыми знаниями и практическим опытом для осуществления самостоятельной безопасной эксплуатации горки.

10.15 Аттестация обслуживающего персонала должна проходить не реже чем один раз в год.

10.16 Порядок аттестации должен быть документально оформлен.

10.17 Форму аттестации обслуживающего персонала определяет эксплуатант.

10.18 Протокол аттестации должен быть оформлен ясно, в письменной форме и содержать:

- фамилию и инициалы обслуживающего персонала;
- номера приказов о проведении обучения и аттестации;
- форму обучения и практические навыки;
- состав членов аттестационной комиссии;
- решение аттестационной комиссии.

10.19 Руководитель эксплуатирующей организации на основании решения аттестационной комиссии допускает обслуживающий персонал к эксплуатации тюбинговой горки.

11 Требования к информации для пользователей

11.1 Визуальная информация для пользователей, выполненная в виде одной или нескольких информационных табличек, должна быть установлена перед входом на тюбинговую горку.

Примечание — Допускается предоставлять информацию для посетителей иными способами, не противоречащими законодательству Российской Федерации, например в виде видеозаписи.

11.2 Визуальная информация должна быть доступна для чтения посетителями и зрителями.

11.3 Визуальная информация доводится до потребителя на русском языке и по усмотрению эксплуатирующей организации, на государственных языках субъектов Российской Федерации, а также родных языках народов Российской Федерации.

11.4 Рекомендуется для визуальной информации для пользователей указывать:

- правила пользования тюбинговой горкой для пользователей (см. приложение И);
- ограничения по возрасту, росту;
- возможные риски;
- рекомендации по безопасному спуску, включая разрешенные и запрещенные позы при спуске;
- необходимость соблюдать дистанцию в процессе спуска и после спуска сразу отходить в сторону;
- разрешенный для спуска инвентарь;
- рекомендуемые расстояния (интервалы) между двигающимися пользователями;
- максимальное допустимое количество пользователей, находящихся одновременно на спуске и выкате горки и на элементах доступа горки (при необходимости);

- информацию об ограничениях пользования тюбинговой горкой;
- медицинские противопоказания, не позволяющие воспользоваться горкой;
- информацию об адресах и телефонах экстренных служб (службы спасения, скорой помощи).
- допустимое время суток для катания на тюбинговой горке (при ограничении в эксплуатации в темное время суток).

11.5 Рекомендуемые правила пользования представлены в приложении И.

11.6 Эксплуатант должен периодически проверять эффективность информационного обеспечения и в случае необходимости его уточнять, изменять или улучшать.

11.7 Персонал (при эксплуатации тюбинговой горки с оперативным персоналом) должен проинструктировать пользователей о том, что посетители младше 8 лет допускаются к спуску на тюбинговой горке только под наблюдением взрослого сопровождающего (пользователя или зрителя), если иное не установлено изготовителем (проектировщиком) в эксплуатационной документации.

12 Требования безопасности при эксплуатации

12.1 Условия эксплуатации тюбинговой горки

12.1.1 Тюбинговая горка может быть установлена в помещении или на улице.

При установке на улице необходимо учитывать климатические условия региона, в котором устанавливается тюбинговая горка.

12.1.2 Условия окружающей среды, при которых допускается эксплуатация тюбинговой горки, устанавливаются изготовителем.

12.1.3 Для правильного применения тюбинговой горки по назначению необходимо соблюдение требований эксплуатации, приведенных в эксплуатационной документации, от реализации которых зависит ее надежность и безопасность при эксплуатации.

12.1.4 При разработке инструкций по эксплуатации тюбинговой горки необходимо учитывать следующие рекомендации:

- зона тюбинговой горки не должна быть переполнена, не следует превышать максимально допустимое количество пользователей на тюбинговой горке и в особенности на участке спуска и выкате;
- следует разработать схему, регулирующую количество пользователей, использующих тюбинговую горку, в любой момент времени (при эксплуатации с оперативным персоналом).

Примечание — Например, рекомендуется включать использование цветных браслетов, ручных штампов и устройств отсчета времени с цветовой кодировкой для допуска пользователей на территорию тюбинговой горки, эксплуатируемой под надзором операторов.

12.2 Проверка после монтажа

Перед вводом в эксплуатацию тюбинговой горки проводят осмотр и проверку. Результаты осмотра и проверки перед вводом в эксплуатацию отражают в специальном акте.

После установки тюбинговой горки и подготовки поверхности скольжения должны быть проведены проверки и оценена:

- правильность монтажа тюбинговой горки;
- чистота поверхности вокруг тюбинговой горки;
- правильность расположения, установки и фиксации ограничительной системы;
- соблюдение безопасных расстояний и требований к пространствам падения, и свободному пространству;
- качество покрытия, путем проведения контрольных спусков;
- остановка пользователей на участке остановки;
- наличие ограничительной системы;
- отсутствие резких переходов покрытия с одного участка в другой;
- правильность и полнота оформления эксплуатационной документации;
- правильность и полнота оформления внутренней документации;
- наличие и полнота информационного обеспечения.

Форма акта о допуске тюбинговой горки к эксплуатации — по приложению К.

12.3 Требования к эксплуатации

12.3.1 Тюбинговая горка должна использоваться согласно назначению, предусмотренному эксплуатационной документацией.

12.3.2 Не допускается эксплуатация тюбинговой горки:

- без надзора (при эксплуатации в присутствии оперативного персонала) и обслуживания со стороны эксплуатанта;
- не по назначению;
- при наличии повреждений и разрушения покрытия на скате и выкате;
- при отсутствии или повреждении элементов конструкции горки;
- при отсутствии необходимого расстояния от выката до ограничительной системы;
- при отсутствии ограничительной системы и защитных устройств, предусмотренных требованиями эксплуатационной документации;
- при отсутствии подготовленного участка остановки;
- при наличии возможности покидания пользователем участка выката при движении по нему;
- при наличии возможности нанесения пользователю вреда на участке остановки;
- при отсутствии установленных перед входом на тюбинговую горку правил для пользователей и другой информации, необходимой для безопасной эксплуатации горки с выкатом;
- при отсутствии подготовленного персонала (при эксплуатации в присутствии оперативного персонала);
- при отсутствии ЭД;
- при отсутствии необходимой внутренней документации (инструкций для персонала и документации о прохождении обучения, аттестации и допуска персонала к работе с тюбинговой горкой).

12.3.3 Допуск пользователей на тюбинговую горку разрешается только при наличии на ней соответствующего требованиям ЭД качественного покрытия для скольжения и при отсутствии неисправностей.

12.3.4 Качество покрытия для скольжения проверяется визуально и(или) с помощью пробных спусков согласно 12.5.8.

Если проверка не выявляет разрушенных участков, нарушений требований 5.7 и 5.8, а также участков с ощущаемым изменением скольжения или заметной шероховатостью по сравнению с остальным покрытием, и не фиксируются остановки на участке скольжения, то покрытие считается качественным.

12.3.5 Во время подготовки (монтажа и ремонта) покрытия на тюбинговой горке и выкате не должно быть препятствий (посторонних лиц и домашних животных и т. д.).

12.3.6 Должен быть обеспечен доступ взрослых (сопровождающих детей лиц или персонала) к участку остановки для помощи детям.

12.3.7 Эксплуатант должен обеспечить сохранность ЭД на горку в течение всего срока ее службы.

12.3.8 Эксплуатант должен иметь и вести внутреннюю документацию установленного образца (например журналы, инструкции, приказы о назначении ответственных лиц по эксплуатации тюбинговой горки), необходимую для подтверждения выполнения процедур эксплуатации, технического обслуживания и ремонта горки.

12.3.9 Рекомендуемые формы журналов — в соответствии с приложениями В и Г.

12.3.10 Эксплуатант должен иметь документированные процедуры по обращению, ведению и заполнению внутренней документации.

12.3.11 Эксплуатант должен обеспечить учет и хранение эксплуатационной и внутренней документации.

12.4 Требования к правилам пользования

12.4.1 Правила пользования тюбинговой горкой для пользователей разрабатывает эксплуатант на основе рекомендаций, изложенных в эксплуатационной документации и настоящем стандарте, с учетом собственного опыта предоставления услуг на аналогичном оборудовании.

12.4.2 К ограничениям для пользователей, установленным изготовителем, могут быть добавлены ограничения, например:

- наличие у пользователей электрокардиостимуляторов;
- наличие у пользователей болезни сердца,
- нарушения вестибулярного аппарата;
- наличие у пользователей слабого зрения;

- наличие любых медицинских проблем, которые могут усилиться из-за использования горки;
- вес пользователей более ста килограммов.

12.4.3 Основные правила для пользования, рекомендуемые к установке на тюбинговой горке, приведены в приложении И.

12.5 Требования к ежедневному техническому осмотру

12.5.1 Горка и выкат должны подвергаться ежедневному техническому осмотру в соответствии с приложением Л. Формы графиков осмотров — по приложению М.

12.5.2 Цель ежедневного технического осмотра — выявление на горке и выкате неисправностей, повреждений и посторонних предметов, вызванных эксплуатацией, климатическими условиями или актами вандализма, оценка их возможных последствий, а также принятие решения о техническом состоянии и о допуске к эксплуатации горки.

12.5.3 Ежедневный технический осмотр осуществляется визуально, путем внешнего осмотра горки и выката.

12.5.4 При ежедневном техническом осмотре горки поверхность скольжения должна быть очищена от выпавшего снега.

12.5.5 При осмотре горки проверяют:

- целостность элементов конструкции на наличие повреждений и надежности их крепления, пятен неизвестного происхождения, инородных или битых предметов и иных повреждений в результате воздействия на горку и трассу спуска пользователей и зрителей, включая акты вандализма;
- состояние трапа или ступеней и участка старта;
- состояние покрытия, стыков элементов и сопряжений на наличие резких переходов;
- соответствие безопасных расстояний и соблюдение требований к свободному пространству и пространству падения с учетом установленных в эксплуатационной документации требований, с учетом позы, разрешенной для спуска;
- целостность ограничительной системы и защитных устройств, надежность их крепления и наличие механических повреждений;
- чистоту поверхности вокруг горки;
- состояние и достаточность информационного обеспечения.

12.5.6 При осмотре выката проверяют:

- состояние ледяного (снежного, искусственного) покрытия на наличие видимых повреждений, участков без снежного покрытия и вмерзших инородных предметов;
- состояние поверхности участка остановки и достаточность его длины для остановки пользователей после спуска.

12.5.7 Обнаруженные повреждения сопоставляют с их допустимыми значениями, указанными в эксплуатационной документации и 5.7, 5.8, и, при необходимости, устраняют способами, указанными в эксплуатационной документацией.

12.5.8 Ежедневный технический осмотр предусматривает также проверку функционирования горки путем не менее трех пробных спусков оператора (помощника оператора) либо технического персонала или имитаторов массы пользователя, соответствующих ограничениям по массе пользователя на горке и на тюбинге, с использованием разрешенного инвентаря (тюбинга).

12.5.9 Пользователи допускаются на горку только после устранения всех неисправностей и замечаний, установленных при проведении ежедневного технического осмотра.

12.5.10 Сведения о ежедневном техническом осмотре, выявленных неисправностях, замечаниях и способах их устранения должны быть занесены в журнал, регистрирующий проведение ежедневных проверок.

13 Требования к техническому обслуживанию

13.1 Техническое обслуживание горки и выката осуществляет обслуживающий персонал эксплуатанта в соответствии с эксплуатационной документацией и с учетом требований настоящего стандарта.

13.2 Техническое обслуживание горки должно предусматривать:

- очистку от снега ступеней и стартового участка;
- подготовку поверхности тюбинговой горки (например замена или восстановление снежного покрытия);

- замену или восстановление ограничительной системы и защитных устройств;
- удаление вмерзших и посторонних предметов.

13.3 При интенсивной эксплуатации покрытие горки и участка остановки необходимо своевременно восстанавливать.

14 Требования к ремонту тюбинговой горки

14.1 Общие требования

14.1.1 Ремонт горки должен выполняться в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

14.1.2 При ремонте не допускается изменение основных характеристик горки без разрешения предприятия-изготовителя, а также любых конструктивных изменений, приводящих к ухудшению безопасности горки.

14.1.3 Сведения о выполненном ремонте должны быть документально оформлены.

14.1.4 По завершении ремонта должна быть проведена проверка технического состояния горки.

Результаты оценки технического состояния горки после ремонта должны быть оформлены документально.

14.2 Требования к ремонту покрытия

Ремонт покрытия должен предусматривать его своевременное восстановление и обеспечение плавных переходов на всех участках.

14.3 Требования к ремонту ограничительной системы

Ремонт ограничительной системы должен предусматривать восстановление или замену поврежденных элементов и их фиксацию.

15 Методы испытаний

15.1 Если не указано иное, соблюдение требований разделов 5—11 следует подтвердить путем измерения, визуального осмотра или испытаний.

Перед испытанием игровые элементы должны быть собраны в соответствии с инструкциями изготовителя в том же состоянии, в каком они используются при эксплуатации.

15.2 Испытания на общие требования безопасности проводят по ГОСТ 34614.1.

Дополнительно проводят испытания:

- жестких рукояток тюбингов — по ГОСТ 34614.6—2019 (приложение Е);
- по определению критической высоты падения в зоне приземления тюбинговой горки — по ГОСТ 34615.

15.3 Метод испытаний на прочность конструкции и элементов креплений ограждений тюбинговой горки приведен в приложении Н.

15.4 По результатам испытаний оформляют протокол испытаний.

16 Маркировка тюбингов

Маркировка тюбингов — по приложению О.

Приложение А
(справочное)

Выбор и примеры типов тюбингов

А.1 Выбор и примеры типов тюбингов в соответствии с категорией горки

Рекомендации по выбору наиболее подходящего типа тюбинга для использования на конкретной горке приведены в таблицах А.1 и А.2.

Таблица А.1 — Пример использования тюбингов на типе горки по размещению

Тип тюбинга	Тип горки
Бескамерные тюбинги	Тюбинговая горка для размещения на улице
	Тюбинговая горка для размещения в помещении
Камерные неуправляемые тюбинги	Тюбинговая горка для размещения на улице
	Тюбинговая горка для размещения в помещении
Камерные управляемые тюбинги	Тюбинговая горка для размещения на склоне, в том числе с использованием естественного ландшафта

Таблица А.2 — Пример использования тюбингов на типе горки по направлению движения

Тип тюбинга	Тип горки
Бескамерные тюбинги	Прямолинейные
Камерные неуправляемые тюбинги	Прямолинейные
Камерные управляемые тюбинги	Виражные

А.2 Рекомендации выбору тюбингов

В настоящем стандарте приведены описания ряда типов тюбингов, различающихся по конструкции, а также с различными методами их управления. Важно выбирать тип тюбинга исходя из классификации тюбинговых горок, типа использования, места установки (на улице, на склоне или внутри помещения), направления движения тюбинга по поверхности горки.

Перед приобретением тюбинга следует провести оценку рисков, уделяя особое внимание:

- месту эксплуатации тюбинга;
- нарушению конструкции тюбинга, которое может привести к серьезной травме;
- получению травм пользователями в результате регулярной эксплуатации тюбинга не по назначению;
- существенному повреждению конструкции тюбинга в результате ненадлежащего использования;
- контролю доступа и наблюдению за эксплуатацией тюбинга;
- нарушению правил эксплуатации тюбинга.

Исходя из выявленных рисков, пользователь должен решить, подходят ли для данного места более тяжелые, но конструкционно камерные управляемые тюбинги или более легкие и удобные для перемещения, но бескамерные и камерные неуправляемые тюбинги.

При необходимости ремонта тюбингов запасные части рекомендуется приобретать в сервисных службах первоначального изготовителя для обеспечения конструктивной целостности тюбинга. При возникновении сомнений или необходимости дополнительного руководства перед выбором следует проконсультироваться с изготовителем тюбинга.

Приложение Б
(обязательное)

Эксплуатационная документация

Б.1 Дополнительная информация, которая должна быть представлена в инструкциях по установке горки:

- перечень элементов, входящих в состав горки;
- размеры минимального пространства для установки горки;
- требования к площадке для установки горки;
- требования к поверхности площадки для установки горки;
- необходимые обозначения, облегчающие установку (при их наличии);
- рекомендации по способам фиксации горки;
- другая информация, необходимая для установки горки.

Б.2 Дополнительная информация, которая должна быть представлена в инструкции по эксплуатации:

- описания остаточных рисков по результатам оценки рисков неправильного использования и рекомендации по их минимизации;
- рекомендации по безопасной эксплуатации;
- рекомендации по составу, количеству персонала и требования к нему;
- перечень ограничений при эксплуатации (вес, рост, возраст и состояние здоровья пользователей, и т. п.);
- рекомендации по правилам пользования для пользователей;
- перечень ограничений и запретов для пользователей;
- перечень инвентаря, разрешенного для применения;
- рекомендации по информационному обеспечению;
- рекомендации о действиях обслуживающего персонала при чрезвычайных ситуациях и несчастных случаях;
- рекомендации по выбору, установке и фиксации ограничительной системы;
- перечень неисправностей при эксплуатации горки и трассы спуска, включая неисправности, при которых эксплуатация не допускается;
- рекомендации по способам устранения неисправностей;
- инструкции, методики и рекомендации, необходимые для проведения технического осмотра, обслуживания и ремонта горки, а также критерии их оценки;
- рекомендации о периодичности проведения осмотров и обслуживания с учетом используемых материалов, условий эксплуатации, уровня вандализма, срока службы и т. п.;
- другие материалы, необходимые для безопасной эксплуатации горки с выкатом.

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма журнала учета технического обслуживания и ремонта тюбинговой горки

Титульный лист журнала

_____
(наименование организации, владелец)

_____
(участок, бригада)

ЖУРНАЛ
УЧЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
ТЮБИНГОВОЙ ГОРКИ

_____
(наименование)

_____
(заводской номер)

Журнал начат «___» _____ 20 _ г._____
(инициалы, фамилия, подпись)

Журнал окончен «___» _____ 20 _ г._____
(инициалы, фамилия, подпись)

Дата	Вид обслуживания тюбинговой горки	Содержание работ	Инициалы, фамилия, подпись лица, ответственного за техническое обслуживание или ремонт тюбинговой горки	Инициалы, фамилия, подпись лица, ответственного за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки
1	2	3	4	5

Приложение Г
(рекомендуемое)

Форма журнала учета ежедневного допуска тюбинговой горки к эксплуатации

Титульный лист журнала

_____
(наименование организации, владелец)

_____
(участок, бригада)

ЖУРНАЛ
УЧЕТА ЕЖЕДНЕВНОГО ДОПУСКА
ТЮБИНГОВОЙ ГОРКИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

_____
(наименование)

_____
(заводской номер)

Журнал начат «___» _____ 20 _ г._____
(инициалы, фамилия, подпись)

Журнал окончен «___» _____ 20 _ г._____
(инициалы, фамилия, подпись)

Дата	Инициалы, фамилия, оператора	Состояние тюбинговой горки (исправна/неисправна)	Подпись оператора	Инициалы, фамилия, подпись механика (ремонтника)	Инициалы, фамилия, подпись лица, ответственного за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки	Отметка о неисправностях и их устранение в течение рабочего дня*	Число циклов посещения	Инициалы, фамилия, подпись лица, ответственного за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки**
1	2	3	4	5	6	7	8	9

*В случае неисправности тюбинговой горки заполняют вторую строку.

** Лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию, расписывается дважды: при исправности/неисправности тюбинговой горки и после устранения неисправности при несправной тюбинговой горке.

Приложение Д
(справочное)

Требования по обучению и инструктажу оператора (помощника оператора) тюбинговой горки

Д.1 Основные вопросы по обучению и инструктажу оператора (помощника оператора)

К основным вопросам по обучению и инструктажу относятся:

- состав, функции и правильное использование тюбинговой горки;
- порядок и состав проведения ежедневных плановых осмотров, правила ведения записей в журнале осмотров;
- порядок действий и процедура сообщения в случае обнаружения опасностей или дефектов во время осмотра или во время использования тюбинговой горкой;
- режим контроля соблюдения пользователями порядка и правил игры на объекте, уровня наполненности игровых помещений и безопасности;
- проявление повышенного внимания к пользователям с ограниченными возможностями или другими отклонениями;
- порядок действий при пожарной и аварийной эвакуациях и способы их выполнения;
- оказание первой помощи и порядок действий при несчастных случаях;
- требования законодательства и обязанности персонала.

Д.2 Дополнительные вопросы обучения и инструктажа

Персонал, на который возлагают более широкие обязанности, должен получить более глубокие знания об элементах, описанных выше, а также должен быть предупрежден о необходимости отслеживать и оценивать происходящие инциденты, которые могут потребовать корректировки уровней надзора, максимального количества пользователей или фактического содержания игровых элементов.

Углубленные вопросы обучения и инструктажа:

- основы игрового поведения и развития ребенка;
- линейный менеджмент, отчетность и подотчетность.

Приложение Е
(справочное)

Требования по безопасной эксплуатации тюбинговых горок для оператора, помощника оператора

Е.1 Обязанности оператора

Тюбинговая горка должна находиться под непосредственным контролем оператора на протяжении всего времени ее работы, а также все время, пока она открыта для пользователей.

Перед открытием тюбинговой горки для пользователей оператор должен убедиться в том, что он полностью понимает инструкции по ее эксплуатации и порядок действий в аварийной ситуации.

Каждый оператор должен выполнять свои обязанности в соответствии с данными ему инструкциями, уделяя необходимое внимание как безопасности пользователей и своих сотрудников, так и своей личной безопасности.

Оператор должен обеспечить, чтобы средства, предусмотренные для защиты опасных элементов, находились в должном состоянии перед открытием тюбинговой горки для пользователей.

Никто, кроме оператора, помощника или лица, проходящего обучение, при условии непосредственного контроля за ним со стороны оператора, не должен осуществлять контроль за тюбинговой горкой или вмешиваться в ее функционирование в момент эксплуатации.

Во время эксплуатации тюбинговой горки оператор должен контролировать отсутствие повреждений. Необходимо незамедлительно принимать решения при возникновении тех неисправностей или дефектов, которые могут привести к возникновению опасной ситуации для пользователей. В этом случае необходимо прекратить эксплуатацию тюбинговой горки и уведомить ответственного за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки.

Во время эксплуатации тюбинговой горки не допускается проведение ремонтных работ, которые могут поставить под угрозу безопасность пользователей.

Оператор должен предпринять все возможные меры для того, чтобы заставить пользователей соблюдать правила, установленные ответственным за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки, например в отношении ограничений в пользовании игровыми элементами. Если оператор полагает, что пользователь не может безопасно использовать тюбинговую горку, например по состоянию здоровья или из-за неадекватного поведения, он не должен допускать пользователя к использованию тюбинговой горки.

Перед началом работы тюбинговой горки оператор должен обеспечить:

- уведомление пользователей обо всем, что им необходимо знать для безопасного пользования тюбинговой горкой;

- отсутствие пользователей или служащих в опасной зоне. Если невозможно непосредственное наблюдение за всеми зонами тюбинговой горки для того, чтобы удостовериться в безопасности пользователей, необходимо использовать систему сигналов при взаимодействии с помощниками;

- однозначное восприятие помощниками каждого сигнала.

В случаях, когда это целесообразно, для подачи сигналов следует использовать громкоговорящую связь. Если кто-либо из пользователей оказался в опасности, необходимо как можно быстрее оказать ему помощь при условии, что это можно сделать безопасно, или иным способом устранить возникшую опасность.

Оператор тюбинговой горки должен обеспечить, чтобы его помощник выполнял свои обязанности с соблюдением правил техники безопасности.

Оператор должен предпринять меры по предотвращению доступа пользователей всякий раз, когда тюбинговая горка не эксплуатируется.

Оператор обязан ежедневно и своевременно делать все необходимые записи в журнале учета ежедневного допуска тюбинговой горки к эксплуатации в соответствии со своей должностной инструкцией и инструкцией по ведению журнала. При этом должны быть указаны фамилия оператора, подпись, дата, время (час). Оператор обязан также записывать в журнал все, что касается любых отклонений от нормальной работы игровых элементов тюбинговой горки согласно руководству по эксплуатации тюбинговой горки, которые могут повлиять на безопасность, и все, что касается поведения пользователей, которое также может повлиять на их безопасность.

Е.2 Обязанности помощника оператора

Каждый помощник оператора тюбинговой горки должен выполнять свои обязанности в соответствии с данными ему инструкциями, уделяя должное внимание безопасности пользователей, своих коллег и своей личной безопасности.

Помощник оператора должен выполнять инструкции оператора и/или ответственного за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки, касающиеся размещения пользователей на тюбинговой горке и контроля за поведением пользователей.

Помощник оператора должен:

- контролировать размещение пользователей по заранее предусмотренной схеме, обеспечивая максимальное/минимальное число пользователей на тюбинговой горке;

- не допускать пользования тюбинговой горкой пользователями, которым не разрешается ею пользоваться по каким-либо причинам;

- принимать все надлежащие меры для недопущения к пользованию тюбинговой горкой тех пользователей, чье поведение вызывает опасение, что они не смогут безопасно ею пользоваться;

- не разрешать пользователям пользоваться той частью тюбинговой горки, на которой есть неисправность;

- оказывать всестороннюю (необходимую) помощь и поддержку пользователям с ограниченными возможностями при пользовании тюбинговой горкой, доступными для такого рода пользователей.

Помощник оператора не должен перемещаться по тюбинговой горке в рискованных положениях, запрыгивать или соскакивать с тюбинговой горки, создавая опасные ситуации.

Он должен пресекать опасные действия пользователей или их попытки принять опасное положение на тюбинговой горке. Если помощник оператора увидит, что какой-либо пользователь может упасть, рискует получить травму, то он должен немедленно вмешаться в ситуацию и сообщить об этом оператору.

Помощник оператора должен обеспечить безопасный выход пользователей с тюбинговой горки.

Приложение Ж
(рекомендуемое)

Форма журнала администратора тюбинговой горки

Титульный лист журнала

_____
(наименование организации, владелец тюбинговой горки)

_____
(участок, бригада)

ЖУРНАЛ
АДМИНИСТРАТОРА
ТЮБИНГОВОЙ ГОРКИ

_____
(наименование тюбинговой горки)

_____
(заводской номер тюбинговой горки)

Журнал начат «___» _____ 20 _ г._____
(инициалы, фамилия, подпись)

Журнал окончен «___» _____ 20 _ г._____
(инициалы, фамилия, подпись)

Дата	Наименование (обозначение) тюбинговой горки	Время передачи ответственности по эксплуатации тюбинговой горки	Оператор (помощник оператора, контролер-посадчик), сдавший тюбинговую горку		Оператор (помощник оператора, контролер-посадчик), принявший тюбинговую горку		Инициалы, фамилия, подпись лица, ответственного за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки
			Инициалы, фамилия	Подпись	Инициалы, фамилия	Подпись	
1	2	3	4	5	6	7	8

Журнал хранится у ответственного за безопасную эксплуатацию тюбинговой горки.

Приложение И
(рекомендуемое)

Правила пользования тюбинговой горкой

И.1 Общие положения

Общие правила пользования тюбинговой горкой:

а) на тюбинговой горке запрещается:

- двигаться вдоль выката;
- скатываться (двигаться) в запрещенной позе для спуска;
- скатываться (двигаться) с помощью инвентаря, не разрешенного для применения;
- скатываться в очках (за исключением, специальных защитных очков);
- находиться в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
- иметь при себе острые, твердые или опасные предметы, такие как определенные виды ювелирных изделий, значков, часов и монет, которые могут нанести травмы пользователям или другим лицам;
- брать с собой крупные предметы или животных;
- использование бенгальских огней или подобных пиротехнических устройств в любой части тюбинговой горки;
- курить, есть, пить, жевать жевательную резинку;

б) движение пользователей по горке и выкату должно осуществляться только в разрешенной для спуска позе;

в) пользователь обязан сохранять дистанцию по отношению к едущим впереди него пользователям и избегать столкновения с ними;

г) пользователь не должен начинать движение в случае присутствия на тюбинговой горке и выкате любых видов преград;

д) преградами следует считать находящихся на горке и выкате:

- зрителей и животных;
- упавших пользователей;
- посторонние предметы, брошенные зрителями;
- инвентарь, потерянный предыдущими пользователями;
- зрителей, оказывающих помощь упавшим пользователям;
- элементы ограничительной системы, сбитые предыдущими спускающимися и не поставленные вовремя;
- другие преграды, способные независимо от навыков и умения пользователя повлиять на безопасность спуска;

е) пользователь или его сопровождающий несет полную ответственность за столкновение с пользователями, которые движутся впереди него, и вызванные этим столкновением последствия;

ж) пользователь после остановки должен покинуть участок остановки;

и) если произошло падение, то пользователь должен как можно быстрее освободить участок остановки или зону выката и перебраться за ограничительную систему, где можно привести себя в порядок;

к) запрещается покидать участок остановки перемещаясь по выкату или вдоль него навстречу спускающимся пользователям;

л) если пользователь вынужден перемещаться пешком вдоль выката, чтобы поднять потерянный инвентарь для спуска (например, ледянку, ускользнувшую в результате спуска или падения), он должен производить данное перемещения, не мешая другим пользователям настолько, насколько это возможно;

м) запрещается пользователям и зрителям (сопровождающим) стоять вдоль зоны выката;

н) пользователи младше 8 лет допускаются к использованию тюбинговой горки только под наблюдением взрослого сопровождающего (пользователя или зрителя);

п) если у пользователя есть очевидные недавние травмы или он нездоров, ему не разрешается пользоваться тюбинговой горкой;

р) еда и напитки должны употребляться только в специально отведенных местах и не должны употребляться на тюбинговой горке;

с) при нахождении на тюбинговой горке не допускается ношение свободной одежды или аксессуаров, таких как одежда с шейными шнурками, галстуками или шарфами, которые могут запутаться в ограждении;

т) пользователям разных возрастных групп не рекомендуется одновременно пользоваться одной и той же трассой спуска.

Приложение К
(рекомендуемое)

Форма акта о допуске тюбинговой горки к эксплуатации

Акт
о допуске тюбинговой горки к эксплуатации №

« _____ » 20 _____ г. _____
(место составления акта)

Комиссия в составе: _____
председателя (инициалы, фамилия, должность, организация)

и членов комиссии _____
(инициалы, фамилия, должность, организация)

_____
(инициалы, фамилия, должность, организация)

_____
(инициалы, фамилия, должность, организация)

назначенная приказом (распоряжением) по _____
(наименование организации,

_____
дата и номер документа)

провела приемку тюбинговой горки _____
(наименование и вид тюбинговой горки,

_____
заводской номер, дата изготовления, предприятие-изготовитель)

установленной в (на) _____
(место эксплуатации)

после _____
(сборки, сезонного хранения, ремонта,

_____
по результатам технического освидетельствования, полной проверки)

Заключение комиссии _____

_____

Приложение _____
(перечень протоколов испытаний и замеров)

Председатель комиссии _____ _____
(личная подпись) (инициалы, фамилия)

Члены комиссии _____ _____
(личная подпись) (инициалы, фамилия)

Приложение Л
(рекомендуемое)

Осмотры и проверки тюбинговой горки

Л.1 Ежедневный визуальный осмотр

Ежедневный визуальный осмотр проводит менеджер или обученный персонал.

Осмотр следует проводить перед началом доступа пользователей.

Примечание — Может потребоваться проведение повторных осмотров перед каждым катанием с горки.

Проверки, характерные для данного объекта, должны проводиться в соответствии с ежедневным контрольным списком изготовителя/поставщика.

Примерное содержание ежедневного визуального осмотра:

- состояние каркаса (устойчивость и безопасность);
- целостность, правильное расположение и натяжение защитной сетки по периметру и в других местах ее расположения;
- наличие ударопоглощающего покрытия на всех твердых элементах, полах и стенах в соответствии с конструкцией;
- комплектность (отсутствие недостающих частей);
- состояние снежного/искусственного покрытия:
- отсутствие неровностей;
- целостность и сохранность искусственного покрытия;
- целостность и сохранность разделительных бортиков;
- целостность и сохранность люверсов;
- свободное открытие противопожарных дверей и отсутствие препятствий на пути выхода из огня;
- наличие и исправность противопожарных игровых элементов;
- надежность крепления в соответствующих местах проложенных электрических кабелей;
- исправность электрических вилок и розеток, защита неиспользуемых розеток крышками от детей;
- наличие и укомплектованность в соответствии с перечнем содержимого ее переносной аптечки для оказания первой помощи;
- наличие и удобочитаемость информационных вывесок и табло на соответствующих местах;
- чистота и готовность к использованию игровых зон;
- проверка факта, что ворота, запоры и запорные устройства находятся в рабочем состоянии;
- отсутствие зон, где пользователь может споткнуться/поскользнуться.

Л.2 Ежемесячный функциональный осмотр

Ежемесячный функциональный осмотр проводится выездным мастером или специальным уполномоченным персоналом в соответствии с инструкциями изготовителя.

Примерное содержание ежемесячного функционального осмотра:

- проверка прочности, устойчивости и безопасности каркаса и опор;
- состояние оболочек мягких элементов из ПВХ, отсутствие на них следов износа по углам, швам и другим точкам напряжений (отсутствие обнажения внутреннего наполнителя, сохранность формы и целостности);
- наличие предохранения и защиты от серьезного износа металла болтов, скоб, зажимов подвесных и натяжных тросов, цепей, зажимов и других применяемых фиксирующих устройств;
- отсутствие на несущих деталях опор участков разрывов, серьезных повреждений и надежность их крепления к основаниям;
- надежность крепления желоба горки и отсутствие повреждений, трещин и других повреждений на нем;
- отсутствие ржавчины и коррозии на металлических деталях.

Л.3 Ежегодный комплексный осмотр

Ежегодный комплексный осмотр проводится компетентным персоналом в соответствии с инструкциями изготовителя.

Проверке полежат эксплуатационные мероприятия и управление, а также игровые элементы.

Примерное содержание ежегодного комплексного осмотра:

- все позиции представлены в ежедневных и ежемесячных контрольных листах;
- состояние (проверка) ударопоглощающих покрытий и соответствие размеров зон приземления нормативным требованиям;
- конструктивная целостность креплений каркаса;
- структурная целостность сплошных ограждений, ячеистых ограждений и сетчатых ограждений;
- состояние пожарных выходов;
- соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение М
(рекомендуемое)

Формы графиков осмотров

М.1 График ежедневного визуального осмотра

Ежедневная уборка		
Дата	Руководитель/исполнитель	
Задание	Ответственное лицо	Начало _____ Завершение_____
Каркас — устойчивость и безопасность		
Защитные сетчатые ограждения — целостность, расположение, натяжение		
Состояние обмечающих покрытий		
Наличие и исправность противопожарных игровых элементов		
Исправность электрических вилок и розеток, защита крышками неиспользуемых розеток		
Ведение контрольного журнала		

М.2 График ежемесячного функционального осмотра

Еженедельная уборка		
Дата	Руководитель/исполнитель	
Задание	Ответственное лицо	Начало_____ Завершение_____
Все позиции ежедневного визуального осмотра при функциональном осмотре		
Устойчивость и безопасность каркаса и опор		
Состояние оболочки мягких элементов из ПВХ		
Защита коушей и зажимов тросов		
Отсутствие ржавчины на металлических деталях		

М.3 График ежегодного комплексного осмотра

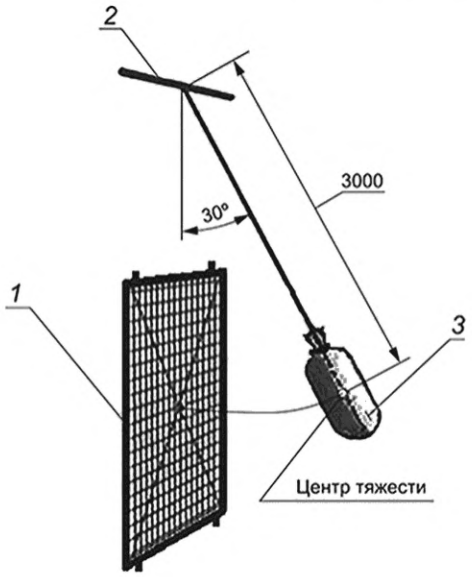
Ежедневная уборка		
Дата	Руководитель/исполнитель	
Задание	Ответственное лицо	Начало_____ Завершение_____
Все позиции ежедневного визуального осмотра и ежемесячного функционального осмотра при ежегодном функциональном осмотре		
Наличие и состояние ударопоглощающих покрытий и соответствие зон падения		
Состояние пожарных выходов		
Соответствие требованиям настоящего стандарта		

Приложение Н
(обязательное)

Метод испытаний на прочность конструкции и элементов креплений ограждений тюбинговой горки

Н.1 Сущность метода

По центру испытательной панели, с закрепленным образцом ограждения (сплошным, жестким сетчатым или из плетеной сетки), осуществляют два удара с помощью маятникового груза согласно рисунку Н.1.



1 — испытательная панель с образцом ограждения; *2* — ось вращения испытательного груза; *3* — испытательный груз

Рисунок Н.1 — Схема испытательного устройства

После испытаний на образце ограждения должны отсутствовать повреждения.

Н.2 Испытательное устройство

Для ударных испытаний применяют испытательный груз массой 90 кг с размерами:
- длина (500 ± 150) мм;
- диаметр (300 ± 100) мм.

Груз крепят на вращающейся оси над центром испытательной панели.

Расстояние между точкой вращения и центром массы испытательного груза должно быть (3000 ± 200) мм.

Примечание — Груз может представлять собой мешок, наполненный неплотно уплотненным материалом, например песком.

Испытательную панель изготавливают из материалов с размерами, соответствующими исходной модели в составе тюбинговой горки.

Образец ограждения (сплошное, жесткое сетчатое или из плетеной сетки) должен быть прикреплен к испытательной панели в соответствии с инструкцией изготовителя/поставщика.

Испытательную панель прочно крепят снизу к основанию для предотвращения бокового смещения в процессе испытания.

Допускается вместо испытательной панели с образцом ограждения применять панель ограждения, входящую в состав тюбинговой горки.

Н.3 Процедура

Испытательный груз отводят (отклоняют) на 30° и отпускают.

Проводят два ударных испытания, направленных в центр испытательной панели с образцом испытуемого элемента ограждения.

Н.4 Результаты испытаний

После ударных нагрузок осматривают испытательную панель с образцом ограждения.
На образце ограждения проверяют наличие/отсутствие:
- разрывов на поверхности панели ограждения;
- разрывов жесткой сетки или прядей плетеной сети панели ограждения;
- трещин в сплошной панели ограждения;
- поломок/повреждений элементов креплений панели ограждения.

Результаты испытаний фиксируют в протоколе испытаний.

Приложение О
(рекомендуемое)

Маркировка тюбингов

Требования к маркировочным знакам — по ГОСТ Р 56987—2016 (подраздел 7.10).

Таблица О.1 — Пример маркировки тюбингов на типе горки по размещению

Тип тюбинга	Тип горки
Бескамерные тюбинги  TL	Тюбинговая горка для размещения на улице 
	Тюбинговая горка для размещения в помещении 
Камерные неуправляемые тюбинги  TT	Тюбинговая горка для размещения на улице 
	Тюбинговая горка для размещения в помещении 
Камерные управляемые тюбинги  TT	Тюбинговая горка для размещения на склоне, в том числе с использованием естественного ландшафта 

УДК 006.05:006.354

ОКС 01.120
97.200.40

Ключевые слова: детские игровые площадки, горки тюбинговые, дополнительные требования безопасности

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 26.12.2025. Подписано в печать 20.01.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч-изд. л. 4,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru