ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# АВТОМАТЫ ИГРОВЫЕ

## Требования безопасности и методы испытаний

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ) Госстандарта России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24 апреля 1996 г. № 293

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ (апрель 2003 г.) с Изменением № 1, принятым в феврале 2001 г. (ИУС 5—2001)

© ИПК Издательство стандартов, 1996
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# АВТОМАТЫ ИГРОВЫЕ

## Требования безопасности и методы испытаний

Automatic play machines.
Safety requirements and test methods

**Дата введения 1997—01—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на игровые автоматы (далее — автоматы), предназначенные для использования в качестве средств развлечения, и устанавливает общие требования безопасности и методы испытаний.

Стандарт не распространяется на телевизионные автоматы, использующие радиочастотный канал, а также автоматы, использующие лазерное излучение.

Все требования настоящего стандарта являются обязательными.

## 2 Нормативные ссылки

2.1 В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.019—79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12997—84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 14254—96 (МЭК 529—89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 24509—80 Кассы-автоматы. Общие технические условия

ГОСТ Р МЭК 335-1—94 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51121—97 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51318.14.1—99 (СИСПР 14-1—93) Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от бытовых приборов, электрических инструментов и аналогичных устройств. Нормы и методы испытаний

ГОСТ Р 51318.22—99 (СИСПР 22—97) Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний

ГОСТ Р 51402—99 (ИСО 3746—95) Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью

ГОСТ Р МЭК 60065—2002 Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности

ГОСТ Р МЭК 60950—2002 Безопасность оборудования информационных технологий

**Издание официальное**

## 3 Определения

3.1 В настоящем стандарте применяют термины и определения по ГОСТ Р МЭК 60065.
**(Измененная редакция, Изм. № 1).**
3.2 **(Исключен, Изм. № 1).**

## 4 Общие требования безопасности

4.1 Общие требования безопасности к игровым автоматам — по ГОСТ Р МЭК 60065 и ГОСТ 12.1.019. По способу защиты от поражения электрическим током автоматы должны соответствовать классу 1 ГОСТ 12.2.007.0.

## 5 Конструктивные требования

5.1 Доступные для прикасания элементы конструкции и детали игровых автоматов не должны находиться под опасным напряжением.

5.2 Вентиляционные и другие отверстия в корпусе автомата должны быть расположены так, чтобы посторонний предмет при попадании внутрь не мог соприкасаться с частями, находящимися под опасным напряжением.

5.3 Конструкция автоматов должна обеспечивать исключение возможности демонтажа внешних элементов конструкции без применения специальных инструментов.

5.4 Органы управления, не предназначенные для измерения физических возможностей играющего, должны срабатывать при усилиях не более:

- 5 Н — для кнопок;
- 10 Н — для ручек;
- 30 Н — для рулей и штанг;
- 60 Н — для педалей.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.5 Конструкция автоматов должна соответствовать степени защиты IP30 ГОСТ 14254 в местах, через которые возможен доступ к движущимся элементам и цепям, находящимся под электрическим током. В остальных случаях степень защиты — IP20.

5.6 Детали автоматов внутри корпуса, находящиеся под опасным напряжением, должны иметь защитный кожух, который невозможно снять без применения инструмента.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.7 Устройства, которые можно выдвинуть из автоматов на часть своей длины, должны иметь стопор достаточной механической прочности, исключающий возможность доступа к частям, находящимся под опасным напряжением.

5.8 Кнопки, ручки, клавиши и подобные им детали, применяемые в автомате, должны быть установлены в нем таким образом, чтобы при их использовании не нарушалась защита от поражения электрическим током.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.9 Ручное переключение напряжения или вида питания не должно быть связано с риском поражения электрическим током.

5.10 Автомат, подключаемый к сети питания с помощью штепсельной вилки, должен иметь конструкцию, исключающую возможность поражения электрическим током в случае прикосновения к штырям или контактам штепсельной вилки после изъятия ее из штепсельной розетки.

5.11 Конструкция автомата должна исключать короткое замыкание между изолированными деталями, находящимися под опасным напряжением, и доступными металлическими деталями.

5.10, 5.11 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.12 Требования к путям утечки и воздушным зазорам следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р МЭК 60065.

5.13 Конструкция корпуса автомата должна исключать возможность попадания в него твердых тел или жидкостей, разлитых на опорной поверхности.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.14 Автоматы должны быть защищены от коротких замыканий плавкими предохранителями.

Конструкция автоматов должна обеспечивать безопасность смены предохранителей по ГОСТ Р МЭК 60065.

5.15 В автоматах должны быть предусмотрены приспособления, обеспечивающие удобство и безопасность их перемещений.

## 6 Требования к контактным устройствам

6.1 **(Исключен, Изм. № 1).**

6.2 Штепсельные вилки и другие соединители, используемые для подключения автомата к сети питания, а также штепсельные розетки, предназначенные для подведения сетевого питания, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р МЭК 60065.

Требования к конструктивной совместимости для контактных устройств и соединителей для подключения антенны и защитного заземления — по ГОСТ Р МЭК 60065.

Требования к клеммам и составным частям штепсельной вилки — по ГОСТ Р МЭК 60065.

6.3 Требования к заземлению — по ГОСТ Р МЭК 335-1.

6.2, 6.3 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6.4 Требования к компонентам автоматов — по ГОСТ Р МЭК 60065.

6.5 Требования к наружным гибким шнурам — по ГОСТ Р МЭК 60065.

6.6 Требования к электрической прочности, возможности выдерживать перегибы и другие механические напряжения, требования к внутренним жилам наружных гибких шнуров, а также входному отверстию для них следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р МЭК 60065.

6.5, 6.6 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6.7 Требования к электрическим соединениям и механическим креплениям следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р МЭК 60065.

## 7 Требования к изоляции

7.1 Требования к изоляции должны включать требования к перенапряжению, влагостойкости, электрической прочности, сопротивлению, и их следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р МЭК 60065.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

7.1.1, 7.1.2 **(Исключены, Изм. № 1).**

7.1.3 Автоматы должны иметь сопротивление, не превышающее 0,1 Ом между заземляющим зажимом и каждой доступной прикасанию металлической нетоковедущей частью автомата, которая может оказаться под опасным напряжением.

7.1.4 Изоляция электрических цепей питания должна выдерживать в течение 1 мин действие испытательного напряжения практически синусоидальной формы и частотой 50 Гц:

1) 1500 В — при нормальной температуре и влажности по ГОСТ 15150;

2) 900 В — при воздействии на автомат относительной влажности (93±3) % при температуре (25±3) °С.

7.1.5 Электрическое сопротивление изоляции цепи питания автомата относительно корпуса должно быть не менее:

1) 20 МОм — при нормальной температуре и влажности по ГОСТ 15150;

2) 5 МОм — при температуре 40 °С и относительной влажности не более 80 %;

3) 0,5 МОм — при воздействии на автомат относительной влажности (93±3) % при температуре (25±3) °С.

7.2 **(Исключен, Изм. № 1).**

## 8 Физические требования

8.1 В нормальных условиях эксплуатации автомат и отдельные составные блоки не должны терять физическую устойчивость в такой степени, чтобы подвергать опасности оператора и обслуживающий персонал.

8.2 Требования к механической прочности автомата и отдельных составных блоков следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р МЭК 60065.

8.1, 8.2 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

8.3 Требования к нагреву и огнестойкости следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р МЭК 60065.

8.4 Требования к работе автомата в условиях неисправности следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р МЭК 60065.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

8.5. Конструкция автоматов должна обеспечивать защиту людей от ионизирующего излучения.

Мощность дозы ионизирующего излучения в любой точке, расположенной на расстоянии 5 см от наружной поверхности автомата, не должна превышать 0,5 миллирентген в час.

8.6 Уровень допустимых шумов механизмов при отключении звуковой имитации должен быть не более 60 дБ*А* и должен устанавливаться в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида).

8.7 Уровень звука элементов в звуковой имитации не должен превышать 55 дБ*А* и должен устанавливаться в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида).

8.8 Уровень радиопомех, создаваемых автоматами при работе, не должен превышать значений, установленных в ГОСТ Р 51318.14.1 и ГОСТ Р 51318.22.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

8.8а. Требования к кинескопу в телевизионном автомате — по ГОСТ Р МЭК 60065 в части механической прочности и защиты от взрыва.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

8.9 Уровень ультрафиолетового излучения в автоматах, использующих его источники, не должен превышать санитарных норм, утвержденных Минздравом РФ, и должен устанавливаться в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида).

8.10 Лакокрасочные покрытия автоматов не должны иметь вредных токсичных испарений.

Раздел 9 **(Исключен, Изм. № 1).**

## 10 Требования к маркировке

10.1 Требования к нанесению маркировки и ее содержанию следует устанавливать в технических условиях на автоматы конкретного типа (вида) по ГОСТ Р 51121.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

10.2—10.4 **(Исключены, Изм. № 1).**

## 11 Методы испытаний

11.1 Перед проведением испытаний автоматы должны быть подготовлены к работе в соответствии с эксплуатационной документацией.

11.2 Проверку требований по 5.1—5.3, 5.6, 5.8 — 5.12, 5.14, 6.1 — 6.7, 7.1, 7.1.3, 8.2 — 8.5 проводят по методике, установленной ГОСТ Р МЭК 60065 и техническими условиями на автоматы конкретного типа (вида).

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

11.2а Проверку физической устойчивости автомата и его составных частей (8.1) следует проводить по методике, изложенной в ГОСТ Р МЭК 60950.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

11.3 Электрическую прочность и сопротивление изоляции (7.1.4, 7.1.5) проверяют по методике, установленной ГОСТ 12997.

Погрешность измерения испытательного напряжения должна быть не более ±5 %.

Погрешность измерения электрического сопротивления изоляции — не более ±10 %.

11.4 Усилие, при котором должны срабатывать органы управления (5.4), следует проверять по методике, установленной ГОСТ 24509.

11.5 Степень защиты автоматов (5.5) проверяют по методике, установленной ГОСТ 14254, в местах, установленных в конструкторской документации.

11.6 Уровень допустимых шумов и уровень звука (8.6 и 8.7) проверяют по методике, установленной ГОСТ Р 51402.

11.7 Радиопомехи, создаваемые автоматами при работе (8.8), следует измерять по методике, установленной ГОСТ Р 51318.14.1 и ГОСТ Р 51318.22.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

11.8 Уровень ультрафиолетового излучения (8.9) и уровень токсичности лакокрасочных покрытий (8.10) проверяют по методике, приведенной в санитарных нормах Минздрава РФ.

11.9—11.16 **(Исключены, Изм. № 1).**

11.17 Проверку требований 5.7, 5.13, 5.15, 10.1 проводят внешним осмотром и сличением с рабочими чертежами и соответствующей технической документацией.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

УДК 688.72.001.4:006.354 ОКС 97.200.40 Т58 ОКП 96 8575

Ключевые слова: игровые автоматы, средства развлечения, телевизионные автоматы, радиочастотный канал, лазерное излучение

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 12.05.2003. Подписано в печать 11.06.2003. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 157 экз. С 10802. Зак. 506.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru