



СЕРИЯ СТАНДАРТОВ

GLI-11:

Игровые устройства в казино

Gaming Laboratories International, Inc. (GLI)

Версия 1.3 Дата выпуска: 10.11.00

СЕРИЯ СТАНДАРТОВ

GLI-11: Игровые устройства в казино

Версия 1.3 Дата выпуска:
10.11.00



Авторские права Gaming Laboratories International, Inc.
©2000. Все права защищены.

Данный стандарт был разработан лабораторией **Gaming Laboratories International, Inc.** с целью предоставления независимой сертификации для поставщиков в рамках данного стандарта и соответствует изложенным здесь требованиям.

Поставщик должен предоставлять оборудование с заявкой на проведение сертификации согласно данному стандарту. После проведения сертификации компания Gaming Laboratories International, Inc. предоставляет сертификат соответствия со знаком *Gaming Labs Certified*[™], который свидетельствует о сертификации согласно данному стандарту.

ИГРОВЫЕ УСТРОЙСТВА В КАЗИНО

Редакция 1.3 GLI-11

Дата выпуска: 11/10/00

Дата создания: 12/13/99

СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Ред. 1.3

2.7.1 Примечание. Добавлено примечание к пункту о заявке программы, в котором говорится о необходимости нанесения опознавательной бирки на СППЗУ во избежание удаления программы или внесения в нее изменений.

2.12 Добавлены требования к подаче заявок от «совместных предприятий» по устройствам на одной платформе, в изготовлении которых принимали участие два или больше производителей.

3.4.1(a) Микропроцессорное управление. Это правило было изменено для включения нового раздела 4.3 «Механические ГСЧ».

3.13.2 Очистка оперативной памяти. Это правило было изменено для разрешения частичной очистки памяти в случае, если подобный метод является точным и неочищенная часть оперативной памяти проверяется программой игры.

3.13.4 Настройка конфигурации. В этот раздел было внесено изменение о том, что при изменении настроек конфигурации, которые приводят к блокированию учетных счетчиков, требуется очистка оперативной памяти.

3.22.1(b) Выключатели и переключатели. В этот раздел внесены изменения, предусматривающие контроль релейными переключателями любой функции игры, которые должны располагаться в зоне логических устройств и соответствовать правилу «настройки конфигурации» в рамках документа (при любых изменениях производится очистка оперативной памяти).

3.26.2(a) Требования к ПО купюроприемника. Удалено требование о том, что игра должна показывать направление ввода купюр (направление ввода или лицевую сторону), поскольку эта информация не относится к техническим требованиям.

3.28.1 Состояния ошибки купюроприемника. Правило гласит о том, что «в каждом игровом устройстве и/или купюроприемнике должна быть предусмотрена возможность выявления и отображения на дисплее ...». Разъяснено, что в случае с купюроприемниками допустимо их отключение или загорание сигнальной лампочки/чек.

3.28.1(a) Состояния ошибки купюроприемника – Заполнение накопителя. В правило внесено изменение, которое заключается в том, что купюроприемник может самоблокироваться при заполнении накопителя вместо генерирования состояния ошибки.

3.28.1(b) Состояние ошибки купюроприемника – Застревание купюр. В правило внесено изменение, которое заключается в том, что купюросборник может самоблокироваться или каким-либо иным указывать на состояние ошибки.

3.31 Раздел переименован из «Монетосборники, принтеры квитанций и другие методы получения стоимостной ценности в автомате» на «Погашение кредитов», поскольку монетосборникам/принтерам посвящены разные разделы.

3.32 Монетосборники. Выделен отдельным разделом из раздела 3.31 для соблюдения соответствия и добавлен в виде раздела.

3.33.1 Принтеры. В РЕДАКЦИИ 1.2 ЭТО ПРАВИЛО ЗНАЧИЛОСЬ ПОД НОМЕРОМ 3.32.1. В это правило внесено изменение, указывающее на то, что при каждом отдельном выигрыше при использовании принтера необходимо обеспечить такие условия, при которых квитанцию можно погасить, только обратившись к персоналу, и никаким иным способом. Это позволит осуществлять контроль за соблюдением налоговых требований для каждого выигрыша.

3.33.1(c) Информация о распечатываемых квитанциях. В РЕДАКЦИИ 1.2 ЭТО ПРАВИЛО ЗНАЧИЛОСЬ ПОД НОМЕРОМ 3.32.1(c). В правило «Время суток» было добавлено указание о том, что данная информация не является обязательной в том случае, если она хранится в базе данных.

3.33.3 Состояния ошибки. В РЕДАКЦИИ 1.2 ЭТО ПРАВИЛО ЗНАЧИЛОСЬ ПОД НОМЕРОМ 3.32.3. Чтобы избежать путаницы, название этого раздела было изменено на «Состояния ошибки принтера».

3.33.1(b) Выплата посредством принтеров квитанций. В это правило внесено изменение, которое заключается в разрешении использования утвержденного альтернативного метода, предусматривающего возможность распознавания неоригинальных квитанций, в целях предотвращения мошенничества вследствие повторной распечатки и погашения квитанции, ранее выданной игровым автоматом.

4.2.3(b) Многолинейные игры. Дано разъяснение, что мигание символов не распространяется на игровые автоматы с барабанами.

4.3 Название раздела изменено на «Требования к механическим и электромеханическим генераторам случайных чисел (ГСЧ)», а также в него добавлены требования к механическим ГСЧ.

4.3.1(b) Близкое попадание. Исключена ссылка на коэффициент выпадения призового номера 9:1, так как это правило значительно превосходило остальные.

4.3.10 Требования к процентам выплат перенесены из этого раздела в раздел 4.4. Добавлены требования к играм на базе механических ГСЧ.

4.3.12 Множественные проценты. В это положение добавлена ссылка на положение о «Настройке конфигурации», поскольку изменение процентов приводит к блокированию учетных счетчиков.

4.4 Создан новый раздел, который включает в себя: Минимальный процент выплат, вероятность и неденежные призы. Эти разделы перенесены из раздела 4.3

4.9.1(g) Игровые устройства с несколькими играми. В это правило добавлена ссылка на положение о «Настройке конфигурации», а также отменяется очистка оперативной памяти, в которой сохраняются данные предыдущей таблицы выплат (таблица оплат отключена).

4.10.8 Доступ к данным программных счетчиков. Ссылка на «режим аудита» удалена и заменена на «информацию программных счетчиков» во избежание путаницы.

4.10.9 Электронные счетчики. Этот раздел был изменен для указания того, что учетные счетчики должны отвечать требованию восьми знаков, а счетчик событий должен вмещать не менее трех знаков. Также, учетные счетчики в этом разделе обозначаются звездочкой, чтобы их можно было легко отличать от счетчиков событий. Кроме того, в это правило было внесено изменение, в соответствии с которым происходит обнуление счетчика, если его показания достигают восьми или более знаков, или если показания достигают отметки 99999999 или иного логического значения. Подобное изменение объясняется тем, что некоторые счетчики могли поддерживать только число 7FFFFFFFh в силу технологии аппаратного обеспечения.

4.10.9(c) Счетчик выемки. Раздел пересмотрен, после чего в нем предусмотрены отдельные счетчик «выемки» для монет, купюр, квитанций и купонов.

4.10.9(i) Количество кредитов, ввод которых был отменен. В правило внесено изменение об отмене установки данного счетчика в играх с принтером, за исключением случаев, когда в игре предусмотрена опция «лимит принтера».

4.10.10 Счетчики для автоматов с несколькими играми. В данный раздел было добавлено указание на требования к удвоению ставки в разделе 4.10.11.

4.10.11 Счетчики игр на удвоение ставки или риск. В данный раздел добавлено требование отключения возможности удвоения ставки в случае, если информация об удвоении ставки не может быть учтена в игре.

4.12 Протокол обмена данными. Из правил удалено требование об использовании оперативной системы; однако в случае, если обмен данными с оперативной системой контроля требуется согласно законодательству/законам племени, см. документ *GLI-13*.

4.13.1 Добавлен комментарий с требованием о том, что данные о состояниях ошибки должны передаваться в оперативную систему контроля и управления, если применимо.

4.13.1 ПРИМЕЧАНИЕ. К примечанию о применении правил возникновения «состояний ошибки» добавлен раздел о состояниях ошибки принтера.

4.17.1 Режим тестирования. Правило изменено – разрешено применение тестовых счетчиков при условии, что на них это указано.

Ред. 1.2

2.3.3 Изменены требования к ГСЧ при сборе данных с игрового устройства или других носителей – разрешены игры системного типа.

2.3.3.ii.D Изменены требования к ГСЧ для слот-игр с вращающимися барабанами и слот-игр с видеоавтоматами – внесено требование к стоп-символам, так как некоторые ГСЧ могут вызывать символы, а не стоп-символы.

2.5.1.h Внесено изменение о необходимости предоставления описания системы только по требованию.

2.6.1.b Удалено требование к номеру версии для всего исходного кода или соответствующих модулей.

2.6.4 Удалено требование описывать и определять использование переменных для всех задекларированных переменных.

3.0.1 Добавлено введение к главе. В игровом устройстве, как минимум, должны быть реализованы интегрированный механизм случайности при определении выигрышей, определенная форма активации для инициирования процесса выбора и методология выдачи установленного результата. Игровое устройство может быть разделено на части, причем некоторые из них могут находиться внутри или вне терминала игрока (например, игровые устройства, которые работают с системой).

3.5.1 Удалено упоминание об отслеживании доступа к зоне логических устройств, так как было удалено требование к контролю зоны логических устройств.

3.6.1 Добавлено уточнение, что идентификационная табличка не должна быть легко удаляемой и должна оставлять свидетельства попытки удаления.

3.9.1 Добавлено уточнение о том, что отклоняющая перегородка требуется только для игровых автоматов, принимающих монеты и жетоны. Также удалено слово «постоянно» из формулировки об отслеживании заполнения монетосборник.

3.9.2 Грамматические изменения в термине «монета».

3.9.2.c Внесены изменения, согласно которым допускается «какой-либо метод» контроля зоны контейнера для монет.

3.10.1.d К требованиям добавлена возможность применения общей свечи для свидетельства о состоянии ошибки при открытии дверцы для игровых автоматов с корпусом бар-топ.

3.11.2.d Внесено изменение, согласно которому в игровом устройстве или коммуникационной плате игрового устройства могут быть предусмотрены порты передачи данных для контроля области контейнера для монет.

3.12.2.a В правило внесено изменение для обозначения датчиков открытия/закрытия дверцы или извлечения накопителя.

3.13.1 В заголовок раздела «Требования к оперативной памяти» добавлено «энергонезависимой».

3.13.1.a В требованиях к аварийному батарейному питанию девяносто(90) дней изменено на тридцать (30).

3.13.1.d Разъяснено понятие «энергонезависимой» памяти.

3.13.4 Изменены настройки конфигурации с тем, чтобы запретить внесение изменений в «прочие настройки, которые могут повлиять на достоверность работы учетных счетчиков или другой информации аудита, хранящейся в игровых автоматах или отправленных в оперативную систему».

3.15.1 Дано разъяснение для того, чтобы можно было распознавать и устранять ошибки в

большинстве сред, так как исправлению подлежат не все

ошибки.

Список изменений и дополнений

Стр. 4/81

3.15.4 В разделе об устройствах для хранения программ удалено ПРИМЕЧАНИЕ, которое вызывало заблуждение относительно аутентификации программ, которые запускаются из оперативной памяти.

3.17.7 Удалены примеры носителей, кроме компакт-дисков, так как прежняя формулировка могла привести читателя в заблуждение.

3.23.1.b Изменено требование к механическим блокам о том, что они должны иметь какой-то механизм, который обеспечивал бы правильную установку украшения барабанов. Данное положение было изменено с целью включить все возможные методы установки.

3.32.1 Изменено примечание: добавлено требование о сохранении в памяти игрового устройства информации о 35 последних квитанциях. Также добавлена информация о том, что информация о квитанции должна храниться в централизованной системе как минимум в течение периода, пока данная квитанция действительна в данном регионе.

3.26.1.d Термин «лоток для фишек» заменен на «лоток для монет».

3.26.2 Формулировка изменена для уточнения положения о приеме купюр только законного платежного средства или других банкнот и требования о непринятии всех остальных банкнот.

3.26.3 Удалено положение о подключении купюроприемников через последовательный порт.

3.27 Дано более точное определение метода подсчета купюр по сравнению с другими банкнотами.

3.30.1.c К требованиям к накопителю купюроприемника добавлено требование к процедуре извлечения накопителя, во время которой должна загораться лампа сигнального маячка или включаться сигнализация.

3.31.2 Уточнено понятие «общей» суммы кредита при аннулировании кредита.

3.31.3 Удалена формулировка «после прохождения 5 дополнительных монет» в предложении об ошибке выдачи избыточного количества монет.

4.2.1.a Изменена формулировка требований к отображению – добавлена возможность отображения изменяющихся величин выигрышей на дисплее (например, последовательные).

4.2.2 Уточнены требования к отображаемой информации – разрешено отображение информации на стеклах. Также исправлена нумерация данного подраздела.

4.2.3.a Удалена формулировка «активируется как подсвеченная или выбранная линия», так как некоторые производители могут использовать другие методы.

4.2.3.b Внесено уточнение о том, что выигрышная линия должна быть четко обозначена для игрока. Внесено указание на то, что мигание выигрышных символов в качестве примера относится только к видеоиграм.

4.3.1.a Внесены изменения, согласно которым допускаются игры, в которых доступны не

все комбинации в начале каждой новой игры, если этот факт оговаривается в правилах игры.

4.3.7 Термин «раск» заменен термином «deck» (колода).

Список изменений и дополнений

Стр. 5/81

4.3.12 Внесены изменения, согласно которым допускаются игры с множественными процентами, которые объединены в сеть.

4.3.14.a Удалены упоминания о «не облагаемых налогом», так как единовременные выплаты не облагаются налогом.

4.4.1.d Удалена фраза «возможность неверного толкования игры должна быть исключена», так как она приводится в разделе «Отображение игры».

4.9.1.a Этот пункт удален, так как он приводится в разделе «Отображение игры».

4.10.3 Удалено правило об ограничении текущего кредита в автоматах с несколькими играми, чтобы разрешить использование денежных сумм или кредитов в любой момент игры.

4.10.4 Удалено упоминание об экране выбора игры, поскольку в некоторых играх он отсутствует.

4.10.7 Дано разъяснение об использовании кредитов или наличности в требованиях к счетчику выплат. Кроме того, удалено последнее предложение, которое вводило в заблуждение и не вписывалось в контекст.

4.10.8 Удалено требование о том, что доступ к программным игровым счетчикам разрешается только в тот момент, когда они находятся в нерабочем.

4.10.9 Изменено требование к учетному счетчику отводить как минимум восемь (8) знаков поля для отображения суммы в долларах, а не центах. Кроме того, изменено требование по обнулению счетчика, когда его показания достигают какого-либо логического значения.

4.10.9.b Внесено разъяснение о том, что счетчик должен подсчитывать все суммы, выигранные игроком в конце игры, так как в ходе игры возможно удвоение ставок.

4.10.9.h Внесено разъяснение о том, что суммы счетчика отмененных кредитов должны превышать лимит кредита или накопленные остаточные кредиты.

4.13.1.j Удалена ссылка на обратный ввод наличности, так как отсутствует возможность определения возврата купюр.

4.13.1.m Пункт удален, так как неправильно сыгранные монеты должны быть возвращены игроку.

4.13.1.n Пункт удален, так как он приводится в GLI-12.

4.13.2 Дано разъяснения для игр, в которых ИСПОЛЬЗУЮТСЯ коды ошибок.

4.15.1 Внесено изменение, в соответствии с которым требуется обнаружение И ЗАМЕР дверцы.

4.15.2 В правило внесено изменение, в соответствии с которым оно применяется для всех игр, а не только для видеоигр.

4.15.3 В правило внесено изменение, в соответствии с которым оно применяется для всех игр, а не только для видеоигр.

4.18.3 Для игр, предусматривающих возможность бесконечного числа бесплатных игр, добавлено требование, в соответствии с которым должна обеспечиваться выборка данных, как минимум, по пятидесяти (50) играм.

5.2.1 Изменена формулировка, в соответствии с которой турнир можно выбирать, а не устанавливать обязательно.

5.3 Удалена ссылка на раздел и максимально сокращена полностью Глава 3, если применимо.

5.4.1 В данный раздел добавлены положения из раздела 5.1.1, поясняющие требования к программному обеспечению (без измерений).

Ред. 1.1

Ниже представлен список изменений, внесенных в стандарт GLI-11 после получения комментариев. Компания GLI благодарит всех, кто прислал свои комментарии. Мы рассмотрели практически все из них. В общем, были внесены незначительные грамматические исправления и изменены ссылки на стандарт GLI-12. В частности, были сделаны следующие изменения:

1.4.1.a Удалена ссылка на многотерминальные станции GLI-11, и в стандарт внесены правила для многотерминальных станций.

1.4.1.b Изменен заголовок стандарта GLI-12 на «Прогрессивные игровые автоматы в казино».

2.3.3.b.ii.A Добавлен комментарий относительно того, что при отсылке десяти (10) карт в покере для анализа ГСЧ нет необходимости посылать первые пять карт (5), а затем вытянутых карт. Это только рекомендация.

2.3.3.b.ii.F Добавлены требования к ГСЧ для игр в кости.

2.3.3.b.ii.F Добавлены требования к ГСЧ для игр в рулетку.

2.2.4.a Добавлено положение в раздел о сертификате UL (лаборатории по технике безопасности) или эквивалентном ему, позволяющее отправлять данную информацию в лабораторию в более поздний срок для компаний, получающих сертификат UL или эквивалентный ему, одновременно с утверждением GLI.

2.4.2.e Изменено требование к подаче заявки на тестирование кабелей-удлинителей или дверные фотооптические детекторы – тестирование необходимо только по требованию. Компания GLI подтверждает, что существуют другие методы тестирования устройств без применения этих специальных элементов.

2.5.1.e Внесен термин «энергонезависимая» оперативная память. Также изменено требование к предъявлению описаний и схем «энергонезависимой» памяти только по требованию.

2.5.1.i К требованию о предоставлении блок-схем программы добавлено словосочетание «при необходимости».

2.6.1 Изменены требования к исходному коду на такую редакцию «присутствовать во всем исходном коде или соответствующих модулях».

2.6.3 Уточнено в отношении исходного кода, что именно на производителе лежит ответственность за предоставление испытательной лаборатории метода восстановления или расшифровки различий на штампе в дате и времени для сравнения версий исходного кода.

2.6.4 Удалено слово «полный» в описании раздела переменных. Описание должно быть полным, но не в мельчайших подробностях.

2.8.1 Разъяснен факт, что все модификации требуют повторного тестирования, осмотра и повторной сертификации в испытательной лаборатории.

2.8.4.a Добавлена информация о «минимальной и максимальной ставке», включение которой требуется при подаче документации для каждого типа игр, описанного в настоящем разделе.

2.8.4.a.v Добавлены требования к подаче заявки на испытания игр в кости.

2.8.4.a.vi Добавлены требования к подаче заявки на испытания игр в рулетку.

2.11.1 Добавлено уточнение о том, что лаборатория просчитает результаты игр перед тем, как разрешить их использование, если производитель не предоставляет игроку информацию по стратегии.

3.3.1.c Изменен уровень неблагоприятного воздействия электростатических помех, который составляет мин. 27 кВ.

3.3.1.f Удалено повторяющееся предложение относительно разлитой жидкости и приемников монет/купюр. Также добавлено, что в процессе игры может произойти сбойная ситуация при попадании жидкости внутрь приемник монет или купюр.

3.4.1.b Разъяснены положения раздела с указанием, что питание нельзя отключать при помощи выключателя питания, расположенного на внешней панели автомата.

3.7.1 Добавлены исключения к требованию к сигнальному маячку для типа игр «топ-бар», для которых требуется установка звуковой сигнализации.

3.8.1 Из технических характеристик удалено требование к защите от бросков напряжения.

3.8.2 Пункт переписан, чтобы обеспечить возможность перезагрузки в случае бросков напряжения.

3.8.3 Пункт УДАЛЕН, так как требование к перепадам напряжения аналогично требованию к броскам, установленному в разделе 3.8.2.

3.9.1 В данном пункте указывается «контейнер для монет» вместо «контейнера для наличности» в целях соблюдения единообразия терминологии по всему документу. Кроме того, положение отклоняющей перегородки теперь можно изменить немедленно после наполнения накопителя или в течение десяти (10) игр. Ранее допускалась возможность постоянной смены состояния отклоняющей перегородки по запросу.

3.9.2 Исправлена грамматическая ошибка: фраза «монет или монет» заменена на «монет или жетонов» должны иметь отдельный контейнер для монет слот-игры....

3.9.2.c Пункт изменен, чтобы предусмотреть соединительный порт для наблюдения за отсеком с деньгами, даже если он произведен другой компанией. Это освободит некоторых поставщиков от необходимости поставлять переключатель для дверцы отсека с деньгами, если это делается поставщиком оперативной системы.

3.10.1.d Это правило изменено, чтобы предусмотреть хорошо видимую лампу вверх автомата, которая автоматически загорается при открытии дверцы. Кроме того, отмечено, что это требование может быть заменено требованием на установку звуковой сигнализации на автоматах типа «бар-топ».

3.10.1.e Изменено требование, согласно которому игровые устройства типа бар-топ должны включаться в момент доступа в середину автомата со срабатыванием звуковой сигнализации.

3.10.1.f Пункт изменен наблюдения только за «внешними» дверцами и добавлено примечание, отклоняющее и устанавливающее требование, относящееся к открытию открытия дверцы контейнера для монет.

3.10.1.h Пункт УДАЛЕН, так как требуется, чтобы правило обнаружения проникновения внутрь автомата (при его отключении) интерпретировалось как «открытое состояние дверцы». Легче выполнить переключение с помощью перемычки, чем отсоединить провода.

3.11.3 Удален весь раздел, касающийся системы обнаружения логической зоны, так как логическая зона располагается за главной дверцей, которая находится под наблюдением.

3.12.2 Пункт изменен, чтобы обеспечить доступ к отсеку хранения наличности вместо доступа к наличности и компонентам.

3.13.1.b Пункт изменен для отражения срока хранения батареи.

3.13.3 Изменено стандартное положение барабана и требование к стандартному отображению игры, по которому должна отображаться «любая выигрышная комбинация» вместо «максимального выигрыша». Кроме того, в разделе, описывающем стандартные положения барабана, добавлена фраза «или отображение игры». Также указано, что требование распространяется только на базовую игру и не относится к каким-либо второстепенным добавочным устройствам.

3.13.4 Пункт изменен в целях ограничения функций (таблицы выплат, игры, максимальные ставки и достоинство купюр), для изменения которых требуется очистка оперативной памяти, вместо предыдущего правила, по которому предполагалась очистка оперативной памяти для всех изменений настроек конфигурации.

3.14.1 Изменена необходимая информация для критической памяти с целью включения в нее данных о последней купюре, об исходе игры с ГСЧ, подсчеты включений питания и открываний дверец.

3.14.1.a Разъяснена информация о счетчиках в разделе, посвященном критической памяти.

3.15.3 Раздел перефразирован для облегчения понимания.

3.15.4 Изменено требование к проверке устройств для хранения программ, которая должна производиться при включении питания, первой загрузке файлов и во время выплаты выигрыша вручную. Додалено разъяснение термина «главный» процессор.

3.15.4.b Отменена процедура аутентификации после закрытия дверцы отсека логических устройств, так как логический отсек не требует наблюдения, и аутентификация будет происходить непрерывно, как определено в разделе 3.15.3.

3.15.4.d Отменена процедура аутентификации после совершения выплаты вручную, так как аутентификация будет происходить непрерывно, как определено в разделе 3.15.3

Список изменений и дополнений

Стр. 9/81

3.17.2 Добавлены примеры защищенных методов хеширования.

3.17.3 Пункт перефразирован для определения независимых проверок целостности программы. Кроме того, в данном пункте определены методы проверок оборудования в рабочих условиях, которые необходимо соблюдать.

3.17.6 Перефразировано требование к защите от записи, чтобы предусмотреть применение других средств отключения, которые будут рассматриваться отдельно для каждого случая.

3.17.7 Упоминание СППЗУ заменено упоминанием носителя на основе ROM, и добавлены примеры (например, компакт-диск, жесткий диск, DVD-диск и т.д.).

3.17.7.a Пункт изменен для проверки подлинности всех «критических» игровых файлов и других файлов, содержащихся на носителе, которые могут повлиять на результат игры или работу.

3.17.7.b Понятие «512 бит» было перефразировано, чтобы сделать информацию менее технической и более понятной.

3.17.7.c Удалены требования и установлено, что процесс авторизации должен отвечать правилам, изложенным в разделе 3.15.4 (идентичны). Кроме того, были внесены изменения в процесс аутентификации и дано определение «критических» файлов.

3.17.7.d Изменено изложение относительно неудачного процесса проверки после запуска игры, так как процесс проверки происходит во время запуска. Также добавлена информация по сбросу ошибки, что позволит очистить память машины для исправления ошибки.

3.17.7.e Данный пункт изменен в целях разъяснения процедуры отображения профиля сообщения.

3.18.1 Изменены требования к перезаписи, чтобы не допустить загрузки во время установки на логическую плату управляющей программы. Кроме того, внесены изменения в примечание, чтобы указать, что использование любых аппаратных выключателей для активации «линии записи» будет анализироваться в каждом конкретном случае.

3.19 Удалены требования к механическим счетчикам. В данный раздел добавлены многотерминальные игровые автоматы и требования. Удалена информация о механических счетчиках и все упоминания о них, так как компания GLI считает, что в таких счетчиках более нет необходимости при использовании автомата с оперативной системой контроля.

3.20.1 Удалено требование к вырезке дорожек и образцам, так как это правило будет считаться слишком строгим с точки зрения проведения ремонта на месте установки оборудования.

3.20.1.d Удалено требование по согласованию вырезок дорожек на всех платах с одинаковым уровнем изменений, так может возникнуть необходимость в проведении ремонта на месте установки оборудования.

3.21.1 В документацию по соединительным проводам и к требованию по вырезке дорожек добавлено заявление о том, что правила не запрещают проведение необходимого ремонта

на месте установки оборудования.

3.22.1.b К списку параметров, которые нельзя выбирать и настраивать посредством аппаратных переключателей, добавился параметр достоинства игры.

Список изменений и дополнений

Стр. 10/81

3.24.c Изменено правило о скрытых кнопках/сенсорных манипуляторах. В новой редакции оговаривается, что такие скрытые манипуляторы можно использовать в том случае, если они не влияют на ход игры, кроме тех случаев, которые предусмотрены правилами игры.

3.25 Удален весь раздел о звуковых сигналах; информация о них перенесена в раздела стандартов, посвященный сигнальному маячку. Разрешено использование сигнального маячка и/или звукового сигнала.

3.26.1 Добавлено примечание о том, что ошибки монетоприемника должны соответствовать пункту «Состояние ошибок» раздела 4.13.

3.26.1.c Изменено условие, в котором говорится, что состояние ошибки детектора направления монеты должно отображаться по меньшей мере в течение тридцати (30) секунд или устранено оператором. Также изменена формулировка детектора направления монетоприемника с целью указания того условия что, он должен определять также и монеты, движущиеся на слишком малой скорости или в неверном направлении.

3.26.1.f Дается разъяснение, что понятие обновление счетчика кредитов при введении монеты может включать и счетчик кредитов для текущей игры.

3.26.1.g Удалено правило, относящееся к программируемому монетоприемнику, поскольку меры безопасности являются удовлетворительными.

3.26.2 Включен прием купонов, бумажных жетонов или других бумажных фишек в дополнение к действительным купюрам для купюроприемника.

3.26.4.a Включен выбор купонов, бумажных жетонов или других бумажных фишек в дополнение к действительным купюрам для проведения технического обслуживания на месте.

3.26.4.c Перефразировано правило уровня защиты купюроприемника; в новой редакции звучит так: «Регулировка допустимого уровня приема купюр или банкнот в изменяемом количестве не должна производиться извне. Эта процедура производится только при условии обеспечения адекватных уровней защиты. Это может быть достигнуто с помощью замка и ключа, физического расположения переключателей, или другими методами, согласованными с соответствующими органами или авторизованным агентом».

3.26.4.d Добавлено «мероприятия по техническому обслуживанию, настройке и ремонту в соответствии с инструкциями и требованиями производителя» с целью отражения возможности проведения технического обслуживания на местах.

3.26.4.e Добавлено «изменение параметров, регулирующих направление или сторону подачи купюр» для разрешенных технических работ на местах.

3.26.5 Изменены требования к определению номинала жетона для купюроприемников с целью отображения на экране суммы целиком.

3.27.1 Внесено изменение в понятие электронных систем измерения купюроприемников с целью охвата всех типов носителей.

3.28 Добавлено примечание, указывающее на то, что состояние ошибки купюроприемника следует относить к состояниям ошибки, приведенным в пункте

«Состояния ошибки» раздела 4.13.

Список изменений и дополнений

Стр. 11/81

3.28.1 Изменены состояния ошибки купюроприемника с целью отображения ошибки на игровом устройстве и/или купюроприемнике.

3.28.1.c Состояние ошибки возврата купюр удалено, поскольку оно рассматривается как недействительные купюры.

3.28.1.d Дается разъяснение использования автоматов со стеклянной дверцей; заменено на Открыта дверца купюроприемника.

3.28.1.e Разъяснено понятие ошибки «открыта дверца накопителя»; в новой редакции звучит так «дверца накопителя открыта или накопитель извлечен».

3.28.1.f Удалена фраза «кабель купюроприемника отсоединен» из состояний ошибок купюроприемника.

3.29.1.g Также добавлено, что в процессе игры может произойти сбойная ситуация при попадании жидкости внутрь приемник монет или купюр.

3.31.1.e Дается разъяснение того, что погашение кредита допускается в том случае, если сумма целиком помещается в счетчик, когда нажата кнопка «collect», а не во время прироста.

3.31.2 Изменяется формулировка правила «отмененных кредитов» для разъяснения цели. Также дается пояснение условия «оплаты вручную» в разделе отмены кредитов.

3.31.3 Пункт перефразирован с целью объединения пунктов 3.31.3 и 3.31.4. также удалена фраза «учет дополнительных монет», поскольку устройство должно блокироваться после того, как через монетосборник пройдет по меньшей мере пять (5) дополнительных монет. Удалена ошибка «монетосборник заполнен» из обязательных состояний ошибки монетосборника, поскольку это состояние не является состоянием ошибки. Также удалено требование к отказу монетосборника, его отключению, Неисправности или блокировке.

3.31.4 Удален, поскольку состояние ошибки в новой редакции входит в пункт 3.31.3.

3.32.1 Изменено на: «игровой автомат должен хранить второй экземпляр квитанции или выдавать только одну (1) копию игроку, но иметь возможность сохранения информации о последних тридцати пяти (35) квитанциях в целях разрешения конфликтных ситуаций с игроком». Кроме того, по правилу теперь требуется использование одобренной системы для проверки подлинности квитанции. Также «игрок может потребовать выплату» заменено на «игровой автомат может выдавать игрокам выигрыши». Кроме того, добавлено положение о том, что необходимая информация которая должна распечатываться на квитанции, может быть получена с игрового автомата, интерфейсной платы, оперативной системы управления данными или другим способом.

3.32.1.a Удалено, поскольку игра может производить подсчеты в долларах, а не в кредитах.

3.32.1.f Дополнено использованием штрих-кода для проверки.

3.32.2 Включено понятие «контейнера для монет» вместо «контейнера для купюр» для сохранения единообразия в документе.

3.32.3 Удалено состояние ошибки «отключение принтера», поскольку его можно обнаружить только при попытке программы распечатать информацию.

3.32.3 Примечание «инициация предупреждения» изменено на «инициация состояния ошибки», поскольку требования к звуковому сигналу не предъявляются.

3.33.1 Теперь излагает требование о том, что необходимо предусмотреть меры на случай потери связи и невозможности пересылки в централизованную систему информации о проверке подлинности. Производитель должен предусмотреть альтернативный метод выплаты. Также удалено упоминание о штрих-коде в разделе «Выплата посредством принтера квитанций», поскольку эта часть добавлена в раздел 3.32. Также добавлено требование о том, что система проверки подлинности должна распознавать копии квитанций, чтобы предотвратить мошенничество вследствие повторной распечатки и погашения квитанции, который был ранее выпущен игровым автоматом. Также добавлена фраза «Подтверждение подлинности или сведения должны поступать из централизованной системы для проверки подлинности квитанций».

4.2.1 Изменено для отражения изображений на стекле с информацией о выплатах/видеодисплеях вместо одного лишь платежного окна. Кроме того, метод оплаты исключен, а правило сделано более обобщенным.

4.2.1.c Удалено слово «предопределенный» и заменено словом «X», для более точного разъяснения параметров режима “Fever”.

4.2.2.a Разъяснено, что информация о текущем кредитном балансе не должна отображаться, если игрок не делает ставку.

4.2.2.b Разъяснено, что сумма текущей ставки должна быть показана только во время базовой игры или в случае, если игрок может увеличить ставку во время игры.

4.3.1.b Выражено другими словами правило близкого попадания, которое требует, чтобы во время игры символы невыигрышных комбинаций на любой стороне самого большого выигрыша не должны выпадать с частотой не более чем 9:1.

4.3.1.c Исключено правило «отсутствия предварительного определения победителей и проигравших», чтобы разрешить игру на добавочном мониторе/со вторым игроком.

4.2.2 Изменены требования к отображаемой информации с тем, чтобы она была доступна только тогда, когда машина готова для ввода данных игроком.

4.3.2 Добавлено, что необходимо исключить вероятность предсказания информации ГСЧ.

4.3.5 Добавлена уточняющая информация относительно требований к генератору начального числа последовательности случайных чисел, которая уточняет, что ГСЧ не может всякий раз начинать с того же самого показателя. Также изменена информация относительно разрешения о неиспользовании случайного начального числа, однако производитель обязан предоставить гарантии того, что игры не будут согласовываться между собой.

4.3.7.a Изменено на «рекомендуется», чтобы для первой сдачи карт использовалась произвольно перетасованная колода; замена карт не производится до того момента, когда в этом возникает необходимость.

4.3.7.c Удалено, так как противоречит разделу 4.3.7.a.

4.3.8 Уточнено описание шаров для игр-лотерей, в которых имеется особенность, требующая выбор дополнительных шаров. Дополнительные шары должны отбираться из первоначального набора без повторения уже выбранного шара.

4.3.8.b Удалено, так как такие же требования установлены в разделе 4.3.8.d.

4.3.13 Изменено с целью исключения для игрока возможности многократного выигрыша наивысшего приза в бесплатных играх. Кроме того, данное правило было изменено применительно к каждой выигрышной ставке с максимальным выигрышем. Также изменена формулировка понятия «Вероятность», теперь имеющая значение «как минимум» один раз каждые 50000000 игр.

4.3.14.a.B Введено понятие «Количество монет в ставке», чтобы включить в возможность связанного игрового устройства выдать комбинацию. Также прогрессивные стандарты определены, как прогрессивные игровые устройства GLI-12 в казино.

4.4 Дополнительные игры теперь включают такие свойства, как «игра внутри игры».

4.4.1.b Исключены игры, которые могут случайно возникнуть, исходя из требований к дополнительным играм для отображения текущего статуса до запуска следующей дополнительной игры.

4.5 Удалено и в Разделе 4.4, дополнительные игры добавлена возможность «игры в игре».

4.9.1.g Включает включение и выключение игр через экранный интерфейс, а также при помощи защитной сертифицированной методики.

4.10.1 Удалено, так как метод обновления счетчиков не имеет значения, если его показатели точны.

4.10.7 Добавлено положение о том, что правило накопительных счетчиков теперь относится к кредитам или «наличным деньгам», так как некоторые игровые устройства используют наличность, а не кредиты.

4.10.8 Изменено с целью обеспечения доступности режима проверки исключительно в нерабочем состоянии, а не во время возникновения состояний ошибок.

4.10.9 Разъяснен факт, что из восьми (8) цифр относится к сумме в долларах, если используется пересчет в долларах и центах. Так же перефразированы требования для отмотки счетчика, в случае, если на счетчике отображается более восьми (8) цифр и после достижения значения 99999999.

4.10.9.a Другое объяснение для счетчика опущенных монет (или наличных) как «должны с добавлением считать общее количество поставленное во время игры после вычета кредитов, выигранных во время игры которыми рисковали в режиме удваивания».

4.10.9.b Другое объяснение для счетчика выданных монет(или наличных) как «должны с добавлением считать общее количество выигранное игроком которые не были оплачены дежурным, включая сумму оплаченную принтером билетов. Этот счетчик не должен учитывать купюры вставленные и выданные наличными (использование в виде разменной машины).

4.10.9.c Добавлена записка для счетчика опущенных монет, что это возможно иметь одновременно счетчик опущенных монет и счетчик опущенных купюр.

4.10.9.d Добавлена ссылка на стандарты GLI-12 для прогрессивных игровых машин в казино относительно требований к счетчикам по ручной оплате.

4.10.9.h Добавлен счетчик отмененного кредита.

4.10.9.i Добавлен счетчик прогрессивных случаев.

4.10.10 Изменено требование к счетчикам для автоматов с несколькими играми, чтобы обеспечить подсчет в кредитах или долларах. Также предусмотрен отдельный счетчик удвоения ставки или счетчик риска, так как метод понятен по индикации на экране

4.11.1.a Удален, так как управление отмененных кредитов во время выплаты остаточных кредитов не должно быть регулируемым, если оно подсчитано правильно и игрок может получить свои кредиты.

4.11.1.b Изменена ссылка на счетчик опущенных монет, чтобы оставалась постоянной.

4.11.1.c Удалена ссылка на счетчик выдачи монет во время оплаты остаточного кредита, так как метод оплаты может идти в счетчик кредитов.

4.11.1.c ii Изменена ссылка на счетчик выданных монет, чтобы оставалась постоянной.

4.12 Удален весь раздел, так как раздел множественного названия, такой же как и раздел определение номинала. Добавлены требования к коммуникационному протоколу для этого раздела.

4.13.1 Добавлено использование хорошо слышимого сигнала вместо освещающей световой башни для условия ошибки. Также добавлена записка, которая гласит, что условия ошибки также включают условия ошибки для приемника купюр, выделенные в разделе 3.28.

4.13.1.m Определение к неправильной опущенной монете, как "монете принятой, но не дающей кредит».

4.13.1.n добавлены условия ошибки для прогрессивного коммуникационного соединения.

4.13.2 Изменено описание ошибки кода для игр на базе видео, которое позволит показ условий ошибки вместо их хранения внутри игровой машины.

4.14.4.b Изменен тест программы контроля, чтобы разрешить проверку суммы, но предпочтителен контроль при помощи циклического кода.

4.15.5 Изменено, что показ последнего законного результата выплаты, после прекращения программы, только происходит, если позиция барабана была изменена.

4.15.1.a Изменено измерения главной двери для всех внешних дверей.

4.15.1.b В данном пункте указывается «контейнер для монет» вместо «контейнера для наличности» в целях соблюдения единообразия терминологии по всему документу.

4.15.1.c Удалено наблюдение за логической дверью.

4.15.2 Изменена процедура открытой двери на или звуковой сигнал, или зажигание световой башни, либо на обе процедуры.

4.16.1 Изменено, для лучшего объяснения, количество выигрыша, которое требует налоговой юрисдикции.

4.18.2 Добавлено положение о том, что в необходимой информации о последней игре достаточно указывать, что прогрессивный джек-пот был выигран, и не указывать сумму выигрыша. Также из требований к информации о последней игре удалено требование о «состояниях ошибок».

ГЛАВА 1	19
1.0 ОБЗОР – СТАНДАРТЫ ДЛЯ ИГРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	19
1.1 Введение	19
1.2 Благодарность авторам всех использованных стандартов.....	20
1.3 Цель технических стандартов.....	21
1.4 Другие документы.....	22
ГЛАВА 2	23
2.0 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДАЧЕ ЗАЯВКИ НА ТЕСТИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	23
2.1 Введение	23
2.2 Предоставление заявки на опытный образец (полная заявка)	23
2.3 Требования к аппаратному обеспечению для тестирования генератора случайных чисел (ГСЧ).....	25
2.4 Требования к подаче заявки на тестирование игрового автомата или аппаратного обеспечения – сертификация на прототип (полная заявка)	27
2.5 Требования для заявки программного обеспечения – Сертификация на прототип (полная заявка).....	28
2.6 Требования к разработке и компиляции программного обеспечения.....	29
2.7 Идентификация носителя программного обеспечения	30
2.8 Заявки на изменения (частичные заявка) ранее сертифицированного изделия.....	31
2.9 Таблицы расчета.....	34
2.10 Варианты выбора для игрока	34
2.11 Стратегия игрока	34
2.12 Подача заявок совместными предприятиями	35
ГЛАВА 3	37
3.0 ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМАТУ – АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА	37
3.1 Физическая защита	37
3.2 Безопасность автомата и игрока.....	37
3.3 Внешние воздействия на целостность игры.....	37
3.4 Требования к аппаратным средствам - Прочие	39
3.5 Электрический монтаж шкафов.....	39
3.6 Идентификация автомата.....	40
3.7 Сигнальный маячок	40
3.8 Изменения напряжения питания.....	40
3.9 Требования к отклоняющей перегородке и контейнеру для монет	41
3.10 Требования к наружным дверцам/отделениям	41
3.11 Дверца блока и зона логических устройств.....	42
3.12 Отделения для монет и банкнот.....	43
3.13 Память для хранения программ, оперативная память и энергонезависимые устройства, используемые для хранения программ в памяти	43
3.14 Содержимое критической памяти	45
3.15 Поддержка критической памяти	45
3.16 Невосстанавливаемая критическая память.....	46
3.17 Устройство для хранения программ с однократной записью и многократным считыванием (WORM)	46
3.18 Устройства флэш-памяти	48
3.19 Многотерминальные игровые автоматы	49
3.20 Печатная плата.....	49
3.21 Соединительные провода	49
3.22 Выключатели и переключки	49
3.23 Механические устройства, используемые для вывода результатов игры.....	50
3.24 Видеомониторы/сенсорные экраны	51
3.25 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО	51
3.26 Приемник монет/жетонов и купюроприемник, а также прочие методы введения стоимостной ценности в игровой автомат	51
3.27 Регистрирование автоматом событий купюроприемника.....	53
3.28 Состояния ошибки купюроприемника	54
3.29 Требования к купюроприемнику	55
Содержание	

3.30	Требования к накопителю купюроприемника	55
3.31	Погашение кредитов.....	56
3.32	Монетосборники.....	56
3.33	Принтеры.....	57
3.34	Проверка подлинности квитанции.....	59
ГЛАВА 4	60
4.0	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	60
4.1	Введение	60
4.2	Правила игры	60
4.3	Требования к механическому и электромеханическому генераторам случайных чисел (ГСЧ).....	62
4.4	Процент выплат, вероятность и неденежные призы	66
4.5	Бонусные игры	68
4.6	Призовая игра	69
4.7	Дополнительные кредитные ставки в ходе бонусных игр	69
4.8	Возмещение затрат игрока в бонусной игре.....	70
4.9	Игровые устройства с несколькими играми	70
4.10	Электронные счетчики игрового устройства	71
4.11	Определение номинала – остаточные кредиты	74
4.12	Протокол обмена данными	75
4.13	Состояния ошибки	75
4.14	Прерывание и возобновление программы.....	76
4.15	Открытие/закрытие дверцы.....	77
4.16	Налоговые ограничения	78
4.17	Режим тестирования/диагностики	78
4.18	Выборка данных по последним играм.....	79
4.19	Проверка программного обеспечения.....	80
ГЛАВА 5	81
5.0	ТУРНИРЫ НА СЛОТ-АВТОМАТАХ	81
5.1	Понятие «турнир».....	81
5.2	Программа турнира.....	81
5.3	Турнир – Аппаратные средства	81
5.4	Турнир – Программное обеспечение.....	81

ГЛАВА 1

1.0 ОБЗОР – СТАНДАРТЫ ДЛЯ ИГРОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 Введение

1.1.1 Общее положение. Компания **Gaming Laboratories International, Inc. (GLI)** занимается тестированием игрового оборудования с 1989 года. За это время мы разработали большое количество стандартов, которые применяются в различных юрисдикциях по всему миру. В последние годы многие юрисдикции предпочли заказывать тестирование на соответствие стандартам, при этом, не разрабатывая свои собственные стандарты. Более того, из-за частого внесения изменений в технологии, включение новой технологии в существующие стандарты проходит довольно медленно из-за длительного процесса административного нормотворчества. Данный документ – первый из серии документов, которые позволят внедрить стандарты для игрового оборудования компании GLI. В этом документе, «Стандарт GLI 11», будут изложены стандарты для игрового оборудования, используемого в казино. Термин «Игровое оборудование» в контексте данного стандарта не включает электронное оборудование, используемое в НАСТОЛЬНЫХ ИГРАХ.

1.1.2 История документа. Этот документ вобрал в себя множество других документов по стандартам, используемых во всем мире. Некоторые из них были написаны компанией GLI; некоторые, например, такие как Национальные стандарты Австралии и Новой Зеландии, были написаны органами промышленного законодательства с использованием данных, полученных от Лабораторий по тестированию и производителей оборудования. Мы взяли каждый из документов по стандартам, объединили все уникальные правила, при этом некоторые были исключены, а некоторые только обновлены, для того, чтобы отобразить изменение в технологии и поддержку объективного и реального стандарта. Ниже перечислены все агентства, чьи документы были изучены перед написанием этого Стандарта, с выражением благодарности. Политика компании **Gaming Laboratories International, Inc.** заключается в том, чтобы обновлять этот документ как можно чаще для отображения изменений в технологии, методах тестирования или способах мошенничества.

Этот документ будет распространяться БЕСПЛАТНО по запросу желающих. Его можно загрузить с нашего сайта www.gaminglabs.com или получить по почте, обратившись к нам по адресу:

Gaming Laboratories International, Inc.

26 Main Street
Toms River, NJ 08753
(732) 244-3818 Tel
(732) 244-4761 Fax

1.2 Благодарность авторам всех использованных стандартов

3.2.1 Общее положение. Данные Стандарты были разработаны при использовании документов организаций, приведенных ниже. Мы выражаем признательность и благодарим организации, которые принимали участие в подготовке этих документов:

- a) Законодательный отдел управления финансами;
- b) Департамент по контролю игорного бизнеса и скачек в штате Новый Южный Уэльс;
- c) Органы контроля деятельности казино в Новой Зеландии;
- d) Министерство внутренних дел Новой Зеландии; Отдел по вопросам ведения игорного бизнеса и цензуры;
- e) Органы контроля игорного бизнеса и скачек в Северной Территории;
- f) Отдел правил ведения игорного бизнеса штата Квинсленд;
- g) Управление по контролю спиртных напитков и игорного бизнеса в Южной Австралии;
- h) Министерство финансов о. Тасмания; Отдел налогов и сборов и контроля игорного бизнеса;
- i) Органы контроля казино и игорного бизнеса, австралийский сборник судебных решений;
- j) Управление по контролю игорного бизнеса и спиртных напитков в Западной Австралии;
- k) Письменные соглашения с племенами США между Органами самоуправления племен и Органами управления штатов, включая следующие штаты:
 - i. Аризона;
 - ii. Коннектикут;
 - iii. Айова;
 - iv. Канзас;
 - v. Луизиана;

- vi. Мичиган;
- vii. Миннесота;
- viii. Миссисипи;
- ix. Северная Каролина;
- x. Северная Дакота;
- xi. Орегон; и
- xii. Висконсин.

l.) Колорадо, отдел игорного бизнеса – Положение об ограничении игорного бизнеса m) Комитет игорного бизнеса в штата Иллинойс – Принятые правила n) Комиссия по игорному бизнесу штата Индиана, o) Комиссия азартных игр и тотализатора штата Айова
p) Полиция штата Луизиана – Отдел игорного бизнеса – Игровые автоматы; q) Комиссия по игорному бизнесу штата Миссури – Отдел общественной безопасности;
r) Комиссия по игорному бизнесу и государственный орган контроля игорного бизнеса штата Невада; s) Нью Джерси – Положения о бухгалтерском учете и внутреннем контроле; и t) Комиссия по игорному бизнесу штата Северная Дакота – Правила и положения по ограничению игорного бизнеса.

1.3 Цель технических стандартов

1.3.1 Цель. При составлении данного технического стандарта преследовались следующие цели:

- a) Избежать субъективного критерия в анализе и сертификации работы игрового оборудования.
- b) Тестировать только те критерии, которые влияют на достоверность работы и сохранность игрового оборудования с точки зрения сбора выручки и процесса игры.
- c) Создать такой стандарт, который гарантировал бы наличие в казино честного, надежного, правильно функционирующего игрового оборудования с возможностью его проверки.
- d) Установление различий между местной государственной политикой и лабораторными критериями; Мы полагаем, что установление своей собственной политики, регулирующей игорный бизнес, зависит полностью от местных властей.
- e) признание, что испытания, не связанные с игорным бизнесом (напр., электрические испытания) не должны входить в данный стандарт, но подходят для соответствующих испытательных лабораторий, которые специализируются на подобных испытаниях;

За исключением случаев, особо оговоренных в данном стандарте, испытания не затрагивают вопросы здоровья и безопасности. Ответственность в этих вопросах лежит на производителе, покупателе и операторе оборудования;

- f) создание стандарта, который можно легко заменить или изменить, приспособив для новой технологии;
- g) Создать стандарт, не устанавливающий конкретную технологию, метод или алгоритм. Цель – возможность применения широкого диапазона методов в соответствии с данными стандартами, вместе с этим поощряя разработку новых методов

1.3.2 Технология без ограничений. Данный документ не должен рассматриваться как способ ограничения использования будущих технологий. Данный документ не должен рассматриваться как запрет на те технологии, которые в нем не указаны. Напротив, по мере разработки новой технологии, мы пересмотрим данный стандарт, внесем изменения и новый минимум стандартов для новой технологии.

1,4 Другие документы

1.4.1 Другие стандарты. Этот стандарт описывает требования к игровому оборудованию в казино, предназначенному для участия одного игрока. Другие применимые стандарты:

- a) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
- b) Игровые автоматы с прогрессивной системой в казино (GLI-12);
- c) Стандарты для оперативных систем контроля и управления в казино (GLI-13) к настоящему моменту опубликованы не были.

ГЛАВА 2

2.0 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДАЧЕ ЗАЯВКИ НА ТЕСТИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 Введение

2.1.1 Общее положение. В этой главе рассматривается информация, которую требуется, или может потребоваться предоставить стороне, подающей заявку на тестирование оборудования по данному стандарту. В случае, если информация не была предоставлена на рассмотрение или не находится в испытательной лаборатории, подающей стороне делается запрос о предоставлении дополнительной информации. Непредоставление информации может привести к полному или частичному отказу в ее приеме и /или к задержке сроков испытаний.

2.1.2 Предыдущая заявка. Если информация была предоставлена лаборатории в предыдущей заявке, предоставлять документацию повторно НЕ требуется при условии, что подающая сторона ссылается на информацию из предыдущей заявки, и эти документы могут быть найдены в лаборатории по тестированию. Необходимо по возможности сокращать объем подаваемой информации.

Примечание: В данном стандарте не рассматриваются требования к предоставлению информации по другим компонентам игрового оборудования таким, как центральная система контроля и управления и ее компонентов или связанных прогрессивных контролеров.

2.2 Предоставление заявки на опытный образец (Полная заявка)

2.2.1 Общее Положение. Заявка на прототип (полная заявка) – это первая заявка на отдельную часть аппаратного или программного обеспечения, которое еще не проходило тестирование в лаборатории. Для внесения изменений в предыдущие заявки, включая необходимые изменения к уже заявленным прототипам на получение сертификации (полная заявка), которые уже получили сертификат или ожидают получения сертификации, смотрите раздел

«О внесении изменений в заявки» ниже. Следующие пункты должны быть предоставлены вместе с каждой заявкой на прототип (полной заявкой):

- а) Сопроводительное письмо. Каждая подача документов должна сопровождаться письмом-запросом, которое составляется на фирменном бланке и датируется числом в рамках одной (1) недели с даты получения документов испытательной лабораторией. Письмо должно включать следующее:
- i. Юрисдикция (-ии), для которой запрашивается проведение сертификации.
 - ii. Сертифицируемые объекты. При подаче заявки на проверку программного обеспечения подающая сторона должна указать идентификационные номера и уровни проверки, если применимо. При подаче заявки на проверку аппаратного обеспечения подающая сторона должна указать производителя, поставщика и номер модели соответствующих компонентов аппаратного обеспечения; и
 - iii. Контактное лицо для решения технических вопросов, возникающих в ходе оценки поданной заявки. Это может быть лицо, подписавшее письмо-запрос или другое определенное лицо.
- б) Заявка на генератор случайных чисел. В некоторых случаях генератор случайных чисел должен также быть заявлен вместе с запросом на прототип (полной заявкой). Генератор случайных чисел должен быть заявлен на сертификацию, если:
- i. Код генератора случайных чисел или применение случайных чисел изменилось; или ii. Если на новой платформе был установлен генератор случайных чисел, сертифицированный ранее.
(то есть, изменен микропроцессор); или iii. Если уже сертифицированный ранее генератор случайных чисел генерирует числа, не попадающие в область чисел, определенных в ходе предыдущего тестирования; или iv. Генератор случайных чисел не был прежде сертифицирован по этим стандартам. В этом случае генератор случайных чисел будет проходить сертификацию как часть всего комплекта, поданного на сертификацию.

2.3 Требования к аппаратному обеспечению для тестирования генератора случайных чисел (ГСЧ)

2.3.1 Требования к аппаратному обеспечению. Производитель должен заявить игровое оборудование со всеми входящими в него панелями и аппаратным обеспечением для проведения тестирования.

2.3.2 Требования к кабелям. Производитель должен предоставить кабель для подсоединения игрового оборудования к компьютеру. Этот кабель должен использовать последовательный тип соединения и легко подсоединяться к персональному компьютеру. Если необходимы специальные преобразователи или устройства для подсоединения, заявляющая сторона должна предоставить такие устройства.

2.3.3 Спецификации линий связи для тестирования Генератора случайных чисел по стандарту GLI. Тестирующая лаборатория разработала относительно простую программу для сбора данных из игрового оборудования или другой среды через последовательный порт связи. Соблюдение спецификаций, приведенных ниже, позволяет заявляющей стороне использовать компьютерную программу сбора генераторов случайных чисел, разработанную лабораторией. Использование этого протокола НЕ является обязательным; однако, в этом случае заявляющая сторона должна предоставить (программный интерфейс) для использования лабораторией, которая будет предварительно проверен. Ниже описано применение нашего удаленного протокола:

- a) Программа сбора генераторов случайных чисел использует следующий протокол связи. Лаборатория может конфигурировать стандартные порты COM1 или COM2 в соответствии с настройками игрового оборудования. Производитель должен предоставить правильные настройки к интерфейсу автомата.
- b) Производитель должен предоставить игровое устройство или программу тестирования носителя информации, работающую на данном устройстве или другом устройстве, которая будет выполнять следующее:
 - i. Искать букву «R» в коде ASCII для команды «Ready» (готово), чтобы отправить эту команду с лабораторного компьютера сбора данных на игровое устройство.
 - ii. При получении игровым устройством символа "R", игра должна обращаться к ГСЧ для получения чисел следующей игры. Игровое устройство или другой носитель возвращает компьютеру сбора данных такое количество чисел для каждой игры:

- A. В Покере – десять (10) карт (рекомендуется, но не обязательно, отправлять первые пять (5) розданных карт, затем пять (5) вытянутых карт);
 - B. В блэк-джеке – верхние восемнадцать (18) карт после тасования;
 - C. В Кено – 20 чисел, объявленных в игре;
 - D. Для слот-игр с вращающимися барабанами и слот-игр с видеоавтоматами автомат должен предоставить три (3) стоп-символов для игры с тремя барабанами, пять (5) стоп-символов для игры с пятью барабанами и т.д. Игра должна вернуть виртуальные стоп-символы, выбранные для каждого барабана.
 - E. Для игр Бинго – 75 вытянутых номеров;
 - F. Для игр в кости – автомат должен предоставить два (2) набора чисел (один (1) для каждого игральной кости) от 1 до 6;
 - G. Для игр в рулетку – игра должна предоставить один (1) номер из максимального количества возможных ячеек (может изменяться в зависимости от использования ячейки «00»); и
 - H. Для каждого типа игры или призовой игры, пожалуйста, связывайтесь с лабораторией для получения инструкций.
- с) Игровое устройство должно отправить числа компьютеру сбора данных в таком формате:
- i. Числа ДОЛЖНЫ быть в формате ASCII (Американский стандартный код обмена информацией);
 - ii. Числа ДОЛЖНЫ разделяться пробелом;
 - iii. ДОЛЖНЫ указываться начальные ноли (например, если игра возвращает в покере десять (10) карт из 52-карточной колоды, а диапазон чисел находится в пределах от 0 до 51, компьютеру сбора данных предоставляются данные в следующем формате: 23 25 01 00 10 09 43 51 03 04);
 - iv. В конце строки НЕ должен ставиться пробел, перевод строки или возврат каретки (это будет сделано в испытательной лаборатории; и
 - v. После отправки чисел игра производит поиск новой буквы "R" и повторяет процесс.

2.3.4 Дополнительные требования.

- a) Программа тестирования ГСЧ должна быть сходной с программой Генератора случайных чисел, которая содержится в программном обеспечении игрового устройства, за исключением последующих изменений, которые могут быть внесены для расширения необходимых условий тестирования. Лаборатория по тестированию может запретить внесение каких-либо последующих изменений там, где это может повлиять на данные, полученные от ГСЧ. Следует отметить, что программное обеспечение может работать в тестовом режиме, в котором содержится вложенный тестовый режим ГСЧ при условии, что автомат четко указывает, что он находится в данном тестовом режиме;
- b) Тестовая программа ГСЧ НЕ должна требовать кредитов для участия в игре;
- c) Тестовая программа ГСЧ НЕ должна выдавать кредиты и НЕ должна блокировать автомат для выплаты вознаграждения;
- d) Тестовая программа ГСЧ не должна показывать процесс игры. Она может только выдавать сообщение о выполнении тестовой программы ГСЧ;
- e) Производитель должен предоставить лаборатории подробные инструкции по настройке игрового устройства для выполнения тестирования; и
- f) Производитель также должен предоставить лаборатории подробное описание алгоритма генератора случайных чисел, который включает подробное описание применения генератора случайных чисел (ГСЧ) на этом устройстве, включая процесс генерирования исходного НАЧАЛЬНОГО ЧИСЛА (SEED). Кроме того, необходимо предоставить алгоритм для перераспределения или изменения начального числа распределения во время игры, если применимо.

2.4 Требования к подаче заявки на тестирование игрового автомата или аппаратного обеспечения – сертификация на прототип (полная заявка)

2.4.1 Представление оборудования в лабораторию по тестированию; идентичное оборудование. Каждая единица игрового оборудования, поставляемая производителем в эксплуатацию, должна быть функционально идентичной испытанному и сертифицированному образцу. Например, игровое устройство, предоставленное как сертифицированное устройство, не должно иметь другую внутреннюю проводку, комплектующие, программно-аппаратные средства, монтажные платы или фрагментарные провода монтажной платы, отличные от сертифицированного образца, за исключением тех случаев, когда подобные изменения также были сертифицированы. См. также «Заявки на изменения (частичные заявки) ранее сертифицированного изделия», раздел 2.8.

2.4.2 Сопроводительная документация. Необходимо подать все сопроводительные технические документы, руководства и схемы. Кроме того, должно быть подано следующее:

- a) UL, CSA, EC, AS3100, и т.д. или эквивалентные сертификаты (при наличии таковых), см. также «Безопасность автомата и игрока», раздел 3,2; Данные сертификаты можно подать в более поздний срок;
- b) Любое другое оборудование, которое может использоваться при эксплуатации аппаратов, имеющее отношение к подаче данной заявки.
- c) Сопутствующее программное обеспечение, смотрите также "Требования к заявке ПО", раздел 2.5;
- d) Если сторона, подающая заявку, обладает специализированным оборудованием, которое понадобится испытательной лаборатории для тестирования подаваемого устройства, то это специализированное оборудование и все соответствующие руководства по эксплуатации оборудования нужно включить в подаваемую заявку; и
- e) По требованию должны предоставляться кабели-удлинители для дверных фотооптических детекторов и другое аппаратное обеспечение для того, чтобы устройство можно было проверить при открытых дверях. Кроме того, если расположение процессорной платы в автомате препятствует установке штепсельного разъема и кабеля из эмулятора, необходимо предоставить удлинители для перемещения платы. Использование таких удлинителей не должно негативно отражаться на работе автомата.

2.5 Требования для заявки программного обеспечения – Сертификация на прототип (Полная заявка)

2.5.1 Общее положение. При подаче заявки на испытание программного обеспечения необходимо включить следующие компоненты:

- a) Два комплекта всех устройств СППЗ, компакт-дисков CD-ROM или других носителей информации с идентичным содержимым. К ним относятся все видео, звуковые устройства, принтер, сенсорный экран, купюроприемник, устройство очистки ОЗУ и игровое ПО. Подавать повторно компоненты, которые были уже протестированы лабораторией ранее, необязательно;
- b) Таблицы расчета процентов;

- c) Письменное Заявление о проверке использования уже протестированного генератора случайных чисел с предоставляемым ПО;
- d) Удобочитаемая цветная копия стекла с информацией о выплатах (если применимо);
- e) Исходный код, схема связи и таблица символов. Кроме того, по требованию необходимо предоставить пояснения энергозависимой оперативной памяти (RAM) на устройстве с описанием ее размещения;
- f) Руководство с описанием всех диагностических тестов, счетчиков, конфигурации игры, состояний ошибки и способов их устранения;
- g) Процедуры очистки ОЗУ;
- h) Общий обзор системы, описывающий взаимодействие ПО и аппаратного обеспечения, по запросу;
- i) Структурные схемы программы и схемы последовательности операций для программы игры, при необходимости; j) Предоставить для всего ПО, задействованного в управлении функциями игры, ассемблер, редактор связей, средства форматирования или другие вычислительные средства, необходимые для генерирования установленного ПО игры из предоставленного исходного кода. Это требование может быть отменено, если программный код написан на ассемблере и предоставлен файл описания (в котором отображается ассемблированный и объектный код). Если в разработке программы использовалась платформа, не предназначенная для ПК, производитель должен предоставить лаборатории необходимое компьютерное оборудование и программное обеспечение для компиляции и проверки конечной выполнимой программы.

ПРИМЕЧАНИЕ: В некоторых случаях лаборатория может затребовать от производителя выполнить перевод текста, который значится на стекле с информацией о выплатах или в графических элементах игры, на английский язык или предоставить независимого переводчика.

2,6 Требования к разработке и компиляции программного обеспечения.

2.6.1 Общее положение. Во всех исходных кодах или связанных модулях должны присутствовать следующие пункты:

- a) имя модуля;
- b) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;

- с) краткое описание функции модуля; и
- d) история редактирования, включающая сведения о том, кто проводил его модификацию, когда и зачем.

2.6.2 Комментарий к исходному коду. Весь исходный код должен снабжаться комментарием в информативной и понятной форме.

2.6.3 Завершенность исходного кода. Весь исходный код должен быть правильным, завершенным и готовым к компиляции. Результат скомпилированного объектного кода должен быть идентичным тому, что находится на носителях, поданных для оценивания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Добавление штампов «Дата» и «Время» может вызвать дополнительные отличия в скомпилированной версии. В таком случае производитель обязан предоставить лаборатории метод, с помощью которого эти различия можно компенсировать или разрешить.

2.6.4 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО.

2.7 Идентификация носителя программного обеспечения

2.7.1. Общее положение. На программном носителе, подаваемом согласно заявке и затем вводимом в эксплуатацию, каждая программа должна однозначно идентифицироваться следующей информацией:

- a) Уникальный идентификационный номер программы;
- b) производитель;
- c) номер версии;
- d) Тип и размер носителей (за исключением программ на носителях, приобретенных у поставщика без предварительного использования);
- e) Место установки в игровом устройстве, если могут возникать трудности с его определением;

Примечание: Для игр на основе СПЗУ над ультрафиолетовым окном необходимо разместить опознавательную бирку во избежание удаления программы или внесения в нее изменений.

2.8 Заявки на изменения (Частичные заявки) ранее сертифицированного изделия

2.8.1 Общее положение. При любом обновлении заявки (например, при пересмотре существующего аппаратного или программного обеспечения, находящегося на рассмотрении, уже сертифицированного ранее или рассмотренного, но еще не сертифицированного) требуется следующая информация для предоставления заявки в дополнение к требованиям, изложенным в разделе "Письмо-заявка» 2.2.1.а. Этот процесс предназначен для ускорения административного оформления подачи модификаций на тестирование. Все модификации требуют повторного тестирования, проверки и повторной сертификации испытательной лабораторией.

2.8.2 Модификация аппаратного обеспечения. Каждая подаваемая заявка, касающаяся аппаратного обеспечения, должна:

- a) идентифицировать отдельные подаваемые предметы (включая номера узлов);
- b) Содержать полный набор схем, диаграмм, таблиц данных и т.п., описывающих модификации (изменения) вместе с причинами, по которым эти изменения вносятся;
- c) Содержать обновленное или новое устройство, описание или метод подсоединения к оригинальному игровому устройству или аппаратному обеспечению.

2.8.3 Модификация основных функций программного обеспечения или исправление ошибок программного обеспечения. Организация, подающая заявку, должна следовать тем же требованиям, что перечислены выше в разделе "Требования для заявки Программного обеспечения – сертификация прототипа (Полная заявка)", за исключением тех фрагментов, где документация не изменялась. В последнем случае повторная подача идентичных документов не требуется. (Например, если таблица выплат и математические расчеты игры не изменены, заявляющая сторона может ссылаться на предыдущую документацию). Однако, комплект документов должен содержать описание изменений в ПО и модулях, а также новый исходный код для всей программы. Требуется новый исходный код для всей программы, чтобы проверить компиляцию и целостность исходного кода.

2.8.4. Заявка ПО – Модификации для создания новой установленной игры. Для подачи заявки на определенную игру (например, новую игру или новую установленную игру) для рассмотрения может потребоваться следующая информация:

- а) Полное описание игры, включая также документы, которые каждый по отдельности или все вместе содержат следующую информацию:
- i. Для игр с вращающимся барабаном:
 - A. количество барабанов;
 - B. количество линий и описание каждой линии;
 - C. максимальное количество кредитов для каждой линии;
 - D. все стекла с информацией о выплатах, содержащие любые правила игры или таблицу выплат;
 - E. список всех выигрышных комбинаций вместе с суммой выплаты и числом выпадений для каждого выигрыша;
 - F. схема логических лент барабана, указывающих точную последовательность символов, если это применимо;
 - G. схема физических лент барабана и метод, используемый для получения виртуальных лент барабана, если это применимо;
 - H. сводные данные по частоте выпадения каждого символа, если это применимо;
 - I. таблица соответствия каждого символа аббревиатуре, если используются аббревиатуры;
 - J. для игр, в которых используются технологии отображения, кроме физического или виртуального отображения барабана, подробное описание соотношения и этапов между временем определения значения генератором случайных чисел и временем выбором символа, а также соответствующая вероятность выбора каждого символа по данному методу;
 - K. достоинство; и
 - L. минимальная и максимальная ставка.

 - ii. Для игр «Блэк-джек»:

- A. правила поведения дилера;
 - B. правила удвоения первоначальной ставки;
 - C. правила разбиения на пары;
 - D. правила страховки/отказа;
 - E. существование побочных ставок;
 - F. достоинство; и
 - G. минимальная и максимальная ставка.
- iii. Для игр «Покер»:
- A. вариант покера (напр., дро-покер, стад-покер и т.д.);
 - B. особые правила (напр., джокеры и т.д.)
 - C. автоматическое удержание;
 - D. существование побочных ставок;
 - E. математические операции, определяющие возврат выплат при использовании оптимальной стратегии игры, если применимо;
 - F. достоинство; и
 - G. минимальная и максимальная ставка.
- iv. Для игр «Кено», «Бинго»:
- A. число шариков/ячеек, доступных для выбора;
 - B. число вынутых шариков;
 - C. особые правила (напр., джокеры и т.д.)
 - D. достоинство; и
 - E. минимальная и максимальная ставка.
- v. Для игр в кости:
- A. вероятность каждой ячейки;
 - B. количество игровых терминалов, используемых в игре;
 - C. время, отведенное на ставку (если устанавливается); и

D. минимальная и максимальная ставка.

vi. Для игр в рулетку:

- A. количество ячеек (используется «00» или нет);
- B. количество игровых терминалов, используемых в игре;
- C. время, отведенное на ставку (если устанавливается); и
- D. минимальная и максимальная ставка.

2.9 Таблицы расчета

2.9.1 Общее положение. Для каждого игрового устройства, на тестирование которого подается заявка, производитель должен предоставить таблицы расчетов, в которых определяется теоретический возврат игроку (включая базовую игру, возможность удваивания ставок, бесплатные игры, бонусы и т.п.).

2.10 Варианты выбора для игрока

2.10.1 Общее положение. В случаях, когда варианты выбора для игрока (напр. число ставок в кредитах) влияют на значения таблицы расчетов, необходимо предоставить отдельную таблицу для каждого варианта.

2.11 Стратегия игрока

2.11.1 Общее положение. В случаях, когда по правилам игры необходимо или возможно применение стратегии игрока, которая может повлиять на результат игры и последующий фактический возврат игроку, производитель должен предоставить описание предполагаемой стратегии игрока, использованной при составлении теоретических расчетов возврата игроку, и источник указанной стратегии. Если производитель не предоставляет такую информацию, результат будет рассчитан в испытательной лаборатории перед утверждением игрового устройства.

2.11.2 Результаты эксплуатационных испытаний. Для игр с использованием стратегии игрока, если таковые применяются, необходимо предоставить фактическую статистику возврата игры согласно данным испытательной лаборатории и по результатам эксплуатационных испытаний в других юрисдикциях.

2.12 Подача заявок совместными предприятиями

2.12.1 Общее положение. Игровое устройство рассматривается, как продукт совместного предприятия в том случае, если в его производстве участвуют две или более компаний. Из-за увеличения количества подобных случаев (когда более чем один поставщик вовлечен в процесс утверждения изделия) и с целью предотвращения путаницы, компания GLI устанавливает следующую процедуру подачи заявок.

- a) Одна компания подготавливает и подает заявку полностью, даже если она использует детали другого поставщика, а также указывает номера деталей компонентов. Эта компания будет считаться основной контактной стороной.
- b) Компания, подающая запрос на утверждение, должна оформить этот запрос на фирменном бланке. В последствии, компания GLI присвоит внутренний регистрационный номер данной компании и будет выставять счета компании по всем расходам, возникающим в ходе процесса утверждения.
- c) В случае возникновения вопросов компания будет обращаться к основной контактной стороне. Тем не менее, инженеры компании GLI будут работать со всеми сторонами, вовлеченными в процесс утверждения.
- d) От всех поставщиков, входящих в состав этой «группы», возможно, потребуется получение лицензии в соответствующих юрисдикциях, в которых рассматривается заявка. В качестве льготы для поставщика, компания GLI может запрашивать сведения о том, кому не нужно получать лицензию в соответствующем регуляторном органе. Необходимо отметить, что вопросы по лицензированию должны быть урегулированы непосредственно с органом юрисдикции.

- е) По завершении процесса письмо, подтверждающее принятие заявки, получит именно основная контактная сторона в случае, если поданная заявка отвечает требованиям юрисдикции. В таком случае компания, которая является основной контактной стороной, рассылает копии письма подтверждения всем производителям, участвовавшим в данном процессе.

ГЛАВА 3

3.0 ТРЕБОВАНИЯ К АВТОМАТУ – АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

3.0.1 Введение. В игровом устройстве, как минимум, должны быть реализованы интегрированный механизм случайности при определении выигрышей, определенная форма активации для инициирования процесса выбора и методология выдачи установленного результата. Игровое устройство может быть разделено на части, причем некоторые из них могут находиться внутри или вне терминала игрока (например, игровые устройства, которые работают с системой).

3.1 Физическая защита

3.1.1 Общее положение. Игровое устройство должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать попытку незаконного доступа с применением силы, свидетельства которой будут очевидны, если только попытка такого доступа не вызывает код ошибки или не стирается в начале игры и не влияет на последующую или любую иную игру, выигрыш или аспект игры.

3.2 Безопасность автомата и игрока

3.2.1 Общее положение. Электрические и механические части и конструктивные решения игрового устройства не должны подвергать игрока какому-либо физическому риску. Игровая испытательная лаборатория НЕ должна делать какие-либо заключения в отношении безопасности и электромагнитной совместимости, поскольку это ответственность производителя товара или тех, кто его покупает. Указанная проверка безопасности и электромагнитной совместимости может потребоваться по отдельному закону или нормативно-правовому акту и должна быть проведена теми сторонами, которые изготавливают или покупают указанные устройства. Игровая испытательная лаборатория не обязана проводить проверку указанных параметров, нести ответственность за них, равно как и не обязана делать заключения в их отношении.

3.3 Внешние воздействия на целостность игры

3.3.1 Стандарт целостности игры. Лаборатория проведет некоторые испытания с целью определения, не влияют ли внешние воздействия на честность игры для игрока или не создают ли они возможности для мошенничества. Игровое устройство должно выдержать следующие испытания и возобновить проведение игры без вмешательства оператора:

- a) Генератор случайных чисел. Генератор случайных чисел и процесс случайного выбора должны быть невосприимчивыми к воздействиям, исходящим снаружи устройства, в том числе к электромагнитным, электростатическим и радиочастотным помехам;
- b) Электромагнитные помехи. Игровые устройства не должны создавать электронных помех, которые влияют на целостность или честность соседних автоматов или связанного оборудования;
- c) Электростатические помехи. Для защиты от статических разрядов необходимо, чтобы токопроводящие шкафы автомата были заземлены таким образом, чтобы энергия статических разрядов не наносила вред или не подавляла нормальную работу электроники или иных компонентов в игровом устройстве. При воздействии значительного электростатического разряда, превышающего таковой человеческого тела, игровые устройства могут временно прервать свою работу, но при этом должны обладать способностью возобновить и завершить любую прерванную игру без потери или повреждения какой-либо информации, связанной с игровым устройством. Испытания будут проведены с уровнем нагрузки не менее 27кВ разряда в воздухе;
- d) Радиочастотные помехи. Нормальная работа игровых устройств не должна нарушаться при воздействии радиочастотных помех в частотном диапазоне 27-1000 (двадцать семь – одна тысяча) МГц с напряженностью поля 3 (три) вольта на метр;
- e) Магнитные помехи. Магнитные помехи не должны пагубно влиять на игровые устройства. Если устройство прошло испытания на магнитные помехи по любому признанному стандарту, производитель должен предоставить соответствующую документацию;
- f) Разлитая жидкость. Жидкость, разлитая на наружной поверхности игрового устройства, не должна влиять на нормальную работу автомата, целостность материала и информации, хранящейся внутри корпуса, или на безопасность игроков, пользующихся этим оборудованием. Если жидкость попадает в монето- или купюроприемник, единственной допустимой реакцией приемника может быть непринятие всех купюр или генерирование состояния ошибки (см. также «Состояния ошибки», пункт 4.13).

3.4 Требования к аппаратным средствам - Прочие

3.4.1 Общее положение. Каждое игровое устройство должно отвечать следующим требованиям к аппаратным средствам:

- a) **Микропроцессорное управление.** Управление устройством должно осуществляться с помощью одного (1) или нескольких микропроцессоров или эквивалентных устройств таким образом, чтобы результат игры полностью зависел от микропроцессора или механического устройства, утвержденных в разделе 4.3 «Требования к механическим и электромеханическим генераторам случайных чисел»;
- b) **Выключатель «вкл./выкл.».** Устройство должно иметь выключатель «вкл./выкл.», который управляет электрическим током и находится в легкодоступном месте внутри автомата с таким расчетом, чтобы с его помощью питание можно было отключить снаружи автомата. Положения «Вкл» и «Выкл.» выключателя должны быть маркированы;
- c) **Температура и влажность.** Игровые устройства рассчитаны на работу в самых разных экстремальных условиях окружения. В случае превышения расчетных рабочих параметров игрового устройства автомат, если он не в состоянии продолжать правильно работать, должен выполнить правильный останов без потери состояния игры, учетной записи и данных о событиях в системе защиты. В том случае, если устройство прошло испытание на температуру и влажность по любому признанному стандарту, производитель должен предоставить соответствующую документацию.

3.5 Электрический монтаж шкафов

3.5.1 Общее положение. Конструкция игрового устройства должна быть такой, чтобы силовые кабели и кабели данных, проводимые к игровому устройству, можно было прокладывать так, чтобы они были недоступны широкой публике. Это необходимо только в целях целостности игры, а вовсе не по соображениям здоровья и безопасности. Провода и кабели, связанные с защитой, проложенные в блок логических устройств, должны быть такими, чтобы их нельзя было легко вынуть.

3.6 Идентификация автомата

3.6.1 Общее положение. Игровое устройство должно иметь идентификационную табличку, которую невозможно легко удалить, не оставив при этом следов манипуляций, смонтированную на наружную поверхность корпуса производителем. На этой табличке указывается следующее:

- a) название производителя;
- b) заводской номер;
- c) номер модели игрового устройства;
- d) дата изготовления.

3.7 Сигнальный маячок

3.7.1 Общее положение. Игровое устройство должно иметь лампу, расположенную в заметном месте в верхней части игрового устройства, которая автоматически загорается, когда игрок выигрывает некую сумму или погашает кредиты, которые автомат не может автоматически выплатить, возникает состояние ошибки (в том числе «открытие дверцы») или игроком вызвано состояние «Вызов обслуживающего персонала». Для некоторых автоматов, например с корпусом бар-топ, вместо лампы может использоваться устройство звуковой сигнализации.

3.8 Изменения напряжения питания

3.8.1 **ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;**

3.8.2 Выбросы. Выбросы или кратковременные понижения (посадки) напряжения питания $\pm 20\%$ не должны пагубно отражаться на работе автомата и должны приводить максимум к сбросам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сброс оборудования допускается при условии, что при этом не произойдет повреждение оборудования или потеря или повреждение данных по месту.

3.8.3 **ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;**

3.9 Требования к отклоняющей перегородке и контейнеру для МОНЕТ

3.9.1 Отклоняющая перегородка. Для игр, в которых принимаются монеты или жетоны, программное обеспечение должно обеспечивать, чтобы отклоняющая перегородка направляла монеты в монетосборник или, при его заполнении, в контейнер для монет. Датчик заполнения монетосборника должен работать в оперативном режиме для определения, требуется ли изменение положения отклоняющей перегородки. В случае изменения состояния датчика отклоняющая перегородка должна сработать как можно быстрее или не позднее, чем через 10 (десять) игр после изменения состояния, не вызывая при этом прерывания потока монет и не создавая их заедания. В игровых устройствах без монетосборника монеты всегда направляются в контейнер для монет.

3.9.2 Контейнер для монет. Если для игры предусмотрен прием монет или жетонов, должны соблюдаться следующие правила:

- a) Каждое игровое устройство, оснащенное для приема монет или жетонов, должно иметь отдельный контейнер для монет слот-игры, предназначенный для сбора или хранения всех монет или жетонов слот-игры, которые отклоняются в контейнер;
- b) Этот контейнер должен находиться в закрытом отделении независимо от любого иного отделения игрового устройства;
- c) Необходимо реализовать способ контроля за контейнером для монет, даже в случае, если он изготовлен другой компанией.

3.10 Требования к наружным дверцам/отделениям

3.10.1 Общие требования.

- a) При всех закрытых и запертых дверцах внутреннее пространство устройства должно быть недоступным;
- b) Дверцы должны изготавливаться из материалов, пригодных для обеспечения только санкционированного доступа вовнутрь шкафа (т.е., дверцы и их петли должны выдерживать расчетную нагрузку, несанкционированно прикладываемую с целью доступа вовнутрь игрового устройства, и должны оставлять на себе следы попытки несанкционированного доступа).

- c) Конструкция уплотнения между шкафом и дверцей закрытой зоны должна исключать возможность проникания в эту зону какими-либо предметами;
 - d) В верхней части устройства должна быть хорошо видимая лампа, которая автоматически загорается при открытии дверцы в игровое устройство или дверец в любые устройства, связанные с игровыми устройствами, которые могут влиять на работу игрового устройства. Для некоторых автоматов, например, с корпусом бар-топ, вместо лампы может использоваться устройство звуковой сигнализации или общая свеча;
 - e) Исключение для игровых устройств с корпусом бар-топ. Все игровые устройства с корпусом бар-топ должны иметь установленное устройство световой или звуковой сигнализации открытия дверцы. Это устройство должно срабатывать при доступе вовнутрь автомата при включенном питании;
 - f) Все наружные дверцы должны быть заперты и контролироваться датчиками доступа дверец, которые должны обнаруживать все открытия наружных дверец и сообщать об этом автомату (генерировать ошибку) или оперативной системе.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Открытие дверцы контейнера для монет не должно приводить к прекращению игры; однако, при этом все равно должна загораться лампа сигнального маячка или подаваться звуковой сигнал, а в оперативную систему должно направляться соответствующее сообщение;
- g) Должна быть исключена возможность вставки в игровое устройство какого-либо устройства, которое отключит датчик открытия дверцы при запертой дверце автомата, так, что при этом не останется следов преступных действий;
 - h) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
 - i) Датчик должен определять дверцу как открываемую при ее перемещении из полностью закрытого и запертого положения.

3.11 Дверца блока и зона логических устройств

3.11.1 Общее положение. Зона логических устройств – это запертая зона шкафа (с собственной дверцей с замком), в которой находятся электронные компоненты, которые могут оказывать значительное влияние на работу данного игрового устройства. Любое игровое устройство может иметь более 1 (одной) такой зоны логических устройств.

3.11.2 Электронные компоненты. Электронные компоненты, которые необходимо разместить в 1 (одной) или нескольких зонах логических устройств:

- a) центральные процессоры и иные электронные компоненты, участвующие в работе и расчетах при проведении игры (например, электроника контроллера игры и компоненты, содержащие носители микропрограммного обеспечения игры или системы);
- b) электроника, участвующая в работе и расчетах результатов игр;
- c) электроника, участвующая в расчетах отображения игр на дисплее, и компоненты, в которых находятся накопители для программ отображения (за исключением пассивного оборудования отображения);
- d) электроника связевого контроллера и компоненты, в которых находятся накопители программы связи, или коммуникационная плата для оперативной системы (может находиться вне игрового устройства);
- e) все устройства флэш-памяти, которые влияют на функции игрового процесса игрового устройства.

3.11.3 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО

3.12 Отделения для монет и банкнот

3.12.1 Общее положение. Отделения для монет и банкнот должны запираяться отдельно от зоны главного шкафа, за исключением того, что для монет, необходимых для выплаты выигрышей в машине, выплачивающей выигрыши через монетосборник, отдельное денежное отделение не требуется.

3.12.2 Доступ к деньгам

- a) Доступ в зону хранения денег должен быть защищен отдельными замками с ключами, и должны быть предусмотрены датчики, сигнализирующие об открытии/ закрытии дверец или выемке приемника;
- b) Доступ в зону хранения денег должен осуществляться через 2 (два) уровня замков (соответствующая наружная дверца плюс другая дверца или замок), и только после этого накопитель или деньги можно вынуть.

3.13 Память для хранения программ, оперативная память и энергонезависимые устройства, используемые для хранения программ в памяти

3.13.1 Требования к энергонезависимой оперативной памяти. Требования к оперативной памяти приводятся ниже.

- a) Аварийное батарейное питание. В игровом устройстве должно быть предусмотрено аварийное батарейное питание (или его эквивалент) для электронных счетчиков, которое должно поддерживать точность всей требуемой информации в течение 30 (тридцати) дней после отключения питания автомата. Устройство резервного питания должно находиться в запертой зоне логических устройств;
- b) Если аварийное батарейное питание реализовано как внешний (по отношению к микросхеме) аккумуляторный источник питания, то время на полную перезарядку источника питания не должно превышать 24 (двадцать четыре) часа. Срок службы – не менее 5 (пяти) лет;
- c) Оперативная память, в которой используется внешний резервный источник питания для сохранения содержимого при отключении сетевого питания, должна иметь систему обнаружения, которая будет передавать программному обеспечению данные о снижении напряжения батареи и команды по выполнению связанных с этим действий;
- d) Стирание энергонезависимой памяти должно быть возможным только путем доступа к зоне логических устройств, в которой она находится.

3.13.2 Функция сброса оперативной памяти. После инициирования операции сброса оперативной памяти (с использованием сертифицированного способа очистки оперативной памяти) игровая программа должна выполнить подпрограмму, которая переведет каждый бит в оперативной памяти в состояние по умолчанию. Для игр, допускающих частичную очистку оперативной памяти, метод осуществления очистки должен быть точным, и игровое устройство должно проверить правильность состояния неочищенных частей оперативной памяти.

3.13.3 Положение барабана или отображение игры по умолчанию. Положение барабана или отображение игры по умолчанию после сброса оперативной памяти не должно соответствовать максимальному выигрышу на любой выбираемой полосе. Отображение игры по умолчанию при переходе в режим игры тоже не должно соответствовать максимальному выигрышу. Это требование касается только базовой игры и не относится к каким-либо второстепенным добавочным устройствам.

3.13.4 Настройка конфигурации. Должна быть исключена возможность изменения настройки конфигурации, которое создало бы помехи электронным бухгалтерским счетчикам, без очистки оперативной памяти (см. также пункт 3.13.1(d)). При этом изменение достоинства должно осуществляться защищенным способом, включающим в себя доступ в запертую зону логических устройств. Контроль изменений достоинства поможет предотвратить мошенничество в купюроприемнике.

3.13.5 Требования к устройствам для хранения программ. Все устройства для хранения программ, включая постоянную память, стираемую программируемую постоянную память, постоянную флэш-память, DVD, CD-ROM и любой иной вид накопителей для хранения программ, должны понятно маркироваться для указания программного обеспечения и уровня изменения хранящейся в них информации.

3.14 Содержимое критической памяти

3.14.1 Общее положение. Критическая память используется для хранения всех данных, которые считаются крайне необходимыми для продолжения работы игрового устройства. Речь идет, среди прочего, о следующем:

- a) Показания всех электронных счетчиков, требуемых согласно пункту 4.10 «Электронные измерения в автомате», включая данные о последней купюре, подсчет включений питания и открываний дверец;
- b) Данные о текущих кредитах;
- c) Данные о конфигурации игрового устройства / игры;
- d) Информация, относящаяся к последним 5 (пяти) играм, с результатом, выданным генератором случайных чисел (включая текущую игру, если не завершена);
- e) Информация о состоянии программного обеспечения (последнее нормальное состояние, в каком было программное обеспечение игрового устройства до прерывания).

3.15 Поддержка критической памяти

3.15.1 Общее положение. Устройство критической памяти должно поддерживаться методологией, позволяющей идентифицировать и устранять ошибки в большинстве случаев. Эта методология может включать в себя сигнатуры, контрольные суммы, частичные контрольные суммы, несколько копий, отметки времени и (или) эффективное использование кодов достоверности.

3.15.2 Комплексные проверки. Комплексные проверки критической памяти должны выполняться при каждом повторном запуске игрового устройства (например, в цикле включения). Программы управления игровым устройством

(программное обеспечение, которое управляет функциями игрового устройства) должны выполнить проверку на возможное повреждение, вызванное повреждением носителей для хранения программ, и все критические игровые функции. Методология проверки должна выявлять 99,99 процентов всех возможных отказов и неисправностей.

3.15.3 Управляющая программа. Управляющая программа (программное обеспечение, которое управляет функциями игрового устройства) должна позволять игровому устройству обеспечивать целостность всех компонентов управляющей программы во время работы указанных компонентов.

3.15.4 Устройства для хранения программ. Все устройства для хранения программ в рабочем адресном пространстве главного процессора должны проверяться при следующих условиях:

- a) любое включение питания;
- b) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
- c) при первой загрузке файлов для использования (даже только при частичной загрузке);
- d) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО.

3.15.5 Область оперативной памяти и устройств для хранения программ. Область оперативной памяти и устройств для хранения программ, которая не является критической для обеспечения безопасности автомата (например, видео или звуковое ПЗУ), проверять на правильность не требуется.

3.16 Невосстанавливаемая критическая память

3.16.1 Общее положение. Неустраняемое повреждение оперативной памяти должно приводить к ошибке оперативной памяти. Оперативная память не должна стираться автоматически – полное ее стирание должно выполнить уполномоченное лицо.

3.17 Устройство для хранения программ с однократной записью и многократным считыванием (WORM)

3.17.1 Общее положение. Устройство **WORM**, используемое в качестве устройства для хранения программ, должно содержать только программные файлы, которые управляют игрой.

3.17.2 Использование проверки целостности. В управляющей программе должна использоваться проверка целостности, предпочтительно, защищенный метод хеширования, например, MD5 (алгоритм профиля сообщения) или SHA (защищенный алгоритм хеширования) (за дальнейшей информацией обращаться в испытательную лабораторию), для подтверждения, что до использования / загрузки программа и (или) файлы поддержки не были испорчены или повреждены.

3.17.3 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО

3.17.4 «Перезаписываемый компакт-диск» В случае использования компакт-дисков не допускается применение перезаписываемых дисков.

3.17.5 «Компакт-диск с завершённым сеансом» В случае использования компакт-дисков «сеанс» должен быть завершён, чтобы не допустить дальнейшую запись.

3.17.6 Защита от записи. В случае использования жесткого диска необходимо использовать устройство, защищенное от записи. Предпочтительно использовать устройства SCSI (интерфейс малых компьютерных систем), поскольку в них имеется переключатель для защиты от записи, которую можно пломбировать. В дисководы любого иного типа необходимо вырезать линию записи и проверить ее на месте; любые иные средства для защиты от записи должны проверяться в каждом конкретном случае.

3.17.7 Переменная среда для хранения. Программа, находящаяся в игровом устройстве, должна содержаться в среде для хранения, которая не может меняться в результате использования электронных схем или посредством перепрограммирования самого игрового устройства. Если программа содержится в любой иной среде, должны выполняться следующие правила:

- a) игровое устройство должно иметь средства установления подлинности всех критических файлов игры, в том числе исполняемых файлов, файлов данных и операционной системы и иных файлов, находящихся в среде, которые могут влиять на результат или работу игры. Эти средства установления подлинности должны использовать алгоритм хеширования, который выдает «профиля сообщения» (математические результаты/сигнатуру алгоритма хеширования) по крайней мере из 128 битов (эта величина будет постоянно переоцениваться)

- благодаря усовершенствованиям технологии и появлению новых методов защиты), сертифицированной испытательной лабораторией и согласованный юрисдикцией;
- b) профиль(и) сообщения для всех файлов – согласно определению в подпункте (а) – должен (должны) находиться в устройстве памяти (носителе на базе ПЗУ или на ином носителе) внутри игрового устройства. Профили сообщения, находящиеся на любом ином носителе, должны шифроваться с использованием алгоритма шифрования с открытым / индивидуальным ключом величиной не менее 512 битов (эта величина будет постоянно переоцениваться благодаря усовершенствованиям технологии и появлению новых методов защиты), или эквивалентного алгоритма шифрования с подобной защитой, сертифицированного испытательной лабораторией и согласованного юрисдикцией;
 - c) игровое устройство должно проверять подлинность всех критических файлов** игры по хранящемуся (-имся) в памяти профилю (-ям) сообщения. Эта проверка подлинности должна отвечать требованиям в пункте 3.15.4 «Устройства для хранения программ»;
** Критические файлы – это файлы, которые влияют на процесс игры, ее работу и результат
 - d) в случае неудачной проверки подлинности после включения игры игровое устройство должно немедленно перейти в состояние ошибки, сопровождая переход соответствующим сигналом маячка, и отразить в журнале соответствующие сведения, в том числе время и дату этой ошибки. Эта ошибка потребует вмешательства оператора. Игра должна отобразить информацию о конкретной ошибке и не должна стирать ее до тех пор, пока файл не будет правильно аутентифицирован после вмешательства оператора, или пока носитель не будет заменен или исправлен, и память устройства не будет очищена, игра не будет запущена снова и все файлы не будут правильно аутентифицированы;
 - e) устройство должно позволять отображать «профиль сообщения» любого и всех файлов по требованию в режиме аудита (см. также пункт 4.10.8 «Доступ к информации программного счетчика»).

3.18 Устройства флэш-памяти

3.18.1 Общее положение. Использование устройств флэш-памяти, содержащих управляющую программу, разрешается только в том случае, если возможность «перезаписи» информации на устройстве, установленном на логической плате, физически заблокирована (т.е., на логической плате вырезана линия записи). Оцениваться будет каждое использование устройств флэш-памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование любых аппаратных выключателей для активации «линии записи» будет анализироваться в каждом конкретном случае.

3.19 Многотерминальные игровые автоматы

3.19.1 Общее положение. Многотерминальный игровой автомат – это игровое устройство, имеющее более 1 (одного) терминала для игрока и только 1 (один) генератор случайных чисел, которым управляет главный терминал. Главный терминал, содержащий центральный игровой процессор, должен быть оснащен игровым дисплеем, совместно используемым всеми терминалами игроков. Каждый терминал должен отвечать техническим стандартам, изложенным в настоящем документе, в том числе в части идентификации автомата и подсчета. ПРИМЕЧАНИЕ: Для каждого игрока должен быть способ узнать, когда начнется следующая игра.

3.20 Печатная плата

3.20.1 Требования к идентификации печатной платы. Требования к идентификации печатной платы:

- a) каждая печатная плата должна быть идентифицируемой по некому имени (или номеру) и уровню изменения;
- b) последний уровень изменения в печатной плате должен быть идентифицируемым (если на печатной плате вырезаны дорожки и (или) добавлены соединительные провода, то сборке должен быть присвоен новый номер или уровень изменения);
- c) производители должны гарантировать, что сборные блоки печатных плат, используемые в их игровых устройствах, функционально соответствуют документации и сертифицированным версиям этих печатных плат, проверенных и сертифицированных испытательной лабораторией.

3.21 Соединительные провода

3.21.1 Документация по соединению проводов и вырезке дорожек. Все случаи применения соединительных проводов и вырезки дорожек должны быть документально оформлены соответствующим образом в соответствующем руководстве по эксплуатации и (или) эксплуатационном бюллетене и представлены испытательной лаборатории. Это требование не запрещает проведение необходимых ремонтов на месте.

3.22 Выключатели и переключки

3.22.1 Общее положение. Если игровое устройство имеет «выключатели и перемычки», должны соблюдаться следующие правила:

- a) все выключатели и перемычки должны быть документально оформлены для проверки испытательной лабораторией;
- b) аппаратные выключатели, которые могут изменить таблицы выплат, достоинство игры или процент выплат при работе игрового устройства, должны отвечать требованиям в пункте «Настойки конфигурации» настоящего документа и находиться в отделении логических устройств игрового устройства. Это положение распространяется на изменения наибольшего выигрыша (в том числе по прогрессивным системам), избирательных настроек блэк-джека или любого иного опциона, которые повлияют на процент выплаты независимо от того, находится ли процент в законных пределах;
- c) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО.

3.23 Механические устройства, используемые для вывода результатов игры

3.23.1 Общее положение. Если игровое устройство имеет механические или электромеханические устройства, используемые для вывода результатов игры, то должны соблюдаться следующие правила:

- a) устройства отображения с электромеханическим управлением (например, барабаны или колеса) должны иметь достаточно замкнутый контур регулирования с тем, чтобы позволять программному обеспечению обнаруживать неправильное функционирование или попытку помешать правильной работе этого устройства. Это требование призвано обеспечить, что если барабан или колесо находятся не в том положении, в каком они должны быть, будет выдаваться состояние ошибки;
- b) механические блоки (например, барабаны или колеса) должны иметь некий механизм, который обеспечивал бы правильную установку украшения барабанов (если применимо);
- c) отображаемые символы должны выстраиваться таким образом, чтобы сочетания выигрышных символов совпадали с выигрышными линиями или иными указателями;
- d) механические блоки должны быть разработаны так, чтобы другие компоненты не мешали их работе.

3.24 Видеомониторы/сенсорные экраны

3.24.1 Общее положение. Все видеоигры должны отвечать следующим критериям:

- a) сенсорные экраны (при их наличии) должны быть точно настроены, и после выверки сохранять точность настройки по меньшей мере на протяжении рекомендованного производителем эксплуатационного периода;
- b) необходимо предусмотреть возможность повторной выверки сенсорного экрана (при его наличии) персоналом заведения; при этом доступ в середину автомата должен осуществляться исключительно через главную дверцу;
- c) на экране не должно быть скрытых или не указанных в документации автомата кнопок/сенсорных манипуляторов (если они предусмотрены), за исключением тех, что предусмотрены правилами игры, с помощью которых можно управлять ходом игры.

3.25 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО

3.26 Приемник монет/жетонов и купюроприемник, а также прочие методы введения стоимостной ценности в игровой автомат

3.26.1 Приемники монет/жетонов. Если в игровом автомате используется приемник монет, он должен принимать или отвергать монеты на основании состава металла, веса монет, композитного состава или иной эквивалентной меры защиты. Кроме того, приемник монет должен отвечать следующим критериям:

- a) Функции защиты/состояния ошибки приемника монет. Приемник монет должен быть спроектирован таким образом, чтобы исключить применение мошеннических приемов, таких как использование фальшивых монет, извлечение монет из автомата с помощью нитки, вставка посторонних предметов и прочие махинации;
- b) Резко вставленные монеты. Игровой автомат должен иметь механизм определения достоинства монет, резко или одна за одной введенных в монетоприемник, для упреждения возможных мошеннических манипуляций;
- c) Детекторы направления. Игровые автоматы должны оснащаться соответствующими устройствами определения направления и скорости перемещения монеты в приемнике. При выявлении монеты, которая перемещается слишком медленно или в неправильном направлении, игровой автомат должен переключиться в состояние ошибки, о чем высвечивается соответствующее сообщение на дисплее, которое должно отображаться не менее тридцати (30) секунд. Состояние ошибки может отключить дежурный оператор;
- d) Недействительные монеты. Монеты, распознанные приемником как недействительные, выбрасываются в лоток для монет и не считаются кредитами;

- e) Условия приема монеты. Прием монет для зачисления на счетчик кредитов возможен только в том случае, когда игровой автомат находится в состоянии готовности к игре. Если автомат находится в каком-либо другом состоянии, например, в состоянии ошибки, включая открытие дверцы, в режиме аудита или в режиме игры, система приемника монет блокируется;
- f) Обновление счетчика кредитов при введении монеты. При введении каждой монеты на счетчике кредитов текущей игры или счетчике ставок регистрируется фактическая сумма в денежном эквиваленте или количество кредитов. Если монеты регистрируются непосредственно в виде кредитов, необходимо четко указывать курс обмена или предоставлять возможность ознакомиться с ним с помощью игрового автомата;
- g) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО.

ПРИМЕЧАНИЕ: Состояния ошибки, упомянутые в настоящем разделе, также соответствуют «Состояниям ошибки», приведенным в разделе 4.13, если не указано обратное.

3.26.2 Купюроприемники. Все приемные устройства должны срабатывать на выявление действительных купюр, купонов, бумажных жетонов, если предусмотрено их использование, а также предоставлять возможность программному обеспечению игрового автомата интерпретировать данные и выполнять соответствующее действие, в зависимости от того, является ли введенная купюра действительной, или нет. Приемное устройство(а) должно быть оснащено системой электронного управления и отрегулировано таким образом, чтобы обеспечить прием только действительных купюр законного платежного средства. Кроме того, купюроприемники могут принимать купоны, бумажные жетоны или другие утвержденные банкноты, и отклонять все иные предметы с высоким уровнем точности. Система ввода купюр должна быть оснащена защитой от преднамеренной порчи, неправильной эксплуатации и мошенничества. Кроме того, устройство(а) приема купюр должно отвечать следующим требованиям для всех приемлемых типов платежных средств:

a) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО

b) Кредиты. Кредиты регистрируются только в следующих случаях:

- i. Купюра или иная банкнота прошла точку, в которой происходит приемка и накопление; и ii. Приемник послал сообщение игровому автомату о том, что купюра была «безвозвратно принята на хранение».

3.26.3 Обмен данными. Для обмена данными с игровым автоматом во всех купюроприемниках используется двусторонний протокол.

3.26.4 Купюроприемники, устанавливаемые производителем. Если купюроприемники предназначены исключительно для заводской установки, необходимо исключить возможность доступа, проведения техобслуживания или внесения изменений в такие купюроприемники на местах, за исключением следующих случаев:

- a) Установка параметров выбора купюр, купонов, бумажных жетонов или иных утвержденных банкнот, и их ограничений;
- b) Замена сертифицированных СППЗУ или загрузка сертифицированного программного обеспечения;
- c) Регулировка допустимого уровня приема купюр или банкнот в изменяемом количестве не должна производиться извне. Эта процедура производится только при условии обеспечения адекватных уровней защиты. Защита обеспечивается путем установки замка, механического ключа или иных принятых методов, утверждаемых в каждом индивидуальном случае;
- d) Проведение мероприятий по техническому обслуживанию, настройке и ремонту в соответствии с инструкциями и требованиям производителя; или
- e) Изменение параметров, регулирующих направление или сторону подачи купюр.

3.26.5 Определение номинала жетона. В ходе игр, которые допускают определение номинала жетона оператором, автомат принимает через купюроприемник и отображает на дисплее всю введенную сумму полностью.

3.27 Регистрирование автоматом событий купюроприемника

3.27.1 Общее положение. Игровое устройство, оборудованное купюроприемником, должно быть оснащено соответствующей электронной системой измерения, регистрирующей следующие данные:

- a) общую стоимость в денежном выражении всех принятых объектов;
- b) общее количество всех принятых объектов; и
- c) сводные данные по принятым купюрам:

i. Если автомат работает с купюрами, генерируется отчет о количестве принятых купюр по купюре каждого достоинства; ii. Для всех остальных банкнот в игре должен предусматриваться отдельный счетчик, который сообщает о количестве принятых банкнот, за исключением купюр.

3.27.2 Выборка данных купюроприемника. Игровой автомат, оснащенный купюроприемником, должен сохранять в памяти и отображать на дисплее достоинство пяти (5) последних введенных купюр.

3.28 Состояния ошибки купюроприемника

3.28.1 Состояния ошибки. В каждом игровом автомате и/или купюроприемнике должна быть предусмотрена возможность выявления и отображения на дисплее (в случае с купюроприемниками допустимо их отключение или загорание сигнальной лампочки/чек) следующих состояний ошибки купюроприемника:

- a) Накопитель купюр заполнен – купюроприемник самоблокируется и не принимает купюры. При заполнении накопителя сообщение об ошибке не генерируется и не выводится на дисплей;
- b) Купюра застряла – допускается оповещение купюроприемником о защемлении купюры путем самоблокирования на прием купюр или блокирования каким-либо иным способом;
- c) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
- d) Открыта дверца купюроприемник – в автоматах со стеклянной дверцей купюроприемника достаточно аварийного сигнала об открытии дверцы;
- e) Открыта дверца накопителя или накопитель извлечен; и
- f) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вышеперечисленные состояния ошибки также соответствуют «Состояниям ошибок», приведенным в разделе 4.13.

3.28.2 Сбой питания в процессе приема/проверки подлинности купюр. Если в процессе приема купюр происходит сбой питания, купюроприемник должен выдать соответствующие кредиты за введенную купюру или вернуть купюру игрока. Однако, если перерыв в подаче электроэнергии был незначительным, кредиты могут не выдаваться. Для этого перерыв в подаче электроэнергии не должен превышать одной (1) секунды.

3.28.3 Самопроверка. При каждом включении питания купюроприемник должен выполнять самопроверку. Если в ходе самотестирования происходит отказ, купюроприемник должен автоматически блокироваться (т.е. перейти в режим, в котором купюры не принимаются), до тех пор, пока состояние ошибки не будет устранено.

3.29 Требования к купюроприемнику

3.29.1 Требования к купюроприемнику. Купюроприемник не должен подвергаться негативному влиянию следующих факторов:

- a) электростатического разряда;
- b) скачков напряжения;
- c) радиопомех *;
- d) электромагнитных помех *;
- e) предельных внешних условий *;
- f) кабели, соединяющие купюроприемный механизм с игровым автоматом, не должны идти к игровому автомату по внешней стороне корпуса автомата;
- g) при попадании жидкости внутрь купюроприемника единственной допускаемой реакцией купюроприемника может быть непринятие всех купюр или генерирование состояния ошибки, также см. 'Состояния ошибок', Раздел 4.13.

* Производитель обязан предоставить всю имеющуюся документацию в случае, если купюроприемник прошел любое из указанных выше испытаний, проведенных согласно признанному стандарту.

3.30 Требования к накопителю купюроприемника

3.30.1 Общее положение. Все купюроприемники должны быть оснащены надежно защищенным накопителем, в котором хранятся все принятые купюры. Защищенный накопитель должен устанавливаться в игровой автомат

так, чтобы его нельзя было легко снять, прилагая физическую силу, а также отвечать следующим правилам:

- a) купюроприемный механизм должен быть оснащен датчиком «заполнения накопителя»;
- b) для доступа к накопителю должен предусматриваться отдельный ключ, который не используется для открывания главной дверцы; кроме того, для извлечения купюр из накопителя должен предусматриваться еще один отдельный ключ;
- c) открытие дверцы отсека хранения купюр или снятие накопителя должно сопровождаться активацией сигнального маячка или срабатыванием сигнализации.

3.31 Погашение кредитов

3.31.1 Погашение кредитов. Игрок может получить из игрового автомата имеющиеся кредиты, нажав кнопку "COLLECT", в любое время, за исключением следующих случаев:

- a) во время игры;
- b) в режиме аудита;
- c) если открыта любая из дверей;
- d) в режиме тестирования;
- e) во время прироста показателей счетчиков кредитов или выигрышей в том случае, если на счетчиках при нажатии кнопки «Collect» не была зафиксирована полная сумма; или же
- f) в состоянии ошибки.

3.31.2 Аннулирование кредита. При выплате кредитов в условиях, когда общая сумма кредита превышает или равна установленному пределу (например, пределу монетосборника при играх с монетами или пределу принтера при играх с принтером), игра приостанавливается до оплаты кредитов, а дежурный оператор производит выплату вручную.

3.32 Монетосборники

3.32.1 Монетосборник. Состояния ошибок монетосборника. Аварийная выплата из монетосборника (при наличии такового) не должна случиться ни при каких обстоятельствах в условиях, когда на монетосборник воздействуют повышенные уровни электростатического разряда, или в любой момент выплаты происходит отключение электропитания. Монетосборник должен быть сопряжен с другими программами с тем, чтобы управляющая программа игрового автомата обеспечивала контроль механизма монетосборника в любых игровых режимах для распознавания, по крайней мере, следующих событий, а также отвечать правилам, изложенным в пункте «Состояния ошибок» раздела 4.13:

- a) дополнительная выплата монет;
- b) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
- c) заедание или отсутствие монет в монетосборнике.

ПРИМЕЧАНИЕ: Монетосборник должен быть устойчив к вмешательству источником света или посторонним предметом.

3.32.2 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО

3.33 Принтеры

3.33.1 Выплата посредством принтеров квитанций. Если игровой автомат оснащен принтером, используемым для выплат, игровой автомат может выдавать игрокам выигрыши в виде печатных квитанций. Если при использовании принтера квитанций налоговый предел достигается в отдельной игре, то необходимо обеспечить такие условия, при которых квитанцию можно погасить, только обратившись к персоналу (и никаким иным способом, например, на другом устройстве или в киоске самообслуживания). Принтер распечатывает квитанцию и направляет данные в оперативную информационную систему, которая регистрирует перечисленные ниже сведения о каждой распечатанной квитанции выплат. Представленная ниже информация может быть получена с игрового автомата, интерфейсной платы, оперативной системы управления данными или другим способом:

- a) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
- b) стоимостная ценность кредитов, выраженная в местных денежных единицах, в числовой форме;

- с) время распечатки квитанции в 24-часовом формате с указанием часов и минут – печать данной информации не обязательна при условии, что эти сведения хранятся в базе данных;
- д) дата в любом общепризнанном формате с указанием дня, месяца и года;
- е) номер игрового автомата или номер устройства; а также
- ф) уникальный контрольный номер или штрих-код.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения требований данного стандарта игровой автомат должен хранить второй экземпляр квитанции или выдавать только одну (1) копию игроку, но иметь возможность сохранения информации о последних тридцати пяти (35) квитанциях в целях разрешения конфликтных ситуаций с игроком. Кроме того, необходимо использовать одобренную систему проверки подлинности квитанции, а также хранить в централизованной системе сведения о квитанции до тех пор, пока он действителен в конкретном регионе.

3.33.2 Место установки принтера. Если игровой автомат оборудован принтером, то последний необходимо устанавливать в закрытом для доступа участке игрового автомата (например, там, где доступ к принтеру предполагает открытие главной дверцы), но не в блоке логических устройств или в отсеке с деньгами. Это требование обеспечивает замену бумаги, при которой не требуется получение доступа к деньгам (наличности) или зонам логических устройств.

3.33.3 Состояния ошибок принтера. Принтер должен быть оснащен механизмами, которые обеспечивают выполнение и работу программ в следующих условиях:

- а) полный расход/недостаток бумаги;
- б) заедание/сбой принтера;
- с) отсоединение принтера, которое можно обнаружить только при попытке печати.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перечисленные условия должны инициировать сбойную ситуацию, указывая тем самым на возникновение ошибки, также см. «Состояния ошибок» в разделе 4.13

3.34 Проверка подлинности квитанции

3.33.1 Выплата посредством принтера квитанций. Выплата посредством принтера квитанций как метод погашения кредита допускается только в следующих случаях:

- a) Если игровой автомат соединен с автоматизированной системой, которая позволяет проверить подлинность печатной квитанции. Подтверждение подлинности или сведения должны поступать из централизованной системы для проверки подлинности квитанций. Квитанции можно подтвердить в любом из регионов, которые соблюдают стандарты, изложенные в настоящем разделе. Необходимо предусмотреть меры на случай потери связи и невозможности пересылки в централизованную систему информации о проверке подлинности, следовательно, производитель должен иметь альтернативный метод выплат. Система проверки подлинности должна распознавать копии квитанций, чтобы предотвратить мошенничество вследствие повторной распечатки и погашения квитанции, который был ранее выпущен игровым автоматом;
- b) При использовании утвержденного альтернативного метода, который предусматривает возможность распознавания неоригинальных квитанций, в целях предотвращения мошенничества вследствие повторной распечатки и погашения квитанции, ранее выданной игровым автоматом.

ГЛАВА 4

4.0 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

4.1 Введение

В данном разделе документа изложены технические требования к правилам игры, используемым игровой программой.

4.2 Правила игры

4.2.1 Дисплей.

- a) Стекло с информацией о выплатах / видеодисплей. Стекла с информацией о выплатах или видеодисплеи должны быть легко распознаваемыми и содержать четкое описание правил игрового процесса и выигрыша, выплачиваемого игроку в случае выпадения определенной выигрышной комбинации. Стекла с информацией о выплатах или видеодисплеи должны содержать точное указание единиц, в которых исчисляется выигрыш – кредиты определенного достоинства, местная валюта или любые другие единицы. Игровое устройство должно отражать любые изменения величины выигрыша, происходящие в ходе игры. Это может осуществляться с помощью цифрового дисплея, расположение и назначение которого не должно вызывать никаких сомнений у игрока. Все данные таблицы выплат должны быть доступны для ознакомления до того, как игрок сделает ставку. Стекла с информацией о выплатах или видеодисплеи не должны быть сертифицированы, если вышеупомянутая информация содержит неточности либо может ввести игрока в заблуждение. Для оценки информации используется подход «разумного игрока»;
- b) Планируемые выигрыши. Игра не оповещает игрока о «планируемых выигрышах», например, о приближающемся трехкратном выигрыше;
- c) Режим «Fever». Любая игра, поддерживающая режим «fever» (режим, предоставляющий игроку возможность в течение последующих 'X' раундов добиться определенной выигрышной комбинации с выигрышем в виде некоторого числа бонусных кредитов), должна отображать число раундов, оставшихся до выхода из режима «fever», для любой игры, в которой этот режим задействован. Вышесказанное также относится к бесплатным играм, присужденным в результате предыдущего события;

- d) Использование нескольких колод. Любая игра, в которой используется несколько колод карт, должна оповещать игрока о количестве колод, задействованных в игре.

4.2.2 Отображаемая информация. В любой момент, когда игровой автомат доступен для ввода данных игроком, на его дисплее или соответствующем стекле должна отображаться следующая информация:

- a) Остаток текущих кредитов игрока;
- b) Сумма текущей ставки. Данная информация отображается только в течение базовой игры или в том случае, если игрок может увеличить ставку во время игры;
- c) Все возможные выигрышные комбинации (возможно отображение в виде пункта меню или в справке);
- d) Величина выигрыша для любой возможной выигрышной комбинации (возможно отображение в виде пункта меню или в справке);
- e) Величина выигрыша в последней завершенной игре (до момента начала следующей игры или изменения параметров ставки); и
- f) Параметры (например, величина ставки, сыгранные линии), выбранные игроком в последней завершенной игре (до момента начала следующей игры или выбора новых параметров).

4.2.3 Многолинейные игры.

- a) Каждая отдельная линия, на которую поставил игрок, должна четко отображаться игровым устройством (у игрока не должно возникать никаких сомнений относительно того, на какие линии он поставил); и
- b) Выигрышные линии должны быть четко различимыми для игрока (например, в видеоиграх подобной наглядности можно достичь с помощью перечеркивания символов на линиях и/или мигающей подсветки выигрышных символов и поля выбора линии. В случае выигрыша по нескольким линиям каждая выигрышная линия указывается по очереди. Вышесказанное не относится к играм с использованием вращающихся барабанов).

4.2.4 Игровой цикл. Игра считается завершенной в момент окончательного перечисления на счетчик кредитов игрока (в случае выигрыша) либо в тот момент, когда все поставленные или выигранные кредиты, которые

не были перечислены на счетчик кредитов, проиграны. Все перечисленные ниже элементы считаются частью одной игры:

- a) Игры, активизирующие функцию бесплатной игры, и все последующие бесплатные игры;
- b) Бонусные функции с «вторым экраном»;
- c) Игры, в которых присутствует выбор каких-либо элементов (например, дро-покер или блэк-джек);
- d) Игры, правила которых позволяют дополнительные ставки (например, страховка в блэк-джеке или вторая часть в игре Кено, состоящей из двух частей); и
- e) Функции игры на удвоение ставки / риск.

4.3 Требования к механическим и электромеханическим генераторам случайных чисел (ГСЧ)

4.3.1 Процесс выбора в игре.

- a) Все комбинации и исходы должны быть возможными. Любая возможная перестановка или комбинация игровых элементов, приводящая к выигрышному или проигрышному исходу игры, должна быть доступной для случайного выбора в начале любой игры за исключением случаев, отдельно оговоренных в правилах игры;
- b) Исключение возможности близкого попадания. После того как исход игры выбран, игровое устройство не должно генерировать вторичный альтернативный вариант, влияющий на результат, который видит игрок. Например, генератор случайных чисел выбрал в качестве результата игры проигрыш. Игра не должна заменять определенную проигрышную комбинацию, которую видит игрок. Это исключит возможность моделирования сценария «близкого попадания», в котором вероятность того, что символ максимального выигрыша окажется на выигрышной линии, весьма ограничена, но он часто оказывается выше или ниже выигрышной линии;
- c) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
- d) Исключение помех, создаваемых сопутствующим оборудованием. Игровое устройство должно использовать соответствующие протоколы связи, чтобы защитить генератор случайных чисел и процесс случайного выбора от помех, которые могут поступать от сопутствующего оборудования в момент передачи данных в игровое устройство.

4.3.2 Требования к генератору случайных чисел. Использование результатов, полученных генератором случайных чисел, в выборе игровых символов или исхода игры. Результаты должны:

- a) Быть статистически независимыми;
- b) Соответствовать необходимому распределению случайной величины;
- c) Пройти различные проверенные статистические тесты; и
- d) Быть непредсказуемыми.

4.3.3 Применимые тесты. Для проверки результатов генерации случайных чисел на соответствие доверительному уровню, составляющему 95%, испытательные лаборатории могут применять различные проверенные тесты. Подобные тесты могут, в частности, включать:

- a) Тест по критерию хи-квадрат;
- b) Тест на равномерное распределение (частотность);
- c) Тест на лакуны;
- d) Тест на совмещение;
- e) Тест по покеру;
- f) Тест купоноборника;
- g) Тест на перестановки;
- h) Тест Колмогорова-Смирнова;
- i) Тесты по критерию смежности;
- j) Тест порядковой статистики;
- k) Тесты по критерию серий (последовательности генерируемых чисел не должны повторяться);
- l) Тест на корреляцию взаимодействия;
- m) Тест на сериальную корреляцию и степень сериальной корреляции (результаты не должны зависеть от результатов предыдущей игры); и
- n) Тесты на подпоследовательности.

4.3.4 Требования к фоновой активности генератора случайных чисел. Генератор случайных чисел должен непрерывно работать в фоновом режиме в перерыве между играми и во время игры на скорости, исключающей возможность вычисления игроком периода его цикла. Испытательная лаборатория признает, что в некоторые моменты во время игры цикл генератора случайных чисел может прерываться. Однако испытательная лаборатория должна установить, что число подобных исключений сведено к минимуму.

4.3.5 Генерация начального числа последовательности случайных чисел. Начальное число должно определяться неконтролируемым событием. По завершению каждой игры в процессе генерации случайных чисел производится случайное изменение (новое начальное число, показания таймера, задержка и т.д.). Таким образом, исключается возможность того, что последовательность будет каждый раз начинаться с одного и того же значения. Использование случайного начального числа необязательно; однако изготовитель должен исключить возможность синхронизации игр.

4.3.6 Правдоподобность виртуальных игр. В том случае, если игра, установленная на игровом устройстве, вызывает у игрока четкие ассоциации с какой-либо реальной игрой (например, покер, блэк-джек, рулетка и т.п.), вероятность того или иного исхода игры должна соответствовать вероятности такого же исхода в реальной игре, если обратное отдельно не оговорено на стекле с информацией о выплатах. Например, вероятность выпадения определенного номера в рулетке, на колесе которой присутствует zero (0) и двойное zero (00), должна оставаться 1 из 38; вероятность того, что игрок вытащит определенную карту или карты в покере, должна быть такой же, как и в реальной игре. Для других игровых устройств (таких как автоматы и видеоустройства с вращающимся барабаном) математическая вероятность того, что символ окажется в определенной позиции при любом исходе игры, должна оставаться постоянной величиной.

4.3.7 Карточные игры. Игры, предполагающие сдачу карт из колоды, должны соответствовать следующим требованиям:

- a) В начале каждой игры или партии рекомендуется, чтобы для первой сдачи карт использовалась произвольно перетасованная колода; замена карт не производится до того момента, когда в этом возникает необходимость;
- b) Карты, уже вытасованные из колоды, не возвращаются в колоду, если это не предусмотрено правилами данной игры;
- c) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО; и

- d) Как только карты изымаются из колоды, они немедленно используются в соответствии с правилами игры (то есть, карты не должны отбрасываться в результате адаптивного поведения игрового устройства).

4.3.8 Игры-лотереи. Игры, предполагающие вытягивание шарика из корзины (например, Кено), должны соответствовать следующим требованиям:

- a) В начале каждой игры выбираются только те шарики, которые соответствуют данной игре. В играх с бонусными функциями и выбором дополнительных шариков дополнительные шарики выбираются из исходного набора, при этом дублирование уже выбранных шариков исключается;
- b) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО;
- c) Содержимое корзины не перемешивается за исключением случаев, оговоренных правилами игры; и
- d) Как только шарики вытягиваются из корзины, они немедленно используются в соответствии с правилами игры (то есть, шарики не должны отбрасываться в результате адаптивного поведения игрового устройства).

4.3.9 Алгоритмы преобразования числа в число меньшего диапазона.

- a) Если для работы игрового устройства по каким-либо причинам требуется число, лежащее в меньшем диапазоне, чем число, предложенное генератором случайных чисел, применяемый метод преобразования числа в число меньшего диапазона должен обеспечить равную вероятность выбора для всех чисел в пределах меньшего диапазона.
- b) Если для выбранного случайного числа невозможно равномерное распределение значений меньшего диапазона, разрешается отбросить это случайное число и воспользоваться для преобразования следующим числом в последовательности.

4.3.10 Игры, основанные на механических генераторах случайных чисел. К таким играм относятся игры, применяющие законы физики для генерации исхода игры. Все игры, основанные на механических генераторах случайных чисел, должны соответствовать требованиям данного документа за исключением разделов 4.3.4, 4.3.5 и 4.3.9, содержащим требования к электронным генераторам случайных чисел. Кроме того, игры, основанные на механических генераторах случайных чисел, должны удовлетворять следующим требованиям:

- a) Испытательная лаборатория путем многократного повтора игрового цикла и компьютерной обработки результатов должна собрать достаточно данных, подтверждающих случайность генерируемых чисел. Кроме того, изготовитель должен предоставить реальные данные, способствующие оценке;
- b) Механические детали должны изготавливаться из материалов, исключая изнашивание любой из деталей с течением времени (например, шарик не должен распадаться на составные части);
- c) Характеристики физических деталей, используемых в процессе выбора, не должны изменяться; и
- d) Игрок не должен иметь возможность физически взаимодействовать, вступать в физический контакт или оказывать физическое воздействие на механические детали игрового устройства.

Примечание: Лаборатория оставляет за собой право по прошествии заранее оговоренного срока затребовать сменные детали устройства с целью обеспечения соответствия устройства пункту 4.3.10(b). Кроме того, устройства могут требовать периодического технического осмотра на предмет полной работоспособности. Каждая игра, основанная на применении механического генератора случайных чисел, должна осматриваться по принципу последовательного разбора конкретных случаев.

4.4 Процент выплат, вероятность и неденежные призы

4.4.1 Требования к программному обеспечению по процентам выплат. Теоретически любая игра в течение предполагаемого срока службы обеспечивает минимум семьдесят пять процентов (75%) выплат, учитывая бонусные игры (также см. «Бонусные игры», раздел 4.5). Кроме того, игра должна удовлетворять следующим требованиям:

- a) **Оптимальный игровой процесс для игр с накоплением опыта.** Игры, на исход которых может влиять опыт игрока, должны соответствовать требованиям раздела 4.4.1 и использовать такой метод игрового процесса, который обеспечил бы максимальное возмещение затрат игрока за продолжительный период игры.
- b) **Минимальный процент выплат обеспечивается всегда.** Минимальный процент выплат должен обеспечиваться при игре по нижней строке нелинейной таблицы выплат (то есть, если при постоянной игре с минимальным уровнем ставок в течение всего цикла игры теоретический процент возмещения затрат игрока ниже минимального, использование этой игры недопустимо). Данное правило также применимо к таким играм как

Кено, где многократная повторная ставка на любую комбинацию приводит к теоретическому возмещению затрат игрока, не соответствующему требованию о минимальной проценте.

- с) Удвоение ставки или Риск. Опции «Удвоение ставки» и «Риск» должны обеспечивать теоретическое возмещение затрат игрока, равное ста процентам (**100%**).

4.4.2 Прогрессивные системы. В том случае, когда игровое устройство предусматривает выплату прогрессивных выигрышей оператором как часть общих выплат, для удовлетворения требования минимального процента теоретический процент выплат должен включать базовую (минимальную возможную начальную) сумму. В сертификационном документе испытательная лаборатория должна указать базовую сумму как минимальную возможную. Данное правило не должно нарушать правила, оговоренные в разделе 4.4.5 «Замена денежных выигрышей материальными призами» (также см. GLI-12 Прогрессивные игровые автоматы в казино).

4.4.3 Множественные проценты. Требования к играм, предполагающим использование множественных процентов, перечислены в разделе 3.13.4 данного документа («Настройка конфигурации»). Меры безопасности для игровых устройств, объединенных в сеть, будут рассмотрены по принципу последовательного разбора конкретных случаев.

4.4.4 Вероятность. Статистически максимальный заявленный единоразовый выигрыш на каждом игровом устройстве должен выпадать, как минимум, один раз в 50000000 игр. Вышесказанное не относится к множественным выигрышам, полученным в ходе одной игры, для которой суммарный выигрыш не заявлен. Данное правило вероятности не распространяется на игры, предполагающие возможность неоднократного получения максимального выигрыша в ходе бесплатных игр. Данное правило распространяется на любую ставку, получившую максимальный выигрыш.

4.4.5 Замена денежных выигрышей материальными призами.

- а) Процент выплат. Любые выплаты в виде материальных призов или ценностей могут учитываться при оценке соответствия игрового устройства установленному требованию о минимальном проценте выплат только в том случае, если игрок имеет возможность потребовать их замены на единовременно выплачиваемый денежный выигрыш. В таком случае вышеупомянутый денежный выигрыш будет использован для вычисления процента выплат.

- i. Ограничения (единовременно выплачиваемая сумма или план погашения) по выплате призовой суммы, являющейся эквивалентом материального приза, должны быть четко разъяснены игроку, который участвует в игре, предусматривающей подобный приз.
- ii. Объединенные в сеть игровые устройства, предусматривающие возможность выиграть один и тот же материальный приз, должны обеспечивать одинаковую вероятность выпадения комбинации (изменяемую в соответствии с номиналом ставок и числом поставленных монет), в результате которой будет выплачен данный выигрыш. Также см. GLI-12 Прогрессивные игровые автоматы в казино.

4.5 Бонусные игры

4.5.1 Бонусные игры. Если игра поддерживает функцию «бонус», включающую вложенные игры, она должна соответствовать следующим правилам:

- a) Игра должна явно оповестить игрока о том, какие правила игры используются для текущего состояния игры;
- b) Любая игра, за исключением игр, запускаемых случайным образом, должна отображать для игрока достаточное количество информации об условиях запуска следующей бонусной игры (то есть, если для запуска бонусной игры требуется набрать некоторое количество событий или символов, то число событий или символов, которое осталось набрать для запуска бонусной игры, должно отображаться вместе с числом событий или символов, которое уже набрано, в любой момент игры);
- c) Игра не должна изменять вероятность активизации бонуса, основываясь на истории призов, полученных в предыдущей игре (то есть, игра не должна адаптировать теоретическое возмещение затрат игрока, основываясь на предыдущих выплатах);
- d) Если для активизации бонуса требуется накопление некоторого количества событий или символов либо комбинации разного рода событий или символов, вероятность выпадения таких событий или символов не должна уменьшаться в процессе игры (например, при необходимости собрать одинаковые события или символы недопустимо, чтобы последние события или символы было труднее получить, чем предыдущие события или символы подобного рода); и

- е) Игра должна внятно оповестить игрока о текущем режиме игры во избежание того, что игрок прекратит игру, не зная, что находится в режиме бонусной игры.

4.6 Призовая игра

4.6.1 Общее положение. Игры с рассчитываемым запуском, происходящим в результате игрового процесса в рамках базового игрового цикла по завершению серии случайных комбинаций, должны соответствовать следующим требованиям:

- а) Призовые игры являются частью общего игрового цикла с установленной величиной выигрышей. Участие призовой игры в расчете процента выплат программы аналогично участию выигрышей обычного цикла игры. В частности, если цикл призовой игры отличается от цикла базовой игры, то призовая игра, происходящая в рамках цикла базовой игры, будет учитываться как часть выплат игры; и
- б) В соответствии с правилами, игра должна отображать правила призовой игры, вознаграждения, соответствующие каждой призовой игре, и комбинации символов, выпадение которых приведет к выплате определенного выигрыша. Для призовых игр, запускаемых по достижению определенных результатов, отображается процесс выполнения условий запуска призовой игры.

4.7 Дополнительные кредитные ставки в ходе бонусных игр

4.7.1 Общее положение. Если бонусная или другая дополнительная игра требует дополнительных кредитных ставок, а игровая программа переводит все выигрыши (после запуска бонуса или функции) на временный «выигрышный» счетчик (а не непосредственно на счетчик кредитов), игра должна:

- а) Обеспечить возможность использования накоплений на временном счетчике в ставках (через счетчик кредитов) в случае, если остатка на счетчике кредитов игрока не хватает для завершения дополнительной игры;
- б) По завершению дополнительной игры перевести все кредиты, накопленные на временном счетчике, на счетчик кредитов;

- c) Не нарушать ограничения по максимальной ставке, если таковые существуют; и
- d) Обеспечить игроку возможность НЕ участвовать в игре.

4.8 Возмещение затрат игрока в бонусной игре

4.8.1 Общее положение. Возмещение затрат игрока в течение цикла как бонусной, так и базовой части игры должны соответствовать требованию о минимальном теоретическом возмещении затрат игрока.

4.9 Игровые устройства с несколькими играми

4.9.1 Выбор игры.

- a) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО.
- b) Метод, который игрок должен использовать для выбора или отмены определенной игры на игровом устройстве с несколькими играми, должен явно отображаться на игровом устройстве и быть простым.
- c) Игровое устройство должно предусматривать возможность четко проинформировать игрока обо всех играх, их правилах и/или таблицах выплат, прежде чем игрок начнет игру.
- d) В любой момент игры у игрока не должно возникать никаких сомнений относительно того, какая игра была выбрана и запущена.
- e) Выбор определенной игры не обязывает игрока участвовать в ней. Игрок должен иметь возможность вернуться в главное меню.
- f) Начинать новую игру до завершения текущей игры и обновления всех соответствующих счетчиков (включая функции, опцию риска и другие опции игры) разрешается только в том случае, если инициализация новой игры должным образом завершает текущую игру.
- g) Набор игр, предлагаемых игроку игровым устройством, или таблица выплат могут изменяться только в установленном порядке, обеспечивающем безопасное подключение и отключение доступных игр с помощью интерфейса видеозащита. Требования к управлению очисткой оперативной памяти в ходе подобных операций определяются правилами, оговоренными в разделе «Настройка конфигурации» данного документа. Однако для игр,

сохраняющих в памяти данные предыдущей (только что отключенной) таблицы выплат, очистка оперативной памяти не требуется.

- h) Запрещается производить любые изменения в наборе игр, предлагаемых игроку игровым устройством, (или в таблице выплат) в тот момент, когда на счетчике кредитов игрока имеются кредиты, либо в процессе игры.

4.10 Электронные счетчики игрового устройства

4.10.1 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО

4.10.2 Единицы счетчика кредитов и их отображение. Единицей счетчика кредитов служит кредит или денежная сумма (в соответствующей местной валюте).

4.10.3 ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО

4.10.4 Определение номинала. Если сумма, выраженная в текущей местной валюте, не кратна номиналу кредита либо сумма кредитов имеет дробную составляющую, в игре может отображаться и использоваться усеченная сумма кредитов (то есть, дробная часть суммы не учитывается). Однако информация о дробной составляющей должна отображаться для игрока, когда остаток усеченной суммы кредитов будет равен нулю. Дробная составляющая кредита также называется «остаточным кредитом» (также см. раздел 4.11, «Определение номинала – остаточные кредиты»).

4.10.5 Счетчик кредитов – изменение показаний. Величина любого выигрыша (в конце игры) должна добавляться к показаниям счетчика кредитов, за исключением любых сумм, выплаченных оператором, или материальных призов (также см. раздел 4.4.5, «Замена денежных выигрышей материальными призами»).

4.10.6 Прогрессивные выигрыши. Прогрессивные выигрыши могут добавляться к показаниям счетчика кредитов в одном из следующих случаев:

- a) Единицей счетчика кредитов является сумма, выраженная в местной валюте; либо
- b) Показания счетчика прогрессивного выигрыша кратны номиналу кредита; либо

- с) Сумма выигрыша, выраженная в местной валюте, при перечислении на счетчик кредитов игрока преобразовывается в кредиты таким образом, чтобы игрок не был введен в заблуждение (то есть, исключить ситуацию, когда заявляется о "выигрышной сумме", а после преобразования сумма округляется с понижением) и чтобы не вызвать учетный дисбаланс. Также см. GLI-12 Прогрессивные игровые автоматы в казино.

4.10.7 Счетчик выплат. Игровое устройство должно быть оборудовано счетчиком выплат, отображающим сумму кредитов или наличных, выплаченных игроку (сумма выплаченных кредитов или наличных вычитается из показаний счетчика кредитов и добавляется к показаниям счетчика выплат).

4.10.8 Доступ к данным программных счетчиков. Доступ к данным программных счетчиков имеют только уполномоченный персонал.

4.10.9 Электронные учетные счетчики и счетчики событий. Поле показаний электронного учетного счетчика должно вмещать не менее восьми (8) знаков. Если счетчик предназначен для учета долларов и центов, не менее восьми (8) знаков поля должны отводиться для долларов. Показания счетчика обнуляются после каждого следующего события, в любой момент, когда длина значения достигает восьми (8) или более знаков и после достижения значения 99999999 или любого другого логического значения. Поле показаний счетчика событий должно вмещать не менее трех (3) знаков; показания обнуляются после каждого следующего события, в любой момент, когда длина значения превышает максимальное число знаков для данного счетчика. Следующие электронные счетчики являются обязательными (учетные счетчики обозначены звездочкой «*»):

- а) Счетчик сыгранных монет* (ИЛИ сыгранных наличных) отображает общую сумму ставок, сделанных во время игры, за исключением кредитов, выигранных во время игры и впоследствии поставленных в режиме удвоения ставки.
- б) Счетчик выигранных монет* (ИЛИ выигранных кредитов) отображает общую сумму, выигранную игроком в конце игры, которая не была выплачена оператором, включая суммы, выплаченные принтером билетов. Этот счетчик не учитывает поступившие в устройство и изъятые купюры (устройство используется в качестве разменного автомата).

- c) Счетчик выемки* отображает общее число монет, отправленных в контейнер для выемки, и кредитную сумму всех купюр и билетов/купонов, поступивших в купюроприемник для игры.
ПРИМЕЧАНИЕ: Разрешается использование различных счетчиков 'выемки' для монет, купюр, билетов и купонов.
- d) Счетчик выплат оператором* отображает общую сумму прогрессивных и непрогрессивных выигрышей, выплаченных оператором.
- e) Счетчик сыгранных игр отображает общее число игр, сыгранных с момента последней очистки оперативной памяти.
- f) Счетчик дверцы корпуса подсчитывает, сколько раз передняя дверца корпуса открывалась с момента последней очистки оперативной памяти.
- g) Счетчик дверцы выемки подсчитывает, сколько раз дверца контейнера для выемки или купюроприемника открывалась с момента последней очистки оперативной памяти.
- h) Счетчик отмененных кредитов* отображает общую сумму кредитов, выплаченных оператором при превышении лимита кредитов, и выплаченных остаточных кредитов.
ПРИМЕЧАНИЕ: принтерные игры требуют наличия данного счетчика только в том случае, если в игре присутствует опция «лимит принтера».
- i) Счетчик прогрессивных событий подсчитывает, сколько раз активизировался каждый счетчик прогрессивного события. Также см. GLI-12 Прогрессивные игровые автоматы в казино.

4.10.10 Специальные счетчики для игровых устройств с несколькими играми. В дополнение к вышперечисленным электронным учетным счетчикам каждая отдельная игра, установленная в игровом устройстве, должна обязательно иметь счетчики «Поставленные кредиты» и «Выигранные кредиты», показания которых исчисляются либо в кредитах, либо в долларах. Даже при проигрыше игры на «удвоение ставки или риск» поставленная сумма/кредиты исходного выигрыша заносятся в специальные счетчики игры. Вместо этого возможно использование отдельных счетчиков, сохраняющих данные игр на «удвоение ставки или риск» (также см. раздел 4.10.11). В любом случае, метод подсчета должен быть ясно отображен на экране.

4.10.11 Счетчики игр на удвоение ставки или риск. Для каждого типа игры на удвоение ставки или риск необходимо использовать два счетчика, отображающих удваиваемую сумму и выигранную сумму, которые должны изменяться

при каждом выборе опции удвоения ставки или риска. Если игровое устройство не поддерживает учет данных для опции удвоения ставки или риска, данная опция не должна подключаться для использования.

4.11 Определение номинала – остаточные кредиты

4.11.1 Общее положение. В случае существования остаточных кредитов изготовитель может предусмотреть функцию изъятия остаточных кредитов либо разрешить печать кредитов или билетов для изъятия остаточных кредитов, либо вернуть игровое устройство в режим нормальной игры (то есть, оставить остаточные кредиты на счетчике кредитов игрока для ставки). Кроме того:

- a) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО
- b) Остаточные кредиты, поставленные в игре на изъятие остаточных кредитов, добавляются к показаниям счетчика сыгранных монет (или сыгранных наличных);
- c) В случае выигрыша в игре на изъятие остаточных кредитов сумма выигрыша:
 - i. добавляется к показаниям счетчика кредитов игрока; либо
 - ii. автоматически преобразуется, а сумма монет(ы) добавляется к показаниям счетчика выигранных монет (или выигранных наличных);
- d) Все соответствующие счетчики игрового устройства (например, счетчик уровня монетосборника) надлежащим образом обновляются;
- e) В случае проигрыша в игре на изъятие остаточных кредитов все остаточные кредиты удаляются из счетчика кредитов;
- f) Если игрок предпочитает отменить остаточные кредиты, а не использовать их для ставки, игровое устройство должно обновить соответствующие счетчики (например, счетчик отмененных кредитов) и информацию о последней игре;
- g) Функция игры на изъятие остаточных кредитов должна обеспечивать возмещение не менее семидесяти пяти процентов (75%) затрат игрока;
- h) Текущие опции и/или параметры, выбранные игроком, должны четко отображаться с помощью электронных средств или видеодисплея. Возможность неверного толкования данных опций должна быть исключена;

- i) Если для завершения игры на изъятие остаточных кредитов игроку необходимо выбрать какой-либо параметр (например, выбрать скрытую карту), игрок должен иметь возможность покинуть режим изъятия остаточных кредитов и вернуться в предыдущий режим;
- j) Необходимо исключить возможность того, что игрок может спутать игру на изъятие остаточных кредитов с какой-либо другой функцией игры (например, с игрой на удвоение ставки или риск);
- k) Если игра на изъятие остаточных кредитов происходит на игровом устройстве с несколькими играми, игра должна (по избежание учетного дисбаланса каждой отдельной игры) считаться либо частью игры, в режиме которой была инициирована данная игра, либо отдельной игрой; и
- l) Выборка данных по последним играм должна либо отображать результат игры на изъятие остаточных кредитов, либо содержать данные (например, обновленные счетчики), достаточные для понимания этого результата.

4.12 Протокол обмена данными.

4.12.1 Общее положение. Требования к игровым устройствам, которые должны поддерживать связь с оперативными электронными системами управления игровыми устройствами, оговорены в *стандарте GLI-13: Стандарты для оперативных систем контроля и управления (СКУ) и систем проверки достоверности для казино.*

4.13 Состояния ошибки

4.13.1 Общее положение. Игровое устройство должно распознавать перечисленные ниже состояния ошибки, а также оповещать о них пользователя с помощью сигнального маячка или звукового сигнала. Данные ошибки устраняются либо оператором, либо посредством запуска новой игровой последовательности, а сообщения о них передаются оперативной системой мониторинга и управления, если таковая имеется в наличии:

- a) Затор в монетоприемнике;
- b) Затор в устройстве выдачи монет;
- c) Монетосборник пуст либо затор в монетосборнике;
- d) Монетосборник вышел из строя, либо произошла выплата лишних монет (также см. раздел 3.32, «Монетосборники»);
- e) Ошибка оперативной памяти;

- f) Низкий заряд батареи оперативной памяти (для внешних батарей оперативной памяти) либо низкое напряжение в сети;
- g) Затор в купюроприемнике;
- h) Программная ошибка либо неверная идентификация;
- i) Открыта дверца (в частности, дверца купюроприемника);
- j) Реверс монетоприемника (монета проходит через приемник в неверном направлении);
- k) Ошибки вращения барабана, в том числе состояние неверного индекса вращения барабанов, влияющее на исход игры:
 - i. Определенный номер на барабане определяется в коде ошибки;
 - ii. При окончательной остановке барабана, если ошибка в определении положения превышает половину ширины самого маленького символа, за исключением пробелов на шине барабана; и
 - iii. За барабанами, которые управляются микропроцессором, должно производиться наблюдение с целью выявления таких нарушений в работе как заедание барабана, препятствия для свободного вращения барабана либо любые попытки манипуляции положением барабана после его остановки.
- l) Перезапуск.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное правило также распространяется на «Состояния ошибки купюроприемника», перечисленные в разделе 3.28, и «Состояния ошибки принтера», перечисленные в разделе 3.33.

4.13.2 Описание состояния ошибки. Для игр, использующих коды ошибок, описание кодов ошибок игрового устройства и их значений должно указываться на внутренней стороне корпуса устройства. Вышесказанное не относится к видеоиграм; тем не менее, видеоигры должны отображать описание состояний ошибок на экране.

4.14 Прерывание и возобновление программы

4.14.1 Прерывание. После прерывания программы (например, при выключении питания), программное обеспечение должно восстановить состояние, в котором игровое устройство находилось непосредственно перед тем, как произошло прерывание.

4.14.2. Повторное включение питания. Если игровое устройство на момент выключения питания находилось в состоянии ошибки, то после повторного включения игровое устройство должно оставаться заблокированным и отобразить сообщение об ошибке. Вышесказанное не относится к тем случаям, когда выключение питания является частью процедуры по устранению ошибки либо если при включении питания или по закрытию дверцы игровое устройство производит проверку на состояние ошибки и обнаруживает, что ошибка уже устранена.

4.14.3 Одновременный ввод данных. Умышленная или случайная одновременная или последовательная активизация различных элементов ввода и вывода данных (например, нажатие «игровых кнопок»), которая теоретически может привести к сбоям или неверным результатам, не должна негативно влиять на выполнение программы.

4.14.4 Возобновление. Минимальным требованием после возобновления выполнения программы является выполнение следующих процедур:

- a) Любой обмен данными с внешними устройствами может начинаться только после успешного выполнения утилиты возобновления программы, включая самотестирование;
- b) Программы управления игровым устройством должны выполнить самотестирование на предмет возможных повреждений, вызванных сбоем запоминающей среды программы. При аутентификации возможно использование контрольной суммы; однако более предпочтительным является применение метода контроля циклическим избыточным кодом (CRC) (минимум 16 бит). Другие методики тестирования должны быть сертифицированными; и
- c) Необходимо произвести проверку целостности всех критических элементов памяти.

4.14.5 Барабаны, управляемые микропроцессором (например, барабаны с шаговым двигателем), должны автоматически повернуться таким образом, чтобы отобразить последний верный результат режима игры, если положение барабанов изменилось перед повторной активизацией игрового режима (например, при закрытии главной дверцы, восстановлении питания, выходе из режима аудита или устранении состояния ошибки).

4.15 Открытие/закрытие дверцы

4.15.1 Обязательный контроль за дверцами. Программное обеспечение должно иметь возможность распознать и зафиксировать с помощью счетчиков доступ к следующим дверцам:

- a) все внешние дверцы;
- b) дверца контейнера для монет;
- c) ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО; и
- d) дверца купюроприемника.

4.15.2 Процедура открытия дверцы. При открытии главной дверцы игрового устройства происходит блокировка игры, отображается соответствующее сообщение об ошибке, блокируются монетоприемник и купюроприемник, подается звуковой сигнал и/или включается сигнальный маячок.

4.15.3 Процедура закрытия дверцы. При закрытии главной дверцы игрового устройства игра возвращается в исходное состояние, и до конца следующей игры отображается соответствующее сообщение об ошибке.

4.16 Налоговые ограничения

4.16.1 Общее положение. Программа должна иметь возможность заблокировать игру, если выигрыш должен быть выплачен оператором в соответствии с требованиями системы налогообложения.

4.17 Режим тестирования/диагностики

4.17.1 Общее положение. Если игровое устройство находится в режиме тестирования, то любые тесты, предполагающие поступление кредитов в игровое устройство или выемку кредитов из игрового устройства, должны производиться после перехода в нормальный режим работы устройства. Кроме того, никакие действия, произведенные в режиме тестирования, не должны изменять показания электронных счетчиков. Любые кредиты, накопленные в игровом устройстве в режиме тестирования, должны быть удалены до выхода из режима тестирования. Использование тестовых счетчиков разрешается при условии, что показания этих счетчиков действительно являются тестовыми.

4.17.2 Переход в режим тестирования/диагностики. Главная дверца игрового устройства может автоматически активизировать режим обслуживания или тестирования устройства. В режиме аудита оператор также может активизировать режим тестирования/диагностики с помощью соответствующей команды.

4.17.3 Выход из режима тестирования/диагностики. При выходе из режима тестирования игра возвращается в исходное состояние, в котором была на момент активизации режима тестирования.

4.17.4 Тестовая игра. Если устройство находится в режиме тестовой игры, устройство должно четко указывать, что находится в режиме тестирования, а не в нормальном игровом режиме.

4.18 Выборка данных по последним играм

4.18.1 Необходимое число последних игр. Выборка данных по, как минимум, пяти (5) последним играм должна быть осуществимой в любой момент при активизации соответствующего внешнего ключа либо использовании другого защищенного метода, не доступного для игрока.

4.18.2 Необходимые данные по последним играм. Выборка по последним играм должна содержать все данные, необходимые для полной реконструкции последних пяти (5) игр. Все значения должны отображаться на экране, включая исходные кредиты, поставленные кредиты, выигранные кредиты и выплаченные кредиты. При выигрыше прогрессивного вознаграждения достаточно указать, что оно было выиграно, но не указывать сумму. Выборка должна включать данные о финальном исходе игры, в том числе всех параметрах, выбранных игроком, и бонусных функциях. Кроме того, результаты игры на удвоение ставки или риск (при наличии таковой).

4.18.3 Бонусные раунды. Выборка данных по последним пяти (5) играм должна полностью отражать бонусные раунды. Если бонусный раунд длился в течение «n-ого числа событий», каждое из которых имело отдельный исход, каждое из этих «n-ого числа событий» с соответствующим исходом должно отражаться, если исход привел к выигрышу. Выборка также должна отражать зависимые от положения события, если исход привел к выигрышу. Для игр, предусматривающих возможность бесконечного числа бесплатных игр, должна обеспечиваться выборка данных, как минимум, по пятидесяти (50) играм.

4.19 Проверка программного обеспечения

4.19.1 Общее положение. Конструкция устройства должна обеспечивать возможность проведения независимой проверки на целостность программного обеспечения устройства с использованием внешнего источника. Для этого устройство должно иметь съемный носитель, содержимое которого можно аутентифицировать на внешнем устройстве, либо интерфейсный порт, к которому можно подключить внешнее устройство для аутентификации программного обеспечения. Данная проверка целостности позволяет провести эксплуатационное тестирование программного обеспечения с целью идентификации и аутентификации программы. Испытательная лаборатория должна утвердить метод проверки целостности программы до сертификации устройства.

ГЛАВА 5

5.0 ТУРНИРЫ НА СЛОТ-АВТОМАТАХ

5.1 Понятие «турнир»

5.1.1 Общее положение. Турнир на слот-автомате – организованное мероприятие, во время которого игрок может купить или заработать шанс на участие в соревновательной игре против других игроков.

5.2 Программа турнира

5.2.1 Общее положение. Каждый игровой автомат может быть оснащен сертифицированной программой, которая предусматривает игру в турнирном режиме. Если автомат оснащен опцией турниров, то она должна активироваться переключателем (функция сброса) или путем полной замены логической платы на сертифицированную турнирную плату.

5.3 Турнир – Аппаратные средства

5.3.1 Общее положение. Игра должна отвечать требованиям, изложенным в Главе 3 настоящего документа, если таковые на нее распространяются.

5.4 Турнир – Программное обеспечение

5.4.1 Общее положение. Автоматы, работающие в режиме турнирной игры, не должны принимать монеты или жетоны, а также производить выплаты монетами или жетонами, а использовать только кредитные баллы. Кредиты турниров не должны иметь наличной ценности. Механические или электромеханические счетчики таких автоматов не должны приращивать показатели, кроме того, все автоматы, используемые в турнире, должны быть одинаковыми. На турнирные игры не распространяются требования к процентам выплат, установленным в Разделе 4.4.

5.4.2 Настройки автоматов. Все автоматы, используемые в отдельном турнире, должны иметь одинаковые настройки электроники и наладочные параметры, включая настройки скорости вращения барабана.