

СЕРИЯ СТАНДАРТОВ КОМПАНИИ GLI

GLI-11:

СТАНДАРТЫ ДЛЯ ИГРОВЫХ УСТРОЙСТВ

ВЕРСИЯ: 3.0

ДАТА РЕДАКЦИИ: 21 сентября 2016 г.



Информация о стандарте

Настоящий технический стандарт был разработан компанией **Gaming Laboratories International, LLC (GLI)** в целях проведения независимой сертификации с указанием соответствия требованиям, изложенным в данном документе.

Предполагается, что поставщик представит оборудование с запросом о его оценке в соответствии с настоящим техническим стандартом. После завершения испытаний GLI представит сертификат соответствия, подтверждающий прохождение игровым устройством сертификации согласно настоящему стандарту.



Содержание

Глава 1: Игровые устройства: введение	5
1.1 Введение	5
1.2 Признание других рассмотренных стандартов	5
1.3 Цель технического стандарта	6
1.4 Другие документы, которые могут применяться.....	7
1.5 Игровые устройства: определение.....	8
Глава 2: Требования к игровому устройству/машине	9
2.1 Введение	9
2.2 Безопасность машины и игрока.....	9
2.3 Воздействие окружающей среды на целостность компьютеров и игровых устройств	9
2.4 Идентификация машины.....	10
2.5 Основные требования к аппаратному оборудованию машины.....	10
2.6 Электропитание машины.....	12
2.7 Дверцы машины	12
2.8 Логический блок машины.....	14
2.9 Запоминающие устройства для хранения программ машины.....	15
2.10 Критическая энергонезависимая память машины.....	17
2.11 Контроль за работой критической энергонезависимой памяти	19
2.12 Устройства игрового взаимодействия.....	20
2.13 Купюроприемники и кассеты	21
2.14 Монетоприемники, диверторы и дроп-боксы	24
2.15 Интегрированные компоненты идентификации игроков	26
2.16 Светосигнальная колонка машины	27
2.17 Выплата кредитов машиной и устройства выплаты	27
2.18 Ваучеры игрового устройства.....	29
2.19 Протокол связи машины.....	32
2.20 Соединение машины с интернетом	32
2.21 Многопользовательская машина.....	33
2.22 Используемые в машине механические устройства для отображения игровых результатов.....	34
Глава 3: Требования к генератору случайных чисел (ГСЧ)	36
3.1 Введение	36
3.2 Общие требования к ГСЧ	36
3.3 Программный ГСЧ.....	38
3.4 Аппаратный ГСЧ	38

3.5	Механический ГСЧ (устройство физического генерирования случайности).....	39
3.6	Криптографический ГСЧ.....	40
Глава 4: Игровые требования.....		42
4.1	Введение	42
4.2	Игровой интерфейс.....	42
4.3	Общие требования к игре.....	42
4.4	Информация об игре и правила игры.....	44
4.5	Справедливость игры.....	47
4.6	Типы игр	49
4.7	Определение исхода игры с помощью генератора случайных чисел (ГСЧ).....	51
4.8	Процент выплат в игре, коэффициенты и неденежные награды.....	52
4.9	Бонусные игры	53
4.10	Бонусные игры на внешнем устройстве	55
4.11	Функции «Удвоение ставки»/«Риск-игра»	55
4.12	Таинственные награды	56
4.13	Несколько игр на игровом устройстве.....	57
4.14	Токенизация игры и кредитный остаток.....	58
4.15	Прерывание и возобновление работы игровой программы	59
4.16	Ограничения для игр, связанные с налоговой отчетностью.....	59
4.17	Альтернативные игровые режимы.....	60
4.18	Игровая история.....	61
4.19	Турнирные игры.....	62
4.20	Игры навыков	65
4.21	Постепенные игры	68
4.22	Игры с бонусом сообщества	69
4.23	Размещение ставок на виртуальные события.....	70
Глава 5: Требования к финансовому учету и работе счетчиков		72
5.1	Введение	72
5.2	Кредитный счетчик.....	72
5.3	Счетчик выкупа.....	73
5.4	Электронный финансовый учет и счетчики событий.....	73
5.5	Счетчики для таблицы выплат	77
5.6	Счетчики «Удвоения ставки» или «Риск-игры».....	77
Глоссарий основных терминов.....		78

Глава 1: Игровые устройства: введение

1.1 Введение

1.1.1 Общее положение

Компания **Gaming Laboratories International, LLC (GLI)** проводит испытания игрового оборудования с 1989 года. За долгие годы работы компания GLI разработала многочисленные технические стандарты, применяемые в юрисдикциях по всему миру. В настоящем документе, GLI-11, изложены технические стандарты игровых устройств.

1.1.2 История документа

Настоящий документ представляет собой компиляцию информации, изложенной в различных стандартах со всего мира. Некоторые из них были написаны компанией GLI, другие — отраслевыми регулирующими органами при участии независимых испытательных лабораторий и производителей игровых устройств. Компания GLI проработала каждый стандарт, объединила уникальные правила, исключила одни правила и обновила другие с целью отразить изменения технологий и сохранить объективность и достоверность стандарта. Ниже компания GLI перечисляет организации, чья документация была рассмотрена для подготовки настоящего стандарта, признавая тем самым их вклад в его разработку. Политика компании GLI предполагает обновление этого документа по мере возможности с целью отражения изменений в технологиях и/или методах испытаний. Этот документ распространяется на безвозмездной основе и может быть получен путем его загрузки с веб-сайта компании GLI по ссылке www.gaminglabs.com или обращения по адресу:

Gaming Laboratories International, LLC.

600 Airport Road

Lakewood, NJ 08701

Телефон: (732) 942-3999

Факс: (732) 942-0043

1.2 Признание других рассмотренных стандартов

1.2.1 Общее положение

Настоящий технический стандарт был разработан посредством рассмотрения и использования частей документов, предоставленных организациями, указанными ниже. Компания GLI выражает признательность и благодарность регулирующим органам и другим имеющим отношение к данной индустрии лицам, которые составили эти документы:

- a) Комиссия по азартным играм и скачкам Австралийской столичной территории;
- b) Самостоятельный орган по контролю игорного бизнеса и алкогольного рынка в штате Новый Южный Уэльс;
- c) Министерство внутренних дел Новой Зеландии;

- d) Департамент предпринимательской деятельности Северной Территории;
- e) Управление по контролю спиртных напитков и игорного бизнеса штата Квинсленд;
- f) Центр консультирования потребителей и предпринимателей (CBS) в Южной Австралии;
- g) Тасманийская комиссия по алкоголю и азартным играм;
- h) Викторианская комиссия по регулированию азартных игр и алкогольных напитков;
- i) Министерство скачек и алкогольных напитков Западной Австралии;
- j) Письменные соглашения с племенами США между Органами самоуправления племен и Органами управления штатов, включая штаты Аризона, Коннектикут, Айова, Канзас, Луизиана, Мичиган, Миннесота, Миссисипи, Северная Каролина, Северная Дакота, Орегон и Висконсин;
- c) Колорадо, отдел игорного бизнеса — Положение об ограничении игорного бизнеса;
- d) Комитет игорного бизнеса штата Иллинойс — Принятые правила;
- e) Комиссия по игорному бизнесу штата Индиана;
- f) Комиссия азартных игр и тотализатора штата Айова;
- g) Полиция штата Луизиана — Отдел контроля плавучих казино — Игровые автоматы;
- h) Комиссия по игорному бизнесу штата Миссури — Отдел общественной безопасности;
- i) Комиссия по игорному бизнесу и государственный орган контроля игорного бизнеса штата Невады и положения и технические стандарты Невады в отношении игровых устройств;
- j) Нью Джерси — Положения о бухгалтерском учете и внутреннем контроле;
- k) Комиссия по игорному бизнесу штата Северная Дакота — Правила и положения по ограничению игорного бизнеса;
- l) Различные протоколы Ассоциации игровых стандартов (GSA);
- m) «Технические стандарты для электронных игровых устройств» Международной ассоциации регуляторов азартных игр (IAGR).

1.3 Цель технического стандарта

1.3.1 Общее положение

Целью настоящего технического стандарта является:

- a) устранение субъективных критериев анализа и сертификации операций, осуществляемых игровыми устройствами;
- b) проверка исключительно тех критериев, которые влияют на достоверность и целостность игровых устройств как с точки зрения сбора доходов, так и с точки зрения игрока;
- c) создание стандарта, который обеспечит честность, безопасность и корректную работу игровых устройств, а также возможность их проверки;
- d) разграничение местной политики и критериев независимых испытательных лабораторий — юрисдикции самостоятельно определяют политику в отношении азартных игр;
- e) признание того, что неигровые испытания (такие как электротехнические испытания) не должны быть включены в данный стандарт, а должны быть переданы соответствующим испытательным лабораториям, специализирующимся на таких испытаниях. За

исключением случаев, конкретно определенных в настоящем стандарте, испытания не затрагивают вопросы здоровья или безопасности. Ответственность за эти вопросы несут производитель, покупатель и оператор игрового устройства.

- f) создание стандарта, который можно без труда пересмотреть, принимая в расчет новые технологии;
- g) создание стандарта, который не описывает какой-либо конкретный план, метод или алгоритм — цель состоит в том, чтобы позволить использовать широкий спектр методов в соответствии со стандартом и одновременно поощрять разработку новых методов.

1.3.2 Отсутствие ограничений на технологии

Настоящий документ не предполагает ограничение использования будущих технологий. Если какая-либо технология не упоминается в данном документе, это не значит, что она запрещена. Напротив, в будущем компания GLI пересмотрит этот стандарт и внесет изменения с целью включения минимальных норм для любой новой и смежной технологии.

1.3.3 Принятие и соблюдение

Настоящий технический стандарт компании GLI может быть полностью или частично принят любым регулирующим органом, желающим внедрить обширный набор требований к игровым устройствам.

1.4 Другие документы, которые могут применяться

1.4.1 Другие стандарты компании GLI

Настоящий стандарт охватывает требования к игровым устройствам. Могут также применяться дополнительные технические стандарты компании GLI:

- a) GLI-12 Прогрессивные игровые устройства в казино;
- b) GLI-13 Стандарты для онлайн-систем мониторинга и управления (СМиУ) и систем проверки;
- c) GLI-16 Безналичные системы в казино;
- d) GLI-17 Бонусные системы в казино;
- e) GLI-18 Поощрительные системы в казино;
- f) GLI-20 Пункты вывода средств;
- g) GLI-21 Системы взаимодействия между клиентом и сервером;
- h) GLI-26 Стандарт для беспроводных систем;
- i) GLI-28 Системы пользовательского интерфейса игрока; и
- j) GLI-29 Шафл-машинки и шузы.

ПРИМЕЧАНИЕ: полная серия стандартов компании GLI доступна бесплатно на сайте www.gaminglabs.com.

1.5 Игровые устройства: определение

1.5.1 Общее положение

Работа игрового устройства опирается на элемент, для успешного взаимодействия с которым игроку необходима удача, навык или стратегия, определяющие размер награды в конце игры. Игровое устройство также имеет способы активации процесса размещения ставок и использует соответствующую методику передачи информации об исходе игры. Функции игрового устройства можно логически разделить на несколько частей или распределить между несколькими физическими и/или серверными компонентами. В настоящем документе термины «игровое устройство» и «машина» взаимозаменяемы. В контексте настоящего стандарта понятие «игровое устройство» НЕ включает в себя электронное оборудование, используемое для настольных игр. К подробным техническим стандартам, применимым к электронным настольным играм, относятся GLI-24 (Электронные системы настольных игр) и GLI-25 (Электронные настольные игры с участием дилера).

Глава 2: Требования к игровому устройству/машине

2.1 Введение

2.1.1 Общее положение

В этой главе описываются технические требования к ключевым атрибутам игрового устройства или машины.

2.2 Безопасность машины и игрока

2.2.1 Защита от рисков физического характера и проверка электрической безопасности и безопасности окружающей среды

Электронные и механические детали и принципы проектирования игрового устройства не должны подвергать игрока рискам физического характера. Независимая испытательная лаборатория не дает каких-либо заключений на предмет электромагнитной совместимости (ЭМС) или радиочастотных помех (РП), поскольку ответственность за это несут производители и приобретатели устройства. Требования в отношении испытаний ЭМС и РП могут быть закреплены в отдельных положениях, нормативно-правовых актах и законах, которые обязаны изучить и соблюдать производители и приобретатели. Независимая испытательная лаборатория не обязана проводить данные испытания и, соответственно, не занимается их проведением и не дает по ним заключений. При этом в ходе испытаний независимая испытательная лаборатория может проводить проверку на наличие обозначений и символов, сообщающих о том, что третье лицо подвергло данное устройство проверке безопасности или другой проверке на соответствие нормам, но это выходит за рамки требований, описанных в этом техническом стандарте.

2.3 Воздействие окружающей среды на целостность компьютеров и игровых устройств

2.3.1 Целостность игрового устройства

Независимая испытательная лаборатория обязана проводить определенные испытания с целью определить, сказывается ли электростатический разряд (ЭР) на целостности игрового устройства. В ходе проверки ЭР проводится симуляция известных манипуляций, применение которых нарушает целостность электронных игровых устройств.

2.3.2 Последствия ЭР

Игровое устройство должно соответствовать указанным ниже требованиям проверки ЭР:

- a) ЭР не должен оказывать влияние на работу генератора случайных чисел (ГСЧ) и процесс случайного выбора; и

- b) для защиты от ЭР электропроводный корпус игрового устройства должен быть заземлен таким образом, чтобы электростатический разряд не вывел из строя электронные и иные компоненты игрового устройства, а также не влиял на их нормальную работу. При сильном внешнем ЭР, равном по мощности 27 кВ воздушного разряда, в работе игрового устройства может произойти временный сбой. После временного сбоя игровое устройство должно возобновлять работу и завершать любую прерванную игровую сессию без потери или повреждения какой-либо информации по системе управления или важных данных.

2.4 Идентификация машины

2.4.1 Идентификационный значок

Игровое устройство должно иметь идентификационный значок, проставленный производителем на внешней стороне устройства. Идентификационный значок должен быть закреплен таким образом, чтобы его невозможно было снять без явных следов несанкционированного вмешательства. На этом значке должна содержаться следующая информация:

- a) полное наименование производителя или соответствующая аббревиатура;
- b) уникальный серийный номер;
- c) номер модели игрового устройства; и
- d) дата изготовления.

2.5 Основные требования к аппаратному оборудованию машины

2.5.1 Система управления игровым устройством

Игровое устройство должно управляться одним (1) или несколькими микропроцессорами или их эквивалентом таким образом, чтобы игровая программа полностью контролировалась данным микропроцессором (-ами). Данное требование не исключает, что игровой исход будет определяться механическим устройством, как это описано в главе «Требования к генератору случайных чисел (ГСЧ)» настоящего стандарта.

2.5.2 Требования к идентификатору печатной платы

Идентификатор любой печатной платы, влияющей на целостность игрового устройства, должен содержать следующее:

- a) каждая печатная плата должна четко обозначаться буквенно-цифровым идентификатором и, если таковой применим, номером версии; важно, чтобы данный идентификатор можно было видеть, не извлекая печатную плату из игрового устройства; и
- b) если производятся такие изменения в плате, как разрез связей или вставка соединительных проводов, плате необходимо присвоить новый номер версии.

2.5.3 Переключатели и джамперы

Если в конструкции игрового устройства есть переключатели и/или джамперы, должны соблюдаться следующие правила:

- a) все переключатели или джамперы в составе оборудования должны быть полностью задокументированы для проверки независимой испытательной лабораторией; и
- b) переключатели или джамперы в составе оборудования, из-за которых могут меняться действующие в конкретной юрисдикции настройки конфигурации, таблицы выплат, номинал игры или проценты выплат, должны соответствовать применимым требованиям, изложенным в этом документе, и должны быть установлены в логический блок игрового устройства. Сюда относятся изменения наград (с или без прогрессивной системы), выборочные настройки и любые другие опции, влияющие на процент выплат.

2.5.4 Проводка машины

В конструкции игрового устройства должна быть предусмотрена возможность прокладки кабелей питания и кабелей передачи данных, идущих из и внутрь устройства, таким образом, чтобы исключить доступ к ним третьих лиц. Провода и кабели, идущие в логический блок, должны быть надежно закреплены внутри устройства при помощи соответствующих механических фиксаторов, штепселей, гнезд, разъемов и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ: независимая испытательная лаборатория не дает заключений в отношении того, соответствует ли установка игрового устройства местным правилам устройства электроустановок, а также любым другим нормам электрических проверок и практик работы с электрооборудованием.

2.5.5 Механизмы зарядки

Игровое устройство может поддерживать использование внешнего механизма зарядки, например, порта зарядки универсальной последовательной шины (USB) или другой аналогичной технологии (например кабелей, индуктивных зарядных устройств и т. д.). Этот механизм может использоваться для обеспечения внешнего электроснабжения или доступа к зарядке для таких электронных устройств, как смартфон, планшет и т. д. Если таковой имеется, механизм зарядки:

- a) должен иметь надлежащий плавкий предохранитель и/или иметь электрическую защиту; и
- b) не должен оказывать влияния на целостность, правильное функционирование и результаты работы игрового устройства.

2.5.6 Дисплеи и мониторы

Если машина оснащена дисплеем или монитором, должны соблюдаться следующие правила:

- a) дисплей\монитор должен правильно помещаться в машину и соответствующую рамку таким образом, чтобы не оставалось пробелов и зазоров, не допускалось попадание

- посторонних объектов, физически не заслонялась и не закрывалась полностью какая-либо важная информация, отображающаяся на дисплее;
- b) разрешение установленного дисплея/монитора должно быть совместимо с одним или более вариантов разрешения, поддерживаемыми программным обеспечением игрового устройства, таким образом, чтобы была обеспечена надлежащая работа дисплея; и
 - c) разрешение дисплея/монитора не должно допускать отсекаания фрагментов важной игровой информации или допускать сбой в ее отображении.

ПРИМЕЧАНИЕ: информацию о требованиях к устройствам с дисплеем, поддерживающим функцию сенсорного экрана, см. в разделе «Дисплеи с сенсорным экраном».

2.5.7 Проводные порты связи

Проводные порты связи должны иметь четкие обозначения и быть установлены в защищенном месте во внутренней конструкции игрового устройства для предотвращения несанкционированного доступа к портам связи или связанным с ними разъемам кабелей.

2.6 Электропитание машины

2.6.1 Перепады напряжения

За исключением сбросов, игровое устройство не должно подвергаться перепадам напряжения в диапазоне $\pm 20\%$ от напряжения питающей сети, поскольку такие перепады могут негативно влиять на работу устройства. Допускается проводить сброс игрового устройства при условии, что оборудованию не будет нанесен ущерб и не будет повреждена или потеряна какая-либо информация. После сброса игра должна вернуться в предшествовавшее состояние. Допускается возвращение игры в состояние завершения при условии, что игровая история и все кредитные и финансовые счетчики показывают, что игра завершена.

2.6.2 Защита электрических цепей

Система энергопитания игрового устройства должна иметь надлежащий плавкий предохранитель или выключатель цепи. Номинал тока для всех предохранителей и выключателей должен быть четко обозначен на соответствующем предохранителе или выключателе или рядом с ним.

2.6.3 Переключатель включения/выключения

Переключатель включения/выключения, контролирующей подачу питания к машине, должен располагаться в легко достигаемом месте внутри игрового устройства. Положения вкл/выкл на переключателе должны быть четко маркированы.

2.7 Дверцы машины

2.7.1 Обеспечение безопасности на физическом уровне

Игровое устройство должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать намеренную попытку силой проникнуть в какие-либо защищенные дверцы, зоны или отделения. В случае применения к компонентам корпуса значительной силы, способной привести к нарушению безопасности машины, должны быть очевидны признаки вмешательства. «Защищенные зоны» или «защищенные отделения» должны включать в себя логический блок (-ки), внешние дверцы (например, главная дверца или нижняя дверца), дверцы отделений для денежных средств (например дверца дроп-бокса), зоны доступа к периферийным устройствам и другие зоны игрового устройства, доступ к которым может влиять на целостность игрового устройства, таким как верхние отделения, контроллеры и т. п.

2.7.2 Внешние дверцы

Ко внешним дверцам игрового устройства (главной, нижней, верхней и т. д.) предъявляются следующие требования:

- a) внешние дверцы должны быть изготовлены из материала, который легко повреждается при попытке несанкционированного доступа внутрь корпуса игрового устройства. Дверцы и соответствующие петли должны выдерживать намеренные несанкционированные попытки проникнуть внутрь игрового устройства, и при таковых попытках на дверях и петлях должны оставаться очевидные следы вмешательства;
- b) перегородка между корпусом игрового устройства и дверцей закрытой зоны должна быть полностью герметична. Должна быть исключена возможность проникновения внутрь игрового устройства любого предмета, с помощью которого при полностью закрытой дверце можно было бы отключить датчик, реагирующий на открытую дверцу, без очевидных следов вмешательства; и
- c) все внешние дверцы должны быть надежно защищены и предусматривать установку замков.

2.7.3 Контроль за работой дверей

Все дверцы, обеспечивающие доступ к защищенным зонам игрового устройства, должны находиться под наблюдением системы отслеживания доступа к дверцам. Система отслеживания должна регистрировать, что дверца открыта, если позиция дверцы меняется с полностью закрытой и запертой, при условии, что к игровому устройству подается питание. Система отслеживания доступа к дверцам должна отслеживать доступ к следующим зонам:

- a) ко всем внешним дверцам машины, обеспечивающим доступ к защищенной зоне игрового устройства;
- b) к дверце (-ам) логического блока;
- c) к дверце дроп-бокса;
- d) к дверце кассеты;
- e) к любой другой зоне хранения денежных средств, которая оснащена дверцей; и
- f) в зоны доступа к периферийным устройствам.

2.7.4 Прерывание игры при открытии/закрытии дверцы

Если любая из вышеперечисленных дверей находится в открытом состоянии, игровое устройство должно остановить игру, перейти в состояние ошибки, вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке, отключить прием кредитов и запустить звуковое оповещение и/или включить светосигнальную колонку. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом. Когда все отслеживаемые дверцы закрываются, игровое устройство должно вернуться в исходное состояние работы, а на дисплее должно отображаться соответствующее сообщение о том, что дверцы закрыты, пока не начнется следующая игра.

2.8 Логический блок машины

2.8.1 Общее положение

Логический блок — отдельная защищенная зона в конструкции игрового устройства, где расположены электронные компоненты, влияющие на исход игры или целостность устройства. В игровом устройстве может быть более одного (1) логического блока.

2.8.2 Электронные компоненты

Электронные компоненты, которые должны располагаться в одном (1) или более логических блоках, включают:

- a) центральный процессор (ЦП) или микропроцессор (-ы) машины;
- b) любое запоминающее устройство (ЗУ) для хранения программ, в котором содержится исполняемое программное обеспечение, влияющее на целостность игры, что среди прочего включает ведение игрового финансового учета, осуществление межсистемной связи, осуществление игрового процесса, отображение игры на дисплее, определение исхода игры, безопасность и т. д.;
- c) любые электронные компоненты, связанные с работой логических схем управления системой наблюдения и/или отслеживания доступа к дверцам;
- d) любые компоненты, отвечающие за вычисление или проверку подписи критической программы контроля;
- e) любые компоненты, отвечающие за шифрование/расшифровку критически важных данных;
- f) любые электронные компоненты контроллера связи и/или компоненты, в которых располагается ЗУ, управляющее связью; и
- g) устройства для резервного копирования критической энергонезависимой памяти машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: любые исключения из перечисленных выше требований к логическому блоку и его компонентам будут рассматриваться в индивидуальном порядке.

2.8.3 Доступ к логическому блоку

Логический блок (-и) должен быть оснащен системой отслеживания доступа, чтобы вовремя зарегистрировать, что дверца логического блока машины открыта, как это описано в разделах «Наблюдение за дверцами» и «Прерывание игры при открытии/закрытии дверцы» данного стандарта.

2.9 Запоминающие устройства для хранения программ машины

2.9.1 Общее положение

Запоминающее устройство для хранения программ — физический носитель данных или электронное устройство, которое содержит критические программы контроля или исполняемое ПО, которое влияет на целостность игрового устройства. К ЗУ для хранения программ относятся в числе прочих СППЗУ, карты Compact Flash и CFast, оптические и жесткие диски, твердотельные накопители и USB-накопители. Для целей данного технического стандарта логические разделы на дисковом накопителе должны рассматриваться как отдельные ЗУ для хранения программ. Этот неполный список типов ЗУ для хранения программ может меняться по мере развития технологий хранения.

2.9.2 Идентификация ЗУ для хранения программ

На ЗУ для хранения программ должны быть четкие обозначения с полной информацией, позволяющей определить содержащееся на нем ПО и версию хранящихся на ЗУ данных. Допускается, что эта информация может отображаться в соответствующем меню игрового устройства. В любом случае каждое ЗУ для хранения программ должно обозначаться следующей уникальной для каждого устройства информацией:

- a) наименование производителя, приведенное соответствующим образом;
- b) идентификационный номер программы;
- c) если таковой применим, номер версии; и
- d) место расположения в игровом устройстве, если возможных вариантов расположения несколько, и в зависимости от обстоятельств.

2.9.3 Проверка программ на ЗУ

Перед запуском любой игры, а также при перезагрузке процессора, игровое устройство должно проводить тестирование целостности всех критических программ контроля, хранящихся на ЗУ. Кроме того, данный механизм проверки должен соответствовать следующим требованиям:

- a) игровые устройства, критические программы контроля которых хранятся в одном или более СППЗУ, должны использовать определенный механизм проверки критических программ контроля и данных. В этом механизме, как минимум, должна использоваться контрольная сумма; однако рекомендуется, чтобы использовалась по крайней мере 16-битная циклическая контрольная сумма.

- b) если СППЗУ не используется, игровое устройство должно быть оснащено системой отслеживания несанкционированных или поврежденных элементов ПО при любой попытке получения доступа и должно предотвращать исполнение или использование таких элементов в работе игрового устройства. Этот механизм должен задействовать хэш-алгоритм, создающий хэш длиной не менее 128 бит.
- c) помимо требований, изложенных в пункте (b) непосредственно выше, изменяемые носители должны соответствовать следующим правилам, (i) и (ii):
- i. необходимо использовать механизм проверки доступных зон изменяемых носителей на предмет непредусмотренных программ или данных, а также механизм проверки целостности структуры носителей. При обнаружении непредусмотренных данных или структурных нарушений данный механизм должен прерывать игру на игровом устройстве.
 - ii. необходимо использовать механизм для регистрации любых случаев, когда добавляется, удаляется или меняется компонент критической программы контроля любого изменяемого носителя. В этих записях должны содержаться минимум десять (10) последних изменений на носителе. В каждой записи должны содержаться дата и время действия, наименование измененного компонента и причина внесения изменения, а также любая актуальная информация о подтверждении, например соответствующие подписи измененных компонентов.
- d) в случае неудачной аутентификации (т.е. несоответствия программы или сбоя аутентификации) любого типа носителя игровое устройство должно немедленно перейти в состояние ошибки/состояние Tilt, прекратить работу, вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке, отключить прием кредитов и включить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом. Кроме того, для вывода устройства из состояния ошибки потребуются вмешательство оператора, и сбой будет исправлен только после того, как оператор успешно проведет аутентификацию данных либо заменит или восстановит носитель. В энергонезависимую память игрового устройства не должна загружаться никакая критическая программа контроля ЗУ, если она не прошла аутентификацию.

ПРИМЕЧАНИЕ: механизмы проверки критических программ контроля будут оцениваться в индивидуальном порядке и утверждаться регулирующим органом и независимой испытательной лабораторией на основе отраслевых стандартов в области безопасности.

2.9.4 Независимая проверка ЗУ для хранения программ

Игровое устройство должно предусматривать возможность проверки на предмет целостности ЗУ независимой стороной. Проведение такой проверки необходимо для всех ЗУ, на которых хранятся критические программы контроля, которые влияют на целостность или исход игры. Проверка может осуществляться посредством аутентификации через приложение третьей стороны, установленное в игровое ПО, посредством использования аппаратного порта устройством третьей стороны для аутентификации носителя или посредством изъятия носителя для проверки вне игрового устройства. Проверка целостности должна предусматривать способ тестирования программного обеспечения на месте. Перед

тем как утвердить устройство, независимая испытательная лаборатория должна оценить метод проверки целостности.

2.10 Критическая энергонезависимая память машины

2.10.1 Содержимое критической энергонезависимой памяти

Критическая энергонезависимая память должна использоваться для хранения все элементов данных, необходимых для непрерывной работы игрового устройства. Среди прочих эти элементы данных включают:

- a) все электронные счетчики, описанные в разделе «Требования к финансовому учету и работе счетчиков» этого стандарта;
- b) текущие кредиты;
- c) данные о конфигурации машины (например панель с кнопками, системы связи, прогрессивные джекпоты и т. п.);
- d) данные о конфигурации игры (например таблица выплат, номинал и т. д.);
- e) игровая история/записи игры;
- f) состояние машины (например состояния ошибки и т. п.);
- g) состояние игры (например, текущий игровой статус, прогресс и т. п.); и
- h) все журналы машины, описанные в данном техническом стандарте, в зависимости от того, как они внедряются поставщиком (включая такие журналы, как «Запись работы купюроприемника», «Количество выданных ваучеров», «Идентификатор», «Покупки вне ставок» и «Существенные события машины»).

2.10.2 Журнал существенных событий машины

Последние 100 существенных событий, связанных с игровым устройством, должны храниться в одном или нескольких защищенных журналах машины с соответствующей временной отметкой, находящихся вне доступа игроков и содержащих, как минимум, следующие события в зависимости от обстоятельств:

- a) ошибки проверки ЗУ для хранения программ или критической энергонезависимой памяти при условии, что технически возможно внесение таких событий в журнал на основании характера и/или тяжести ошибки;
- b) изменения игровой конфигурации, влияющие на таблицы выплат или процент удерживаемых средств;
- c) сбросы питания;
- d) состояния, когда возможна только ручная выплата выигрыша;
- e) ошибки, связанные с открыванием дверцы, и случаи закрывания дверцы;
- f) случаи получения доступа в логический блок;
- g) ошибки обработки монет и фишек, а также сбои в работе устройства приема и выдачи монет;
- h) сбои в работе купюроприемника;
- i) аппаратные сбои в работе интегрированных компонентов идентификации игрока;
- j) состояния низкого заряда энергонезависимой батареи;

- k) сбой во вращении барабана, в работе механического устройства или интеллектуальном устройстве игрового взаимодействия при условии, что какой-либо из этих сбоев напрямую сказывается на исходе игры; и
- l) сбой принтера.

2.10.3 Журнал покупок вне ставок

Последние 10 покупок вне ставок должны храниться в защищенном журнале машины, находящемся вне доступа игроков и содержащем, как минимум, следующую информацию:

- a) уникальный идентификационный номер операции;
- b) дата и время покупки вне ставок;
- c) стоимость покупки вне ставок в кредитах и/или местной валюте; и
- d) тип покупки вне ставок.

2.10.4 Журнал идентификатора

Если идентификатор приводит к действию, меняющему конфигурацию игрового устройства или исход игры, то он должен быть внесен в файл журнала, где содержится не менее последних 10 операций с использованием данного идентификатора, которые должны поддерживаться игровым устройством или внешней системой при ее наличии. В файле журнала должна содержаться следующая информация:

- a) уникальный идентификационный номер операции;
- b) уникальный идентификационный номер игрока, если он известен;
- c) дата и время проведения операции;
- d) критерии использования идентификатора (уровень навыка игрока, подписки, членство в учетной записи, информация об отслеживании действий игрока, требуемые в игре навыки и т. д.); и
- e) тип совершенного действия или внесенного в игру изменения (например изменение в правилах игры, в таблице выплат или иное изменение конфигурации, которое влияет на исход игры).

2.10.5 Требования к критической энергонезависимой памяти

Ниже указаны требования к критической энергонезависимой памяти игрового устройства:

- a) игровое устройство должно хранить данные всей критической энергонезависимой памяти согласно описанным в стандарте требованиям, а также должно сохранять точность всей необходимой информации в течение тридцати (30) дней после отключения питания игрового устройства.
- b) для устройств с перезаряжаемой батареей, если в качестве резервной батареи используется «внемикросхемный» источник, то данная батарея должна перезаряжаться в течение двадцати четырех (24) часов. Срок службы должен составлять не менее пяти (5) лет;

- с) Критическая энергонезависимая память с внешней резервной батареей, которая используется для сохранения ее содержимого при отключении основного источника питания, должна иметь систему обнаружения, позволяющую программно определять низкий заряд батареи и выполнять соответствующие действия, до того, как заряд батареи достигнет того уровня, при котором сохранение памяти будет невозможным. В случае обнаружения низкого заряда батареи игровое устройство должно вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке и запустить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом; и
- д) для очистки энергонезависимой памяти должно требоваться получение доступа к логическому блоку или использование иного безопасного метода при условии, что этот метод одобрен регулирующим органом или находится под его контролем.

2.10.6 Функция сброса данных критической энергонезависимой памяти

После того как запущена процедура сброса данных критической энергонезависимой памяти с использованием сертифицированного метода очистки соответствующей памяти, критическая программа контроля должна выполнить алгоритм по переводу критической энергонезависимой памяти в состояние по умолчанию. В каждом случае в процессе очистки энергонезависимой памяти данные во всех ячейках памяти должны быть полностью сброшены.

2.10.7 Настройки конфигурации

Не должна существовать возможность изменить те настройки конфигурации, которые препятствуют или меняют работу электронного финансового счетчика, не проведя очистку энергонезависимой памяти. Любое изменение доступных номиналов или конфигурации таблицы выплат должно производиться безопасным способом, предусматривающим получение доступа в логический блок или иным недоступным для игрока методом.

2.11 Контроль за работой критической энергонезависимой памяти

2.11.1 Ошибки работы критической энергонезависимой памяти

Устройство критической энергонезависимой памяти должно предполагать средства обнаружения и определения ошибок. Данные средства могут включать подписи, контрольные суммы, резервные копии, проверки на предмет ошибок базы данных и другие методы, утвержденные регулирующим органом.

2.11.2 Проверка критической энергонезависимой памяти

Комплексная проверка критической энергонезависимой памяти должна проводиться после запуска игры, но до вывода на дисплей исхода игры. Для энергонезависимой памяти, не являющейся критической для целостности игрового устройства, проверка не требуется.

2.11.3 Неустраняемые повреждения критической энергонезависимой памяти

Неустраняемое повреждение критической энергонезависимой памяти должно приводить к ошибке. Игровое устройство должно немедленно прервать игру и перейти в состояние ошибки, вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке, отключить прием кредитов и включить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Данная ошибка памяти не должна устраняться автоматически. Кроме того, при ошибке критической энергонезависимой памяти должна прерываться любая связь игрового устройства с любыми внешними устройствами. В случае неустраняемой ошибки критической энергонезависимой памяти потребуется полная очистка энергонезависимой памяти уполномоченным лицом.

ПРИМЕЧАНИЕ: данный раздел допускает использование альтернативных носителей данных, например жестких дисков, для хранения критической информации. При этом подобные альтернативные носители данных также должны поддерживать целостность критических данных в соответствии с изложенными в этом разделе требованиями согласно специфике используемой в носителе технологии.

2.12 Устройства игрового взаимодействия

2.12.1 Дисплеи с сенсорным экраном

Все дисплеи с сенсорным экраном должны соответствовать следующим правилам:

- a) дисплеи с сенсорным экраном должны быть точно настроены и, если того требует их конструкция, должны поддерживать способ калибровки для поддержания точности настроек; либо аппаратное оборудование дисплея должно поддерживать функцию автоматической самокалибровки; и
- b) для дисплея с сенсорным экраном, если это позволяет его конструкция, должна быть предусмотрена возможность ручной калибровки посредством получения доступа в корпус игрового устройства исключительно через главную дверцу.

2.12.2 Техническое обслуживание устройств игрового взаимодействия

Игровое устройство, в котором установлено одно или более устройств игрового взаимодействия, влияющих на исход игры, должно:

- a) контролировать работу любого интеллектуального устройства игрового взаимодействия, поддерживающего двустороннюю связь с игровым устройством, для определения случаев, когда оно отсоединено от сети или не отвечает. При обнаружении отключения от сети игровое устройство должно перейти в состояние Tilt, если игроку не доступен иной механизм интерфейса; и
- b) поддерживать режим ручного тестирования оператором для проверки целостности электроцепи устройства игрового взаимодействия, а также оценки степени исправности устройства в соответствии с его целевой конструкцией.

2.12.3 Беспроводные устройства игрового взаимодействия

При передаче данных между игровым устройством и любым беспроводным устройством игрового взаимодействия, когда используются такие технологии передачи, как радиочастотная связь ближнего действия (NFC), Bluetooth (BT), Wi-Fi или оптические технологии, должны соблюдаться следующие требования:

- a) должны использоваться безопасные методы передачи данных для предотвращения несанкционированного доступа к конфиденциальным данным со стороны незаконных или случайных получателей;
- b) должен применяться метод отслеживания повреждений данных; при обнаружении повреждений необходимо устранить ошибку, прекратить связь и вывести соответствующее сообщение об ошибке;
- c) должен использоваться метод предотвращения несанкционированных изменений таких конфиденциальных данных, которые влияют на исход игры или отображают защищенные данные игрока; и
- d) в такой коммуникации должны использоваться только одобренные беспроводные устройства игрового взаимодействия.

2.13 Купюроприемники и кассеты

2.13.1 Общее положение

К игровым устройствам, которые оборудованы купюроприемником, предъявляются требования, изложенные в этом разделе.

2.13.2 Купюроприемники

Купюроприемники должны быть сконструированы таким образом, чтобы обеспечивать правильную работу системы ввода купюр и защиту от преднамеренной порчи, неправильной эксплуатации и мошенничества. Кроме того, купюроприемники должны отвечать следующим требованиям:

- a) купюроприемник должен быть оснащен системой электронного управления и настроен таким образом, чтобы регистрировать ввод только действительных купюр, купонов, ваучеров и иных одобренных документов в зависимости от конкретного случая, а также предоставлять ПО игрового устройства возможность определять и соответствующим образом отвечать на ввод действительных и недействительных купюр;
- b) недействительные купюры, купоны, ваучеры или иные одобренные документы должны отклоняться и возвращаться игроку;
- c) каждая введенная купюра, купон, ваучер или иной одобренный документ должны регистрироваться на кредитном счетчике в денежном выражении в местной валюте либо в соответствующем количестве кредитов, полученных за используемый номинал. Если вводимые средства регистрируется как кредиты, курс обмена должен быть четко указан или должна быть возможность узнать его с помощью игрового устройства;
- d) Кредиты должны регистрироваться только в следующих случаях:
 - i. купюра, купон, ваучер или иной одобренный документ прошел точку, где происходит приемка и накопление; и

- ii. купюроприемник передал игровому устройству сообщение «безвозвратно принята на хранение».
- e) каждый купюроприемник должен быть сконструирован таким образом, чтобы предотвращать использование мошеннических приемов, таких как извлечение купюр с помощью нитки, вставка посторонних предметов и другие потенциально мошеннические махинации. В этих случаях должны запускаться соответствующие состояния ошибки, а купюроприемник должен отключаться;
- f) должен быть реализован метод определения фальшивых купюр. Фальшивые купюры должны отклоняться с высоким уровнем точности;
- g) прием любых купюр, ваучеров, купонов или иных одобренных документов и регистрация их кредитным счетчиком должны происходить, только когда игровое устройство находится в состоянии готовности к игре. В прочих состояниях, например при ошибке, связанной с открытием дверцы, система купюроприемника должна отключаться; и
- h) в каждом игровом устройстве и/или купюроприемнике должны поддерживаться системы отслеживания и отображения перечисленных ниже состояний ошибки. Купюроприемник должен самоотключиться и передать соответствующее сообщение об ошибке в онлайн-систему, если подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом. Ошибка (-ки) должна быть исправлена сотрудником либо путем запуска новой игровой последовательности, которая должна начинаться после устранения ошибки.
 - i. Кассета заполнена; не рекомендуется напрямую сообщать о том, что кассета заполнена, поскольку это может спровоцировать проблемы с безопасностью; более предпочтительно сообщение «Купюроприемник неисправен» или подобное ему; в случае самого купюроприемника допустимо включение сигнальных лампочек.
 - ii. Купюра застряла; для купюроприемника допустимо включение сигнальных лампочек.
 - iii. Купюроприемник не отвечает; для купюроприемника допустимо включение сигнальных лампочек.
 - iv. Открыта дверца кассеты; дверца кассеты ведет непосредственно в контейнер для хранения наличных/модуль кассеты; игровое устройство должно прекратить игру, запустить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку при условии, что к устройству подается питание; и
 - v. Кассета удалена; игровое устройство должно прекратить игру, запустить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку при условии, что к устройству подается питание.

2.13.3 Самопроверка купюроприемника

Купюроприемник должен проводить самопроверку каждый раз при включении питания. Если в ходе самопроверки происходит сбой, купюроприемник должен автоматически самоотключиться до устранения ошибки.

2.13.4 Связь с купюроприемником

Для коммуникации с игровым устройством все купюроприемники должны использовать двусторонний протокол.

2.13.5 Настройки купюроприемника

Для купюроприемника на месте может проводиться только профилактическое техническое обслуживание либо описанные ниже изменения и типы регулировки:

- a) установка параметров приемки купюр, купонов, ваучеров и иных одобренных документов и ограничений на эти параметры;
- b) внесение изменений на носителе сертифицированной критической программы контроля или загрузка сертифицированного программного обеспечения;
- c) настройка чувствительности купюроприемника к приемке купюр или банкнот различной степени качества должна проводиться на месте. Процедура настройки чувствительности должна производиться лишь при условии обеспечения адекватного уровня безопасности. Эта защита обеспечивается установкой замка, специальными настройками физического коммутатора или иными принятыми методами, одобряемыми в индивидуальном порядке;
- d) проведение технического обслуживания, регулировки и ремонта в соответствии с одобренными инструкциями производителя; и
- e) настройка параметров, регулирующих направление и сторону приемки купюр.

2.13.6 Расположение купюроприемника

Если игровое устройство оборудовано купюроприемником, он должен располагаться в надежно защищенной зоне устройства, но не в логическом блоке. Игроку должно быть доступно лишь место для внесения купюр или ваучеров.

2.13.7 Сбой питания в процессе приема купюр купюроприемником

Если во время приема купюры или ваучера происходит сбой питания, купюроприемник должен назначить соответствующее число кредитов либо вернуть купюру или ваучер. Длительность сбоя питания может быть незначительной, и тогда, поскольку необходимо время на подтверждение действительности купюры или ваучера, кредиты могут не назначаться. Однако в таком случае длительность сбоя питания не должна превышать одной (1) секунды.

2.13.8 Память купюроприемника

Игровое устройство, оборудованное купюроприемником, должно сохранять в памяти и выводить на дисплей номинал или стоимость каждой из пяти (5) последних единиц, принятых купюроприемником. Журнал памяти купюроприемника может общим или группировать элементы по типам, при этом для каждой единицы должна быть предусмотрена метка времени. Если журнал общий, то тип принятой единицы должен записываться вместе с соответствующей меткой времени.

2.13.9 Кассета купюроприемника

Все купюроприемники должны быть оборудованы защищенной кассетой, и все принятые единицы должны поступать в защищенное хранилище кассеты. Кассета и хранилище должны крепиться к игровому устройству таким образом, чтобы их нельзя было легко снять, прилагая силу, и также должны отвечать следующим требованиям:

- a) устройство купюроприемника должно быть оснащено датчиком заполнения кассеты; и
- b) кассета должна быть защищена замком, для доступа к которому должен использоваться специальный ключ. Это должен быть отдельный ключ, не используемый для открытия главной дверцы. Кроме того, для извлечения купюр из кассеты должен предусматриваться еще один отдельный ключ.

2.14 Монетоприемники, диверторы и дроп-боксы

2.14.1 Монетоприемники

Монетоприемник должен быть оснащен системой для регистрации ввода только действительных монет или фишек, а также предоставлять ПО игрового устройства возможность определять и соответствующим образом отвечать на ввод действительных и недействительных монет или фишек. Монетоприемник должен принимать или отклонять монеты и фишки, исходя из состава металла, массы, композитного состава или другого эквивалентного метода защиты от недействительных монет и фишек. Монетоприемники должны быть сконструированы таким образом, чтобы обеспечивать правильную работу системы ввода и защиту от преднамеренной порчи, неправильной эксплуатации и мошенничества. Кроме того, монетоприемник должен соответствовать следующим правилам:

- a) все действительные монеты и фишки, вставленные в приемник, должны регистрироваться на кредитном счетчике в соответствующем денежном выражении или количестве кредитов, получаемых за используемый номинал. Если вводимые средства регистрируются как кредиты, курс обмена должен быть четко указан или должна быть возможность узнать его с помощью игрового устройства;
- b) монетоприемник должен быть сконструирован таким образом, чтобы предотвратить использование мошеннических приемов, среди которых использование фальшивых монет, вытягивание монет с помощью нитки, вставка посторонних предметов и иные потенциально мошеннические махинации. В этих случаях должны запускаться соответствующие состояния ошибки, а монетоприемник должен отключаться;
- c) прием любых монет или фишек и регистрация их кредитным счетчиком должны происходить, только когда игровое устройство находится в состоянии готовности к игре. В прочих состояниях, например при ошибке, связанной с открытием дверцы, система монетоприемника должна отключаться; и
- d) чтобы исключить возможность мошенничества, игровое устройство должно быть оснащено системой приема монет или фишек в случае их быстрого последовательного ввода. Монеты и фишки, которые движутся через приемник слишком быстро и не регистрируются кредитным счетчиком, должны возвращаться игроку;
- e) игровое устройство должно быть оснащено датчиками отслеживания направления и скорости прохождения монет и фишек через приемник. Если эти датчики регистрируют

слишком низкую скорость или неверное направление движения монет и фишек, игровое устройство должно вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке минимум на тридцать (30) секунд либо эту ошибку должен исправить оператор;

- f) монеты и фишки, которые приемник определил как недействительные, должны сбрасываться в лоток для монет и не учитываются в счет кредитов; и
- g) если обнаружено состояние ошибки монетоприемника из числа описанных ниже, игровое устройство должно вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке, отключить монетоприемник и запустить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом.
 - i. Монета или фишка застряла в процессе приема.
 - ii. Монета или фишка застряла в процессе возврата.
 - iii. Принятая монета или фишка развернулась (то есть движется через приемник в неверном направлении); и
 - iv. Монета или фишка движется слишком медленно или слишком быстро.

ПРИМЕЧАНИЕ: о застрявших монетах и фишках, их движении в неверном направлении или слишком медленном или быстром движении допустимо сообщать обобщенно как об ошибке приема монеты или фишки.

2.14.2 Дивертор

Программное обеспечение игровых устройств, принимающих монеты или фишки, должно работать так, чтобы дивертор направлял монеты в устройство приема и выдачи монет или, если оно заполнено, в дроп-бокс. За работой датчика заполнения устройства приема и выдачи монет должен вестись контроль, чтобы определять, когда необходимо изменить статус дивертора. Когда происходит изменение в работе датчика, дивертор должен работать следующие десять (10) игр, не нарушая поток монет и не вызывая их застревание. Игровые устройства, не оборудованные устройством приема и выдачи монет, во всех случаях должны направлять монеты в дроп-бокс.

2.14.3 Дроп-бокс

Если игровое устройство оборудовано устройством приема монет или фишек, то дроп-бокс должен отвечать следующим требованиям:

- a) все игровые устройства должны быть оснащены отдельным ящиком для сбора и хранения монет и фишек, направляемых в дроп-бокс;
- b) дроп-бокс должен располагаться в закрытом отсеке отдельно от всех остальных отделений игрового устройства;
- c) игровое устройство должно быть оснащено системой контроля за доступом к дверце дроп-бокса, описанной в разделах «Контроль за работой дверей» и «Прерывание игры при открытии/закрытии дверцы» этого стандарта.

2.15 Интегрированные компоненты идентификации игроков

2.15.1 Общее положение

Интегрированный компонент идентификации игрока — электронное устройство под управлением критической программы контроля, которое обеспечивает игроков средствами предоставления своих идентификационных данных. Примерами таких интегрированных компонентов являются устройство чтения карт, обработчик штрихкода и биометрический сканер. Обращаем внимание, что под описание, данное в этом стандарте интегрированному компоненту идентификации игрока, не подпадают устройства, работающие на плате интерфейса слот-машины и неинтегрированные формы устройств, работа которых не находится под управлением игрового устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ: к беспроводным устройствам, задействованным в идентификации игрока, также предъявляются требования, изложенные в разделе «Беспроводные устройства игрового взаимодействия»

2.15.2 Интегрированные устройства чтения карт

Интегрированное устройство чтения карт должно быть оснащено системой регистрации действительности карты в зависимости от специфики, а также предоставлять ПО игрового устройства возможность определять и соответствующим образом отвечать на ввод действительной или недействительной карты. Устройство чтения карт должно управляться электронной системой и быть настроено таким образом, чтобы считывать только действительные карты.

2.15.3 Интегрированные обработчики штрихкода

Интегрированный обработчик штрихкода должен быть оснащен системой, которая соотносит штрихкод на карте, купоне, ваучере или разрешенном электронном устройстве, например на смартфоне, с информацией из внешней базы данных в целях подтверждения того, что карта привязана к учетной записи, или для обмена кредитов. Обработчик штрихкода должен предоставлять ПО игрового устройства возможность определять и соответствующим образом реагировать на действительную или недействительную информацию.

2.15.4 Интегрированные биометрические сканеры

Интегрированный биометрический сканер должен быть оснащен системой, которая соотносит физические параметры человека с цифровыми данными о них, хранящимися во внешней базе, в целях аутентификации игрока и подтверждения наличия привязки к учетной записи. Биометрический сканер должен предоставлять ПО игрового устройства возможность определять и соответствующим образом реагировать на действительную или недействительную информацию.

2.15.5 Требования к интегрированным компонентам идентификации игрока

Интегрированные компоненты идентификации игрока должны отвечать следующим требованиям:

- a) оборудование интегрированного компонента идентификации игрока должно располагаться в закрытом отсеке, герметичном корпусе или в закрытой зоне игрового устройства вне логического блока (т. е. вне зоны, для доступа в которую требуется открытие главной дверцы). Игрокам должны быть доступны только те части компонента, с которыми предусмотрено физическое взаимодействие;
- b) все интегрированные компоненты идентификации игрока должны быть сконструированы таким образом, чтобы предотвратить действия, влияющие на целостность игры. Должен быть реализован метод обнаружения мошеннических действий.
- c) все игровые устройства должны быть оснащены системой, которая регистрирует состояние ошибки и выдает соответствующее сообщение о неисправности интегрированного компонента идентификации игрока. В случае обнаружения неисправности игровое устройство должно вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке, отключить интегрированный компонент идентификации игрока и включить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Для интегрированных идентификационных допустимо включение сигнальных лампочек. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом.

2.16 Светосигнальная колонка машины

2.16.1 Светосигнальная колонка

Игровое устройство должно быть оборудовано сигнальной лампочкой, установленной наверху устройства на видном месте, которая должна автоматически загораться в случаях, если игрок выигрывает или накапливает такое количество кредитов, которое устройство не может выплатить автоматически, в случаях, если возникает состояние ошибки или если от игрока поступил запрос «Вызвать оператора». Для устройств с корпусом бар-топ допустимо использование одной светосигнальной колонки для нескольких игровых устройств или ее замена звуковым оповещением.

ПРИМЕЧАНИЕ: независимая испытательная лаборатория не выносит никаких определений в отношении цвета светосигнальной колонки или последовательности светового сигнала. Кроме того, альтернативные средства оповещения ответственного персонала, такие как сообщения на дисплее, проигрывание мелодии, показ специальной анимации, обмен данными между игрой и системой и т. д. будут оцениваться в индивидуальном порядке.

2.17 Выплата кредитов машиной и устройства выплаты

2.17.1 Выплаты кредитов игровым устройством

Игрок может получить имеющиеся кредиты из игрового устройства, нажав кнопку получения или кэшаута в любой момент, за исключением следующих случаев:

- a) во время игры (в зависимости от применимых правил игры);
- b) если открыта любая дверца;
- c) в режиме тестирования/диагностики;
- d) во время прироста кредитного счетчика или счетчика выигрышей, если при нажатии кнопки получения сразу не отображается полное количество кредитов;
- e) в состоянии ошибки при условии, что это состояние препятствует полагающемуся кэшпауту и иными способами его провести нельзя.

2.17.2 Превышение лимита доступного кэшпаута

Если в процессе получения кредитов сумма накопленных кредитов превышает определенный лимит или совпадает с ним, игровое устройство должно заблокироваться до тех пор, пока не будет произведена ручная выплата кредитов, а ошибка отмены автоматической выплаты не будет устранена оператором с помощью системной команды.

2.17.3 Устройства приема и выдачи монет

Если машина оборудована устройством приема и выдачи монет, то мониторинг его надлежащей работы должна осуществлять критическая программа контроля игрового устройства в соответствии с требованиями, изложенными в разделе «Состояния ошибки устройства приема и выдачи монет». Кроме того, данное устройство не должно допускать таких манипуляций, как проникновение источников света и иных посторонних объектов, а также не должно производить выплаты неадекватных размеров при воздействии электростатическим разрядом (ЭР) или если во время выплаты происходит сбой питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: действия, в результате которых выплачивается лишняя монета (например изъятие и повторная установка устройства приема и выдачи монет), не считаются случаями неадекватной выплаты, если рассматриваются как ситуация выдачи лишней монеты.

2.17.4 Расположение устройства приема и выдачи монет в машине

Если игровое устройство оборудовано устройством приема и выдачи монет, оно должно располагаться в защищенной зоне внутри корпуса, но не в логическом блоке и не в дроб-боксе.

2.17.5 Состояния ошибки устройства приема и выдачи монет

Игровые устройства, оборудованные устройством приема и выдачи монет, должны задействовать механизмы, позволяющие критической программе контроля интерпретировать состояния, описанные ниже, и незамедлительно действовать соответствующим образом. Если обнаружено состояние ошибки устройства приема и выдачи момент из числа описанных ниже, игровое устройство должно вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке, отключить устройство и запустить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом.

- a) В устройстве приема и выдачи монет отсутствуют средства или превышено время ожидания ответа;
- b) Затор в устройстве приема и выдачи монет; и
- c) Устройство приема и выдачи монет вышло из строя либо произошла выплата лишних монет.

2.17.6 Расположение принтера

Если игровое устройство оборудовано принтером, он должен располагаться в защищенной зоне в корпусе устройства, но не в логической блоке и не в дроп-боксе.

2.17.7 Состояния ошибки принтера

Игровое устройство, оборудованное принтером, должно быть оснащено механизмами, которые позволяют ПО критической программы контроля определять описанные ниже ситуации и соответствующим образом на них реагировать. В случае обнаружения состояния ошибки устройство должно вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке и запустить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом. Кроме того, в описанных непосредственно ниже условиях из пункта (b) принтер должен отключаться. Состояния ошибки принтера должны включать:

- a) полный расход/недостаток бумаги; в этих случаях блокировка устройства не является обязательной, однако должны быть предусмотрены способы сообщения об этой ошибке оператору;
- b) замятие бумаги/сбой принтера;
- c) потеря соединения; допустимо, если игровое устройство обнаружит это состояние при попытке печати; и
- d) после устранения состояния ошибки любой нераспечатанный ваучер должен быть снова создан либо необходимо провести ручную выплату в соответствующем размере.

2.18 Ваучеры игрового устройства

2.18.1 Выплата по ваучеру

В качестве способа обмена кредитов выплата по ваучеру допустима только в следующих случаях:

- a) игровое устройство соединено с компьютерной контрольной системой, которая может подтвердить действительность ваучера. Производитель должен предусмотреть поддержку и использование игровым устройством альтернативного способа выплаты на те случаи, когда соединение с контрольной системой потеряно и получить контрольную информацию невозможно; или

- b) используется одобренный альтернативный метод оплаты, который в том числе позволяет распознавать дубликаты ваучеров и тем самым предотвращать мошеннические попытки обмена ваучера, ранее уже выданного игровым устройством.

2.18.2 Указанная на ваучере информация

Ваучер должен содержать по меньшей мере следующую информацию:

- a) название казино или объекта (в случае печатных ваучеров допустимо указывать эту информацию на самой печатной бумаге для ваучеров);
- b) идентификационный номер машины;
- c) дата и время;
- d) альфа-коэффициент ваучера, выраженный в местной валюте;
- e) числовое значение ваучера, выраженное в местной валюте;
- f) порядковый номер ваучера;
- g) контрольный номер (в случае печатных ваучеров этот номер должен указываться на переднем крае квитанции);
- h) штрихкод или любой доступный для считывания код, в котором зашифрован контрольный номер;
- i) указание на то, что ваучер является дубликатом, при условии, что игровое устройство поддерживает печать дубликатов ваучеров;
- j) тип операции или другой дифференцированный тип ваучера (если возможны несколько типов ваучеров). Кроме того, в случаях, когда ваучер не является конвертируемым в денежные средства и/или является обычным чеком, настоятельно рекомендуется, чтобы на ваучере напрямую или в эквивалентной форме было прописано «не имеет денежной ценности»; и
- k) срок действия с даты выдачи или дата истечения срока действия (в случае печатных ваучеров допустимо указывать эту информацию на самой печатной бумаге).

ПРИМЕЧАНИЕ: часть указанной выше информации может содержаться и в контрольном номере или штрихкоде. Допустимо использование нескольких штрихкодов и шифрование в них не только контрольного номера.

2.18.3 Журнал выданных ваучеров

Игровое устройство должно быть оснащено системой для хранения данных о последних двадцати пяти (25) выданных ваучерах в журнале выданных ваучеров. О каждом внесенном в запись ваучере в журнале должна содержаться следующая информация:

- a) стоимость кредитов, выраженная в числовой форме в местной валюте;
- b) время дня, когда выдан ваучер, в двадцатичетырехчасовом (24) формате с указанием часов и минут;
- c) дата с указанием дня, месяца и года в любом признанном формате; и
- d) контрольный номер. Во всех двадцати пяти (25) пунктах журнала выданных ваучеров все цифры контрольного номера, кроме последних 4, должны быть скрыты.

2.18.4 Выдача ваучеров в режиме онлайн

Игровое устройство может производить выплату путем выдачи печатного или электронного ваучера, на котором указана информация, описанная выше в разделе «Указанная на ваучере информация». Кроме того, игровое устройство должно быть оснащено механизмом, который в соответствии с поддерживаемым протоколом связи передает системе контроля квитанций следующую информацию о каждом выданном ваучере:

- a) стоимость кредитов, выраженная в числовой форме в местной валюте;
- b) время дня, когда распечатан ваучер, в двадцатичетырехчасовом (24) формате с указанием часов и минут;
- c) дата с указанием дня, месяца и года в любом признанном формате;
- d) инвентарный номер игрового устройства; и
- e) контрольный номер.

2.18.5 Выдача ваучеров в режиме офлайн

Игровое устройство должно отвечать следующему минимальному перечню требований к процедуре выдачи ваучеров в режиме офлайн после потери соединения с контрольной системой:

- a) игровое устройство не должно выдавать в режиме офлайн больше ваучеров, чем может сохранить и отобразить в журнале выданных ваучеров;
- b) игровое устройство не должно запрашивать контрольные номера, начальные значения, коды безопасности и прочее, что используется в процессе выдачи ваучеров, до тех пор, пока контрольная система не получит всю необходимую информацию, указанную на выданном офлайн ваучере;
- c) игровое устройство должно запросить список новых контрольных номеров, начальных значений, ключей безопасности и прочей информации, если существует риск нарушения целостности текущего списка;
- d) начальные значения, ключи безопасности и т. д. не должны отображаться на дисплее игрового устройства; и
- e) на ваучере должен быть указан «офлайновый идентификатор аутентификации». В случае печатных ваучеров этот идентификатор должен находиться на переднем конце ваучера на строке сразу после контрольного номера и не должен перекрывать или еще как-либо нарушать целостность распечатки контрольного номера (данное требование не распространяется на ваучеры, не подлежащие обмену в игровом устройстве). Офлайновый идентификатор аутентификации должен создаваться по меньшей мере 128-битным хэш-алгоритмом или иным надежным методом шифрования, должен быть уникален для данного ваучера, подтверждать, что система обмена и система, выдавшая ваучер, совпадают, и подтверждать стоимость ваучера. В случаях, когда на ваучере не указывается надлежащий идентификатор аутентификации, после потери соединения с контрольной системой игровое устройство может выдавать не более одного ваучера.

2.18.6 Обмен ваучеров в режиме онлайн

Ваучеры может принимать игровое устройство, соединенное с системой контроля квитанций, при условии, что до подтверждения действительности ваучера кредиты не начисляются в системе игрового устройства.

2.19 Протокол связи машины

2.19.1 Целостность управляемых протоколом связи

Игровые устройства, которые поддерживают связь с онлайн-системой, должны работать в точном соответствии с принятым протоколом связи и требованиями регулирующего органа, среди которых контролируемая протоколом работа счетчиков и, если таковая поддерживается, дистанционная проверка критической программы контроля. Кроме того, должны соблюдаться следующие правила:

- a) за исключением команд на отключение, упомянутая коммуникация не должна негативно сказываться на игровом взаимодействии, в том числе не должна ограничивать доступ игрока к экранным дисплеям; и
- b) в случае прерывания работы программы, пока не проведена полностью процедура возобновления ее работы, в том числе самопроверка, игровое устройство не должно начинать обмен данными с каким-либо внешним устройством.

2.19.2 Защита конфиденциальной информации

Никакая информация, которая защищена протоколом связи и передается онлайн-системе контроля или от нее, либо является конфиденциальной, не должна отображаться на каком-либо дисплее игрового устройства. Среди прочего к такой информации относятся контрольные номера, защищенные ПИН-коды, учетные данные игрока, защищенные начальные значения и ключи безопасности.

2.19.3 Связь с игровым устройством

Во всех игровых устройствах, поддерживающих двустороннюю связь с установленным внутри, внешним или иным оборудованием, должен использоваться устойчивый к сбоям протокол связи, который не допускает негативного воздействия ошибочных данных или сигналов на целостность и работу устройства.

2.20 Соединение машины с интернетом

2.20.1 Общее положение

Конструкция игрового устройства может предусматривать соединение с интернетом или иные средства обмена данными с серверами и сетями.

2.20.2 Интернет-соединение

К игровым устройствам с поддержкой интернет-соединения или доступом к общедоступной сети предъявляются следующие требования:

- a) игровое устройство не должно иметь прямого соединения с интернетом или общедоступной сетью; соединение с интернетом или общедоступной сетью допустимо только при использовании метода надежной изоляции игрового устройства от внешней сети, например брандмауэра, если таковой одобрен; и
- b) в игровом устройстве должны быть задействованы адекватные меры сетевой защиты, чтобы передача всех данных между игровым устройством и интернетом или общедоступной сетью была защищена шифрованием и в ней использовались виртуальная частная сеть (VPN), протокол защищенных сокетов (SSL), протокол IPsec или иные средства защиты сетевой передачи данных, одобренные регулирующим органом.

ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуется проведение аудитов на месте, чтобы обеспечить соответствие сетевой конфигурации машины изложенным требованиям.

2.21 Многопользовательская машина

2.21.1 Общее положение

Многопользовательская машина — игровое устройство, имеющее несколько игровых интерфейсов, соединенных с общей главной консолью.

2.21.2 Главная консоль

Главная консоль должна координировать игровой процесс таким образом, чтобы он был единообразным и последовательным на всех игровых интерфейсах. Главная консоль должна координировать игровой процесс на всех игровых интерфейсах и соответствовать всем применимым требованиям к машине и играм, приведенным в этом документе.

2.21.3 Игровые интерфейсы

Игровой интерфейс поддерживает работу устройства игрового взаимодействия, а также устройств приема и выдачи кредитов. Ко всем игровым интерфейсам в составе многопользовательской машины предъявляются следующие требования:

- a) должен быть обеспечен контроль за работой каждого игрового интерфейса со стороны онлайн-системы, если машина совместима с такой системой или поддерживает данный протокол;
- b) все игровые интерфейсы должны отвечать применимым стандартам, приведенным в этом документе, в том числе стандартам работы счетчиков и идентификации игрового устройства;
- c) все игровые интерфейсы должны быть спроектированы так, чтобы ни действия, ни игровые события одних игроков не влияли на игровые результаты других игроков, если иного не указано в правилах игры;

- d) в случаях неисправности какого-то одного интерфейса, например потери соединения с главной консолью, любой такой неисправный или лишенный связи игровой интерфейс должен немедленно перейти в неиграбельный режим и вывести на дисплей соответствующее сообщение об ошибке;
- e) в случае неисправности главной консоли все игровые интерфейсы должны перейти в неиграбельный режим и отобразить соответствующее сообщение об ошибке;
- f) многопользовательская машина должны быть оснащена средствами оповещения игроков о времени начала следующей игры; и
- g) во всех игровых интерфейсах должно использоваться совместимое программное обеспечение с одинаковой конфигурацией.

2.22 Используемые в машине механические устройства для отображения игровых результатов

2.22.1 Механические устройства отображения

Если машина оснащена механическими (или электромеханическими) устройствами для отображения игровых результатов, должны соблюдаться следующие правила:

- a) механические устройства (например барабаны и колеса) должны иметь надежно изолированную цепь управления, чтобы предоставлять ПО возможность регистрировать случаи неисправности, такие как заедание барабана или колеса, торможение вращения или попытки изменить конечное положение после вращения. Согласно данному требованию, если барабан или колесо находятся в неверном положении, должно запускаться состояние ошибки. Это должно происходить в следующих случаях:
 - i. выведение неверных показателей барабана или колеса, влияющее на игровые результаты;
 - ii. если в ходе остановки на конечном положении барабан или колесо отклоняется более чем на половину ширины наименьшего по размеру символа, за исключением пустых участков графического оформления барабана или колеса.
- b) если игровое устройство обнаруживает неисправность в работе какого-либо механического устройства для отображения игровых результатов, оно должно перейти в состояние Tilt и прервать игру, вывести соответствующее сообщение об ошибке (по возможности включающее точный номер барабана), отключить прием кредитов и включить звуковое оповещение и/или светосигнальную колонку. Сообщение об ошибке должно передаваться в онлайн-систему в тех случаях, когда подобная совместимая система поддерживается наряду с соответствующим протоколом, и устранение такой ошибки должно требовать вмешательство оператора;
- c) если таковой применим, механические барабаны и колеса под управлением микропроцессора должны быть оснащены механизмом, позволяющим правильно расположить на них графические элементы;
- d) отображающие элементы должны быть сконструированы так, чтобы выигрышные комбинации символов совпадали с линиями выплат или иными указателями выплат;
- e) механические блоки отображающего устройства должны быть устроены таким образом, чтобы никакие иные компоненты не мешали их работе; и

- f) после возобновления игры и изменения положения (например закрытия главной дверцы, восстановления питания, выхода из режима проверки, исправления состояния ошибки) барабаны или колеса под управлением микропроцессора должны автоматически производить повторное вращение для возврата в последнее корректное положение.

Глава 3: Требования к генератору случайных чисел (ГСЧ)

3.1 Введение

3.1.1 Общее положение

В данной главе изложены технические требования к генератору случайных чисел (ГСЧ). См. также связанные требования, содержащиеся в разделе «Определение исхода игры с помощью генератора случайных чисел (ГСЧ)», в разделе «Игровые требования» настоящего стандарта.

3.2 Общие требования к ГСЧ

3.2.1 Проверка исходного кода

Независимая испытательная лаборатория должна проверять исходный код, относящийся ко всем основным алгоритмам генерации случайных чисел, алгоритмам масштабирования, алгоритмам перетасовки и другим алгоритмам или функциям, которые играют критически важную роль в окончательном произвольном исходе игры. Эта проверка должна охватывать сравнение с опубликованными справочными материалами, где это применимо, и анализ кода на предмет источников предвзятости, ошибок в реализации, вредоносного кода, кода, способного исказить работу ГСЧ, и скрытых переключателей или параметров, которые могут влиять на случайность исхода и честную игру.

3.2.2 Статистический анализ

Независимая испытательная лаборатория должна проводить статистические тесты для оценки результатов, полученных ГСЧ, после масштабирования, перетасовки или иного сопоставления (далее именуемых «конечными выходными данными»). Независимая испытательная лаборатория должна подобрать соответствующие тесты в индивидуальном порядке в зависимости от рассматриваемого ГСЧ и его использования в игре. Эти тесты должны быть подобраны для обеспечения соответствия определенному распределению значений, статистической независимости между случайными выборками, и, если возможно, статистической независимости между множественными значениями в рамках одной случайной выборки. В совокупности проводимые тесты должны быть оценены как на 99% надежные. Количество проверенных данных должно быть таким, чтобы значительные отклонения от применимых критериев испытания ГСЧ могли быть обнаружены с высокой частотой. В случае ГСЧ, предназначенного для использования в различных условиях, независимая испытательная лаборатория должна выбирать и испытывать репрезентативный набор условий использования в качестве тестовых случаев. Статистические тесты могут быть следующими:

- a) проверка на общее распределение или проверка по критерию хи-квадрат;
- b) проверка перекрывающихся шаблонов;
- c) проверка на проблему сборщика купонов;
- d) проверка серий;

- e) проверка на корреляцию взаимодействия;
- f) проверка на серийную корреляцию; и
- g) проверка на наличие дубликатов.

3.2.3 Распределение

Каждый возможный набор значений ГСЧ должен иметь одинаковую вероятность выбора. Если дизайн игры предполагает неравномерное распределение, окончательный результат должен ему соответствовать.

- a) Все используемые алгоритмы масштабирования, сопоставления и перетасовки должны быть объективными и иметь подтверждение в виде проверки исходного кода. В этом контексте допускается отмена значений ГСЧ, которая может использоваться для избавления от предвзятости.
- b) Конечные выходные данные должны пройти проверку на соответствие установленному распределению с использованием соответствующих статистических испытаний (например проверки на общее распределение).

3.2.4 Независимость

Информация о числах, представленных в одной случайной выборке, не должна содержать информацию о числах, которые могут быть представлены в следующей случайной выборке. Если ГСЧ выбирает несколько значений в контексте одной случайной выборки, то знание одного или нескольких значений не должно предоставлять информацию о других значениях в случайной выборке, кроме случаев, когда это предусмотрено дизайном игры.

- a) Согласно результатам проверки исходного кода, ГСЧ не должен отменять или изменять наборы значений на основе предыдущих наборов значений, кроме случаев, когда это предусмотрено дизайном игры (например функция «без возвращения»).
- b) Конечные выходные данные должны пройти проверку на предмет независимости между случайными выборками и, при необходимости, независимости в пределах одной случайной выборки с использованием соответствующих статистических тестов (например проверки серий, проверок на корреляцию взаимодействия и серийную корреляцию).

3.2.5 Доступные исходы

Согласно результатам проверки исходного кода, совокупность возможных исходов, полученных в результате использования ГСЧ (т. е. периода ГСЧ), должна быть достаточно большой, чтобы при каждой случайной выборке вероятность их выбора была одинаковой, независимо от прошлых исходов, кроме случаев, когда это предусмотрено дизайном игры.

3.2.6 Непредсказуемость

Изменения состояния ГСЧ должны проводиться в промежутке между каждой игрой согласно требованиям этого раздела при условии, что не используется «криптографический ГСЧ». Для

полного обеспечения непредсказуемости может потребоваться проведение таких изменений и в ходе игры. Обращаем внимание, что для аппаратных устройств предусматривается непрерывное изменение своего состояния. Среди возможных изменений состояния ГСЧ, удовлетворяющих этому требованию:

- a) отмена непредсказуемого количество значений ГСЧ (то есть фоновая циклическая работа). Если количество отмененных значений определяется ГСЧ, то оно должно определяться не самим первичным ГСЧ, а вторичным ГСЧ, который работает независимо от первичного и не синхронизирован с ним; и
- b) частичное или полное переписывание (присвоение новых начальных значений) или перемешивание (усиление энтропии) значений состояния ГСЧ внешним событием или источником энтропии. Присвоение новых начальных значений или перемешивание должны производиться таким образом, чтобы не нарушать распределение, независимость или доступность наград. У игрока не должно быть возможности предсказать или оценить внешнее событие или источник энтропии.

3.3 Программный ГСЧ

3.3.1 Общее положение

Программные ГСЧ не используют аппаратные устройства и выполняют свою функцию главным образом на основе компьютерного или программного алгоритма. Они практически не используют аппаратные средства для генерирования случайности. К программным ГСЧ применяются следующие требования.

3.3.2 Присвоение начальных значение

Первоначальное состояние программного ГСЧ определяется произвольно неконтролируемым и непредсказуемым событием. Производитель должен обеспечить, чтобы игры не синхронизировались даже при условии одновременного включения или загрузки. Набор имеющихся начальных значений должен быть достаточно большим для обеспечения независимости результатов.

3.4 Аппаратный ГСЧ

3.4.1 Общее положение

В случае аппаратных ГСЧ случайность гарантируют маломасштабные физические процессы (например, обратная связь электрической цепи, тепловой шум, радиоактивный распад, спин фотона и т. д.). К аппаратным ГСЧ применяются следующие требования:

3.4.2 Динамический мониторинг выходных данных

Ввиду физического характера аппаратных ГСЧ их производительность может со временем ухудшаться, независимо от игрового устройства. Отказ аппаратного ГСЧ может иметь серьезные последствия для условий его использования. Поэтому при использовании

аппаратного ГСЧ следует осуществлять динамический мониторинг выходных данных посредством статистического тестирования. Если в процессе мониторинга обнаружена неисправность или ухудшение работы ГСЧ, игровой процесс должен быть остановлен.

3.5 Механический ГСЧ (устройство физического генерирования случайности)

3.5.1 Общее положение

Механические ГСЧ, или устройства физического генерирования случайности, выдают результаты игр механически, используя законы физики (например, к таким ГСЧ относятся колеса, машинки для запуска шаров, шафл-машинки, рычаги и т. д.). Требования, определенные в настоящем разделе, применяются к механическим ГСЧ/устройствам физического генерирования случайности.

ПРИМЕЧАНИЕ: устройства, которые верно механически создают или отображают результат игры, определенный компьютерным ГСЧ, не считаются устройствами физического генерирования случайности и должны проходить проверку на ГСЧ после подтверждения верного воспроизведения выбранного исхода ГСЧ. В устройствах физического генерирования случайности ГСЧ могут выполнять второстепенные функции (например определение скорости вращения). Такие вторичные ГСЧ не должны оцениваться в соответствии с требованиями к ГСЧ, указанными в настоящем документе, поскольку они непосредственно не определяют исходы игр. Вместо этого подвергаться испытаниям в целом, как описано в настоящем разделе, должна вся система для определения случайного исхода.

ПРИМЕЧАНИЕ: утвержденные компоненты механических ГСЧ не могут быть заменены неутвержденными компонентами, поскольку они важны для работы и производительности механических ГСЧ. К утвержденным компонентам в данном контексте относятся те физические элементы, которые создают произвольное поведение, например шары в барабане, карты в шафл-машинке и т. д. К примеру, шафл-машинка, сертифицированная независимой испытательной лабораторией для использования пластиковых карт, не может рассматриваться как утвержденный эквивалент такой же механической шафл-машинки, использующей бумажные карты.

3.5.2 Объем собираемых данных

Для обеспечения наилучшей гарантии произвольного поведения независимая испытательная лаборатория должна собрать данные о не менее чем 10 000 исходов игр.

ПРИМЕЧАНИЕ: из-за затруднений в технической реализации сбора данных на некоторых устройствах регулирующий орган может принять результаты тестирования при меньшем объеме собранных данных в индивидуальном порядке. В равной степени может потребоваться больший объем собранных данных. В любом случае независимая испытательная лаборатория четко укажет в соответствующей сертификации объем данных, используемых для испытания. При использовании менее 10 000 исходов игр в отчете о сертификации будет четко указана статистическая ограниченность сокращенных испытаний.

3.5.3 Процедуры по сбору данных

Сбор данных должен осуществляться в порядке, объективно похожем на использование устройства в полевых условиях. В частности, первоначально необходимо произвести рекомендованную установку и калибровку, а устройство и компоненты (карты, шары и т. д.) следует заменять и обслуживать в течение периода сбора данных в соответствии с рекомендациями производителя.

3.5.4 Долговечность

Все механические элементы должны быть изготовлены из специальных материалов для предотвращения ухудшения их работы в течение установленного срока его эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ: независимая испытательная лаборатория может рекомендовать более строгий график замены, чем предложенный производителем устройства, для соблюдения требования о долговечности, изложенного выше. Кроме того, независимая испытательная лаборатория может рекомендовать периодическую проверку устройства для обеспечения и сохранения его целостности.

3.5.5 Вмешательство

Игроки или операторы не должны располагать возможностью манипулировать механическими ГСЧ физическими способами с целью получения данных об исходе игры, кроме случаев, когда это предусмотрено конструкцией игры.

3.6 Криптографический ГСЧ

3.6.1 Общее положение

Криптографический ГСЧ не поддается взлому квалифицированного злоумышленника, которому известен исходный код. Криптографически сильный ГСЧ устойчив к атакам и взломам злоумышленников, которые обладают современными вычислительными ресурсами и знают исходный код ГСЧ. Следующие требования предъявляются к криптографическим ГСЧ и входят в настоящий технический стандарт в качестве рекомендательных. На свое усмотрение регулирующий орган может потребовать, чтобы ГСЧ, используемый для определения исходов игры, был криптографически сильным.

3.6.2 Атаки на ГСЧ

Как минимум, криптографические ГСЧ должны быть устойчивы к следующим видам атак. Данные правила заменяют собой общие требования к ГСЧ в части «непредсказуемости».

- a) прямая криптоаналитическая атака: при наличии последовательности прошлых значений, произведенных генератором случайных чисел, должно быть невозможно предсказать или оценить будущие значения ГСЧ путем вычислений на их основе. Это необходимо обеспечить путем надлежащего использования установленного криптографического алгоритма (алгоритма ГСЧ, хэш-алгоритма, алгоритма шифрования информации и т. д.);

- b) атака с известными входными данными: должно быть невозможно вычислить или объективно оценить состояние ГСЧ после первоначального заполнения значений. В частности, ГСЧ не следует присваивать первоначальные значения, основываясь только на значении времени. Производитель должен обеспечить разные первоначальные значения во всех играх. Методы присвоения первоначальных значений не должны подрывать криптографическую силу ГСЧ; и
- c) атака со вскрытием внутреннего состояния: ГСЧ должен периодически изменять свое состояние, используя внешнюю энтропию, тем самым ограничивая эффективную продолжительность любого потенциального удачного взлома злоумышленником.

ПРИМЕЧАНИЕ: в связи с непрерывными вычислительными усовершенствованиями и достижениями в криптографических исследованиях соответствие этому критерию должно пересматриваться в соответствии с требованиями регулирующего органа.

Глава 4: Игровые требования

4.1 Введение

4.1.1 Общее положение

В данной главе изложены технические требования к игровому интерфейсу, правилам игры, справедливости игры, выбору игры, исходу игры, игровым экранам и графическому оформлению, процентам и коэффициентам выплат, бонусным играм, записи игр, игровым режимам, общим функциям, играм навыков, турнирам, а также другие игровые требования.

ПРИМЕЧАНИЕ: обратитесь к разделу «Игры навыков» настоящего технического стандарта для ознакомления с особыми и дополнительными требованиями к играм, содержащим один или несколько элементов навыков.

4.2 Игровой интерфейс

4.2.1 Общее положение

Под термином «игровой интерфейс» понимается интерфейс, через который игрок взаимодействует с игрой. Игровой интерфейс составляют сенсорный экран (-ы), панели (-ли) кнопок и другие устройства игрового взаимодействия.

4.2.2 Правила в отношении игрового интерфейса

Игровой интерфейс должен отвечать следующим требованиям:

- a) любое масштабирование или наложение экрана игрового интерфейса должно точно сопоставляться с учетом пересмотренного отображения и точек касания;
- b) все доступные игроку точки или кнопки касания, представленные в игровом интерфейсе и влияющие на игровой процесс и/или целостность или исход игры, должны быть четко маркированы в соответствии с их функциями и должны работать в соответствии с действующими правилами игры; и
- c) в игровом интерфейсе не должно быть скрытых или незадокументированных точек или кнопок касания, которые влияют на игровой процесс и/или целостность или исход игры, за исключением случаев, предусмотренных правилами игры.

4.2.3 Одновременный ввод

Одновременная или последовательная активация различных устройств игрового взаимодействия, составляющих игровой интерфейс, не должна приводить к сбоям игрового устройства и к исходам, противоречащим дизайну игры.

4.3 Общие требования к игре

4.3.1 Общее положение

Стандартный игровой цикл охватывает все действия игрока и игровую активность между ставками. При одновременном доступе к нескольким играм игроки могут участвовать в нескольких игровых циклах в один и тот же момент времени в отдельных игровых окнах.

4.3.2 Игровой цикл

К стандартному игровому циклу применяются следующие требования:

- a) Инициализация игрового цикла должна происходить после того, как игрок:
 - i. разместил ставку; и/или
 - ii. нажал кнопку «Играть» или выполнил аналогичное действие для начала игры в соответствии с правилами игры;
- b) Следующие игровые элементы считаются частью одного игрового цикла:
 - i. игры, которые активируют функцию бесплатной игры и любые последующие бесплатные игры;
 - ii. бонусные функции «второй экран» (second screen);
 - iii. игры, в которых игрок обладает свободой выбора (например дро-покер или блэкджек);
 - iv. игры, правила которых позволяют размещать ставки за счет дополнительных кредитов (например, при страховке от блэкджека или во второй части игры кено из двух частей); и
 - v. вторичные игровые функции (например «Удвоение ставки» или «Риск-игра»).
- c) Игровой цикл считается завершенным, когда происходит окончательное зачисление кредитов на кредитный счетчик игрока либо после проигрыша всех кредитов.

4.3.3 Подлежащая отображению информация

Игровой интерфейс должен отображать следующую информацию тогда, когда доступны кредиты, кроме случаев, когда игрок просматривает информационный экран, например меню или справочный экран:

- a) текущий баланс кредитов;
- b) номинал, участвующий в игре;
- c) сумма текущей ставки и указание всех активных ставок или информация, достаточная для понимания этих параметров;
- d) любые игровые опции ставки, которые появляются перед началом игры или во время игрового процесса;
- e) точную информацию о последней завершенной игре до начала следующей игры, изменении опций ставок или выводе средств из игры;
- f) сумму выигрыша по последней завершенной игре до начала следующей игры, изменения опций ставок и информацию о выводе средств из игры; и
- g) все действующие опции ставок на момент завершения игры до начала следующей игры, изменения опций ставок и информацию о выводе средств из игры.

4.3.4 Экран игр с несколькими ставками

Следующие требования применяются к играм, которые допускают одновременное размещение нескольких независимых ставок для получения объявленных наград:

- a) каждая размещенная индивидуальная ставка должна быть четко обозначена, чтобы игрок не сомневался в том, какие ставки были сделаны, и какое количество кредитов было направлено на каждую ставку;
- b) сумма выигрыша по каждой отдельной ставке и общая сумма выигрыша должны отображаться на игровом экране; и
- c) каждая полученная награда должна отображаться таким образом, чтобы ее можно было четко соотнести с соответствующей ставкой; при наличии выигрышей по нескольким ставкам, выигрышные ставки могут быть указаны друг за другом; в случаях, когда объем информации о ставках слишком велик, допускается ее краткое отображение на сводном экране; все исключения будут рассматриваться независимой испытательной лабораторией в индивидуальном порядке.

4.3.5 Экран линейных игр

В отношении отображения информации для линейных игр должны применяться следующие правила:

- a) многолинейные игры должны содержать краткую информацию о линиях выплат, на которых могут выпасть выигрышные комбинации;
- b) каждая отдельная линия должна быть четко обозначена, чтобы игрок не сомневался в том, на какие линии он делает ставки. Для выполнения этого требования достаточно отображать число линий, на которые были размещены ставки;
- c) множитель ставки должен отображаться в графическом оформлении. Допускается отображение информации, которая понятно информирует игрока о множителе;
- d) выигрышные линии выплат должны быть отчетливо видны игроку;
- e) при наличии выигрышей на нескольких линиях, выигрышные линии должны быть указаны друг за другом. Это требование не распространяется на игры с электро-механическими барабанами, если в них не используется технология, которая позволяет отображать выигрышные линии, как в видеоиграх с барабанами. Это требование также не должно исключать другие интуитивные методы отображения выигрышей на линиях, например группировку схожих выигрышей, и не должно запрещать опцию, при использовании которой игрок может пропустить подробное отображение выигрышей на линиях, если такая функция поддерживается.

4.4 Информация об игре и правила игры

4.4.1 Информация об игре и правила игры

Следующие требования применяются к информации об игре, графическому оформлению, таблицам выплат и справочным экранам, включая любую текстовую, графическую и звуковую информацию, которая передается игроку игровым устройством:

- a) инструкции по использованию игрового интерфейса и устройства игрового взаимодействия, информация о таблице выплат и правила игры должны быть полными и однозначными, не должны вводить игрока в заблуждение и быть несправедливыми по отношению к игроку;
- b) если имеются несколько устройств игрового взаимодействия, посредством которых игрок может выполнить одно и то же действие, то все эти опции должны быть понятно разъяснены игроку;
- c) информация справочного экрана должна быть доступна игроку без необходимости наличия кредитов или размещения ставки; Эта информация должна содержать описание уникальных игровых функций, расширенной игры, бесплатных вращений, функции «Удвоение ставки», автоигры, таймеров обратного отсчета, трансформаций символов, бонусов сообщества и т. д.;
- d) минимальная, максимальная и другие доступные ставки должны быть указаны в графическом оформлении или должны быть понятны исходя из его элементов, а все доступные опции ставок должны сопровождаться понятными инструкциями;
- e) информация таблицы выплат должна содержать все возможные выигрышные исходы и комбинации, а также суммы соответствующих выплат по любым доступным модификаторам и/или опциям ставок;
- f) графическое оформление должно четко указывать, чем выражены награды — кредитами, валютой или иным образом;
- g) если графическое оформление содержит игровые инструкции, прямо заявляющие о награде, выраженной кредитами, или призе, выраженном атрибутикой, игрок должен иметь возможность выиграть объявленную награду/приз за одну игру или серию игр, которая активируется с началом игры, при использовании функций, бонусов или других игровых опций; или графическое оформление должно четко указывать критерии, необходимые для выигрыша объявленной награды/приза;
- h) игра должна отражать любое изменение суммы награды, которое может произойти во время игры — это может быть реализовано с помощью цифрового дисплея в заметном месте игрового интерфейса. В игре должны быть четко указаны критерии изменения любого приза. Это требование не распространяется на отображение инкрементных прогрессивных призов.
- i) игровые инструкции, представленные в устной форме, также должны быть представлены в текстовом виде в графическом оформлении;
- j) цвет игровых инструкций должен контрастировать с цветом фона, чтобы все инструкции были хорошо видны/читаемы;
- k) в графическом оформлении должны быть четко указаны правила выплат присуждаемых призов. Если выплачивается специфическая выигрышная комбинация, при которой возможны несколько выигрышей, то должен быть описан способ их выплаты;
 - i. в графическом оформлении должен быть ясно описан порядок действий при совпадении исходов игры. Например, должно быть указано, рассматривается ли стрит-флеш одновременно как стрит и как флеш, и оплачиваются ли все одновременно выпавшие комбинации тройка/каре/пять карт одного ранга целиком или только самая сильная из них. Если линия выплаты насчитывает более одной подобной выигрышной комбинации и оплачивается только самая сильная из них, об этом должно быть четко заявлено;

- ii. когда в игре есть символы Scatter, то в графическом оформлении должно быть предусмотрено отображение сообщения о выигрышах за символы Scatter, которые добавляются к выигрышам на линии или их эквивалент, если это предусмотрено правилами игры; и
 - iii. в графическом оформлении должен быть ясно описан порядок действий при совпадении выигрышей с символом Scatter с учетом других возможных выигрышей с таким символом. Например, графическое оформление должно содержать разъяснения, оплачиваются ли все комбинации с символом Scatter или только комбинация с наибольшим выигрышем;
- l) если графическое оформление содержит инструкции по множителю, из них должно быть понятно, к чему применяется и к чему не применяется множитель;
 - m) все игровые символы/объекты должны быть четко отображены для игрока и не должны вводить игроков в заблуждение;
 - i. специфические игровые инструкции, которые соответствуют одному или нескольким символам/призам, должны ясно соотноситься с этими символами/призами. Например, этого можно достичь надлежащим кадрированием или обрамлением. Могут также использоваться дополнительные слова типа «эти символы»;
 - ii. если игровые инструкции описывают конкретный символ, и указанное письменное название символа можно ошибочно принять за название другого символа, или оно может подразумевать другие характеристики, то инструкции должны содержать четкое изображение символа, который они описывают;
 - iii. игровые символы и объекты должны одинаково выглядеть повсюду в графическом оформлении, кроме случаев, когда символ анимирован. Любой анимированный символ, меняющий форму или цвет, не должен выглядеть так, чтобы его можно было перепутать с другим символом, указанным в таблице выплат;
 - iv. если меняется функция символа (например, не заменяющий символ становится заменяющим в ходе специальной игры) или внешний вид символа, то графическое оформление должно содержать четкие разъяснения этого изменения функции или внешнего вида и любые особые условия, которые при этом применяются;
 - v. если имеются ограничения в отношении местонахождения и/или внешнего вида какого-либо символа, эти ограничения должны быть указаны в графическом оформлении. Например, если символ доступен только в бонусной игре или на конкретной ленте барабана, графическое оформление должно содержать информацию об этом;
 - n) графическое оформление должно содержать четкие указания, какие символы/объекты могут выступать в качестве заменяющих символов или символов Wild и на каких выигрышных комбинациях могут применяться заменяющие символы или символы Wild. Эти указания должны действовать для всех этапов игр, в которых используется символ Wild или заменяющие символы;
 - o) графическое оформление должно содержать четкие указания, какие символы/объекты могут выступать в качестве символов Scatter и на каких выигрышных комбинациях могут применяться символы Scatter;
 - p) графическое оформление должно содержать текстовую и/или графическую информацию, в которой понятно изложен порядок появления символов для присуждения приза или активации функции, и указано количество правильных символов/объектов, соответствующее каждому шаблону;

- q) графическое оформление должно содержать информацию о любых правилах и/или ограничениях оценки выплат, в том числе следующие сведения:
 - i. как оцениваются выигрыши на линии (т. е. слева направо, справа налево или в обоих направлениях);
 - ii. Как оцениваются отдельные символы (т. е. выплачиваются ли выигрыши только на соседних барабанах или в порядке выплат за символ Scatter).
- r) в играх, которые позволяют размещать несколько кредитных ставок на выбранные линии, графическое оформление должно:
 - i. четко указывать, что к выигрышам по всем выбранным линиями будет применен множитель ставки (при линейных выплатах); или
 - ii. демонстрировать все возможные ставки и награды по ним (при нелинейных выплатах);
- s) Игра не должна заявлять о «предстоящих выигрышах», например, фразой «впереди тройная (3) выплата», если это объявление не является точным и математически обоснованным, или если оно не указывает прямо на текущий прогресс игрока на пути к получению этого выигрыша (например игрок собрал две (2) из четырех (4) фишек, необходимых для получения награды);
- t) игровое графическое оформление должно содержать понятную информацию о любых опциях покупок вне ставок и о стоимости этих покупок, выраженной в кредитах или в местной валюте;
- u) графическое оформление должно содержать информацию обо всех ограниченных функциях игрового процесса, таких как ограничение продолжительности игры, максимальные значения выигрыша и т. д., которые являются элементами игрового дизайна;
- v) рекомендуется, чтобы на игровом устройстве четко отображалось предупреждение «Неисправность аннулирует все выплаты» или аналогичное по содержанию сообщение.

4.5 Справедливость игры

4.5.1 Справедливость игры

К справедливости игры применяются следующие требования:

- a) если игра создает представление о том, что игрок может влиять на исход игры при помощи своих навыков или точности движений, в то время как на самом деле это не так (т. е. исход игры произволен, а иллюзия влияния мастерства предназначена исключительно для развлечения), то справочные экраны игры должны содержать исчерпывающую информацию об этом;
- b) игры не должны содержать скрытый исходный код, который может использоваться игроком для обхода правил игры и/или предполагаемого поведения игрового дизайна; это требование не должно запрещать объективно доступные для обнаружения «скрытые функции», предлагаемые игрой, которые изначально заложены в игровой дизайн, но которые могут быть не задокументированы или неизвестны игроку; и
- c) окончательный исход каждой игры должен отображаться достаточно долго, чтобы позволить игроку проверить его; это требование не исключает опции, при использовании которой игрок может пропустить экран исхода игры.

4.5.2 Симуляция физических объектов

Если игра содержит визуальное представление или симуляцию физического объекта, который используется для определения исхода игры, поведение симуляции должно соответствовать поведению объекта реального мира, если иное не указано в правилах игры. Это требование не распространяется на визуальное представление или симуляции, которые используются в исключительно развлекательных целях. К симуляции применяются следующие требования:

- a) вероятность любого происходящего в симуляции события, которое влияет на исход игры, должна быть аналогична свойствам физического объекта;
- b) если игра симулирует несколько физических объектов, которые должны быть независимы друг от друга на основании правил игры, каждая симуляция должна быть независимой от остальных симуляций; и
- c) если игра симулирует физические объекты, которые не способны запоминать предыдущие события, поведение этих объектов не должно зависеть от их поведения в прошлом, чтобы они были неадаптивными и непредсказуемыми, если игроку не будет сообщено иное.

4.5.3 Физический движок

В играх может использоваться физический движок — специализированное программное обеспечение, которое симулирует физическую среду или создает ее приближенную копию, включая такие ее характеристики как движение, гравитация, скорость, ускорение, инерция, траектория и т. д. Физический движок должна быть устроен таким образом, чтобы поддерживать согласованное игровое поведение и игровую среду, если иное не будет указано игроку в графическом оформлении игры. Физический движок может использовать способности ГСЧ для воздействия на исход игры и в таком случае применяются требования главы «Требования к генератору случайных чисел (ГСЧ)».

ПРИМЕЧАНИЕ: различные реализации физического движка в игровом устройстве должны оцениваться независимой испытательной лабораторией в индивидуальном порядке.

4.5.4 Корреляция с реальными играми

Если игровое устройство предлагает игру, которая выглядит как симуляция настоящего казино с такими играми, как покер, блэкджек, рулетка и т. д., то в основе симуляции должны лежать те же вероятности, что в основе оригинальной игры, если иное не указано в графическом оформлении игры. Например, шансы на выпадение конкретного числа в рулетке при наличии zero (0) и двойного zero (00) на колесе должны составлять 1 к 38; шансы на получение конкретной карты или карт в покере должны быть такими же, как и в реальной игре.

4.5.5 Вероятность случайных событий

В играх, использующих случайное событие или фактор случайности, который влияет на исход, математическая вероятность любого случайного события, происходящего в ходе оплаченной игры, должна быть постоянной, если иное не указано в графическом оформлении игры.

4.6 Типы игр

4.6.1 Общее положение

В этом разделе закрепляются базовые требования к традиционным типам игр. При этом допускается существование множества вариантов данных игр.

4.6.2 Требования для карточных игр

Далее перечислены требования к играм, в ходе которых карты вытягиваются из одной или нескольких колод:

- a) в начале каждой игры и/или партии карты должны быть взяты из случайно перетасованной колоды или нескольких колод. Допускается генерирование случайных чисел для карт, используемых для замены, во время генерирования случайных чисел для первой партии при условии, что замена карт происходит последовательно по мере необходимости и все сохраненные значения ГСЧ шифруются методом, который был одобрен регулирующим органом;
- b) карты, извлеченные из одной или нескольких колод, не должны быть возвращены обратно, кроме случаев, предусмотренных правилами игры;
- c) колоды не должны подвергаться повторной перетасовке, кроме случаев, предусмотренных правилами игры;
- d) игра должна оповещать игрока о количестве карт в колоде и количестве колод в игре;
- e) лицевая сторона каждой карты должна четко отображать ее достоинство и масть; и
- f) джокеры и карты Wild должны отличаться от остальных карт.

4.6.3 Требования к игре в покер

Следующие требования применяются к симуляциям покера:

- a) графическое оформление должно содержать указание на то, каким вариантом покера является игра, и информацию о правилах игры;
- b) правила карты Wild должны быть понятно разъяснены на справочных экранах; и
- c) на экране должны быть четко обозначены карты, которые остаются в руке, и карты, которые можно заменить, а также карты, которые игра рекомендует оставить в руке, если это допустимо. Порядок изменения статуса выбранной карты должен быть четко отображен для игрока.

4.6.4 Требования к игре в блэкджек

Следующие требования применяются к симуляциям блэкджека:

- a) при наличии страховки, ее правила должны быть понятно разъяснены;
- b) правила разделения пар должны включать следующее:
 - i. при разделении тузов на каждого туза раздается только одна карта, если это есть в правилах игры;
 - ii. правила дополнительных разделений, если таковые предусмотрены правилами;
 - iii. удвоение ставки после разделений, если таковое предусмотрено правилами;
- c) правила удвоения ставки, включая ограничения, на количество очков, при котором игрок может выбрать удвоение ставки, должны быть понятно разъяснены;
- d) любые ограничения на количество карт, которые игрок и/или крупье могут взять из колоды, а также порядок объявления победителей (если таковые имеются) при достижении лимита (например, пять карт выигрывают), должны быть понятно разъяснены;
- e) правила опции «Пас», при наличии, должны быть понятно разъяснены;
- f) при разделении пары должны быть отображены результаты по каждой руке (например сумма очков, категория последующего выигрыша или проигрыша, сумма выигрыша, сумма ставки);
- g) особые правила, при их наличии, должны быть понятно разъяснены; и
- h) все игровые опции, доступные в любой момент времени, должны быть отображены в графическом оформлении.

4.6.5 Игры-лотереи с шарами

Далее перечислены требования к играм, в ходе которых шары вытягиваются из лотерейного барабана:

- a) виртуальные шары должны вытягиваться из лотерейного барабана, содержащего полный, произвольно перемешанный набор шаров в соответствии с правилами игры;
- b) в начале каждой игры должны быть отображены только шары, применимые к игре. При использовании бонусных функций и дополнительных шаров они должны быть выбраны из первоначального набора, если иное не предусмотрено правилами игры;
- c) содержимое лотерейного барабана не должно повторно перемешиваться, если иное не предусмотрено правилами игры; и
- d) все вытянутые шары должны быть четко отображены игроку.

4.6.6 Требования к играм в кено/бинго/лотереи

Следующие требования применяются в соответствии со спецификой игрового дизайна к симуляциям игр кено, бинго и лотерей, в ходе которых вытягиваются шары, и игрок пытается угадать, какие шары будут вытянуты:

- a) все выбранные игроком опции должны быть четко отображены непосредственно на игровом экране. Если в игре используются несколько игровых карточек, допустимо отображение выбора игрока посредством пролистывания карточек или переключения между карточками;
- b) вытянутые числа должны быть четко отображены на экране;

- c) числа, которые совпадают с числами, выбранными игроком, должны быть выделены на экране;
- d) особые совпадения, при их наличии, должны быть четко отображены;
- e) на экране должно быть четко указано, сколько позиций было выбрано игроком, и сколько совпадений было достигнуто; и
- f) правила покупки дополнительных игровых функций, если таковые имеются, должны быть разъяснены.

4.6.7 Требования к игре в рулетку

Следующие требования применяются исключительно к симуляциям игр с рулеткой:

- a) порядок выбора отдельных ставок должен определяться правилами игры;
- b) ставки, выбранные игроком, должны быть отображены на экране; и
- c) результат каждого вращения колеса рулетки должен быть четко показан игроку.

4.6.8 Требования к игре с костями

Следующие требования применяются исключительно к симуляциям игр с костями:

- a) на каждой стороне кости должно быть четко отражено количество точек или иное обозначение ее достоинства;
- b) после броска костей должно быть отчетливо видно, какой стороной вверх упала каждая кость; и
- c) исход броска каждой кости должен быть отчетливо виден или отображен на экране.

4.6.9 Требования к скачкам

Следующие требования применяются исключительно к симуляциям скачек:

- a) каждый участник скачек должен иметь уникальный внешний вид;
- b) исходы скачки должны быть ясными и не допускать неоднозначной интерпретации;
- c) в случае, когда награда присуждается за правильно угаданную комбинацию участников, а не за верно угаданное первое место, порядок участников, за угадывание которых присуждается награда, должен быть отчетливо указан на экране (например результат 8-4-7); и
- d) правила любых редких вариантов ставок (например перфекты, трифекты, квинеллы и т. д.) и ожидаемые выплаты по ним должны быть понятно разъяснены в графическом оформлении.

4.7 Определение исхода игры с помощью генератора случайных чисел (ГСЧ)

4.7.1 ГСЧ и оценка исхода игры

Оценка исхода игры, сгенерированного ГСЧ, должна соответствовать следующим правилам:

- a) при использовании более одного ГСЧ для определения различных исходов игры каждый ГСЧ должен оцениваться отдельно; и
- b) если все экземпляры ГСЧ идентичны, но выполняют разные функции в игре, каждая функция ГСЧ должна оцениваться отдельно.

4.7.2 Процесс выбора в игре

Определение вероятных событий, которые приводят к денежной награде, не должно подвергаться влиянию, воздействию или контролю со стороны каких-либо иных факторов, кроме значений, сгенерированных утвержденным ГСЧ, в соответствии со следующими требованиями:

- a) при обращении к ГСЧ игра не должна ограничивать его выходные значения, доступные для выбора, за исключением случаев, предусмотренных игровым дизайном;
- b) игра не должна изменять или удалять выходные значения ГСЧ из-за адаптивного поведения; кроме того, выходные значения должны использоваться в соответствии с правилами игры;
- c) после определения исхода игры, игра не должна создавать «близкое попадание», отображая вторичный альтернативный вариант, влияющий на исход, который видит игрок. Например, если ГСЧ определил проигрыш, игра не должна заменять его и демонстрировать игроку другую проигрышную комбинацию вместо первоначально определенного исхода;
- d) за исключением случаев, предусмотренных правилами игры, вероятные события должны быть независимыми и не должны соотноситься с какими-либо другими событиями в той же игре или событиями в предыдущих играх:
 - i. игра не должна регулировать вероятность появления бонуса в зависимости от истории присуждения призов, полученных в предыдущих играх;
 - ii. игра не должна адаптировать свой теоретический процент возврата игроку на основании предыдущих выплат.
- e) любое оборудование, используемое совместно с игровым устройством, не должно влиять на поведение ГСЧ и/или процесс произвольного определения исхода игры или изменять их, за исключением случаев, когда это санкционировано или предусмотрено изначально; и

4.8 Процент выплат в игре, коэффициенты и неденежные награды

4.8.1 Требования к программному обеспечению по процентам выплат

Теоретический процент выплат в каждой игре должен составлять как минимум семьдесят пять процентов (75%) в течение ожидаемого срока службы игры. Прогрессивные джекпоты, системы бонусов, атрибутика и т. д. не должны включаться в процент выплат, если они находятся за рамками игры, кроме случаев, когда это необходимо для ее функционирования.

- a) Игровые устройства, на работу которых может повлиять мастерство игрока, должны соответствовать требованиям данного раздела, используя такой способ оптимальной

организации игрового процесса, который обеспечивает максимальный возврат игроку в течение продолжительного периода непрерывной игры.

ПРИМЕЧАНИЕ: на усмотрение регулирующей организации независимая испытательная лаборатория может применять альтернативный подход к расчету процента возврата.

- b) Требование к минимальному проценту выплат в размере 75% должно соблюдаться для всех конфигураций ставок. Если в игре на протяжении всего игрового цикла постоянно используется один и тот же уровень ставок, конфигурация линии и т. д., должно быть соблюдено требование к минимальному проценту выплат в размере 75%.

4.8.2 Вероятность

Вероятность получения открыто объявленной награды, основанная исключительно на шансе, должна составлять как минимум один раз на сто миллионов (100 000 000) игр. Однако это не распространяется на какие-либо объявленные награды, превышающие требование в отношении вероятности, в случае, когда графическое оформление игры прямо отображает фактическую вероятность получения награды. Это требование должно применяться ко всем категориям ставок, по которым игрок может выиграть объявленную награду. В контексте вероятности в качестве награды может быть приз в кредитах, множитель, бонусная игра или раунд и т. п.

ПРИМЕЧАНИЕ: например, в случае объявления множителя 100X оценка должна учитывать возможность достижения игроком множителя 100X, а не независимый анализ, определяющий потенциальные значения, полученные за счет объединения множителя с каждым объявленным значением, на которое он может быть умножен.

4.8.3 Ограничения на награды

Ограничения на размер призов, которые выплачиваются вместо атрибутики, одновременно выплачиваемой суммы или плана погашения, должны быть понятно разъяснены игроку в рамках игры, в которой предлагаются такие награды.

4.9 Бонусные игры

4.9.1 Требования к бонусным играм и функциям

Бонусные игры и функции должны отвечать следующим требованиям:

- a) игра, предлагающая бонус/функцию, которые не выпадают игроку случайно, должна отображать исчерпывающую информацию о текущем статусе активации следующего бонуса/функции;
- b) если для активации бонуса/функции или присуждения бонусной награды требуется выполнение нескольких условий, то должно быть указано количество условий, необходимых для активации функции или выигрыша бонуса, вместе с числом выполненных условий текущий момент игры;
- c) если игра предлагает бонус/функцию, которые позволяют игроку совершить одно или несколько повторных вращений барабанов, использовать один или несколько символов для повторного вращения или вытянуть из колоды одну или несколько дополнительных

карт, то эти барабаны/карты/символы должны быть четко указаны, а порядок изменения имеющихся у игрока дополнительных барабанов/карт/символов должен быть понятно разъяснен игроку;

- d) если бонус/функция активируются после того, как произошло определенное число событий, выпало определенное число символов или произошла комбинация событий/символов разного рода в течение нескольких игр, то вероятность получения подобных событий/символов не должна уменьшаться на пути к получению бонуса/функции, если игроку не будет сообщено иное;
- e) игра должна явно демонстрировать игроку, что он играет в режиме использования бонуса/функции; и
- f) если бонус/функция предполагает несколько событий или вращений, счетчик должен отобразить игроку число первоначально присужденных вращений и число вращений, оставшихся в течение розыгрыша бонуса или же число уже совершенных дополнительных вращений.

4.9.2 Выбор игрока или взаимодействие игрока с бонусом/функцией

Все игровые устройства, которые предлагают бонус/функцию, требующие выбора игрока или дополнительного взаимодействия игрока с игрой, не должны автоматически делать выбор или активировать бонус/функцию за игрока, кроме случаев, когда игровое устройство соответствует одному из нижеуказанных требований и объясняет механизм автоматической активации или выбора в своем графическом оформлении:

- a) игроку предоставляется выбор, и он подтверждает свое желание автоматически активировать бонус/функцию нажатием кнопки или другим способом взаимодействия с игровым устройством;
- b) бонус/функция предоставляет игроку только один вариант для выбора, т. е. для запуска барабана необходимо нажать кнопку. В этом случае устройство может активировать бонус/функцию автоматически по истечении не менее двух (2) минут; или
- c) бонус/функция предлагается как часть игры сообщества, в которой участвуют два или более игроков, и, если задержка совершения выбора или начала игры напрямую повлияет на возможность других игроков, продолжить розыгрыш бонуса/функции. Перед автоматическим выбором или активацией бонуса сообщества или функции игрок должен быть проинформирован о времени, в течение которого он может сделать свой выбор или начать игру.

4.9.3 Дополнительные кредиты, внесенные в качестве ставки при использовании бонуса/функции

Если бонус или функция требуют внесения дополнительных кредитов в качестве ставки и все выигрыши в основной игре и бонусной игре или функции начисляются на временный счетчик «выигрыша», а не напрямую на кредитный счетчик, то игра должна:

- a) предоставить способ, который позволит размещать ставки со средств на временном счетчике выигрыша (т.е. добавить кредиты на кредитный счетчик), чтобы предусмотреть ситуации, когда у игрока недостаточно средств для завершения

розыгрыша бонуса/функции, или позволить игроку добавить средства на кредитный счетчик;

- b) перевести все средства со временного счетчика выигрыша на кредитный счетчик после завершения розыгрыша бонуса/функции; и
- c) предоставить игроку возможность не участвовать в розыгрыше бонуса или функции.

4.10 Бонусные игры на внешнем устройстве

4.10.1 Требования к бонусным играм на внешнем устройстве

Программное обеспечение игрового устройства, которое поддерживает внешнее устройство для бонусных игр, использующее независимый ГСЧ, должно отвечать следующим правилам:

- a) если внешнее устройство используется для отображения бонусной функции игроку, то игра или устройство должны отображать все соответствующие детали бонусной игры, включая, когда это применимо, выигрыши на отдельных линиях, оставшиеся бесплатные вращения, значения множителя, условия получения бонуса, правила бонуса, бонусные счетчики и любую другую информацию о бонусе, не указанную в списке;
- b) изменения любых настроек конфигурации внешнего устройства для бонусных игр должны производиться только с помощью безопасных средств, недоступных игроку;
- c) в том случае, если бонусная функция предлагается с ограниченным сроком действия, изменения в настройках конфигурации не разрешаются при наличии времени на получение бонуса или если игровое устройство находится в бонусной функции;
- d) если между игровым устройством и внешним устройством для бонусных игр отсутствует связь или если внешнее устройство не работает, игра должна перейти в состояние Tilt, прервать игровой процесс и вывести соответствующее сообщение об ошибке, которую может исправить только оператор;
- e) если отвечающее всем требованиям игровое устройство переходит в неиграбельное состояние после активации бонусной функции, игроку должна быть предоставлена возможность завершить розыгрыш бонусной функции после возвращения игры в игровое состояние или получить рассчитанный приз, эквивалентный его участию в бонусе, при условии, что такой эквивалентный расчет приза будет четко показан игроку. Любая ошибка Tilt, связанная с этим состоянием, должна устраняться автоматически ли оператором, в зависимости от обстоятельств. Все случаи такой ситуации будут проверены независимой испытательной лабораторией для определения того, отвечает ли применяемая технология данному требованию; и
- f) вся последовательность бонусных игр, включая всю информацию о бонусных функциях, должна записываться в истории и/или быть доступна через журнал, как минимум, для последних десяти (10) бонусных игр. Необходимые исторические данные должны храниться на внешнем устройстве для бонусных игр и/или на игровом устройстве в такой форме, чтобы можно было точно и в полном объеме восстановить розыгрыш бонусной игры. См. также соответствующие требования в разделе «Игровая история» настоящего технического стандарта.

4.11 Функции «Удвоение ставки»/«Риск-игра»

4.11.1 Требование к функции «Удвоение ставки» / «Риск-игра»

К играм, которые предлагают ту или иную форму функции «Удвоение ставки»/«Риск-игра», применяются следующие требования. В таких играх может использоваться альтернативная терминология, например «Утроение» (Triple-Up) или «Взять или рискнуть» (Take-or-Risk), для описания функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра».

- a) Все инструкции для функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра» должны быть полностью отображены в графическом оформлении игры и доступны игроку без необходимости использования этих функций.
- b) Доступ к функциям «Удвоение ставки»/«Риск-игра» должен предоставляться только после выигрышного завершения основной игры.
- c) Игрок должен иметь возможность согласиться или отказаться от использования функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра».
- d) Теоретический процент возврата игроку при использовании функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра» должен составлять сто процентов (100%).
- e) Максимальное количество доступных применений функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра» должно быть четко указано или необходимо проинформировать игрока о максимальном размере приза при использовании функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра».
- f) Для размещения ставок при розыгрыше функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра» разрешено использовать только кредиты, выигранные в ходе основной игры (т. е. при розыгрыше функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра» нельзя размещать ставки за счет кредитов на кредитном счетчике).
- g) При автоматическом отключении функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра» до достижения максимального числа доступных применений этих функций, должна быть четко указана причина отключения.
- h) Любые игровые условия, при которых функции «Удвоение ставки»/«Риск-игра» недоступны, должны быть перечислены.
- i) Если во время розыгрыша функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра» игроку предлагаются множители, игроку должно быть понятен диапазон вариантов множителей и выплат.
- j) Если игрок выбирает множитель при розыгрыше функций «Удвоение ставки»/«Риск-игра», на экране должно быть четко указано, какой множитель был выбран.

4.12 Таинственные награды

4.12.1 Общее положение

Таинственная награда — приз, присуждаемый игровым устройством, который не связан с какой-либо комбинацией в таблице выплат игры.

4.12.2 Требования к таинственным наградам

Игры могут предлагать таинственные награды, однако графическое оформление игры должно указывать минимальные и максимальные суммы, которые игрок может выиграть. Если минимальная сумма, которая может быть присуждена игроку, равна нулю, то в ее

отображении нет необходимости. Если сумма таинственной награды зависит от поставленных кредитов или от каких-либо других факторов, эти условия должны быть четко указаны.

4.13 Несколько игр на игровом устройстве

4.13.1 Общее положение

Комбинированная игра — это игра, в которой одновременно доступно несколько разных игровых тем и/или таблиц выплат.

4.13.2 Выбор игры для отображения устройством

К выбору конкретной игры в рамках комбинированной игры предъявляются следующие требования:

- a) методология выбора определенной игры на игровом устройстве с поддержкой комбинированной игры должна в понятном виде объясняться игроку механизмами игрового устройства;
- b) игровое устройство должно предоставлять игроку информацию обо всех доступных играх;
- c) игрок всегда должен быть осведомлен о том, какая игра была выбрана и запущена;
- d) в случаях, когда игроку предлагаются несколько игр, игровое устройство не должно вынуждать игрока оставаться в определенной игре только после выбора ее названия при условии, что на игровом экране четко не указывается, что выбор игры нельзя изменить. Если подобная информация не указана, игрок должен иметь возможность вернуться в основное меню или на экран выбора игры перед размещением ставки;
- e) до завершения игрового цикла и обновления всех актуальных счетчиков, а также игровой истории, в том числе тех или иных функций, «Удвоение ставки» или «Риск-игра» и других опций, игрок не должен иметь возможность выбрать или запустить новую игру при условии, что само действие запуска новой игры не завершает текущую игру надлежащим образом. Данное требование не исключает и не запрещает игровых дизайнов, предусматривающих одновременный игровой процесс в нескольких играх на одном игровом устройстве. Однако в таких случаях для каждой игры должны быть предусмотрены ограничения счетчиков и другие применимые ограничения и механизмы блокировки, и также к дизайнам с несколькими запущенными играми должны применяться все прочие требования, изложенные в этом разделе;
- f) изменения в предлагаемые игроку набор игр или таблиц (-цы) выплат могут вноситься лишь безопасным и сертифицированным методом. Данное требование не исключает использование идентификатора для изменения таблицы выплат или хода игры. Требования к очистке энергонезависимой памяти, связанные с такими типами изменений, должны находиться в соответствии с правилами, приведенными в разделе «Настройки конфигурации» настоящего документа. Однако в случае игр, хранящих в памяти данные о предыдущих таблицах выплат, очистка энергонезависимой памяти не требуется; и

- g) пока на кредитном счетчике игрока есть кредиты или пока идет игровой процесс, в предлагаемый набор игр или таблиц выплат не могут вноситься изменения. Однако допустимо использование определенных функций протокола, которые в соответствии с ним позволяют контролируемо производить такие изменения. Аналогичным образом для таких изменений могут использоваться и идентификаторы — в зависимости от применимых требований к ведению журнала и раскрытию данных игрока.

4.14 Токенизация игры и кредитный остаток

4.14.1 Токенизация

Игровые устройства, поддерживающие токенизацию, должны получать информацию о денежной стоимости от устройства приема кредитов и выводить на кредитный счетчик полную вложенную сумму, а также, если возможно, отображать любую дробную сумму кредитов. Однако также для игрового устройства допустимо не выводить эту информацию на кредитный счетчик, а автоматически выдавать ваучер, на котором указана дробная сумма кредитов. Игровое устройство может хранить дробные кредиты при выполнении одного из следующих условий:

- a) машина отображает показания кредитного счетчика в местной валюте; или
- b) машина в подходящий момент сообщает игроку, что в устройстве имеются дробные кредиты, во избежание ситуации, когда игрок отходит от игрового устройства, не получив эту информацию.

4.14.2 Отображение кредитного остатка на кредитном счетчике

Если текущая сумма в местной валюте не является четным кратным номиналу игры либо сумма кредитов выражена дробным числом, то кредиты могут отображаться и использоваться в игре в виде усеченной суммы (т. е. дробная часть удаляется). Однако если усеченная сумма равна нулю, дробная сумма кредитов должна отображаться полностью. Дробная сумма также известна как «кредитный остаток».

4.14.3 Списание кредитного остатка

Списание кредитного остатка — доступная игроку опция, которая позволяет списать с баланса машины кредиты, количество которых меньше, чем может выплатить игроку действующее устройство оплаты. Если предусмотрено существование кредитного остатка, производитель может включить в игровое устройство функцию списания игрового остатка или возврата игрового устройства в режим обычной игры (при котором кредитный остаток не снимается с кредитного счетчика игрока). На использование функции списания кредитного остатка распространяются следующие правила:

- a) кредитный остаток, списанный в виде ставки, должен быть добавлен на счетчик принятых монет;
- b) при выигрыше в игре со списанием кредитного остатка полученная сумма должна:
 - i. пополнить кредитный счетчик игрока; либо

- ii. автоматически распределиться, а стоимость кредитов должна добавиться на счетчик выданных монет;
- c) при проигрыше в игре со списанием кредитного остатка весь кредитный остаток снимается с кредитного счетчика;
- d) если кредитный остаток выплачивается, а не получен в виде ставки, игровое устройство должно обновить показания соответствующих счетчиков;
- e) в ходе игры с функцией списания кредитного остатка игроку должны возвращаться по меньшей мере семьдесят пять процентов (75%) внесенных средств;
- f) текущие опции и/или выборы игрока по списанию кредитного остатка должны четко отображаться;
- g) если в ходе игры с функцией списания кредитного остатка игроку предлагается завершить игру, то также должна предоставляться опция выхода из игры с функцией списания кредитного остатка и возврата к предыдущему игровому режиму; и
- h) в записи последней игры должен либо отображаться результат игры со списанием кредитного остатка, либо содержаться информация, в том числе показания счетчика, которой достаточно для понимания этого результата.

4.15 Прерывание и возобновление работы игровой программы

4.15.1 Требования к прерыванию и возобновлению игры

После прерывания программы игровое ПО должно вернуться в состояние, в котором оно находилось непосредственно до прерывания. В случаях, когда для завершения игры не требуются действия игрока, допустимо, чтобы игра вернулась в состояние завершения при условии, что игровая история и все кредитные и финансовые счетчики показывают, что игра завершена.

4.15.2 Отображение стартового игрового экрана

При отображении стартового игрового экрана непосредственно после сброса энергонезависимой памяти не должна демонстрироваться наибольшая объявленная награда. Когда происходит запуск игры из основного меню или с экрана выбора игры, при отображении стартового игрового экрана не должна демонстрироваться наибольшая объявленная награда. Данное требование касается лишь основной игры и не распространяется ни на какие второстепенные бонусные функции.

4.16 Ограничения для игр, связанные с налоговой отчетностью

4.16.1 Требования к блокировке игры в связи с налогообложением

Если награда (-ды), полученная за один игровой цикл, превышает действующее в данной юрисдикции ограничение, в том числе налоговое, и это ограничение установлено и для данного игрового устройства, такое устройство должно прервать игру и вывести на дисплей соответствующее сообщение, а для выплаты награды игроку потребуются вмешательство сотрудника. Допустимо при помощи определенного механизма начислять облагаемые налогом выигрышные суммы на отдельный счетчик, однако такой счетчик не должен

поддерживать прямое размещение каких-либо ставок. Когда же игроку выплачена сумма с этого счетчика, игровое устройство также должно заблокироваться согласно ограничению, установленному юрисдикцией.

4.17 Альтернативные игровые режимы

4.17.1 Режим тестирования/диагностики

Режим тестирования/диагностики (или режим аудита/демо-режим) позволяет оператору просматривать механики игрового процесса, проводить тестирование таблицы выплат или выполнять иные функции аудита и диагностики, поддерживаемые машиной. Если поддерживается режим тестирования/диагностики, применяются следующие правила:

- a) вход в режим тестирования/диагностики возможен только с помощью безопасных средств, недоступных игроку;
- b) если игровое устройство находится в режиме тестирования/диагностики, любой тест или диагностика, которые подразумевают ввод кредитов в устройство или их вывод, должны быть завершены до возобновления обычного функционирования игры;
- c) если устройство находится в режиме тестирования/диагностики, игровое устройство должно четко указывать, что оно находится в этом режиме, а не в обычной игре;
- d) при выходе из режима тестирования/диагностики игра должна вернуться в первоначальное состояние, в котором она находилась перед входом в режим тестирования/диагностики; и
- e) любые кредиты на игровом устройстве, начисленные во время режима тестирования/диагностически, должны автоматически очищаться после выхода из данного режима.

4.17.2 Режим привлечения внимания

Этот режим позволяет игровому устройству представлять потенциальному игроку игровой процесс. Если игра поддерживает режим привлечения внимания, применяются следующие правила:

- a) игровое устройство должно входить в режим привлечения внимания только в состоянии простоя и без наличия кредитов на устройстве;
- b) режим привлечения внимания должен точно отражать доступную конфигурацию игры; и
- c) режим привлечения внимания должен завершаться автоматически при открытии любой дверцы, при любом действии игрока или приеме кредитов.

4.17.3 Режим бесплатной игры

Режим бесплатной игры позволяет игроку участвовать в игре без размещения ставок. Если игровое устройство поддерживает режим бесплатной игры, применяются следующие требования:

- a) бесплатная игра должна в точности повторять обычный игровой процесс платной игры. Игры в режиме бесплатной игры не должны вводить игрока в заблуждение относительно вероятности выигрыша любых призов, доступных в платной версии игры;
- b) бесплатная игра не должна быть доступна игроку, если на игровом устройстве имеются кредиты;
- c) режим бесплатной игры должен быть прямо визуально обозначен на игровом устройстве, чтобы игрок всегда понимал, когда этот режим активен, а когда — нет;
- d) когда режим бесплатной игры активен, кредитный счетчик игрока не должен увеличиваться;
- e) результаты режима бесплатной игры не должны увеличивать значения любого финансового счетчика. В этом режиме допустимы особые счетчики при условии, что особый характер этих счетчиков четко обозначен;
- f) режим бесплатной игры должен автоматически завершаться при добавлении кредитов на игровое устройство или прекращаться после выхода игрока из этого режима или после окончания бесплатной игры; и
- g) после выхода из режима бесплатной игры игра должна вернуться в свое предыдущее состояние.

4.17.4 Режим автоигры

В режиме автоигры на игровом устройстве ставки размещаются автоматически (без вмешательства игрока) после того, как игрок выберет номинал, размер ставки и другие игровые атрибуты. Если игровое устройство поддерживает режим автоигры, применяются следующие правила:

- a) режим автоигры должна безопасно контролировать функция, которая либо разрешает, либо отключает этот режим, основываясь на требованиях юрисдикции;
- b) режим автоигры может позволить игроку выбирать отдельную игровую ставку, количество автоигр и/или общую сумму ставок;
 - i. все пороги, определенные игроком, должны оставаться в силе в течение всего периода автоигры;
 - ii. игровое устройство отображать число оставшихся автоигр или число использованных игр в соответствии с порогом, установленным игроком;
 - iii. при достижении установленных игроком порогов режим автоигры должен завершаться, а игра должна возвращаться к своему обычному режиму;
- c) в режиме автоигры игрок должен иметь возможность остановить автоигру после завершения текущей игры, независимо от того, сколько ставок было запланировано на автоигру и сколько неиспользованных ставок осталось; и
- d) если режим автоигры поддерживает опции игрока, то эти опции должны по умолчанию применяться к обычному режиму игры.

4.18 Игровая история

4.18.1 Требуемое количество последних запущенных игр

Необходимо обеспечить, чтобы информация о минимум десяти (10) последних играх, запущенных на игровом устройстве, была доступна через использование внешнего кнопочного переключателя или иного безопасного метода, недоступного игроку.

4.18.2 Обязательная информация о последнем игровом процессе

Записи игр должны состоять из графической, текстовой информации или видео-контента либо их сочетаний и предоставлять возможность воссоздания полных и точных данных об игровых результатах. Запись игры должна отображать следующую информацию:

- a) дата с временной отметкой;
- b) используемый в игре номинал, если в игре доступны несколько номиналов;
- c) изображение, которое отражает окончательный исход игры, с графическим или четким текстовым описанием;
- d) показания кредитного счетчика в момент начала и/или конца игры;
- e) любые покупки вне ставок, совершенные в ходе записанной игры;
- f) идентификатор таблицы выплат, если эта информация не указана на других экранах или в соответствующих меню;
- g) общая сумма размещенных ставок;
- h) общая сумма выигрыша;
- i) общая сумма, полученная в конце игры, если эта информация не указана на других экранах или в соответствующих меню;
- j) результаты всех решений игрока, повлиявших на исход игры;
- k) результаты всех промежуточных игровых фаз, такие как удвоение / риск-игра, списание кредитного остатка и бонусные игры; и
- l) если выигрыш — прогрессивная награда, это также должно быть указано.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае «Информации о последних играх», изложенной ниже, допустимо вместо кредитов отображать стоимость в местной валюте.

4.18.3 Записи бонусных игр

В записях о последних десяти (10) играх должна отображаться информация минимум о 50 последних завершенных бонусных играх. Если бонусная игра состоит из «х событий» и у каждого отдельный результат, то все «х событий», вплоть до 50, должны отображаться с соответствующей информацией о результате, независимо от того, является он выигрышем или проигрышем.

4.19 Турнирные игры

4.19.1 Общее положение

Турнир — это организованное событие, в ходе которого игроки могут соревноваться с другими игроками. Турнирная игра может быть с доходом или без дохода.

4.19.2 Необходимое для турниров аппаратное оборудование игровых устройств

Аппаратное оборудование игрового устройства, поддерживающее турнирную игру, должно соответствовать «Требованиям к машине», изложенным в настоящем техническом стандарте. Во всех игровых устройствах, используемых в одном турнире, должно использоваться схожее аппаратное оборудование и электроника, чтобы обеспечить каждому игроку одинаковые шансы на выигрыш, если не указано иного.

4.19.3 Необходимое для турниров программное обеспечение игровых устройств

Все игровые устройства могут быть оснащены сертифицированной программой, позволяющей запуск режима турнирной игры. Во всех игровых устройствах, используемых в одном турнире, должно использоваться схожее программное обеспечение и настройки конфигурации игры, чтобы обеспечить каждому игроку одинаковые шансы на выигрыш, если не указано иного. Если в игровом устройстве для опции турнира предусмотрены конфигурации, то запуск турнирной игры должен осуществлять оператор с использованием контролируемого и одобренного регулирующим органом метода. По умолчанию опция турнира должна быть отключена.

4.19.4 Работа игровых дисплеев во время турниров

К отображению информации на дисплее игрового устройства с поддержкой турнирной игры и/или к информации, которая предоставляется в других формах, таких как вывески, буклеты и брошюры в игровом заведении, предъявляются следующие требования:

- a) должны указываться все условия, при которых игрок может участвовать и продвигаться в турнире;
- b) на дисплее игрового устройства должно появляться четкое сообщение о том, что устройство находится в режиме турнирной игры;
- c) в случае турниров, ограниченных во времени, игрокам должен отображаться таймер, указывающий на оставшееся время игры. Если для турнира выделяется какое-то отдельное игровое время или этот турнир запускается из-за определенного события, соответствующая информация должна отображаться;
- d) должна отображаться любая специфическая информация касательно любого конкретного турнира, в том числе информация о доступных призах или наградах;
- e) в случае турниров с несколькими наградами должна отображаться информация о распределении выигранных средств в зависимости от конкретных результатов; и
- f) в конце турнира должен отображаться рейтинг игроков, а победитель должен быть уведомлен о выигрыше.

4.19.5 Турниры без дохода

К игровым устройствам, поддерживающим турнирную игру без дохода, предъявляются следующие требования:

- a) когда игровое устройство в состоянии готовности к запуску турнирной игры без дохода, оно не должно принимать денежные средства и валюту ни из какого источника, а также не должно производить выплат; все устройства приема кредитов должны быть отключены. Игровое устройство должно использовать специально предназначенные для турнира кредиты, очки или фишки, не имеющие денежной стоимости;
ПРИМЕЧАНИЕ: в режиме турнира без дохода игровое устройство может выдавать ваучеры в качестве свидетельства ранга или заработанных игроком очков.
- b) игровое устройство не должно повышать показания каких-либо финансовых счетчиков, если эти счетчики не спроектированы специально для работы с ПО для турниров. Кроме того, игровое устройство не должно передавать онлайн-системе, если она применима, какую-либо информацию касательно финансового учета в турнире, если данные о турнире не хранятся в отдельных записях системы.
- c) если для записи результатов турнирной игры используются записи игровой истории, в самих записях об этом должно быть указано, и никакие данные о турнире не должны переписывать данные о нетурнирных играх, содержащиеся в игровой истории;
- d) игровое устройство не должно влиять на процент возврата, поскольку требования, изложенные в разделе «Процент игровых выплат» данного стандарта, не применимы к турнирным играм без дохода.

4.19.6 Турниры с доходом

К игровым устройствам, поддерживающим турнирную игру с доходом, предъявляются следующие требования:

- a) когда игровое устройство в состоянии готовности к турнирной игре с доходом, оно должно нормально принимать денежные средства и валюты от любого имеющегося на нем источника в зависимости от правил и внутренних устройств управления проведением турнира.
- b) в ходе турнирной игры с доходом должны увеличиваться показания соответствующих электронных счетчиков игрового устройства. Кроме того, игровое устройство должно передавать эту финансовую информацию в онлайн-систему, если существует подобная совместимая система и поддерживаемый протокол.
- c) Для записи результатов турнирной игры с доходом должны использоваться записи игровой истории, и в самих записях об этом должно быть указано. Никакие данные о турнире не должны переписывать данные о нетурнирных играх, содержащиеся в игровой истории.

4.19.7 Турниры, запускаемые удаленно

К игровым устройствам, поддерживающим проведение удаленно управляемых турнирных игр, предъявляются следующие требования:

- a) игрок должен иметь возможность согласиться на участие в турнире или отказаться от него. Если/когда игрок принимает участие, то перед переходом в режим турнирной игры он должен иметь возможность завершить нетурнирную игру, если игровое устройство не поддерживает одновременную работу режимов турнирной и нетурнирной игры.

- b) если игровое устройство находится в состоянии ошибки или необходимо произвести ручную выплату, то перед переходом в режим турнирной игры это состояние должно быть исправлено.
- c) при выходе из режима турнира игровое устройство должно вернуться в то изначальное состояние, в котором оно находилось до запуска режима турнирной игры.
- d) показания всех счетчиков, связанных конкретно с турнирной игрой, при выходе из режима турнирной игры должны автоматически сбрасываться.

4.20 Игры навыков

4.20.1 Общее положение

Игра навыков содержит один или несколько элементов, взаимодействие с которыми требует определенных навыков и позволяет повлиять на размер выигрыша. Под навыками понимают человеческие качества игрока, такие как знания, точность движений, зрительное распознавание, логика, память, реакция, сила, азартность, спортивная подготовка, моторно-зрительная координация, вычислительные и/или речевые способности, а также любые другие умения или знания, относящиеся к игре.

ПРИМЕЧАНИЕ: целью настоящего технического стандарта не является классификация игр по принципу того, требуют ли они навыков игрока, или определение правовых основ для классификации игр в контексте навыков игрока. Такая классификация требует интерпретации регулирующего органа.

4.20.2 Экран игры навыков

Игра навыков должна соответствовать действующим требованиям к отображению, которые находятся в соответствующих разделах «Информация об игре и правила игры», «Подлежащая отображению информация» и «Справедливость игры» настоящего стандарта. Кроме того, дополнительные требования, указанные в настоящем разделе, применяются к играм навыков для обеспечения справедливой и прозрачной игры в том, что касается уведомления игрока.

4.20.3 Раскрытие информации об игре навыков

Для любой игры навыков, где существует возможность, что стиль или метод игры могут привести к снижению теоретического возврата ниже 75%, игрок должен быть проинформирован в прямой форме о том, что исход игры зависит от навыка игрока. Эта информация должна отображаться на игровом устройстве на видном месте, чтобы игрок смог увидеть ее перед размещением ставки. Это требование не распространяется на традиционные игры казино (такие как покер, блэкджек и т. п.).

4.20.4 Преимущество при игре игроков против друг друга

Игра навыков может располагать функцией, которая позволяет игроку или игрокам получить преимущество над другими игроками при условии, что игровое устройство:

- a) предоставляет четкое указание на то, что функция доступна, и описание преимущества, которое она гарантирует;
- b) раскрывает игроку способ активации функции, включая необходимую ставку; и
- c) предоставляет игрокам достаточную информацию для принятия осознанного решения перед началом игры, желают ли они соревноваться с другим игроком или другими игроками, которые могут обладать такой функцией.

4.20.5 Виртуальный соперник

Игры навыков могут предоставить игроку возможность соревноваться с виртуальным соперником при условии, что игровая платформа:

- a) четко и заметно для игрока указывает на участие виртуального соперника; и
- b) запрещает виртуальному сопернику использовать конфиденциальную информацию об игроке, на основании которой принимается решение, если игроку не будет сообщено иное.

4.20.6 Исход игр навыков

После начала игры навыков на всем ее протяжении никакая функция игрового устройства, связанная с исходом игры, не должна изменяться, если игроку не будет сообщено иное. Кроме того, если доступные таблицы выплат или правила игры изменяются в зависимости от игры, уведомление об изменениях должно быть показано в графическом оформлении игры заметно для игрока. Примером последнего может быть использование идентификатора для изменения таблиц выплат, доступных игроку во время игры.

4.20.7 Фактический процент возврата для игры навыков

Игра навыков должна быть оснащена средствами, с помощью которых регулирующий орган или оператор, могли бы безопасно проверить фактический процент возврата по требованию, например через прямой интерфейс со счетчиками игрового устройства или через безопасную передачу данных во внешнюю систему.

4.20.8 Вероятность получения наград в играх навыков

Каждая объявленная награда в играх навыков должна быть доступна для получения игроком. В случае игры навыков, которая включает элемент случайности, вероятность получения объявленной награды должна составлять как минимум один раз на сто миллионов (100 000 000) игр. Однако это не распространяется на какие-либо объявленные награды, превышающие требование в отношении вероятности, в случае, когда графическое оформление игры прямо отображает фактическую вероятность получения награды.

4.20.9 Функция игровых советов

Игра с элементами навыков может поддерживать функцию, которая позволяет игроку получать советы, подсказки или предложения в рамках игры. В качестве примера можно

привести игру-викторину, которая дает игрокам подсказки или иным образом помогает игрокам сделать выбор. Игра навыков может поддерживать функцию игровых советов при условии, что она соответствует следующим требованиям:

- a) функция игровых советов должна четко информировать игрока о том, что она доступна, и об имеющихся опциях выбора;
- b) любой совет, который предлагается игроку во время игр навыков, должен сопровождаться информацией о его цене и преимуществах, которые он гарантирует;
- c) игровой совет не должен вводить в заблуждение или быть неточным и должен отражать правила игры, отмечая при этом, что правила игры могут изменяться в зависимости от предлагаемого совета, при условии, что такие изменения будут доводиться до сведения игрока до принятия совета игроком;
- d) игровой дизайн не должен допускать доступ к любому «информационному хранилищу», чтобы данные, связанные с фактором навыков, были недоступны при стороннем вмешательстве в программное обеспечение (например игра-викторина должна препятствовать доступу к базе данных ответов);
- e) функция игровых советов должна оставлять за игроком выбор принять совет или отклонить его, и не должна обязывать игрока принимать помощь, кроме случаев, когда эта помощь является единственно возможной опцией, доступной игроку в данный момент; и
- f) доступность и содержание игровых советов должны быть постоянными, если не указано иное, и не должны адаптироваться таким образом, чтобы это неблагоприятно сказалось на игроке исходя из предыдущих игр или игровых событий.

ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуется, чтобы игровое устройство поддерживало скрытый параметр, позволяющий включать или отключать игровые советы в соответствии с требованиями регулирующих органов, которые могут разрешать или запрещать такие функции.

4.20.10 Использование периферийных устройств с играми навыков

Если для игры требуются уникальные периферийные устройства (например джойстики, игровые контроллеры, камеры, звуковые системы, датчики движения, датчики изображения, акселерометры и т. д.), чтобы предоставить игроку возможность реализовать свои навыки, то игра должна содержать исчерпывающую и понятную инструкцию, охватывающую цель их использования этих устройств, сферу их применения и влияние на игру.

4.20.11 Запись игры для игры навыков

Игры навыков должны сохранять всю информацию, необходимую для объективного воссоздания последних десяти (10) игровых сессий, в соответствии с действующими требованиями к записи игры, изложенными в разделе «Обязательная информация о последнем игровом процессе». Под термином «игровая сессия» понимают временной промежуток, который начинается с момента размещения ставки игроком и запуска игры или серии игр на игровом устройстве и заканчивается с исходом последней игры и одновременным предложением игроку получить кредитный баланс. Для воссоздания исхода игры и/или действий игрока может использоваться сочетание текста, журналов, видео, графической информации, снимков экрана и других средств (например механизм

«самописец»), при условии, что запись истории игры содержит достаточно информации для воссоздания процесса игры. Кроме того, в любой игре навыков, где игрокам предлагаются советы, эта информация должна быть отражена в записи игры.

4.20.12 Прерывание и возобновление игры навыков

После прерывания программы игра навыков должна восстанавливаться в том состоянии, в котором она находилась до прерывания, за исключением тех случаев, когда игровая графика прямо указывает игроку на иные условия и положения восстановления игры. Такое раскрытие информации должно быть доступно игроку до начала игры.

4.21 Постепенные игры

4.21.1 Общее положение

Постепенная игра имеет уникальный атрибут (например ID игрока, ID игры/таблицы выплат и т. д.), а также функцию, позволяющую игроку получать награды в виде игровых улучшений и/или бонусы путем достижения определенного результата в игре. Эти дополнительные предложения должны становиться доступны, когда игрок достигнет определенных порогов игрового процесса. Достижение каждого обозначенного исхода должно продвигать постепенную игру вперед. Для активации награды постепенной игры обычно требуется несколько игровых сеансов. Функция постепенной игры обычно предлагается через игровой контроллер, связанный с одним игровым устройством, банком устройств или связанной системой.

4.21.2 Пороги постепенных игр

Постепенная игра должна распознавать конкретный атрибут для восстановления порогов, пройденных игроком ранее, во время каждого последующего входа в игровое устройство. Игровое устройство, задействованное в постепенной игре, должно содержать на справочных экранах четкое описание каждой функции, связанной с постепенной игрой, требования для достижения порогов постепенных игр, а также информацию о том, как игрок может восстановить полученные заранее пороги (через логин и пароль, билет и т. п.). Кроме того, игроки должны получать уведомление при достижении каждого порога постепенной игры.

4.21.3 Игра от сохранения

Игра от сохранения — функция ряда постепенных игр, для которых характерно планомерное усложнение игрового процесса и появление дополнительных элементов. Функция игры от сохранения позволяет игроку сохранять постепенную игру в критических точках (т. е. в точках сохранения) обычно после достижения определенной цели. Позднее игрок может возобновить игру с этой точки и продолжить двигаться к следующей цели. К игре от сохранения применяются следующие требования:

- a) существующие призы, доступные для получения при достижении точки сохранения, должны быть четко определены и отображены игроку перед размещением любой ставки.

Если в игре можно выиграть произвольную награду, информация о ней и все возможные выплаты должны быть отображены игроку;

- b) игра должна демонстрировать игроку соответствующее уведомление каждый раз, когда в игре достигнута определенная точка сохранения;
- c) если правила игры или награды меняются по мере достижения различных уровней в процессе игры от сохранения, эти изменения должны быть четко отображены игроку; и
- d) если функция игры от сохранения активна не постоянно, игра должна проинформировать игрока о любых ограничениях и/или сроке хранения данных, которые сохраняются для дальнейшего использования в ходе игрового процесса.

4.21.4 Потеря связи или технический сбой

Игровое устройство должно отвечать следующим требованиям при потере связи или сбое критически важного контроллера во время постепенной игры:

- a) в случаях, когда контроллер постепенной игры сохраняет критические данные, игровое устройство должно перейти в состоянии ошибки Tilt и отключить все игровые функции при потере связи с контроллером постепенной игры, а также тогда, когда имеет место сбой критически важного контроллера. Игровое устройство должно проинформировать игрока об отключении постепенной игры. В тех случаях, когда контроллер постепенной игры не сохраняет критические данные и имеет место обрыв связи или сбой контроллера, игровое устройство должно продолжать работу, но уведомить игрока об отключении постепенной игры; и
- b) игровое устройство должно возобновить постепенную игру с того момента, где произошло прерывание, после восстановления связи или устранения сбоя контроллера; или
- c) игровое устройство должно продолжить постепенную игру, если контроллер передает пороги наград на устройстве до обрыва связи или сбоя контроллера; игровое устройство может продолжать работать, если оно может определять триггер наград в постепенной игре, функционируя независимо. Игровое устройство должно четко информировать игрока, когда оно работает независимо.

4.22 Игры с бонусом сообщества

4.22.1 Общее положение

Игровое устройство может поддерживать бонус сообщества — вид бонусной игры, при которой несколько игровых машин соединены с контроллером, позволяющим игрокам сотрудничать и/или соревноваться за общую награду.

4.22.2 Ошибки контроллера бонуса сообщества

Когда происходит ошибка, влияющая на целостность игры через контроллер бонуса сообщества, все участвующие в игре игровые устройства должны отключиться, либо же предложить игрокам дождаться исправления ошибки или отказаться от текущего бонуса сообщества и поучаствовать в игре, которая не является бонусом сообщества, но предлагает

сравнимый процент возврата. На каждом из соединенных между собой игровых дисплеев и/или подвесных или общих дисплеев, в зависимости от возможности применения, должно высветиться четкое и недвусмысленное сообщение об ошибке или состоянии Tilt, поясняющее причину остановки игры и как должна быть исправлена ошибка.

4.22.3 Потеря связи

В случаях потери связи во время игры в бонус сообщества игровое устройство должно соблюдать следующие требования:

- a) при потере связи между игровым устройством и соединенным с ним контроллером игровое устройство должно перейти в состояние Tilt и неиграбельный режим. Об отключении бонуса сообщества игровое устройство также должно сообщить игроку; и
- b) после восстановления связи игровое устройство должно возобновить игровой процесс бонуса сообщества с момента, когда он был прерван; или
- c) если контроллер успевает передать игровому устройству информацию о награде, игровое устройство должно позволить игровому процессу бонуса сообщества продолжаться. Если игровое устройство может функционировать независимо, то оно должно продолжать работать. Игровое устройство должно четко информировать игрока, когда оно работает независимо.

4.22.4 Запись событий бонусов сообщества

Результаты по меньшей мере десяти (10) последних событий бонуса сообщества должны записываться в игровую историю, и/или информация о них должна быть доступна в специально поддерживаемом журнале. Необходимая информация записей должна храниться в игровом устройстве и/или в контроллере бонуса сообщества. Касающиеся записей требования см. в разделе «Запись игровой истории» настоящего технического стандарта.

4.23 Размещение ставок на виртуальные события

4.23.1 Общее положение

Размещение ставок на виртуальные события подразумевает размещение ставок на спортивные соревнования, турниры и скачки, исход которых определяет утвержденный генератор случайных чисел (ГСЧ). Ничто в этом разделе не следует толковать как применимое к размещению ставок на реальные события.

4.23.2 Случайность и виртуальные события

ГСЧ, используемый в виртуальном событии, должен соответствовать действующим требованиям, которые находятся в разделе «Требования к генератору случайных чисел (ГСЧ)» и «Определение исхода игры с помощью генератора случайных чисел (ГСЧ)» настоящего стандарта. Кроме того, к размещению ставок на виртуальные события применяются следующие правила:

- a) до начала виртуального события определить его результаты должно быть невозможно; и
- b) после начала виртуального события не может быть принято никаких дальнейших действий или решений, которые влияют на случайность в виртуальном событии, кроме решений игрока.

4.23.3 Экран виртуального события

Игра с виртуальными событиями соответствовать действующим требованиям к отображению, которые находятся в соответствующих разделах «Информация об игре и правила игры», «Подлежащая отображению информация» и «Справедливость игры» настоящего стандарта. Кроме того, должны быть соблюдены следующие требования к отображению:

- a) игрок должен иметь возможность ознакомиться со всеми доступными событиями и типами ставок перед размещением ставки. Доступные типы ставок могут включать экспресс-ставки. Описание каждого типа ставки должно содержать все доступные опции ставки этого типа;
- b) статистические данные, доступные игроку в рамках виртуального события, не должны содержать ложные сведения о возможностях любого виртуального участника. Это требование не запрещает использование случайности для влияния на действия виртуального участника во время виртуального события;
- c) во время запланированных виртуальных событий игроку должен быть показан отсчет времени, оставшегося для размещения ставки в этом событии. Размещение ставок на событие по истечении этого времени не должно допускаться, однако это требование не запрещает реализацию функции размещения ставок во время игры;
- d) если ставка предполагает комбинацию событий (т. е. является экспресс-ставкой), такие комбинации должны быть понятно разъяснены игроку;
- e) игроку должен быть четко уведомлен о том, что игровое устройство приняло его ставку;
- f) игроку должно быть предоставлено подтверждение принятой ставки с указанием информации о ней;
- g) графическое оформление должно содержать понятные объяснения того, являются ли коэффициенты/выплаты фиксированными в момент размещения ставки или они могут динамически меняться до начала события;
- h) доступные игроку правила должны содержать четкие разъяснения того, каким образом определяется выигрышная ставка и каков порядок выплаты награды в случае ничьи.

Глава 5: Требования к финансовому учету и работе счетчиков

5.1 Введение

5.1.1 Общее положение

В этой главе изложены различные требования к работе счетчиков и ведению финансового учета в игровых устройствах.

5.2 Кредитный счетчик

5.2.1 Отображение и единицы измерения кредитного счетчика

Как минимум, кредитный счетчик должен быть четко виден игроку в любой момент размещения ставки, любой момент, когда доступен кэш-аут, и любой момент увеличения или уменьшения показаний счетчика. Кроме того, к кредитному счетчику предъявляются следующие требования:

- a) кредитный счетчик должен отображать сумму в виде кредитов или в формате местной валюты и всегда, когда он отображается, указывать все доступные для кэш-аута или размещения ставки кредиты или сумму в местной валюте, за исключением тех случаев, когда игроку показывается информационный экран, например меню или пункт справочного экрана;
- b) если кредитный счетчик в игре позволяет переключаться между отображением кредитов и валюты, игроку должен быть понятен принцип работы этой функции; также кредитный счетчик должен четко указывать, отображаются в данный момент кредиты или валюта;
- c) кредитный счетчик должен всегда отображаться, если устройство не находится в состоянии ошибки, и нет неисправности, мешающей работе счетчика; и
- d) любая опция, которая по выбору игрока скрывает кредитный счетчик, на игровом устройстве должна быть безопасно конфигурируема и по умолчанию быть отключена.

5.2.2 Увеличение показаний кредитного счетчика

Сумма награды, получаемой в конце игры, должна добавляться на кредитный счетчик игрока, за исключением сумм, подлежащих ручной выплате, и призов, выраженных атрибутикой.

5.2.3 Уменьшение показаний кредитного счетчика

Кредиты, использованные для размещения ставки, или вложенные в игру в начале или в ходе игры, должны немедленно вычитаться из суммы на кредитном счетчике.

5.2.4 Начисление прогрессивных наград на кредитный счетчик

Прогрессивные награды могут начисляться на кредитный счетчик, если:

- a) кредитный счетчик используется в формате местной валюты;
- b) на прогрессивный счетчик начисляются суммы кредитов в виде целых чисел; или
- c) при переводе на кредитный счетчик игрока прогрессивная награда надлежащим образом переводится из местной валюты в кредиты, не вводя игрока в заблуждение.

5.3 Счетчик выкупа

5.3.1 Счетчик выкупа

Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком выкупа, который показывает количество кредитов или денежных средств, полученных игроком при кэшауте. На этом счетчике могут отображаться средства, подлежащие ручной выплате. К работе счетчика выкупа предъявляются следующие требования:

- a) счетчик выкупа должен отображаться при кэшауте при условии, что устройство не находится в состоянии Tilt или неисправности или игрок не выбрал опцию отображения информационного экрана, например меню или пункта справочного экрана; и
- b) сумма кредитов или полученных денежных средств должна быть вычтена с кредитного счетчика игрока и начислена на счетчик выкупа.

5.4 Электронный финансовый учет и счетчики событий

5.4.1 Электронные финансовые счетчики

Электронный финансовый счетчик должен состоять из строки с минимум десятью (10) цифрами. Такой счетчик должен отображать кредиты в единицах измерения, равных номиналу, либо в местной валюте. Если показания счетчика в формате долларов и центов, для отображения суммы долларов должны использоваться восемь (8) цифр, для центов — две (2). В устройствах, поддерживающих игры с несколькими доступными номиналами, счетчик должен отображать сумму в местной валюте. Как только достигнута максимальная логическая сумма, счетчик должен автоматически сброситься на ноль. На таких счетчиках должна указываться четкая информация, позволяющая понять их функцию. Обязательные электронные финансовые счетчики включают:

- a) кредитов поставлено (монет принято). Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется сумма всех ставок, будь то сумма вставленных монет, фишек, валюты, либо сумма, перечисленная с кредитного счетчика, или иными способами. Данный счетчик:
 - i. Не должен отображать последующие ставки промежуточных выигрышей, получаемых в ходе игрового процесса, например в результате удвоения; и
 - ii. в случае таблиц выплат на слот-машинах, работающих по принципу случайности, где разница в теоретическом проценте возврата между категориями ставок превышает 4 процента, игровое устройство должно поддерживать работу и отображать показания счетчиков принятых монет и теоретический процент возврата для каждой категории ставки, а также вычислять и отображать взвешенный средний теоретический

- процента возврата данной таблицы выплат.**ПРИМЕЧАНИЕ:** к играм кено или играм навыков категории ставок в том качестве, в каком они упомянуты выше, не применяются.
- b) счетчик полученных кредитов (выданных монет). Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляются все кредиты, выплачиваемые игровым устройством по выигрышным ставкам через устройство приема и выдачи монет, путем начисления на кредитный счетчик или иными способами. Данный счетчик не засчитывает кредиты, полученные игроком через какие-либо внешние системы начисления бонусов или в результате прогрессивных выплат;
 - c) счетчик монет/фишек в дроп-боксе. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма всех монет или фишек, отправленных в дроп-бокс;
 - d) счетчик джекпотов, выплаченных при помощи сотрудника. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма кредитов, которая выплачивается при помощи сотрудника по результатам одного игрового цикла и которую само игровое устройство выплатить не может. Данный счетчик не засчитывает кредиты, полученные игроком через какие-либо внешние системы начисления бонусов или в результате прогрессивных выплат. Этот счетчик засчитывает только награды, полученные за выигрыш сумм, приведенных и специально обозначенных в информационной таблице производителя. Награды, которые настроены на кредитный счетчик, должны увеличивать не его показания, а показания счетчиков выданных монет или полученных кредитов;
 - e) счетчик кредитов, выплаченных при помощи сотрудника. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма кредитов, выплаченных при помощи сотрудника или системной команды ввиду того, что игрок запустил кэш-аут суммы, которую устройство физически или в силу конфигурации не может выплатить в надлежащем размере;
 - f) счетчик принятых физических монет. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который высчитывает общую сумму монет или фишек, вставленных в устройство;
 - g) счетчик выданных физических монет. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется сумма всех монет или фишек, физически выплаченных устройством;
 - h) счетчик принятых купюр. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма внесенной валюты;
 - i) счетчик принятых квитанций или ваучеров. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма со всех принятых ваучеров, используемых для размещения ставки;
 - j) счетчик выданных квитанций или ваучеров. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма со всех выданных ваучеров, используемых для размещения ставки;
 - k) счетчик перевода электронных средств. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма обналчиваемых кредитов, которая была в электронной форме переведена финансовым учреждением на игровое устройство через безналичную систему размещения ставок;
 - l) счетчик безналичного перевода средств со счета (со ставочного счета переведено). Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма

обналичиваемых кредитов, которая была в электронной форме переведена со ставочного счета на игровое устройство посредством внешнего соединения устройства и системы безналичного размещения ставок;

- m) счетчик безналичного перевода средств на счет (на ставочный счет переведено). Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма обналичиваемых кредитов, которая была в электронной форме переведена с игрового устройства на ставочный счет посредством внешнего соединения устройства и системы безналичного размещения ставок;
- n) счетчик необналичиваемых электронных поощрений на устройстве. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма кредитов, недоступных для обналичивания, которая была в электронной форме переведена с поощрительного счета на игровое устройство посредством внешнего соединения устройства и системы безналичного размещения ставок;
- o) счетчик обналичиваемых электронных поощрений на устройстве. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма обналичиваемых кредитов, которая была в электронной форме переведена с поощрительного счета на игровое устройство посредством внешнего соединения устройства и системы безналичного размещения ставок;
- p) счетчик выведенных необналичиваемых электронных поощрений. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма кредитов, недоступных для обналичивания, которая была в электронной форме переведена с игрового устройства на поощрительный счет посредством внешнего соединения устройства и системы безналичного размещения ставок;
- q) счетчик выведенных обналичиваемых электронных поощрений. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма обналичиваемых кредитов, которая была в электронной форме переведена с игрового устройства на поощрительный счет посредством внешнего соединения устройства и системы безналичного размещения ставок;
- r) счетчик ставок поощрительными кредитами. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, куда начисляется общая сумма обналичиваемых поощрительных кредитов, направленная на ставки. В эту сумму входят кредиты, полученные машиной с принятых купонов или ваучеров, либо переведенные через электронную платежную систему;
- s) счетчик внесенных средств с поощрительных купонов. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма средств со всех принятых машиной поощрительных купонов;
- t) счетчик выданных средств с поощрительных купонов. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма средств со всех выданных машиной поощрительных купонов;
- u) счетчик внешних бонусов, выплаченных машиной. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма дополнительных наград, полученных от внешней системы начисления бонусов и выплаченных устройством;
- v) счетчик внешних бонусов, выплаченных при помощи сотрудника. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма дополнительных наград, полученных от внешней системы начисления бонусов и выплаченных при помощи сотрудника. Бонусные выплаты, которые настроены на

кредитный счетчик, должны увеличивать не его показания, а показания счетчика выплат внешних бонусов, выплаченных машиной;

- w) счетчик прогрессивных наград, выплаченных машиной. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма кредитов, полученных за прогрессивные награды и напрямую выплаченных машиной. Данный счетчик не засчитывает награды, выплаченные внешней системой начисления бонусов;
- x) счетчик прогрессивных наград, выплаченных при помощи сотрудника. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма кредитов, выплаченных при помощи сотрудника за прогрессивные награды, которые само устройство выплатить не может. Прогрессивные награды, которые настроены на кредитный счетчик, должны увеличивать не его показания, а показания счетчика прогрессивных наград, выплаченных машиной. Этот счетчик не засчитывает награды, выплаченные внешней системой начисления бонусов;
- y) счетчик покупок вне ставок. Игровое устройство с поддержкой функции покупок вне ставок должно быть оснащено счетчиком, на который начисляется общая сумма кредитов, списанных с кредитного счетчика для таких покупок. Покупка вне ставок — покупка, которую игрок совершает на средства со своего кредитного счетчика исключительно в развлекательных целях, и которая не влияет на исход игры; и
- z) другие счетчики. Игровое устройство, которое позволяет проводить операции начисления или списания средств с кредитного счетчика, не регистрируемые ни одним из перечисленных электронных счетчиков, должно поддерживать работу соответствующих дополнительных счетчиков для надлежащего регулирования всех подобных операций.

ПРИМЕЧАНИЕ: От поставщика не требуется включение в работу какого-либо финансового счетчика, если он не поддерживается функциональными возможностями игрового устройства.

5.4.2 Электронные счетчики событий

Строка счетчика событий должна состоять из минимум восьми (8) цифр, но для данного счетчика не требуется автоматический пересчет. На таких счетчиках должна указываться четкая информация, позволяющая понять их функцию. Обязательные счетчики событий включают следующие показатели:

- a) игр сыграно. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который замеряет количество игр, сыгранных:
 - i. с момента последнего сброса питания;
 - ii. с момента последнего закрытия дверцы; и
 - iii. с момента запуска первой игры (после очистки энергонезависимой памяти);
- b) открытие внешних дверец. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который замеряет количество случаев, когда с момента последней очистки энергонезависимой памяти открывалась внешняя дверца, предоставляющая доступ в логический блок или отдел для валюты (т. е. главная или передняя дверца, дверца дроп-бокса, отдел для валюты с внешней дверцей и т. д.), при условии, что к игровому устройству подается питание.
- c) открытие дверцы кассеты. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который замеряет количество случаев, когда с момента последней очистки

энергонезависимой памяти открывалась дверца кассеты, при условии, что к игровому устройству подается питание;

- d) присвоение прогрессивных наград. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который измеряет количество случаев, когда игроку присваивается прогрессивная награда. Согласно этому правилу, контроллер, внешний или установленный в устройство, должен также поддерживать отображение этим счетчиком событий каждого из предлагаемых уровней прогрессивных наград;
- e) номинал купюр. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который регистрирует номиналы всех купюр, вставляемых в купюроприемник; и
- f) ваучеров или купонов принято. Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который измеряет количество внесенных в купюроприемник документов всех остальных разновидностей, таких как ваучеры или купоны для размещения ставок.

ПРИМЕЧАНИЕ: от поставщика не требуется включение в работу какого-либо счетчика событий, если он не поддерживается функциональными возможностями игрового устройства.

5.5 Счетчики для таблицы выплат

5.5.1 Счетчики для таблицы выплат

Помимо указанных выше электронных финансовых счетчиков, каждая отдельная доступная игра должна быть оснащена счетчиками «Кредитов поставлено» и «Кредитов получено» для таблицы выплат, отображающими сумму в кредитах или местной валюте. Даже в случае проигрыша в «Удвоении ставки» или «Риск-игре» сумма выигрыша и сумма ставочных кредитов из основной игры должны быть внесены на счетчики для таблицы выплат. Кроме того, рекомендуется, чтобы игровые счетчики для таблицы выплат отображали «Число сыгранных игр».

ПРИМЕЧАНИЕ: Основная игра — основной игровой режим, включающий выигрыши с бесплатных вращений, бонусных игр и т. д. до того, как сыграны «Удвоение ставки» или «Риск-игра».

5.6 Счетчики «Удвоения ставки» или «Риск-игры»

5.6.1 Счетчики «Удвоения ставки» или «Риск-игры»

Игровое устройство должно быть оснащено счетчиком, который определяет фактический процент возврата функций «Удвоение ставки» или «Риск-игра» и точно показывает соответствующие обновленные результаты каждый раз при завершении «Удвоения ставки» или «Риск игры», включая:

- a) сумму ставки в «Удвоении ставки» или «Риск-игре»;
- b) сумму выигрыша в «Удвоении ставки» или «Риск-игре»;
- c) в какие «Удвоения ставки» или «Риск-игры» сыграл игрок; и
- d) в каких «Удвоениях ставки» или «Риск-играх» получен выигрыш.

Глоссарий основных терминов

Объявленная награда — награда, которая может быть присуждена игроку в игре и заявление о которой встроено в игровую графику.

Оповещение — звуковой сигнал, который издает игровое устройство в типичной операционной среде. Его задача — уведомить ответственный персонал о различных ошибках устройства.

Изменяемый носитель — физический носитель программ контроля, который может быть изменен после установки и в процессе внутренней работы в системе игрового устройства. С практической точки зрения, носители, доступные только для чтения или недоступные для изменения средствами оборудования или ПО после установки и в процессе работы, не относятся к изменяемым носителям.

Альтернативный игровой режим — любой режим игрового оборудования, за исключением обычного игрового режима. Например, привлечение внимания, тестирование/диагностика, автоигра, ожидание и бесплатная игра.

Графическое оформление — графика, тематические изображения, справочные экраны и другие текстовые элементы, которые отображаются на экране оплаты и/или дисплее (-ях) игрового устройства.

Джекпот, выплаченный при помощи сотрудника — сумма кредитов, полученная за один игровой цикл, которая превышает максимум, доступный для автоматической выплаты игровым устройством. Для выплаты такой суммы в полном объеме требуется содействие сотрудника.

Кредиты, выплаченные при помощи сотрудника — сумма запрошенных для кэшаута кредитов, которая превышает физический или настроенный максимум, доступный для выплаты устройством. Для выплаты такой суммы в полном объеме требуется содействие сотрудника.

Режим привлечения внимания — визуальные и/или звуковые эффекты, которые привлекают игроков к игровой машине в режиме ожидания (когда нет активных кредитов или запущенной игры).

Режим автоигры — режим игрового устройства, при котором ставки размещаются автоматически, без вмешательства игрока, после того, как игрок выберет номинал, размер ставки и другие игровые атрибуты. Режим включает игрок по своему желанию.

Фоновая циклическая работа (ГСЧ) — процесс, при котором ГСЧ продолжает генерировать случайные числа в запрограммированном темпе в то время, когда он не используется для генерирования исходов игр.

Штрихкод — представление данных, доступное для оптического распознавания машиной. Пример штрихкода можно увидеть на распечатанном ваучере.

Обработчик штрихкода — устройство, которое считывает и расшифровывает штрихкод. К обработчикам могут относиться смартфоны и другие электронные устройства, на которых установлено приложение для считывания штрихкодов.

Счетчик принятых купюр — общая сумма денежных средств, принятых купюроприемником игрового устройства.

Купюроприемник — периферийный компонент игрового устройства, используемый для принятия банкнот, квитанций и других одобренных документов, которые можно обменять на кредиты на кредитном счетчике.

Bluetooth — протокол беспроводной связи, предназначенный для обмена данными при низких энергозатратах и на короткой дистанции между мобильными телефонами, компьютерами и другими электронными устройствами, в том игровыми устройствами. Передача данных по протоколу Bluetooth обычно происходит в пределах 10 метров посредством коротких радиоволн.

Устройство чтения карт — периферийный компонент игрового устройства, который считывает данные с магнитной ленты или чипа с целью идентификации игрока.

Счетчик безналичного перевода средств со счета/на счет — сумма обналичиваемых кредитов, которая была в электронной форме переведена с игрового устройства на ставочный счет (и наоборот) посредством внешнего соединения устройства и системы безналичного размещения ставок.

Счетчик ставок поощрительными кредитами — общая сумма обналичиваемых поощрительных кредитов, направленная на ставки.

Обналичиваемое электронное поощрение — кредиты, доступные для обналичивания, которые были в электронной форме переведены с игрового устройства на поощрительный счет и наоборот.

Карта Cfast, карта CompactFast — разновидность карты Compact Flash, которая отличается от нее тем, что работает на основе последовательного, а не параллельного, интерфейса ATA.

Карта CF, карта Compact Flash — небольшое портативное запоминающее устройство на базе технологии флэш-памяти. Технология карты CF не требует батареи для бессрочного хранения данных.

Монетоприемник — периферийный компонент игрового устройства, который принимает монеты и фишки в обмен на кредиты. Механизм монетоприемника принимает, проверяет, считает и распределяет монеты, внесенные в машину.

Счетчик монет/фишек в дроп-боксе — общая сумма монет или фишек, брошенных в дроп-бокс.

Счетчик выкупа — счетчик, который показывает количество кредитов или денежных средств, полученных игроком при кэшауте.

Бонус сообщества — вид бонусной игры, при которой несколько игровых машин соединены с контроллером, позволяющим игрокам сотрудничать и/или соревноваться за общую награду.

Купон — печатный или виртуальный инструмент размещения ставки, используемый преимущественно в целях продвижения и доступный для обмена на ограниченные или неограниченные кредиты.

ЦП, центральный процессор — электронный компонент игрового устройства, чаще всего именуемый «процессором», который состоит из блока управления и арифметико-логического устройства и расположен на плате в защищенном логическом блоке игрового устройства. Центральный процессор выполняет арифметические и логические функции, а также декодирует и исполняет инструкции игровой программы.

CRC, циклическая контрольная сумма — алгоритм программного обеспечения, используемый для проверки точности данных при их передаче, получении и во время хранения. Алгоритм позволяет проверять данные на предмет повреждений и несанкционированных изменений.

Кредитный счетчик — счетчик денежных средств или кредитов, которые игрок может использовать для размещения ставок.

Критическая программа контроля — программное обеспечение, которое отслеживает поведение игрового оборудования и проверяет его на соответствие действующим техническим стандартам и/или нормативным требованиям.

Критическая энергонезависимая память — память, которая хранит все данные, необходимые для продолжительной работы игрового устройства, в том числе электронный финансовый учет, электронные измерения, текущее количество кредитов, данные конфигурации, записи игр, важные события, последнее нормальное состояние игры и машины, информацию таблицы выплат и т. д.

Криптографический ГСЧ — генератор случайных чисел, устойчивый к атакам и взломам хакеров, которые обладают современными вычислительными ресурсами и знают исходный код ГСЧ и/или алгоритм его действия. Криптографический ГСЧ невозможно взломать для предсказания хода игры.

Прямая криптоаналитическая атака — атака на ГСЧ, при которой атакующий учитывает последовательность прошлых значений, произведенных генератором случайных чисел, и на их основе предсказывает будущие значения ГСЧ.

Датчик направления — устройство, которое определяет направление и скорость монеты/фишки, полученной монетоприемником.

Дивертор — часть механизма монетоприемника, которая направляет монеты в устройство приема и выдачи монет или дроп-бокс.

Удвоение ставки (или «Риск-игра») — функция расширенной игры, с помощью которой игрок может удвоить свой стек и рискнуть всем выигрышем.

Дроп-бокс — защищенный контейнер внутри корпуса игрового устройства, куда падают монеты, если устройство приема и выдачи монет переполнено или дивертор направляет их туда.

EFT, электронный перевод средств (также EST, электронный перевод кредитов) — система электронного перевода денежных средств в виде кредитов с игрового устройства или на него. Электронный перевод средств происходит при наличии любого рода связи между игровым устройством и базовой компьютерной системой.

Электронный финансовый счетчик (или «программный счетчик») — финансовый счетчик, встроенный в основное программное обеспечение игрового устройства.

ЭМС, электромагнитная совместимость — принцип, согласно которому любой электронный или электрический прибор должен работать, не создавая электромагнитные помехи и не испытывая их влияния.

ЭП, электромагнитные помехи — любые электромагнитные помехи, которые как-либо затрудняют или ограничивают нормальную работу электронного или электрического оборудования.

СППЗУ, стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство — микросхема памяти, которая не требует энергии для хранения информации, может быть перепрограммирована вне игрового устройства с помощью специального инструмента, а также данные на которой можно стереть посредством ультрафиолетового излучения.

ЭР, электростатический разряд — выброс статического электричества, который происходит при контакте двух объектов. Внезапное возникновение электрического тока между двумя электрически заряженными объектами, обусловленное их контактом, коротким замыканием или электрическим пробоем.

Брандмауэр — компонент компьютерной системы или сети, предназначенный для блокирования неавторизованного доступа или трафика, не препятствуя исходящей коммуникации.

Встроенное ПО — программы, которые бессечно хранятся в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ).

Самописец — игровая функция, которая записывает физические действия игрока и соотносит их во времени с другими входными данными игры, такими как активация сенсорного экрана, нажатия на кнопки и т. д. с целью полностью воссоздать ход игры. При использовании в игре, требующей физических навыков, такая функция может быть полезна для записи/документирования таких типичных для игрока аспектов игровой истории, как манера игры, ловкость, движения и жесты.

Режим бесплатной игры — режим игрового оборудования, позволяющий игроку участвовать в игре без размещения ставок, с целью научиться играть и понять игровые механики.

Функция «Риск-игра» — см. «Удвоение ставки».

Игровой цикл — под игровым циклом понимают процесс «от ставки до ставки». Цикл начинается с размещения ставки и заканчивается моментом перевода выплаты на кредитный счетчик или потерей всех поставленных кредитов.

Игра навыков — игра со ставками, исход которой определяется в течение всей игры и зависит от навыков игрока, а не от чистой случайности. Такая игра содержит один или несколько элементов, взаимодействие с которыми требует определенных навыков и позволяет повлиять на размер выигрыша.

Игровое устройство (или машина, терминал) — электронное или электромеханическое устройство, работа которого опирается как минимум на один элемент, для успешного взаимодействия с которым игроку необходима удача, навык или стратегия. Каждая из этих трех составляющих или их комбинации определяют размер выигрыша игрока в конце игры. Игровое устройство также имеет способы активации процесса выбора и использует соответствующую методику передачи информации об исходе игры.

Игровая сессия — временной промежуток, который начинается с момента размещения ставки игроком и запуска игры или серии игр на игровом оборудовании. Игровая сессия заканчивается с исходом последней игры и одновременным предложением игроку вернуть кредитный баланс.

Аппаратный ГСЧ — генератор случайных чисел, который выполняет свою функцию на основе маломасштабных физических процессов, таких как обратная связь электрической цепи, тепловой шум, радиоактивный распад, спин фотона и т. д.

Хэш-алгоритм — функция, которая преобразует входную строку данных в выходную цифровую строку определенной длины.

Устройство приема и выдачи монет — электромеханический компонент внутри машины, который принимает, хранит и распределяет монеты. Если устройство приема и выдачи монет переполнено, монеты, попадающие в машину, направляются в дроп-бокс.

Идентификатор — любой специфический и проверяемый факт об игроке или группе игроков, в основе которого лежит объективная информация, имеющая отношение к игроку или группе игроков, и который может быть использован с целью повлиять на предусмотренные изменения в конфигурации игры или игрового оборудования.

Режим ожидания — режим, в который переходит игровое устройство, если на нем не запущена игра или на кредитном счетчике отсутствуют кредиты.

Ставка во время игры — ставка, которую размещают после начала виртуального события.

Интегрированный компонент идентификации игрока — электронное устройство, которым управляет критическая программа контроля, предоставляющее игроку средства для ввода его конфиденциальных идентификационных данных. К таким компонентам относятся устройство чтения карт, обработчик штрихкода и биометрический сканер.

Джампер — съемная перемычка (вилка, провод и т. д.), которая создает электрическое соединение или замыкание между двумя отдельными контактами.

Атака с известными входными данными — атака на ГСЧ, при которой злоумышленник пытается взломать генератор случайных чисел путем оценки его состояния после первоначального заполнения значений.

Логическая зона/логический блок — отдельная защищенная зона в конструкции игрового устройства, где расположены электронные компоненты, влияющие на исход игры или целостность устройства. В этой зоне находятся плата с процессором и другие критически важные компоненты. Зона представляет собой закрытый, безопасный блок или участок внутри машины, компоненты которого хранят программы критического контроля устройства.

Сопоставление — процесс, в соответствии с которым значение соотносится с символом или объектом, который используется в текущей игре (например значение 51 может соотноситься с тузом пик).

Механический ГСЧ (или физический генератор случайных чисел) — ГСЧ, который генерирует результат механически, на основе законов физики. Для игрового оборудования используют среди прочего такие механические ГСЧ, как механические колеса, машинки для запуска шариков, шафл-машинки, рычаги и т. д.

МП, магнитные помехи — любые магнитные помехи, которые как-либо затрудняют или ограничивают нормальную работу электронного или электрического оборудования.

Микропроцессор — компонент, который выполняет функции центрального процессора компьютера (ЦП) на одной или нескольких интегральных микросхемах (ИМ).

Комбинированная игра — игра, в которой одновременно доступно несколько разных игровых тем и/или таблиц выплат.

Многопользовательская машина — игровое устройство, имеющее несколько игровых интерфейсов, соединенных с одной главной консолью. Главная консоль координирует игровой процесс и поддерживает корректное отображение игрового процесса на всех игровых интерфейсах. Игровой интерфейс объединяет в себе устройства игрового взаимодействия и устройства выплаты.

Игра с несколькими ставками — игра, в процессе которой разрешается размещать несколько ставок одновременно.

Таинственная награда — приз, присуждаемый игровым оборудованием, который не связан с какой-либо комбинацией в таблице выплат игры.

Счетчик необналичиваемых электронных поощрений на устройстве — сумма кредитов, недоступных для обналичивания, которая была в электронной форме переведена с поощрительного счета на игровое устройство.

Близкое попадание — отображение лучшей выигрышной комбинации над или под активной линией выплат.

NFC, радиочастотная связь ближнего действия — стандарт беспроводной связи ближнего действия, который использует индукцию магнитного поля для установления соединения между устройствами, когда они соприкасаются или находятся на расстоянии нескольких сантиметров друг от друга.

Не-СППЗУ — любое ЗУ для хранения программ, которое не является физическим СППЗУ.

Покупка вне ставок — покупка, которую игрок совершает на средства со своего кредитного счетчика исключительно в развлекательных целях. Покупка вне ставок не влияет на исход игры. К такому виду покупки относится, например, приобретение игровой атрибутики.

Экспресс-ставка — комбинированная ставка, которая объединяет от двух отдельных ставок. Экспресс-ставка выигрывает, если выигрывают все составляющие ее ставки.

Устройство игрового взаимодействия — внешнее или внутреннее устройство, которое соединяется с машиной, регистрирует действия игрока и позволяет игроку взаимодействовать с машиной. К таким устройствам относятся сенсорный экран, панели с кнопками, джойстик, ручной контроллер, система камер и т. д. Устройство игрового взаимодействия может быть проводным или беспроводным. Интеллектуальные устройства игрового взаимодействия поддерживают двустороннюю коммуникацию с игровым устройством. В контексте данного технического стандарта традиционная кнопочная панель не входит в определение устройства игрового взаимодействия, кроме случаев, когда она используется с целью повлиять на исход игры.

Таблица выплат — определение таблицы, в которой отражены все возможные выплаты, награды и процент возврата на основании математического поведения игры, которое складывается из информационной таблицы производителя игры.

Печатная плата — деталь компьютера или другого электронного устройства, состоящая из жесткой, непроводящей пластины, в которую вмонтированы интегральные микросхемы, конденсаторы, резисторы и другие электронные компоненты. Интегральные микросхемы соединяются с другими компонентами посредством листовой меди, которая покрывает плату.

Перфекта (или «Экзакта») — ставка, при которой игрок угадывает, кто из соперников в событии придет первым, а кто — вторым.

Периферийный компонент — устройство, соединенное с машиной извне или подключенное к ней изнутри, которое поддерживает начисление кредитов, страхование кредитов, взаимодействие с игроком и другие специализированные функции.

Постепенная игра — игра, которая имеет уникальный атрибут (например ID игрока, ID игры или игрового оборудования и т. д.), а также функцию, позволяющую игроку получать награды в виде игровых улучшений и/или бонусы путем достижения определенного результата в игре.

Счетчик принятых/выданных физических монет — общая сумма монет или фишек, полученных или выплаченных игровым устройством.

Физический движок — специализированное ПО, которое применяет законы физики, в том числе законы движения, гравитации, скорости, ускорения, массы и т. д. к игровым объектам. Физический движок позволяет внедрить игровые объекты в контекст реального мира в процессе работы над компьютерной графикой или видео-симуляцией.

ПИН-код, персональный идентификационный номер — числовой код, принадлежащий лицу и открывающий безопасный доступ к домену, учетной записи, сети, системе и т. д.

Игра от сохранения — функция ряда постепенных игр, для которых характерно планомерное усложнение игрового процесса и появление дополнительных элементов. Благодаря этой функции игрок может сохранить свой прогресс в игре и позднее продолжить ее с точки сохранения.

Учетные данные игрока — конфиденциальная информация об игроке, в том числе ФИО, дата и место рождения, номер социального страхования, адрес, номер телефона, медицинская история, история трудоустройства или другая личная информация, которая по закону считается персональными данными.

Принтер — периферийное игровое устройство, которое распечатывает квитанции, купоны, ваучеры и чеки.

Запоминающее устройство (ЗУ) для хранения программ — физический носитель данных или электронное устройство, которое содержит критические программы контроля или исполняемое ПО, управляющее игровым устройством. К ЗУ для хранения программ относятся в числе прочих СППЗУ, карты Compact Flash и CFast, оптические и жесткие диски, твердотельные накопители и USB-накопители.

Прогрессивная система — система, которая собирает взносы из одного или нескольких игровых устройств в единую растущую награду. Награда выплачивается игроку при выполнении определенных условий или совершения определенного действия в игре.

Протокол — свод правил и соглашений, который определяет порядок обмена информацией между устройствами посредством сети или иным способом.

Квинелла — ставка, при которой игрок угадывает, какие лошади займут первое и второе места в скачках; порядок лошадей при этом не важен.

Списание кредитного остатка — доступная игроку опция, которая позволяет списать с баланса машины кредиты, количество которых меньше, чем может выплатить игроку действующее устройство оплаты. В случае игровых устройств, оборудованных устройством приема и выдачи монет, кредитным остатком является сумма меньше значения одной монеты или фишки, брошенной в монетоприемник.

РП, радиочастотные помехи — электромагнитное излучение электрических цепей, от которых исходят высокочастотные сигналы как побочный продукт их нормальной работы. Радиочастотные помехи негативно влияют на другие электрические цепи, вызывая в них шум и затрудняя их работу.

ГСЧ, генератор случайных чисел — вычислительное или физическое устройство, алгоритм или система, предназначенные для выдачи последовательности чисел, неотличимой от произвольной выборки.

Состояние ГСЧ — состояние, которое обозначает конкретный этап цикла генератора случайных чисел и определяется одной или множеством переменных в памяти компьютера. Состояние ГСЧ можно поменять, заменив значение одной или множества переменных на новые значения, или внося изменения в значения переменных иным способом.

ПЗУ, постоянное запоминающее устройство — электронный компонент игрового устройства, используемый для хранения энергонезависимой информации. Термин охватывает понятия «программируемое постоянное запоминающее устройство» (ППЗУ) и «стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство» (СППЗУ).

RTP, процент возврата игроку — соотношение общего выигрыша и общей ставки игрока. RTP может быть теоретическим (просчитанным математически или с помощью симуляции) или реальным (просчитанным на основании измерений используемого игрового устройства).

Алгоритм масштабирования — алгоритм или метод, с помощью которого числа, сгенерированные ГСЧ, можно масштабировать или преобразовать из широкого диапазона в более узкий для использования в игре.

Предвзятость масштабирования — алгоритм масштабирования называют предвзятым, если при сопоставлении всех возможных значений в оригинальном диапазоне значения конечного диапазона были выбраны с разной частотой использования.

Защищенные зоны или защищенные компоненты — уязвимые зоны игрового устройства, такие как логический блок, компоненты оплаты (например дроп-бокс), зоны доступа к периферийным устройствам, контроллеры, дверцы (главная, верхняя и передняя) и другие зоны, устройства в которых могут потенциально влиять на целостность игрового процесса.

Присвоение значений/начальное значение — присвоение первоначальных значений переменным состояния ГСЧ. Начальным значением называется первое значение или множество значений, присвоенное переменной или множеству переменных.

Конфиденциальная информация — контрольные номера, ПИН-коды, учетные данные игрока, пароли, защищенные начальные значения, ключи безопасности и другая информация, доступ к которой необходимо ограничивать в целях безопасности.

Существенные события — отключение питания, ручная выплата выигрыша, закрытие/открытие дверей, ошибки обработки монет/фишек, ошибки купюроприемника, устройства чтения карт, устройства приема и выдачи монет, ошибки программ критического контроля или памяти, ошибки механического устройства и другие ошибки, описанные в данном стандарте.

Плата интерфейса слот-машины — плата, которая связывает игровое устройство с системой, поддерживая обмен протоколами между ними.

Программный ГСЧ — генератор случайных чисел, который выполняет свою функцию на основе алгоритма компьютерной программы.

Исходный код — текстовый список команд, которые необходимо скомпилировать или собрать в исполняемую программу.

Кассета — электромеханический компонент купюроприемника, который загружает купюры, купоны и квитанции в закрытый контейнер для безопасного хранения в игровом устройстве.

Атака со вскрытием внутреннего состояния — атака, при которой злоумышленник раскрывает одно из состояний ГСЧ и на основании этой информации узнает его прошлые или будущие выходные данные. Обычно эта атака происходит в состоянии создания начальных значений или в уязвимом состоянии недостаточной энтропии.

Опция «Пас» — опция, доступная в некоторых карточных играх, которая позволяет игроку пожертвовать половиной своей ставки, чтобы не продолжать игру с текущей рукой.

Существует два вида этой опции: ранний и поздний пас. Игрок совершает ранний пас до того, как дилер проверит, есть ли у него/нее блэкджек (при наличии туза или 10), а поздний пас — после этого.

Режим тестирования/диагностики (или режим аудита/демо-режим) — безопасный режим игрового устройства, который позволяет сотруднику или оператору просматривать механику игрового процесса, проводить тестирование таблицы выплат или выполнять иные функции аудита и/или диагностики, поддерживаемые машиной. Кроме того, режим обеспечивает безопасный доступ к различным меню аудита, которые содержат настройки конфигурации, информацию о производительности, записи игр, измерения, журналы и информацию финансового учета.

Счетчик принятых/выданных ваучеров и/или квитанций — общая сумма всех ваучеров, принятых или выплаченных игровым устройством.

Состояние Tilt — прекращение игры и/или вывод на экран сообщения об ошибке ввиду ошибки в работе игрового устройства.

Токенизация — отношение единицы ставки к номиналу игры (если они равны, токенизация составляет 1:1). При номинале 25 центов и токенизации 1:5, игра начислит игроку 5 кредитов на каждые 25 центов.

Сенсорный экран — устройство отображения, которое также выступает устройством ввода посредством электронных точек касания на дисплее.

Турнир — организованное событие, в ходе которого игроки могут соревноваться с другими игроками. Турнир без дохода подразумевает игру без ставок с использованием турнирных кредитов или очков, которые не имеют денежной ценности. Турнир с доходом, напротив, позволяет играть со ставками на действия в игре.

Светосигнальная колонка — расположенный на игровом устройстве источник света, который автоматически включается, сигнализируя о различных ошибках в работе машины, или может быть включен игроком для привлечения внимания сотрудника или обслуживающего персонала.

Трифекта — ставка, при которой игрок угадывает первых трех финалистов скачек в правильном порядке.

USB, универсальная последовательная шина — отраслевой стандарт интерфейса, который определяет, какие кабели, разъемы и протоколы связи должны использоваться для соединения, связи и питания между компьютерами и электронными устройствами. Термин часто используется в отношении типа порта или запоминающего устройства с флэш-памятью, которые используют эту технологию интерфейса.

Размещение ставок на виртуальные события — размещение ставок на спортивные соревнования, турниры и матчи, исход которых определяет генератор случайных чисел.

Виртуальный оппонент — компьютерный игрок, который участвует в игре навыков и эффективно имитирует действия живого игрока.

Виртуальный участник — спортсмен или другое лицо, которое соревнуется на виртуальном событии.

Ваучер — печатная или виртуальная квитанция, выпущенная игровым устройством и доступная для обмена на реальные денежные средства или на кредиты в игровом устройстве. Под виртуальным ваучером понимают электронный токен, используемый для начисления или обмена кредитов, которым обмениваются мобильное устройство и игровое устройство игрока.

Ставка — любая инвестиция денежных средств или кредитов, сделанная игроком, которая влияет на исход игры.

Категория ставки — различные опции/уровни ставок, доступные игроку для вложения кредитов или денежных средств и потенциально влияющие на исход игры.

Счетчик перевода средств со ставочного счета/на ставочный счет — см. «Счетчик безналичного перевода средств со счета/на счет».

Wi-Fi — стандартная технология беспроводной локальной сети (WLAN), которая соединяет компьютеры и электронные устройства друг с другом и/или с интернетом.