

Эволюция игровых консолей

Автор презентации:
Панин Андрей Андреевич

Класс:
9 Д

Руководитель проекта:
Сергеева Юлия Александровна

План:

1. Введение.
2. Что такое игровая консоль?
3. Первое поколение
4. Второе поколение
5. Третье поколение
6. Четвёртое поколение
7. Портативная игровая систем
8. Пятое поколение
9. Шестое поколение
10. Седьмое поколение
11. Восьмое поколение
12. Статистика за 2018 год
13. ПК или консоль?
14. Заключение
15. Источники



Введение:

Я выбрал эту тему, потому что сейчас она актуальна, так как большая часть людей выбирают консоль для игр, чем ПК. И поэтому я решил сделать историю игровых консолей.



Что такое игровая консоль?

Игровая консоль (игровая приставка) - специализированное электронное устройство, предназначенное для видеоигр. Для таких устройств, в отличие от персональных компьютеров, запуск и воспроизведение видеоигр является основной задачей. Домашние игровые приставки используют телевизор, проектор или компьютерный монитор в качестве независимого устройства отображения. Портативные (карманные) игровые системы имеют собственное встроенное устройство отображения (ни к чему не приставляются), поэтому называть их игровыми приставками несколько некорректно.

В описании истории игровых приставок различные модели часто объединяют в «поколения» — группы с общими годами продаж и схожим аппаратным и программным оснащением. Под давлением рынка производители каждые несколько лет вынуждены разрабатывать и выпускать новые приставки, заменяя устаревшие модели, так что развитие игровых приставок подчиняется повторяющимся циклам разработки и производства.

Первое поколение

В первое поколение игровых систем выделяют ранние игровые системы, произведённые с 1972 по 1977 годы, начиная с Magnavox Odyssey. Эти системы представляли собой устройства на дискретных транзисторах, содержавшие в себе одну-единственную игру либо несколько переключаемых игр, predetermined на аппаратном уровне. Как число производителей таких ранних приставок, так и число моделей на рынке было необычайно велико; с 1975 года компания Atari выпускала серию приставок Pong, компания Coleco с 1976 года — серию Telstar. С появлением приставок второго поколения в 1976-1977 годах покупатели утратили интерес к устаревшим узкоспециализированным устройствам, и большинство производителей приставок первого поколения были вынуждены уйти с



Второе поколение

Второе поколение игровых систем начало использовать сменные картриджи — постоянные запоминающие устройства с программным кодом игры, что позволяло запускать на одной и той же приставке уже неограниченное количество игр. Такое разделение стало возможным благодаря использованию микропроцессоров и памяти с произвольным доступом. Первой приставкой такого рода стала Fairchild Channel F (1976), разработанная американской компанией Fairchild Semiconductor. Еще большего успеха добилась приставка Atari 2600 (1977) компании Atari. Во втором поколении выпускались и многие другие приставки подобного типа, как Intellivision (1980) и ColecoVision (1982). В 1980 году японская компания Nintendo выпустила портативную электронную игру Nintendo Game & Watch - она стала прообразом многих последующих портативных



Третье поколение

Кризис индустрии компьютерных игр 1983 года, вызванный перенасыщением рынка приставками и играми, а также растущей конкуренцией со стороны персональных компьютеров, привел к новой смене поколений.

Важнейшей приставкой третьего поколения — известного как «8-битное» благодаря использованию 8-разрядных микропроцессоров — стала Nintendo Entertainment System (1983) японской компании Nintendo; в это время выпускались и другие сходные системы, как Sega Master System (1985) или Atari



Приставки третьего поколения отличались от приставок второго большой вычислительной мощностью, большей цветовой палитрой и применением таких технологий, как спрайтовая графика и аппаратная прокрутка. Такие технологии уже использовались в некоторых игровых автоматах, но для телевизионных игровых приставок были инновационными; благодаря им на приставках появились новые жанры игр — платформеры, сайд-скроллеры, файтинги. Новой стала и возможность сохранять игры — например, в виде пароля из букв и цифр, или даже в программном виде в специальном чипе памяти с произвольным доступом, что позволило делать игры намного более сложными и продолжительными. Третье поколение игровых систем стало чрезвычайно долгоживущим — приставки такого типа продолжали выпускаться и в 1990-е, и в 2000-е годы, в том числе в виде нелегальных аппаратных клонов наподобие Dendy.



Четвёртое поколение

На смену «8-битным» приставкам третьего поколения пришли «16-битные»: если выпущенная NEC приставка PC Engine (1987) использовала сочетание из восьмиразрядного микропроцессора и шестнадцатиразрядного контроллера дисплея, последовавшие за ней Sega Mega Drive (1988) от Sega и Super Nintendo Entertainment System (1990) от Nintendo были построены уже на полноценных 16-разрядных процессорах. Важной чертой 16-битных приставок стало и использование отдельной памяти для видео и звука. Такие приставки могли выводить на экран большое количество цветов, хотя доступная палитра отличалась для разных приставок. Рост вычислительной мощности и памяти, а также использование отдельных сопроцессоров позволял манипулировать большим количеством объектов на экране, реализовывать параллакс-скроллинг и сложные графические режимы наподобие Mode 7, создающие иллюзию глубины. В это же время начался расцвет портативных игровых систем, как Game Boy (1989), Atari Lynx (1989) или Sega Game Gear (1990).



Портативная игровая система -

лёгкое, компактное,
портативное электронное
устройство,
предназначенное для того,
чтобы играть в видеоигры.
От игровых
приставок (игровых
консолей) такие устройства
отличаются компактностью
и мобильностью; игровой
контроллер, экран и
звукоспроизводящие
элементы, как правило,
являются здесь частью
самого устройства.



Пятое поколение

Следующее поколение игровых систем отличалось чрезвычайным разнообразием аппаратного обеспечения и применяемых технологий. Многие приставки этого времени, начиная с FM Towns

Marty компании Fujitsu и Panasonic 3DO (1993) начали использовать компакт-диски (CD-ROM) как носители информации: хотя компакт-диски и требовали заметно большего времени для загрузки данных, чем привычные картриджи, они были чрезвычайно дешёвы в изготовлении и могли хранить огромные по тем временам объёмы данных. Atari Jaguar того же года, хотя и имела 16-разрядный центральный процессор, использовала 32-разрядные графические процессоры и отдельный аудиочип, позволяющий генерировать звук CD-качества. Более мощные приставки последующих лет, как Sega Saturn и Sony PlayStation (1994), использовали уже 32-разрядные процессоры, а Nintendo 64 (1996) — 64-разрядный, хотя в последней в качестве носителей информации применялись картриджи, а не компакт-диски. Такие приставки уже могли воспроизводить



По сравнению с быстрым развитием домашних приставок прогресс портативных систем был не столь значительным, прежде всего из-за трудностей с энергопитанием: из-за отсутствия достаточно ёмких и лёгких батарей вплоть до конца 1990-х годов наиболее коммерчески успешные портативные системы использовали монохромные экраны. Nintendo выпустила на замену чрезвычайно популярной Game Boy портативную консоль Game Boy Pocket (1996), питающуюся от двух батареек AA, а затем и Game Boy Color (1998) с цветным экраном. Sega Nomad (1995) была портативной версией домашней приставки четвертого поколения Sega Mega Drive, но не смогла добиться успеха; другие портативные системы, как Neo Geo Pocket (1998) или WonderSwan (1999) также не приобрели достаточной популярности.



Система Virtual Boy (1995) представляла собой попытку Nintendo создать коммерческую приставку, использующую в качестве средства вывода наголовный дисплей с отдельными монохромными экранами для каждого глаза и системой механической развертки. Эта инновационная, но несовершенная приставка не вызвала интереса потребителей, и её продажи были быстро свернуты.

Шестое поколение

Как и пятое поколение, шестое поколение отличалось возросшими мощностями и разнообразием аппаратного обеспечения, хотя производителей и самих приставок в этом поколении стало меньше. Sega Dreamcast (1998) включала в себя модем на 56 кбит/с; разработавшая её компания Sega считала, что будущее за онлайн-играми. PlayStation 2 (2000), выпущенная компанией Sony, имела отсеки для подключения жёсткого диска и модема Ethernet; в отличие от Dreamcast с её собственным форматом GD-ROM, она использовала популярный формат дисков DVD, что также позволяло использовать её как DVD-проигрыватель, и также была обратно совместима с первой PlayStation. Microsoft Xbox стала первой за многие годы приставкой от не-японской компании, занявшей существенную часть рынка; компания Microsoft рассматривала собственную приставку как замену игровым персональным компьютерам — Xbox была оборудована жёстким диском и разъемом Ethernet для подключения к широкополосной сети; в 2002 году Microsoft также запустила сетевой сервис Xbox Live. Nintendo GameCube (2001), в отличие от конкурентов, была всецело предназначена для игр, но также использовала аппаратное обеспечение от производителей комплектующих для персональных компьютеров — центральный процессор PowerPC и графический процессор ATI. Компания Nintendo также выпустила портативную консоль Game Boy Advance (2001), которую, помимо прочего, можно было использовать как контроллер для Nintendo GameCube; версия Game Boy Advance SP (2003) отличалась от предшественницы корпусом-раскладушкой, который можно было сложить вдвое.



Седьмое поколение

С уходом Sega с рынка игровых приставок на нём осталось лишь три крупных производителя: японские компании Sony и Nintendo и американская Microsoft. Microsoft и Sony продолжали совершенствовать свои приставки в том же направлении, что и раньше — повышения вычислительной мощности, количества памяти и соответствующего улучшения графики в играх, наращивания онлайн-функциональности. Xbox 360 (2005) от Microsoft уже с момента запуска поддерживала онлайн-игры и загрузку мультимедиа-контента через сеть Xbox Live. Выпущенная годом позже PlayStation 3 (2006) от Sony использовала уже не DVD-диски, а диски формата Blu-Ray; Sony также создала собственный сетевой сервис — PlayStation Network.

Nintendo, выпустившая в том же 2006 году домашнюю приставку Nintendo Wii, двинулась иным путем: Wii существенно уступала приставкам конкурентов по вычислительной мощности и демонстрировала лишь ненамного лучшую графику, чем в предыдущем поколении приставок, но была примечательна инновационным средством ввода. Вместо привычного геймпада Wii использовала беспроводной пульт Wii Remote, отслеживающий движение и положение в пространстве — это позволяло игроку управлять объектами на экране с помощью жестов и открывало дорогу играм наподобие Wii Sports. Огромный успех Wii привёл к тому, что Sony выпустила для PlayStation 3 схожий по функциональности пульт PlayStation Move, а Microsoft для Xbox 360 — систему Kinect, отслеживающую движения



Портативная консоль Nintendo DS (2004), также выполненная в виде «раскладушки», имела на двух частях корпуса два отдельных экрана, причем нижний из них был сенсорным, чувствительным к нажатию, и позволял ввод с помощью стилуса или просто пальцев; интерфейс Wi-Fi открывал возможность онлайн-игры. PlayStation Portable (2004) от Sony была по мощности эквивалентна PlayStation 2 и выполняла роль портативного мультимедийного устройства, позволяя, например, просмотр фильмов. Nokia N-Gage (2004) совмещала в себе функции сотового телефона и портативной игровой системы, но этому гибриднему устройству не удалось добиться популярности.



Восьмое поколение

В 2011-2013 годах основные производители игровых приставок выпустили новые модели на смену устаревшим: Nintendo – домашнюю консоль Wii U (2012) и портативную Nintendo 3DS (2011), Sony — домашнюю PlayStation 4 (2013) и портативную PlayStation Vita (2011), Microsoft — домашнюю Xbox One (2013). Если предыдущие поколения игровых приставок были связаны с теми или иными технологическими революциями, консоли восьмого поколения не слишком сильно отличались от предшественниц — повысилось быстродействие, качество графики, более емкими стали носители информации. Мода на управление с помощью движения закончилась, и консоли восьмого поколения вновь использовали более привычные кнопочные геймпады.

Как PlayStation 4, так и Xbox One по устройству были приближены к персональным компьютерам, используя процессоры AMD на архитектуре x86-64. Wii U также использовала графический процессор AMD; её также отличал необычный геймпад с большим сенсорным экраном. Nintendo 3DS, унаследовавшая от Nintendo DS раскладную конструкцию с двумя экранами, была примечательна возможностью создания трёхмерного эффекта изображения за счёт автостереоскопии. В 2016 году и Sony, и Microsoft выпустили обновленные версии своих консолей — PlayStation 4 Pro и Xbox One X, рассчитанные на воспроизведение игр в повышенном разрешении 4K. Nintendo в 2017 году выпустила на замену и Wii U, и Nintendo 3DS «гибридную» приставку Nintendo Switch, напоминающую планшет, которую можно было как подключать к телевизору, так и использовать в портативном режиме вне дома. Позже в 2019 году Nintendo выпускает бюджетную версию Nintendo Switch, под названием Nintendo Switch Lite, у которой не отсоединяются Джой-коны и можно играть только в портативном режиме.

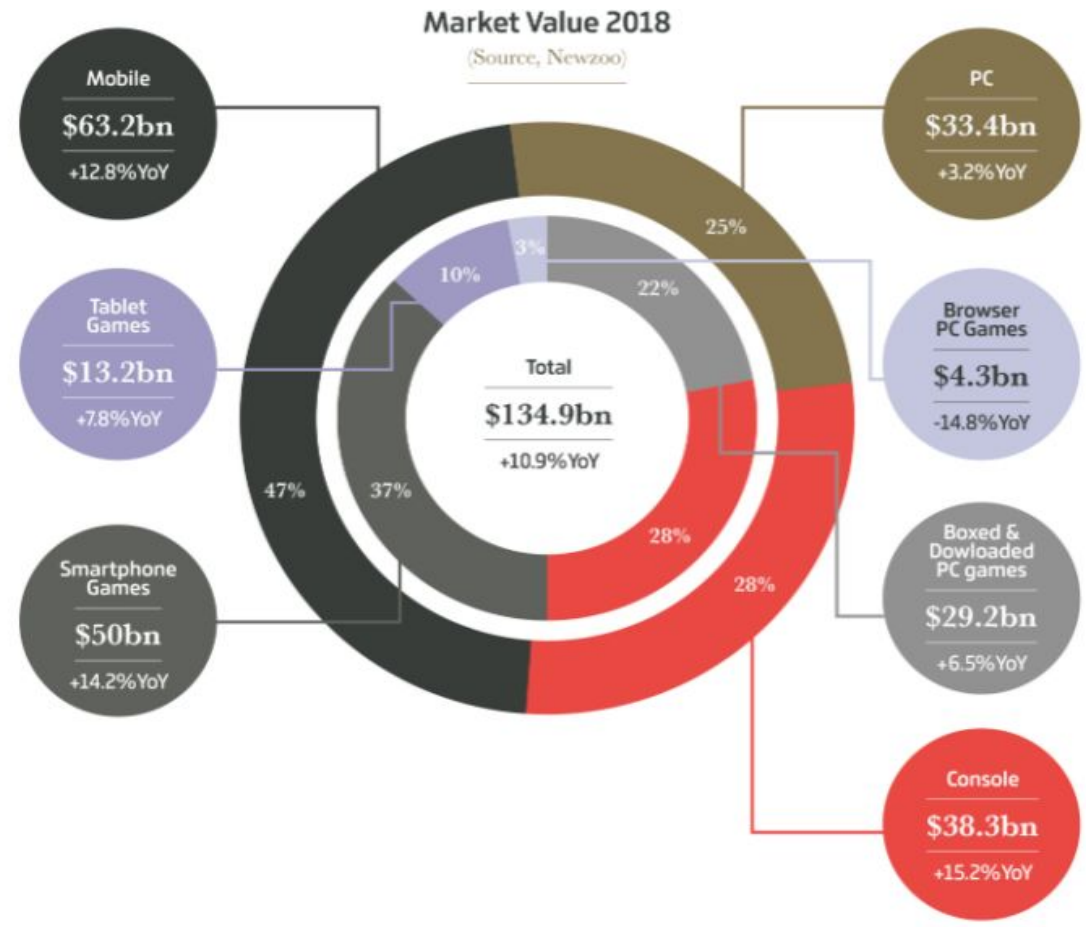


К 2010-м годам игровым приставкам пришлось прямо конкурировать не только с персональными компьютерами, но со смартфонами, планшетами и телевизорами Smart TV, постоянно подключёнными к интернету. В это же время различные компании выпускали «микроконсоли» наподобие Ouya или SHIELD Console — недорогие, компактные и маломощные устройства, как правило, на базе операционной системы Android; к этому же классу консолей относилась и PlayStation TV от Sony — домашняя версия PlayStation Vita. Ни одной из таких микроконсолей не удалось добиться существенного успеха. Также игровая студия VALVE, решила тоже создать свою миниконсоль под названием Steam Machine, которая работала бы на собственной операционной системе SteamOS, но она тоже не увенчалась успехом и была снята с продаж.



Статистика за 2018 год

- Мобильные игры (47%)
- Игры для смартфонов (37%)
- Настольные игры (10%)
- PC игры (25%)
- Браузерные игры (3%)
- Консоли (28%)
- Физические копии для PC (22%)



ПК или консоль?

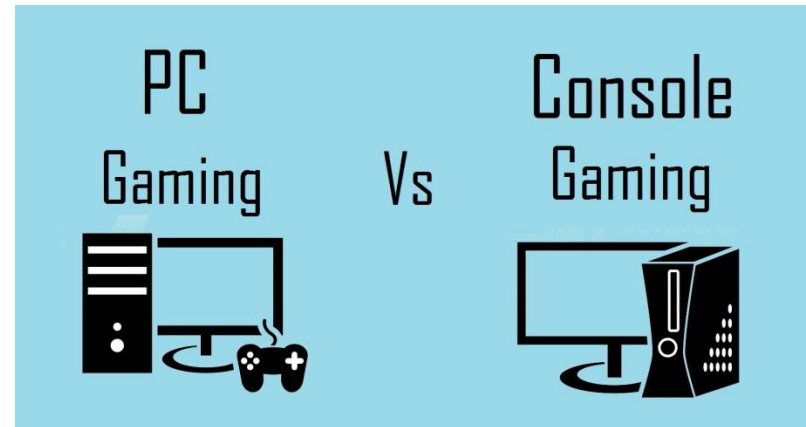
На это вопрос очень трудно ответить, так как у разных платформ есть свою плюсы и минусы.

Например:

На ПК - игры стоят дешевле, но при этом нужно каждый год обновлять железо вашего ПК, сравнивать системные требования, чтобы поиграть в новые игры с красивой графикой, а на консолях игры стоят дорого, но вам не придётся менять железо и не нужно сравнивать системные требования, просто, купил, включил, играй.

Также на консолях есть свои эксклюзивные игры, а на ПК только мультиплатформы, то есть игры для ПК и для консоли.

Но если меня спросят, <<ПК или Консоль?>>, то я отвечу, что обе



Заключение

В заключении я хочу сказать, что если меня спросят, что на чём лучше играть на ПК или Консоли, то я отвечу, что обе платформы мне нравятся, так как мне нравится играть там и там.

Спасибо за внимание!

ИСТОЧНИКИ:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0

<https://www.gamesindustry.biz/articles/2018-12-17-gamesindustry-biz-presents-the-year-in-numbers-2018>