

# Дискета — Lurkmore



**A long time ago, in a galaxy far, far away...**

События и явления, описанные в этой статье, были давно, и помнит о них разве что пара-другая олдфагов. Но Анонимус не забывает!

«На столе лежит дискета.

У нее запорчен boot. Через дырочку в конверте ее вирусы ебут

»

— студенческий фольклор

**Дискета** (флорпи-диск, флорп, флорпук, лорпук (последнее название относится, в основном, к пятидюймовым)) — в **тёмные века** и ранее использовалась как цифровой носитель информации, гибкий магнитный диск, который надо вставлять в накопитель на гибких магнитных дисках (НГМД). Предшественник компакт-диска, представляет из себя плоскую **аудиокассету**. Впервые появился давно, но пользовался популярностью даже в двухтысячных годах, когда пишущий CD-привод был уже не редкостью. Объяснялось это просто: компакт-диск, чтобы его записать, нужно было предварительно подготовить, также, для записи дисков нужен был дополнительный софт. Дискету же достаточно было вставить в дисковод, и пользоваться ей так же, как сегодня используются флешками. Помимо этого, пишущие CD-приводы, всё-таки, оставались дорогой игрушкой, и в различных муниципальных учреждениях, вроде школ или институтов, могли быть установлены только читающие CD-приводы или оные могли отсутствовать вообще. Флешки же, хоть и были в продаже, распространены были мало по причине дороговизны. Также, не во всех компьютерах USB-разъёмы наличествовали на морде корпуса, во многие машины флешку можно было вставить только сзади системного блока, что для различного **блондинко** было уже слишком сложным. Помимо этого, огромный парк компьютеров всё ещё работал на Windows 98, в котором поддержки USB-накопителей по умолчанию не было. Проблема решалась установкой нативного драйвера, о котором знали далеко не все. Поэтому, если требовалась оперативность, и не требовался большой объём (перенести Word'овский или Excel'евский файл с машины на машину), дискеты были отличным носителем информации, использовавшимся в целях «скопировал на работе, открыл дома». В настоящее время успехи науки выявили настоящее предназначение дискет — это отличный светофильтр для разглядывания Солнца и (реальне!) для телекамер контроля литейного производства.



Дед болванок, DVD, флешек, отец CD, сын ленты, внук перфокарты

## Хистори

Изначально, компьютерные данные хранили на перфокартах и перфолентах, в первом случае это был лист картона с проделанными в нём отверстиями, если отверстие наличествовало в определённой области на листе — в компьютере замыкались контакты и он регистрировал единицу, если отверстия не было, контакты оставались разомкнутыми, компьютер регистрировал ноль. Программа вносилась в оперативную память. Так что, дорогой школьник, *перфоратор* — это не только та хуйня, которой твой сосед долбит стены по утрам, но ещё и машинка, записывающая компьютерные данные на кусок картона, так-то. С перфолентой ситуация была схожим образом. Позднее, стали применять оптическую систему чтения с оптопарой, таким образом, если на перфоленте наличествовало отверстие — свет проходил, компьютер регистрировал единицу, если не было — свет не проходил, значит ноль. Однако, такая система позволяла хранить весьма маленький объём данных, плотность хранения была так же никакой, бобины с перфолентами вмещали в себя, порой, многокилометровую бумажную дорожку, а объём данных был весьма мал, такой же маленькой была и скорость обмена данными с ЭВМ. Для того, чтобы «завести» какой-нибудь станок с ЧПУ, этого хватало, перфокарты применялись в отдельных отраслях вплоть до 90-х годов, однако, на смену перфокартам пришли магнитные ленты.

Думается, никому не стоит объяснять, что такое **аудиомагнитофон** или **видак**. Правда, там сигнал хранится в аналоговой форме. Тем не менее, на магнитную ленту легко можно записывать и цифровой код. Вообще, его можно записать даже на грампластинку. Магнитную ленту в сфере ЭВМ начали применять ещё в 50-х. Возможно, многие видели в старых фильмах огромные залы, уставленные монструозными шкафами, внутри которых вращались бобины с магнитной лентой. Образ компьютера с

катушечным магнитофоном надолго закрепился в кинематографе, зачастую даже когда такие системы давно канули в лепту, Голливуд продолжал пихать компьютеры с накопителями на катушках в свои фильмы. Круто жеж выглядит! В последствие устройства хранения данных на ней совершенствовались, серьёзные компьютеры начали применять вместо продольного (как у кассетных магнитофонов), поперечно-строчный и, позже, наклонно-строчный способ записи (как у видеокассет). Ширина магнитной ленты также уменьшалась. В сфере же домашних ПК, распространилось хранение программ (в том числе винрарных игор) на обычных магнитофонных катушках и аудиокассетах. Такие домашние компьютеры, как Commodore 64 (США), ZX Spectrum (Великобритания) или Электроника БК-0010 (СССР) могли загружать программы с аудиокассет и записывать их туда же, хотя к перечисленным машинам можно было подключить и дисковод, а некоторые принимали картриджи.

Однако, загрузка данных с магнитной ленты была довольно продолжительным и сомнительным удовольствием. Для начала, кассету надо было перемотать в нужное место, с которого начиналась программа. Если пользователь записывал кассету сам, он мог контролировать положение программы по счётчику ленты, однако, каждый магнитофон считал ленту по своему, показания могли разниться в разы. Вторым способом было слегка придавить кнопку воспроизведения во время перемотки и контролировать на слух. Можно было делать пометки, выцарапывая их прямо на корпусе кассеты. Зная название программы, можно было ввести команду загрузки конкретной софтины или игры, включить кассету на воспроизведение и ждать, пока она проиграет до нужного места. Загрузка же программы могла продолжаться вплоть до 15-20 минут, но обычно занимала около 3-5 минут. В это время на экране монитора (или телевизора, если компьютер был подключён к нему) пользователь в лучшем случае наблюдал заставку, в худшем — просто цветные полосы, бегающие по экрану. Малейший дефект магнитной ленты мог привести к сбою загрузки, а мы все хорошо знаем, каким говном были советские кассеты «МК-60». Также, к сбою загрузки мог привести сбой по питанию, например, если внезапно включился холодильник или сосед включил электробритву. А ИБПшников тогда ещё не было. Тем не менее, носители на магнитной ленте совершенствовались и выродились в такую вещь, как стримеры — это цифровые накопители с кассетами, позволяющие хранить на магнитной ленте несколько сотен гигабайт данных. Также, цифровые кассеты одно время занимали определённое место в сфере звукозаписи и видео, но простому обывателю были недоступным в виду высокой цены. Сегодня, накопители на магнитных лентах применяются для долговременного архивирования важных данных, надёжность хранения там конечно несравнимо выше, чем у аудиокассет «МК-60».

Однако, из всего перечисленного, становится ясно, что так дальше продолжать было нельзя. Перфорированная и магнитная ленты — это носитель с последовательным доступом к данным и медленным чтением, нужно было что-то более быстрое и удобное, и тогда свет увидел дискету.

Самые ранние дискеты были размером 8" (почти как [грампластинки](#)) и ёмкостью 128—800 КБ (да-да, [школьник](#), именно **кило**). Позже появились 5,25". А в 1980 году фирма SONY замутила 3,5". [Алсо](#) в старых ПК частенько не было жёсткого диска (он тогда был роскошью, как в 2009 году блю-рэй), и загрузка производилась только с дискет. Благо эра [Windows](#) ещё не настала, а для [DOSa](#) места там хватало. О таких машинах, как Спектрум или БК'шечка, и говорить нечего. Кстати, защита от записи была сугубо [механической](#) — в том смысле, что выглядела как отверстие в корпусе сабжа. Для включения защиты на 5,25" и 8" эту пробойну просто заклеивали [чем-нибудь](#), имевшимся под рукой, а на 3,5" открывали встроенную шторку. [Так-то!](#) Подобную защиту от записи имели в своё время и кассеты, а также похожая защита наличествует на стандартных картах памяти формата SD.

При стандартной разметке на дискету 3,5" высокой плотности (HD) помещалось 1,38 мегабайт, однако существовали программы, позволявшие форматировать их в альтернативных форматах, вмещавших на [146%](#) информации больше (1760Kb, 1840Kb, 1920Kb, а иногда и больше за счёт использования «несуществующих дорожек»<sup>[1]</sup>). Дискеты на 5,25 дюймов были двойной, четверной и повышенной плотности, соответственно 360К, 720К и 1200К. Умельцы, с применением специальных программ вида 800.com, умудрялись наформатировать 400К, 800К и даже 1440К на высокой плотности, что позволяло копировать на них 3,5" дискеты напрямую. А особо одаренные даже 800К умудрялись довести до 840К, правда прочесть эти данные частенько не удавалось даже на собственном дисководе. Существовали дискеты и дисководы, способные записывать 2,88 мегабайт данных, но они [практически не встречались в природе](#), и о них ненароком упоминается лишь в настройках современных BIOS. Дискеты 5,25" одинарной плотности уже в конце 1980-х были редчайшими артефактами, и до нынешнего племени они, как и перфокарты с перфо- и магнитными лентами, дошли только в виде народных былин и сказаний.

[Алсо](#) все дискеты до 2,88 МБ имели хорошую, защищённую MFM.



Дискета 3,5", как ни странно, не круглая внешне. Но внутри — круглый гибкий магнитный диск



Сзади

2,88 МБ, собственно, случилось тогда, когда этот запас пустили в расход и выжали из модуляции максимум. Владелец ЕС-1840 охуевал, когда загрузив драйвер, разработанный кровавой гебней, получал в дополнение к диску А: на 360 КБ еще один такой же с буквой С:, правда, на расово пиндосской писишке с другими дисководами эксперимент повторить не получалось. Оно и понятно: модуляция в серийных изделиях всё-таки жёстко задана электроникой дисковода, а в Этой Стране всё так и остаётся вечно на опытно-экспериментально-спичечножелудёвой стадии производства. Нельзя также не вспомнить дискеты на 160 и 180 КБ, которые суть дискеты 320 (это такой особый формат для сильно херовой поверхности) и 360, но только с одной стороны (вторая не прошла ОТК). На свой страх и риск в них пробивалась дырка, и...

Во второй половине 1990-х годов выпускались магнитные и магнитооптические накопители ёмкостью 25, 40, 60, 100, 120, 200 (1998 г.) и даже 250 мегабайт, внешне похожие на дискеты. Всё это были разработки 3М, Fujitsu, SONY, iOmega, и каждая требовала дисковод своего особого стандарта: LS-120/240 (SuperDisk), DynaMO640, HiFD, Zip... **тысячи их**. Стоили они почти как современные флешки — до \$20—40 (и даже больше) за штуку — возможно, из-за этого **у нас** и не прижились. На **Загн-Западе** же причиной стал «клик смерти» (аппаратного глюка, сопровождаемого характерным звуком), причиной которого был перегрев магнитооптического диска, приводящий к смерти и дискеты и дисковода. Хуже того, такая сломанная дискета могла тут же начать гробить другие дисководы при попытке любой ценой спасти инфу. Как правило, покупался один такой дисковод в комплекте с только одной или двумя дискетками, и применялись они, в основном, для резервного копирования какой-нибудь **особо ценной** информации. К слову, именно для долговременного архивирования магнитооптика (была) кошерна, ибо при комнатной температуре ей как-то до лампочки магнитные поля. Чего не скажешь о «чисто» магнитных решениях.

В 2011 году «SONY» забросила выпуск 3,5" дискет. Менее кошерные TDK, EMTEC (который BASF), Verbatim и американская Imation и в 2015 пока ещё клепают дискеты на захудалом заводике в Тайване. В том же годе 3,5" всю юзали в советской бухгалтерии и налоговой, а также **в фашингтонском Белом Доме**.

До конца 2015 года дискеты **использовались** норвежскими врачами, где хранились списки их поциентов. Слоупочность объясняется несовместимостью **DOS** и веба.

В 2017-м дискеты всё ещё можно видеть на прилавках магазинов. Некоторые фирмы делают их до сих пор. Пользователи отмечают, что качество дискет, по сравнению с 80-ми и 90-ми, сильно ухудшилось.

В 2006 году сабж по имени Paweł Zadrożniak из Польши заставил флоппи-дисководы играть музыку с помощью платформы Arduino, свой первый музыкальный инструмент он назвал "Флоппотрон" и состоял он из двух флоппиков. Затем в 2010 году он выпустил Флоппотрон 2.0, куда помимо нескольких десятков флоппиков было подключено еще ряд девайсов: принтеры, сканеры, винчестеры и т.д. Музыка очень полюбилась олдфагам. По состоянию на начало 2020 года у сабжа более 400 000 подписчиков. Более подробно смотрим здесь <https://www.youtube.com/user/sh4dowww90/featured>

## Способы применения

«— why did those floppy drives all ways made that much noise

— They always knew they were meant for something greater than simply storing/retrieving data.

»

— *Флоппи-музыкант отвечает*

- До массового распространения дешевых CD-болванок весь пиратский контент расходился по миру именно на дискетах, которые перевозили в карманах или отправляли письмами по обычной почте, потому что **модемы** и **BBS** даже на богатом Западе были роскошью.
- Приносить вирус или программу-прикол в кабинет информатики.
- Уносить вирус из налоговой инспекции или пенсионного фонда.
- Использовать как подставку для кофе, однако диски CD и DVD так лучше справляются с этой задачей.
- Вы таки будете смеяться, но иногда они даже еще нужны для загрузки с них каких-нибудь дополнительных SCSI-драйверов (ну не научились в Microsoft Windows XP/2003 читать флешки) в процессе инсталляции **ОС**-и с нормального (по сегодняшним меркам) носителя, также иногда помогает при перепрошивке мертвых BIOS'ов у материнок.
- **Некоторые промышленные монстры**, а также всякие станки, оставшиеся с совковых времён, в силу своей древности вполне себе могут не то, что читать дискеты — но и загружаться с них.
- muLinux — GUI'ёвый linux на дискете. Хотя способная на что-то система содержится на десяти

**Как работали флоппи дисководы**  
**Phantom of the Floppera**  
А ещё флоппики — это такой модный миди-синтезатор  
**What is Love on eight floppy drives**  
«What is Love»  
**История дискеты**  
Коротко об истории дискет



- дискетах: на первой — загрузчик + ядро, на других иксы и пр. пакеты.
- Разломав нахрен пластиковый ящик 3,5" или разорвав конверт дискеты 5,25", можно с радостью констатировать, что магнитный диск защищён с двух сторон приятной на ощупь тряпкой. Так вот, этой тряпкой можно протирать LCD и ЭЛТ-мониторы, [компакт-диски](#), [грампластинки](#), объективы фото- и видеокамер, [очки](#) и прочие нежные поверхности, требующие лёгкой очистки.
  - Из колец 3,5-дюймовых дискет [можно сделать бубен](#). [IT-шнеги](#) в радости.
  - Можно смотреть на солнце, если отодвинуть железную заслонку (особенно во время солнечного затмения) — лучше использовать две дискеты, чтобы глазки не попухли. Алсо, 5,25" дискеты хуже пропускают свет, следовательно более пригодны для наблюдения затмений, но далеко не во многих офисах они ещё сохранились... Поэтому оптимум — использовать CD-болванки без краски на стороне маркировки, которые пропускают свет так, как надо, и есть везде.
  - Кидать во [врагов](#). Лучше использовать ящик, а еще лучше — [количество](#), образующее критическую массу для начала ядерного взрыва.
  - Сдача налоговой отчётности — в 2001 г. налоговая наконец поняла, что уже XXI век, как-никак, на дворе и пора оцифровываться. Хотя ходят слухи, что ей просто дали бабок производители дискет и дисководов, переживавшие тогда спад продаж. Кстати, небезызвестная компания 1С до 2008 года коробочные версии своих продуктов (вроде 1С:Бухгалтерия) комплектовала не только установочными CD и толстым мануалом, но и большой пачкой дискет с этим же самым продуктом.
  - Долгое время чуть менее, чем все клиент-банки [этой страны](#) считали естественным использование дискет в качестве носителей электронно-цифровых подписей и закрытых ключей даже в тех редких случаях, когда обучены чему-то другому. На начало 2015 г. все перешли на флешки.
  - Многие очень умные и высокотехнологичные измерительные приборы стоимостью под 4 ляма деревянных вполне себе используют флоппики как носители зарегистрированных данных (флешка — опционально). А чего — их, данных, размер очень даже позволяет.
  - Можно взять дискету на 5,25" и аккуратно разрезать её с одного края. Вытащить магнитный диск и повесить на стенку. Полученный корпус использовать как футляр для CD/DVD дисков, удивляя друзей фразой «[я тебе игру принёс](#)» (и доставая дискету из кармана...) или, имея прямые руки, малость изъебнувшись (возможно, потребуется паяльник), вставить внутрь дискеты обычный USB-Flash, можно даже с выдвижным штекером что-нибудь придумать, благо размеры современных флешек позволяют.
  - Множество старых добрых олдскульных [синтезаторов](#) обмениваются между собой данными исключительно посредством сабжа, так что музыканты, вполне возможно — наиболее многочисленная группа, активно юзающая флоппики, не считая компьютерщиков-гиков и разглядывателей солнечных затмений.
  - На рубеже веков отмечены случаи применения сабжа в качестве... шпаргалок на уроках. Нужные данные наносились на поверхность внутреннего диска, после чего хитрожопому школотрону оставалось лишь задумчиво вертеть в руках невинную штуковину «с урока информатики» — это если училка забальзаковского возраста вообще идентифицировала инородный предмет. С учителями помоложе и неженского пола прокатывало далеко не всегда. Второй способ заключался в том, что дискета 3,5 аккуратно вскрывалась ножом или чем-нибудь плоским, брался магнитный диск с кольцом и этот самый диск отрывался и по его контурам вырезают бумажный аналог и приклеивался к кольцу, антифрикционные прокладки снимались, так как мешали движению бумажки и наконец, корпус собирался обратно. Этот способ был немного палевнее
  - Дискеты использовали не только компьютеры, иногда и [фотоаппараты](#) могут позволить себе записывать ваши [шЫдеврЫ](#) на флоппи-диск. Также различные [видеоприставки](#), например Famicom (в нашей стране известен как Dendy), могли [иметь дисковод](#), встроенный или приобретаемый отдельно со своим собственным проприетарным форматом дискеты.
  - Пружинка от шторки из 3,5-дискеты невозбранно может быть использована для замены в контроллерах от этих ваших PlayStation, [обладатели](#) продукции Sony радуются.
  - До сих пор используется в виде иконки для операции «Сохранить» в интерфейсах многих приложений. Также пикап в виде дискеты служил для сохранения в [GTA: San Andreas](#)

## ОС влезавшие на 3,5" дискету

«Дискетку верни! »

— Б-г из [анека](#) про установку Виндовс

А таковых довольно много. В [нынешнее время](#) полностью вытеснены аварийными загрузочными комплектами, а на 2019 год, скорее, загрузочными флешками.

- Все [DOS](#)'ы можно было загрузить с дискеты (создание загрузочной дискеты производилось банальным копированием на нее ДОСа командой SYS)
- Куча этих ваших [Линупсов](#) (только до версии 2.2, в 2.4 с BusyBox уже никак не влазит)
- Два проекта на основе [Фряхи](#)
- [MenuetOS](#) и Kolibri
- QNX
- PicoBSD



Лисковод для 3.5" лискеты

К тому же, в те года, были материнские платы, не могущие загружать ОС с компакт-диска и, тем более, USB, в меню можно было выбрать только «Диск А» или «Диск С». Собственно, **когда летит винда**, и отказывается загружать даже «**Command prompt only**», единственное, что оставалось — это грузиться с загрузочной дискеты, а если она размагнитилась или пошла сбойными секторами, то приходилось загрузочную дискету добывать. Бралась чистая дискета, неслась к другу, и уже на другом компьютере, при форматировании, выбиралась опция «Создание загрузочного диска», и вуаля — загрузочная дискета готова. Загрузочную дискету можно было попросить сделать в магазине за дополнительную плату или даже бесплатно. Она дискета входила в дистрибутив лицензионных Windows, но мало у кого они были.

## Противопоказано

- Хранить на дискете **ценную информацию**, и вообще нужную информацию.
- Приходить на важное совещание с дискетой, особенно с восьмидюймовой (может подорвать ваш имидж).
- Если хотите перетащить данные от одного компа в другой и вам предстоит пройти по жаре/морозу/магнитным полям, то лучше запишите файлы на две, а лучше три дискеты. Хотя, после магнитных полей может не считаться ни одна из них... Отдельные блондинки, бывало, носили дискеты в сумочках с магнитными замками. Ну ты понел. Применимо и к резко вынутым флешкам (резкое извлечение и индуктивный разряд), так что пользуем DVD-RW.
- Хранить дискеты с инфой возле электродвигателей средней и большой мощности, ЭЛТ-экранов, эпицентра взрыва **бомбуэ** или других высерающих сильные ЭМИ девайсов.
- А ещё нередко бывает несовместимость двух дисководов, когда, записанная на одном дисковом и на нём же нормально читающаяся дискета, на другом дисковом не читается.

Всё это — по причине крайне ужасной надёжности хранения данных. Магнитный диск подвержен собственно магнитным полям, влаге (хотя не сильно, но всё же можете просрать нужные данные), температурам и пальцам рук. Да и вообще — на дискетах портились данные сами по себе, даже от влияния магнитного поля Земли. CD-R тоже лет через 5 (если китайский) перестают читаться (зависит от износа таки), а вот флопы надо было перечитывать-переписывать раз в год минимум, а то и два. Справедливости ради отметим, что флешки официально хранят информацию лишь 5-10 лет, и могут быть убиты статическим электричеством (банально разрядом от шерстяной кофты), в то время как CD-R и дискетам эти разряды похуй.

И ещё: разгребая завалы универов и колледжей, ученики, бывает, находят залежи дискет, порою пятидюймовых, и эти дискеты, выпущенные в лохматых 80-х всё ещё хранят какой-нибудь **DIGGER.EXE**, который запускается и работает, что какбе намекает.

## iOmega ZIP

Отдельного рассказа заслуживает **мегадискета ZIP**. В 1983 году **американская** контора «iOmega» разродилась новым **чудом техники**, основанным на своей же предыдущей разработке **Bernoulli**. Благодаря этой технологии iOmega'e удалось объединить свойства НГМД и НЖМД в одном носителе, то есть скрестить негра с мотоциклом.

### Подробности для **нердов** и просто интересующихся >>

Диски типа Bernoulli считаются самыми прочными и надежными из всех **сменных** носителей. По сути, они представляют собой гибкие диски, уложенные в жёсткую кассету.

Принцип работы дисков Bernoulli следующий. Диск в накопителе вращается, опираясь на воздушную подушку, причем, зазор между диском и головками составляет доли миллиметра. Создаваемый вращающимся диском воздушный поток отклоняется определенным образом с помощью так называемой пластины Бернулли. Она неподвижна и располагается таким образом, что диск подталкивается воздушным потоком вплотную к головке, но не касается ее. Диск вращается очень быстро (2945 об/мин для Zip'a), и прикосновение головок к поверхностям диска при таких скоростях привело бы к быстрому износу поверхности диска.

Накопитель Zip является одним из вариантов накопителей Bernoulli фирмы iOmega, разработанным под стандарт 3,5" диска. Однако в нем используются и технологии, применяемые при производстве жестких дисков. Если провести аналогию между HDD и Zip-дисководом, то сменный картридж Zip — это винчестер с открытой камерой.

Сами по себе устройства, основанные на принципе Бернулли, и



Внутренний IDE(Atapi) Zip drive

жесткие диски — устройства достаточно надежные. Но существует предположение, что именно совмещение этих двух технологий в одном устройстве и привело к снижению его надежности. Корпус HDD обычно герметичен и воздух снаружи либо проходит через барометрический фильтр, либо вообще не поступает. В отличие от HDD, ZIP-диск открыт не только для микрочастиц, но и для пыли, табачного дыма, пальцев пользователя и тараканов.

Так получился магнитный диск ZIP 100 и начал свое 10-летнее шествие по пендосии и европам. Продажи шли хорошо, Iomega получала свой профит. В 90-е ZIP был практически вне конкуренции. Флешки (в основном CF) только появлялись, отличались малой ёмкостью (до 40Мб) и как любые прототипы были бешено дороги. CD-RW приводы были роскошью — весной 1999 года, при курсе доллара чуть более 20 деревянных, стоили 50-60 тысяч рублей! (Нынче это цена топовой игровой видеокарты при курсе зелени в 59 рублей(на 2016.01) за монетку.) Болванки, ёмкость которых, кстати, тогда была только 650MB, стоили тоже недёшево, перезаписываемые около 900 ры/шт.

Но на этом Iomega и не думала останавливаться. В 1998 году был анонсирован ZIP-диск объёмом 250MB, и соответствующие ZIP250 приводы, обратно совместимые с дискетами ZIP 100. Этот вариант диска был оптимален из всех трёх: ёмкость 250MB была достаточно на тот момент, скорость обмена данными была выше, чем у ZIP100, и позволяла нормально(без тормозов) пользоваться диском.

Еще через 4 года (в 2002) был запилен новый убер-ZIP ёмкостью 750MB. Но было уже поздно. Главные враги, CD-RW и USB-флешки, начали активно дешеветь и пошли в массы, да и DVD+/-RW всерьёз заявил о себе. Iomega'у погнали ссаными тряпками: за три года (2000-03) её доля рынка скатилась с 10% до 2,5%. Подстава была в:

1. никакой отказоустойчивости («тик смерти»);
2. плохой совместимости: с флопами — никакой вообще, друг с другом — тоже почти никакой, это тебе не 1.2, которые форматировались на 360 и читались им же, если прижало;
3. в том факте, что флопы держали позиции из-за своей стандартности, а вот зипам до звания «неудобно, но зато он есть в КАЖДОМ компе!» было ещё как до Китая раком. Если бы зипы появились пораньше и успели бы вытеснить флопы, вероятно, сейчас вместо USB HDD ты ходил бы с десятком юбердискет по 250 Гб каждая.

## Приводы

Iomega наплодила великое множество ZIP-дисководов и каждый со своими изъёбствами:

- привод ZIP250 читал/писал диски 100MB и 250MB;
- привод ZIP750 читал/писал диски 250MB и 750MB, а 100MB он мог только читать;
- привод ZIP100 работал только со 100MB дисками, алсо только он мог произвести их полное форматирование.

Дисководы подключались через все возможные интерфейсы:

- SCSI (100MB и 250MB) для яблочников(не только, использовался в разных извратных системах видеонаблюдения, музыкальных примочках и на PC);
- IDE(ATAPI) для внутренней установки (100MB, 250MB и 750MB);
- Parallel aka LPT (100MB и 250MB);
- USB (100MB, 250MB и 750MB);
- IEEE1394 aka FireWire (250MB и 750MB).

## ZIP-диски в этой стране

На самом деле ZIP был удобным и эффективным носителем для своего времени. В отличие от CD-RW для записи не требовалось никаких дополнительных программ. Работа с ним также проста как и с 3,5" флопиком, нужен только бесплатный драйвер. Большое количество интерфейсов обеспечивало высокую совместимость как для PC, так и для Mac. Поэтому в 90-е годы он пользовался успехом в стране эльфов.

В рашке ZIP'ы были мало распространены. В основном их приобретали коммерческие конторы и государственные НИИ для хранения бэкапов своих данных. У частных анонимусов встречался редко. Объясняется это следующим:

- дороговизна и, как следствие, мелкие объёмы импорта;
- слоупошная компьютеризация этой страны в 90-е;
- отсутствие рекламной поддержки.



ZIP250 были и обычные, и закруглённой формы. Смысл?

# Магнитооптика

Ближе к '90-м годам японцы довели до промышленного исполнения магнитооптические накопители. Идея была в том, чтобы электромагнитной головкой обрабатывать поверхность, которая предварительно была точно нагрета лазером. В технологии были свои плюсы, в частности надёжность (просто так магнитом не испортишь), но были и минусы, которые в процессе развития технологии постепенно сходили на нет (например, первые диски были write-once, то есть записываемые единожды, как CD/DVD-R болванки).

И, как можно догадаться, здесь бы эта магнитооптика не упоминалась, если бы её не превратили в дискеты. Поначалу дискеты были православного размера 5,25", но со временем стали выполняться в форм-факторе кошерных 3,5", в таком же пластиковом ящике с крышкой на пружинке. Правда впоследствии эта технология перешла на чистые болванки, без лишних деталей, и дискетами быть перестала. Ёмкости при этом вполне конкурировали с CD и позже появившимися DVD, но... Конечно же всё было не так просто, во-первых, как и в случае ZIP-дисков, играло роль, что редко у кого можно было встретить привод для таких дисков, во-вторых, откровенный долбоебизм производителей/разработчиков: есть версия, что Fujitsu и Sony не поделили рынок и поэтому не смогли вовремя договориться о стандартах и захватить рынок мобильного хранения данных, с которого уходили последние дискеты. Но, говорят, в Японии были весьма распространены и до сих пор пользуются определённой популярностью.



8", 5,25" и 3,5" слева направо

ZIP драйв с интерфейсом LPT и его задница

Дискетки ZIP

Вскрытие поциента

Модная сумка



Вскрытие дискеты 5,25" — 1

Вскрытие дискеты 5,25" — 2

Вскрытие дискеты 5,25" — 3

Печальная необходимость для некоторых профессий

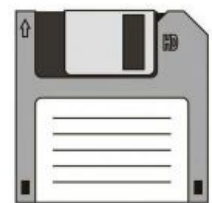
# Лулзы

- В прошлом у некоторых **западлистов** было модно приклеивать к магнитному диску всякую гадость типа песка. «Заряженная» таким образом дискета подписывалась какой-нибудь соблазнительной надписью типа «Игры», «**Порнуха**» или «**Фильмы**» и незаметно подбрасывалась в стан врага, где и лежала, пока взгляд **поциента** не падал на неё, и несчастная жертва не вставляла её в дисковод. После попытки чтения такой дискеты привод обычно выходил из строя. Но это не так весело. Некоторые (например, «Omega») пошли ещё дальше, и выпускали дискеты-убийцы прямо на заводе — так называемый click of death. Винрарность click of death в том, что он распространялся по вирусному принципу: порченная дискета убивала привод, после чего тот начинал портить уже каждую дискету, засунутую в него.

- Вдругорядь, у админов институтских терминальных аудиторий существовала забава под названием «сбор дискет с населения». В то время выпускались заглушки для 3.5" отсека под вид морды флопповода, каковые и использовались для данной забавы. Флопповод с машины снимался, ставилась такая заглушка с пропиленной прорезью, а в аудитории развешивались зловонного вида объявления о недопустимости использования собственных дискет, и с обещаниями различных анальных кар египетских за это. Выемка урожая из корпуса производилась еженедельно.

- И опять же 3,5"-дискета, запихнутая в ZIP-драйв, может его убить, но для этого надо постараться —

Floppy disks are like Jesus



They died to become the icon of saving



на такой случай имеется [защита от дурака](#), не дающая запустить механику привода. ZIP-диск же зачихнуть во флопповод никак не получится (разве что молотком забить), так как он потолще прорези для флоппи.

- А в начале 90-х, во времена СССР и ранней Рашки, когда 3,5"-дискета была страшным дефицитом, существовал кулибинский способ восстановления драгоценного диска в случае его нежданной порчи дисководом (случалось такое, да). Изредка дисковод царапал т. н. «нулевой» сектор, и вполне годная дискета становилась бесполезным хламом: ни прочитать, ни отформатировать её было уже невозможно. Умельцы разбирали футляр, аккуратно отклеивали центральный диск от магнитного носителя и, повернув его на некоторое количество градусов, снова приклеивали. Смысл данной манипуляции состоял в том, что нулевой сектор определялся дисководом по прямоугольному вырезу в диске, и, после разворота, искомый сектор оказывался уже на исправной поверхности носителя. После форматирования такая дискета теряла в объеме, но дефицитный девайс удавалось спасти.
- А еще кулибины додумались просверливать отверстие в правом нижнем углу 3,5"-дискет емкости 720 Кб (такие дискеты были более распространенными в эпоху дефицита всего, и достать их было легче). После чего дисковод определял их как 1.44 Мб и позволял отформатировать под данный объем. Надежность хранения, естественно, страдала. Кроме того, можно было проделать вторую дырку чуть выше первой, тогда дискету можно было форматировать на 2.88 МБ, имея соответствующий привод, хотя они вообще не получили распространения.

## См. также

- [Диски с приколами](#)
- [Магнитофон](#)
- [VHS](#)
- [Винил](#)

## Примечания

1. ↑ подробнее историю форматов можно посмотреть, например, здесь: [Fdutils info page](#)

## Ссылки

- [Канал](#) с видео, где флоповоды играют музыку



### Девайс

3dfx Amiga An Hero ASUS EEE Brick Game Dreamcast Ellen Feiss Ipad iPhone IPod Kirby Made in China MSX N-Gage NES PSP QRBG121-тян RTX Ru mac S-90 VHS Windows Phone 7 Windows Phone 8 X86 Быдлодевайс Вымышленные приборы ГЛОНАСС Говнозеркалка Детектор Дискета Жарков Защита от дурака Зомбоящик Кактус Квадрокоптер Китайский айфон Консоли KT315 Лятор Магнитофон Ман Маршрутизатор Машина времени Машина Судного дня Мегапиксель Мобилодрочер Муртазин Навител НЛ-10 Она металась, как стрелка осциллографа Пейджер Планшет Поебень Приборчик Радиолобитель Резонатор Гельмгольца Рингтон Свистелки и перделки Силумин Спектрум Стиллавин Тёплый ламповый звук Тамагочи Терменвок Терморектальный криптоанализатор Тупые свитчеры Тяни-толкай Фингербокс Циска Экономители Эльдорадо Юность КП101 Яблочник



### Пиратство

1C Copyright Denuvo Direct Connect DRM EDonkey2000 GamerSuper I2P Infostore Metallica Microsoft Neogame Nintendo NoNaMe One Piece P2P Rapidshare RGHost Rutracker.org SecuROM SOPA StarForce Steam The Pirate Bay Акелла Вarez Горбушка Денис Попов Дискета Диски с приколами Единый реестр запрещённых сайтов Зайцев.нет Компьютерные пираты Копираст Кописрач Крякер инета Кулхацкер Либрусек Линукс Литрес Морские пираты Никита Михалков Нойзбункер Пиратские игры девяностых Радиопираты Распечатать лицензию на Линукс Российское авторское общество Русефекации



```
mov ax, 7  
mov dx, 7  
out dx, a
```

#### Языки программирования

++i + ++i 1C AJAX BrainFuck C Sharp C++ Dummy mode Erlang Forth FUBAR  
God is real, unless explicitly declared as integer GOTO Haskell Ifconfig Java JavaScript LISP  
My other car Oracle Pascal Perl PHP Prolog Pure C Python RegExp Reverse Engineering  
Ruby SAP SICP Tcl TeX Xyzy Anti-паттерн Ассемблер Быдлокодер  
Выстрелить себе в ногу Грязный хак Дискета ЕГГОГ Индусский код Инжалид дежице  
Капча КОИ-8 Костыль Лог Метод научного тыка Очередь Помолясь Проблема 2000  
Программист Процент эс Рекурсия Свистелки и перделки Спортивное программирование  
СУБД Тестировщик Умение разбираться в чужом коде Фаза Луны Фортран Хакер  
Языки программирования