

Научно-исследовательская работа

Окружающий мир

Электронные книги против бумажных

Выполнил:

Орлов Кирилл Владиславович,

учащийся 2 «Г» класса

МАОУ «Гимназия №4

имени Героя Советского Союза В. М. Безбокова»

Руководитель:

Попова Ирина Викторовна,

Учитель начальных классов

МАОУ «Гимназия №4

имени Героя Советского Союза В. М. Безбокова»

г. Саратов

2022 г.

Содержание.

Введение.	3
Глава 1. Бумажная и электронная книга.	5
1.1. История возникновения книг в бумажном переплете.	5
1.2. История возникновения электронных книг.	5
Глава 2.	7
2.1. Преимущества и недостатки электронной книги.	7
2.2. Преимущества и недостатки бумажных книг.	9
Глава 3.	11
3.1. Практическая часть.	11
Вывод.	13
Список литературы.	14
Анкета для учеников (Приложение 1)	15
Анкета для родителей (Приложение 2)	16
Мнения ученых по вопросу использования электронной книги и бумажной (Приложение 3)	17

Введение.

С самых древних времен люди пользовались словами для общения и передачи своих мыслей и чувств. Постепенное накопление знаний о мире и ограниченность памяти человека потребовало создание новых способов передачи информации. Так появилась письменность. В качестве основы для символов использовались различные поверхности: папирус, кожа животных, береста и, наконец, бумага. Основным в области сохранения знаний стало появление книгопечатания, что привело к повышению общего образования населения. С появлением компьютеров объем литературы в электронном виде рос и продолжает расти. Поэтому возникла необходимость в специальных устройствах, благодаря которым возможно было бы читать книги в электронном виде. Создатели электронных книг не сомневались, что со временем электронные книги полностью заменят бумажные. В последнее время электронные книги действительно становятся все популярнее. Но, печатные книги продолжают издаваться, полки книжных магазинов не пустеют, библиотеки не закрываются. Кто же победит в этом «состязании»?

Актуальность: Мы живем в век информационных технологий. Изменения затронули все сферы деятельности человека, в том числе и бумажную книгу, которая всегда считалась надежным источником информации. По моему мнению, использование и распространение нового формата книг — электронных, является актуальной темой для исследования.

Цель работы: выяснить сможет ли электронная книга полностью заменить бумажную книгу.

Задачи:

1. Узнать историю возникновения электронных книг и книг в бумажном переплете.
2. Выявить и сравнить достоинства и недостатки электронной и бумажной книги.
3. Изучить общественное мнение и проанализировать собственные ощущения в момент чтения электронной и бумажной книги.

4. Провести анкетирование школьников и проанализировать полученные результаты.

5. Сделать выводы и подтвердить или опровергнуть гипотезу.

Гипотеза: если считается, что электронная книга является более надежным, удобным и дешевым источником информации, то в скором времени они полностью заменят бумажные книги.

Предмет исследования: Электронная и бумажная книга.

Методы исследования: изучение и обобщение информации по теме, анкетирование и анализ полученных данных.

Глава 1. Бумажная и электронная книга.

1.1. История возникновения книг в бумажном переплете.

Древние люди изобрели письменность. Изначально они писали на коре дерева, на плитках из глины, на металлических листах. Древние египтяне изобрели более удобный материал — папирус. В Греции существовали восковые таблички, которые можно было использовать несколько раз. Такие таблички связывали между собой, и многие ученые считают, что именно они послужили основой для создания самой первой книги. На смену папирусу пришел пергамент, так как он был более дешевым и удобным материалом. В те далекие времена рукописи переписывались вручную. Над одной такой рукописью трудились 5 и более мастеров. И уже в средние века стали появляться общественные библиотеки. Чтобы книги не воровали их приковывали к столам цепью. Вот откуда на древних книгах замки и тяжелые массивные защелки. Позже научились делать деревянные матрицы, с помощью которых можно было делать несколько одинаковых экземпляров. Такие матрицы были недолговечными, так как были они из дерева, которое со временем трескалось. Гораздо позже появилась первая печатная машинка. И задача тех, кто занимался текстами будущих книг, значительно упростилась, кроме того, машинка была сделана из металла, поэтому была более долговечной в использовании. Но тогда книги все равно были редкостью, и только в конце XIX века появился первый печатный пресс. На Руси книгопечатание появилось в эпоху царствования Ивана Грозного. Развитие производства и ремесла создавало необходимость для создания в Москве типографий и перехода от рукописного способа размножения книг к более совершенному — книгопечатанию.

1.2. История возникновения электронных книг.

Электронная книга – небольшое по размеру устройство, предназначенное для отображения текстовой информации, представленной в электронном виде.

С появлением компьютеров объем литературы в электронном виде рос и продолжает расти, поэтому возникла необходимость в специальных устройствах, благодаря которым можно было бы читать электронные книги. Первую электронную книгу в 1971 году создал Майкл Харт, когда впечатал текст книги в компьютер. Так путем создания электронных копий большого количества книг появился проект Гутенберг. «Проект Гутенберг» — это общественная инициатива по созданию и распространению электронной библиотеки. Постепенно проект расширялся, к нему присоединялись другие участники, до 1989 года все тексты набирались вручную. Затем стали использовать сканеры и программы для распознавания текстов. В нашей стране в 1994 году тоже появился последователь — это был программист Максим Мошков, который создал интернет-библиотеку. Первые электронные книги имели очень простой текстовый формат. Но с появлением устройств для их чтения пользователям захотелось большего: оглавления и ссылок, выделение заголовков. Таким образом появился запрос на новые форматы файлов, разработанные специально для электронных книг. В настоящее время появились электронные книги с технологией «электронных чернил», увеличивается функциональность устройств, происходит снижение их стоимости, увеличивается продолжительность работы аккумулятора и объем памяти книг.

Глава 2.

2.1. Преимущества и недостатки электронной книги.

Распространение текстовой информации в электронном виде позволяет реализовывать целый ряд новых возможностей, которых лишены бумажные издания.

Преимущества электронных книг:

- 1 Экологичность. Для производства бумажных книг используется бумага, а значит уничтожаются деревья. При этом одна «маленькая» электронная книга вмещает в себя необъятное количество произведений и страниц, спасая тем самым целый лес от вырубки.
- 2 Экономия электроэнергии. Нет необходимости в освещении, так как у электронной книги есть собственная подсветка.
- 3 Компактность. Электронная книга позволяет хранить всю домашнюю библиотеку в одном месте, при этом освобождая полочное пространство. Кроме того, электронную книгу очень удобно брать с собой.
- 4 Изменение шрифта. Электронная книга дает возможность изменять шрифт или увеличивать размер текста, что очень актуально для людей с плохим зрением.
- 5 Работа с текстом. Электронная книга дает возможность делать пометки на полях, закладки, быстро находить нужные участки текста с помощью поисковика, обращаться к словарям. В общем, электронная книга предполагает больше возможностей для взаимодействия с текстом, при котором она не будет испорчена, в отличие от бумажной.
- 6 Стоимость произведений. Большинство книг и произведений можно скачать в интернете совершенно бесплатно.

У электронных книг, несомненно, много достоинств, но у них есть и недостатки, о которых тоже нужно знать. Потому что для кого-то один недостаток может перевесить все достоинства.

Недостатки электронных книг:

- 1 Хрупкость. Электронная книга – это сложное устройство, и ей свойственны все недостатки электронных устройств, в том числе восприимчивость к воздействию внешней среды: яркие солнечные лучи, при воздействии которых может произойти самовозгорание или выход прибора из строя; вода – когда мы по случайности прольем воду на электронную книгу, это может привести к необратимым процессам. Кроме того, электронную книгу нельзя ронять, так как после удара она может серьезно повредиться.
- 2 Необходимость поддержания заряда. Электронной книгой можно пользоваться только если она заряжена, а в случае неожиданной разрядки читатель лишится возможности чтения в самый неподходящий момент.
- 3 Недолговечность и риск потери информации. Если электронная книга сломается, то есть вероятность полной потери данных. А это значит, что придется приобретать новое устройство и скачивать все произведения заново. При этом бумажные книги существуют десятилетиями и даже столетиями, в этом легко убедиться, зайдя в любую библиотеку.
- 4 Неудобство в чтении. Да, носить с собой электронные книги удобно, а вот читать – далеко не всем. Существует множество людей, у которых устают глаза, даже при чтении с очень комфортных для глаз электронных книг. Особенно при чтении со светящегося экрана в темноте из-за возникающего контраста, созданного разницей освещенности участков.
- 5 Качество текста. Многие электронные варианты произведений представлены в интернете с ошибками, опечатками и прочими техническими проблемами.
- 6 Отсутствие «ощущения» чтения. Все книги и произведения, которые читаются с электронного носителя – одинаковы, так как читатель не видит обложку книги, не ощущает шелеста страниц, не всегда

понимает сколько уже прочитано и сколько осталось и хуже запоминает прочитанную информацию.

- 7 Недоступность некоторых произведений. Далеко не все произведения можно найти в электронном формате.

2.2. Преимущества и недостатки бумажных книг.

Какие книги популярнее: электронные или бумажные? Привычные печатные издания до сих пор занимают первое место. Объясняется это их **достоинствами**:

1. Индивидуальность. Каждая прочитанная книга запоминается обложкой, размером, шрифтом и иллюстрациями. Именно поэтому все книги для нас – разные.
2. Восприятие информации. Информацию проще воспринимать и читать с бумажного источника. Ученые проводили эксперименты для сравнения скорости чтения и запоминания информации при чтении бумажной книги и электронной. Полученные в ходе исследования результаты подтвердили, что бумажные книги имеют значительные преимущества в этих вопросах. При чтении мозг человека старается создавать определенные «зацепки». Когда мы читаем бумажную книгу, этими «зацепками» служат цвет обложки, формат издания, расположение текста, наличие картинок. Благодаря этому в голове создается структура, помогающая находить в памяти нужную информацию. В электронном варианте все тексты одинаковые, поэтому мозгу не за что «зацепиться», кроме самих данных.
3. Эмоциональность. При чтении бумажной книги мы ярче переживаем эмоции. Ученые исследовали реакции организма человека, его нервной системы при чтении бумажных и электронных книг. При чтении бумажных книг эти реакции были почти в два раза выше, что является доказательством того, что бумажная книга вызывает больше эмоций, чем электронная.

4. Любопытство и стимул. Домашняя библиотека побуждает к чтению куда больше, чем электронная. Печатные издания с разной обложкой и содержанием вызывают любопытство, особенно у ребенка.

Недостатки бумажных книг:

- 1 Экологичность. Выше говорилось об экологичности электронных книг, бумажная книга имеет соответствующий минус, так как для ее производства нужна древесина.
- 2 Габариты. Наличие большого количества книг дома требует свободного пространства. Даже для небольшой домашней библиотеки потребуется огромный шкаф, на полках которого едва ли поместятся все произведения.
- 3 Вес. Даже среднего размера книги достаточно тяжелые. По этой причине их не всегда удобно брать с собой.
- 4 Потребность в освещении. Любой текст требует хорошего освещения для чтения, иначе есть риск испортить зрение.
- 5 Стоимость. Бумажную книгу для домашней библиотеки нужно покупать, электронную книгу можно скачать бесплатно.

Глава 3.

3.1. Практическая часть.

Для того чтобы согласиться или опровергнуть общественное мнение и исследования, я решил сам использовать электронную книгу и сравнить свои ощущения в момент чтения. Для своего анализа я взял произведение Ирины Токмаковой «Аля, Кляксич и буква А». Эта книга есть в моей домашней библиотеке, она в твердом переплете, с красочными картинками и крупным шрифтом. Текст произведения располагается на 103-х листах книги. Это произведение я также скачал в электронном формате в мою электронную книгу RocketBook. Главу первую, указанного выше произведения я решил прочитать в привычном для меня формате печатной книги. Перед тем, как начать читать, я с удовольствием и интересом рассмотрел обложку и первую страницу книги, на ней изображены главные герои произведения: девочка со светлыми волосами и голубыми глазами по имени Аля и растерянная, немного напуганная буква А. Это сразу навело меня на мысль, что события, описанные в книге будут волнительными и захватывающими. Ещё с большим интересом я стал рассматривать первый разворот книги: целая таинственная карта с домиками и буквами, дорогами и речкой. Мне захотелось скорее начать читать первую главу. Прочитал я ее с удовольствием, а яркие картинки помогли лучше представить описанный сюжет. Далее я перешел к чтению второй главы произведения, но уже в электронной книге. Шрифт текста в ней был намного мельче, картинок нет совсем, все страницы выглядели безликими и одинаковыми. Но я для себя отметил, что в моем воображении остались образы главных героев: девочка со светлыми волосами и голубыми глазами, напуганная буква А и добродушная буква Б, которые я видел на картинках печатного издания в первой главе. Во второй главе произведения автор описывает внешний вид буквы В и мне очень захотелось заглянуть в бумажную книгу и посмотреть какой ее изобразил художник, и совпало ли мое представление с картинкой в книге. Глава вторая – прочитана в электронном формате. После чего мама попросила меня

пересказать содержание прочитанных глав и назвать главных героев. Как оказалось, мне гораздо проще вспомнить историю, прочитанную в бумажной книге. Пересказ получился более точным, описывающим каждую деталь истории и образы главных героев. Напротив, пересказ второй главы, прочитанной в электронном формате, получился более кратким. Следующие главы произведения мне захотелось читать в бумажной книге. Собственно, что я и сделал, с удовольствием дочитав все до последней страницы.

Далее для своего исследования я решил проверить скорость чтения, используя бумажную книгу и электронную. Если в электронной книге шрифт меньше и нет картинок, возможно и читать я ее буду быстрее, так как не буду «отвлекаться» на иллюстрации автора. И каким же было мое удивление, когда мама подсчитала количество слов за минуту, прочитанных мною в разных форматах книг. Оказалось, что в бумажной книге количество слов за минуту составило - 65 слов, а в электронной – 54 слова.

После собственного проведенного анализа и сравнения бумажной книги с электронной, я составил анкеты, на вопросы которой отвечали ученики моего класса (Приложение 1) и родители учеников (Приложение 2).

Было опрошено 28 учеников и 24 родителя. Анализ анкет показал, что большая часть опрошенных имеют домашнюю библиотеку и любит читать, и особенно читать бумажные книги. Ученики примерно 60% считают, что читать удобней электронную книгу, но 70% из них все равно для чтения предпочли бы бумажную книгу. Из родителей только 30% предпочли бы выбрать электронную книгу вместо бумажной. Так же опрос показал, что те ученики и родители, которые имеют домашние библиотеки любят читать именно бумажные книги. Только 30% учеников считают, что электронная книга сможет заменить бумажную, у родителей этот процент еще меньше и составил 20% опрошенных.

Вывод.

Проанализировав все плюсы и минусы бумажной и электронной книги, изучив мнение ученых (Приложение 3) и проведя собственное исследование, можно сделать вывод, что электронная книга является дополнением к бумажной. У электронных книг свои преимущества, у бумажных свои. Моя гипотеза, о том, что электронные книги в скором времени полностью заменят книги в бумажном переплете – не подтвердилась. Я выяснил, что электронная книга не является полноценной заменой бумажной книги. В любом случае, предпочтения у всех разные и окончательный выбор все равно останется за читателем.

Список литературы.

Шеховцова, Л. Д. Роль книги в развитии ребенка / Л. Д. Шеховцова, И. В. Прокофьева, Е. А. Молчанова, Р. И. Маркова. — Текст : непосредственный // Образование и воспитание. — 2018. — № 1 (16). — С. 3-6. — URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/81/3071/> (дата обращения: 15.01.2022).

<https://eksmo.ru/selections/pochemu-tak-vazhno-chitat-bumazhnye-knigi-ID15539446/>

Анкета (для учеников).

1 В вашем доме есть бумажные книги?

-Да

-Нет

2 Есть ли в вашем доме электронная книга?

-Да

-Нет

3 Какую книгу на ваш взгляд интереснее читать?

-Бумажную

-Электронную

4 Какая книга на ваш взгляд удобнее?

-Бумажная

-Электронная

5 Какую книгу для чтения выбрали бы вы?

-Бумажную

-Электронную

6 Как вы считаете, электронная книга может полностью заменить бумажные книги?

-Да

-Нет

Анкета (для родителей).

- 1 Вы любите читать?**
 - Да
 - Нет

- 2 Читаете ли вы ребенку книги? Если да то, как часто:**
 - Ежедневно
 - Несколько раз в неделю
 - Редко, когда есть время

- 3 Беседуете ли вы с ребенком о прочитанном произведении?**
 - Да, после каждого чтения
 - Не всегда
 - Нет

- 4 Есть ли у вас домашняя библиотека?**
 - Да
 - Нет

- 5 Есть ли у вас электронная книга?**
 - Да
 - Нет

- 6 Выбрали бы вы электронную книгу для чтения вместо бумажной?**
 - Да
 - Нет

- 7 Планируете ли вы приобрести электронную книгу?**
 - Да
 - Нет

- 8 Как вы думаете может ли электронная книга заменить бумажную книгу?**
 - Да
 - Нет

Мнения ученых по вопросу использования электронной книги и бумажной.

Многочисленные исследования показывают, что чтение является эффективным способом замедлить старение мозга. По мнению ученых бумажные книги лучше электронных: люди, читающие электронные книги значительно хуже запоминают истории и порядок событий в тексте. Все дело в том, что наш мозг лучше запоминает не сам текст, а его расположение на странице. Поэтому, когда текст находится на определенной странице, в определенном ее месте, то он запоминается лучше. Кроме этого, ученые доказали, что если человек начинает читать бумажную книгу, то шансов дочитать ее, намного больше, чем в случае с электронной книгой. Все дело в том, что человеку очень важно ощущать вес книги в руках и проще следить и понимать сколько страниц осталось прочитать до конца произведения. Еще один ряд исследований доказал, что чтение электронных книг вечером перед сном может способствовать развитию бессонницы и потребует большего времени чтобы заснуть, чем после чтения бумажных книг.