

## К юбилею старейшей электронной библиотеки

50 лет Проекту Гутенберг

### Начало

50 лет назад, 4 июля 1971 года студент университета штата Иллинойс Майкл Харт получил машинное время на суперкомпьютере Xerox Sigma V в университетской лаборатории исследования материалов на сумму эквивалентную \$100 миллионам (по другим данным – 100 тысячам). Он оказался в нужном месте в нужное время: операторы были друзьями Майкла и его брата, а на новом мэйнфрейме было много свободного времени, и операторов поощряли заниматься чем угодно, чтобы они повышали квалификацию.

Харт понял, что он стал обладателем огромного богатства и задумался, как использовать неограниченное количество компьютерного времени для чего-то более полезного, чем банальные вычисления. Раздумья продолжались, по его словам, час и 47 минут (напомним, Гагарину в 1961 году потребовалось на полёт чуть больше – 108 минут). Говорит сам Харт (интервью 2009 г.): «4 июля, ещё будучи первокурсником Иллинойского университета, я решил переночевать за мэйнфреймом Xerox Sigma V в исследовательском центре вместо того, чтобы идти пешком домой в летнюю жару, а через несколько часов возвращаться на занятия. По пути я зашёл в магазин сети IGA купить на ночь что-нибудь поесть. Вместе с продуктами мне положили копию Декларации независимости США на искусственном пергаменте. В ту ночь я получил свой первый компьютерный аккаунт на огромную сумму и решил, что должен сделать что-то чрезвычайно ценное. Это был такой напряжённый мыслительный процесс для первокурсника, что моей первой мыслью было съесть что-нибудь, чтобы набраться сил. Вместе с продуктами выпал пергамент, и меня озарила идея, буквально свет загорелся над моей головой, как в мультфильмах. Я понял, каким будет будущее компьютеров и интернета. В результате я сел и напечатал этот исторический документ, и в ночь 4 июля 1971 года появился Проект Гутенберг. Остальное уже история»<sup>1</sup>. В ту ночь Майкл Харт решил, что «наибольшей ценностью, создаваемой компьютерами, будут не вычисления, а хранение и поиск того, что находится в наших библиотеках».

Мэйнфрейм того времени разительно отличался от привычных современных компьютеров: у него не было ни монитора, ни клавиатуры (подробнее см. ниже). Харту пришлось набирать текст на другом устройстве – телетайпе, преобразовывавшем буквы в компьютерный код путём пробивания отверстий в бумажной ленте, которая вставлялась в ЭВМ. Текст Декларации независимости был набран ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ, нижний регистр эта техника «не понимала». Документ получился довольно большим – опять-таки по меркам 1971 года – целых 5 килобайт.

У иллинойского компьютера Xerox Sigma V была важная особенность: он был одним из 15 узлов компьютерной сети ARPANet, которая впоследствии переросла в знакомый всем интернет. Харт собирался разослать Декларацию независимости каждому пользователю сети, но его предупредили, что отправка такого большого текста в сотню адресов может привести к сбою работы всей сети. По этой причине Харт ограничился рассылкой информации, позволявшей узнать, где в системе хранилась электронная версия Декларации независимости (или файл «e-book», как он его назвал). «Я разместил сообщение на том, что позже стало comp.gen, группой новостей Usenet, и хранил файлы на магнитной ленте. Люди отправляли электронное письмо, и кто-то в компьютерной лаборатории загружал ленту, обычно мой лучший друг. Затем мы сообщали им, где находится файл и как его скопировать. Через 20 лет подобная информация о доступе к проекту (через ftp-архив) выглядела так<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> <https://www.gutenberg.org/files/36616/36616-pdf.pdf>

<sup>2</sup> <http://web.mit.edu/~mkgray/afs/net/etext/gutenberg>

```
For further information or to retrieve electronic books:  
FTP directly to the Project Gutenberg archives:  
ftp mrcnext.cso.uiuc.edu  
or  
ftp 128.174.201.12  
login: anonymous  
password: name@login [your email address]  
cd etext/etext91, 92 or 93 or 90  
The GUTNBERG server is located at gutnberg@uiucvmd.bitnet. The Internet address is  
gutnberg@vmd.cso.uiuc.edu.
```

Вспоминает один из пользователей. «В 1971 году, когда г-н Харт официально начал проект Гутенберг, или даже в начале 1990-х годов, когда он начал достигать критической массы, электронные книги были не просто необычными – они были неслыханными. Помню волшебство чтения Декларации независимости через telnet-соединение, задолго до того, как интернет сделал такие вещи тривиальными. Тогда это было так же здорово, как путешествие по миру через серверы gopher несколькими годами позже. До ePub, электронных книг, до Википедии, даже до интернета, г-н Харт увидел, что цифровые коммуникации могут изменить гуманитарные науки и весь мир»<sup>3</sup>. Об ftp-архивах, протоколах gopher, telnet и других «довебовских» сетевых технологиях см. «Big Dummy's Guide to the Internet»<sup>4</sup>, 1993 (русский перевод<sup>5</sup> 1994 г.), а также [4]. Кстати, один абзац этого справочного руководства посвящён Проекту Гутенберг<sup>6</sup>.

Из примерно сотни участников тогдашней Сети шесть человек откликнулись на призыв Харта и скопировали Декларацию независимости на свои компьютеры. Она, таким образом, стала первой электронной книгой, доступной по электронным сетям. За ней последовали билль о правах, речи Д. Кеннеди и А. Линкольна, конституция США, Библия, Приключения Алисы в стране чудес... Электронной книгой №100 стало полное собрание сочинений Шекспира<sup>7</sup> (размещено в январе 1994 г.; последняя правка относится к апрелю 2021 г.). Всё это Харт оцифровывал собственноручно, что требовало огромных усилий и времени. Но им руководила амбициозная цель – сделать к 2001 году доступными через сеть 10000 книг и документов. Так было положено начало Проекту Гутенберг, крупнейшей для своего времени коллекции бесплатных электронных книг. Выбрав это название, Майкл Харт указал масштаб своего проекта, революционного для распространения литературы, как и изобретение подвижного типа печати в 1450-х годах.

## Гутенберг



Немецкий первопечатник, первый типограф Европы Иоганн Генсфляйш цур Ладен цум Гутенберг (Johannes Gensfleisch zur Laden zum Gutenberg) родился в Майнце около 1400 года. Записей о его крещении не сохранилось; точно известна лишь дата смерти – 3 февраля 1468 г. В молодости он обучался ювелирному делу, занимался шлифовкой драгоценных камней и изготовлением зеркал, параллельно работая над изобретением, которое держал в секрете. В 1439 году он впервые в Европе стал использовать набор подвижных литер, т. е. выпуклых зеркальных отображений отдельных букв, составлявшихся в нужном порядке. В документах того времени упоминается покупка им свинца и строительство винтового пресса – прототипа печатного станка. После 1448 года Иоганн Гутенберг начинает эксперименты с печатью. Около 1450 года он изобрёл и самостоятельно разработал

<sup>3</sup> <https://www.chronicle.com/article/michael-hart-1947-2011-defined-the-landscape-of-digital-publishing>

<sup>4</sup> <https://science.ksc.nasa.gov/facts/internet/bdgtti-1.01.html>

<sup>5</sup> [http://citforum.ru/internet/inet\\_tut](http://citforum.ru/internet/inet_tut)

<sup>6</sup> [http://citforum.ru/internet/inet\\_tut/7\\_8.shtml](http://citforum.ru/internet/inet_tut/7_8.shtml)

<sup>7</sup> <https://www.gutenberg.org/files/100/100-0.txt>

европейскую систему подвижных литер, дополнив её такими новшествами как изготовление шрифта при помощи пуансонов и матриц. Гутенберг был первым, кто начал делать литеры из сплава свинца, олова и сурьмы – те же компоненты использовались в течение последующих 400 лет. Вначале из-под его печатного пресса выходят недорогие издания на одном листе – индульгенции, календари, затем латинская грамматика. А в 1455 году было напечатано 180 экземпляров двухтомной Библии – замечательного образца полиграфического искусства. В этом легко убедиться: экземпляр, хранящийся в Российской государственной библиотеке, оцифрован и общедоступен<sup>8</sup>.

Высокое качество и относительно низкая цена книг Гутенберга имели важные социальные последствия. С появлением механической печати начался резкий рост грамотности и обмен информацией. Была разрушена монополия элиты на образование и обучение, уменьшилось влияние политических и религиозных властей, получил поддержку нарождающийся средний класс. Эпоха массовой коммуникации навсегда изменила структуру общества.

Строго говоря, Гутенберг не был первооткрывателем такого способа печати. Впервые подвижной шрифт изобрёл китаец Би Шэн около 1040 года. Подвижные литеры из металла впервые были применены в 1234 году в Корее. Ещё до рождения Гутенберга, в 1377 году в Корее появилась Чикчи (Антология учения великих монахов об обретении духа Будды) – старейшая из существующих книг, напечатанных при помощи металлических подвижных литер.

Однако распространение этих первых систем было ограниченным: они были дорогими и требовали больших трудозатрат. Китайским печатникам приходилось иметь дело с множеством керамических табличек, поскольку иероглифическая система письма содержит тысячи знаков<sup>9</sup>.

В алфавитных системах письма набор посредством подвижных литер оказался более быстрым и надёжным, чем ксилография. Металлические литеры были прочнее, а текст получался единообразным, что привело к появлению типографики и шрифтового искусства. Появилась практическая система, позволявшая массово выпускать печатные книги и экономически выгодная и для типографов, и для читателей. Гутенберговская печать подвижными литерами оказала огромное влияние не только на европейскую культуру, но и на всемирную историю. Печатный станок ускорил наступление научной революции, эпох Ренессанса, Реформации, Просвещения и заложил материальную основу для современной экономики, основанной на знаниях и распространении обучения в массах.

## Первопечатник интернета. Жизнь Майкла Харта

Майкл Харт (*Michael Stern Hart*) родился в Такоме, штат Вашингтон, 8 марта 1947 года. Его мать, имевшая три диплома, во время Второй мировой войны работала криптоаналитиком, а впоследствии была бизнес-менеджером в «самом шикарном женском магазине» города. Отец работал бухгалтером. Когда Харту было одиннадцать, семья переехала в город Урбана, административный центр округа Шампейн штата Иллинойс (американцы произносят Эрбана и Чемпейн; Urbana [z.r' bænə], Champaign [ʃæmpreɪn]). Родители Майкла стали профессорами колледжей шекспировских исследований и математического образования местного университета (отец и мать соответственно)<sup>10</sup>. Учась в школе, Майкл был «скаутом-орлом»



<sup>8</sup> [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000050\\_000840779](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000050_000840779); [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000050\\_000840780](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000050_000840780)

<sup>9</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пучной\\_набор](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пучной_набор)

<sup>10</sup> [http://lib-rarium.blogspot.com/2012/12/1\\_19.html](http://lib-rarium.blogspot.com/2012/12/1_19.html)



(Eagle Scout – высший ранг американских бойскаутов)<sup>11</sup>. Во время вьетнамской войны он служил в армии в Корее. Затем он учился в Университете штата Иллинойс, который окончил за два года со степенью в области человеко-машинных интерфейсов, потом поступил в аспирантуру, но не окончил её. Некоторое время Харт был уличным музыкантом<sup>12</sup>, но в итоге предпочёл заниматься техническими науками.

Он всю жизнь что-то чинил и мастерил. В детстве разбирал телевизоры и радиоприёмники, чтобы посмотреть, как они устроены, после чего собирал их обратно. Позднее экспериментировал с компьютерными технологиями, начиная с первых персоналок Apple и Atari, операционных систем CP/M, MS-DOS и других. Эти навыки впоследствии ему очень пригодились.

С того июльского вечера, когда стартовал Проект Гутенберг, на протяжении следующих 40 лет вся дальнейшая жизнь Майкла Харта, энтузиаста и бесребреника, была посвящена созданию открытой библиотеки и распространению литературы в электронном виде. Большую часть времени он проводил в подвальном этаже своего дома, заваленном книгами.

Харт жертвовал личной роскошью ради борьбы за грамотность и за сохранение ресурсов общественного достояния. Доходов это не приносило, он прожил жизнь практически в бедности. Но это не мешало ему сохранять хорошее настроение, оптимизм и уважение к другим. Вот его слова из интервью журналисту Р. Пойндеру 2006 года<sup>13</sup>.



«← Получаете ли вы зарплату от фонда литературного архива Проекта Гутенберг, который был основан в 2000 году?»

– Нет. Мы не привлекаем для этого достаточно средств.

– А когда закончатся сбережения?

– Я не собираюсь позволить им закончиться. Я либо выйду из строя, либо к тому времени получу больше денег. Для многих это прозвучит странно, но деньги никогда не имели для меня большого значения, я никогда не тратил их, когда получал. Поскольку я трачу немного и всё откладываю, деньги вообще не проблема. Большинство людей тратят деньги на вещи, которые меня просто не волнуют. Я замечаю это только тогда, когда думаю о покупке нового дома.

– Значит, вы ведёте несколько спартанский образ жизни?

– Для меня сложно потратить на обед \$10; как правило, эта сумма меньше \$5. У меня нет кабельного телевидения и сотового телефона. Обычно я передвигаюсь на велосипеде и покупаю машину только если мне предстоит долгая поездка; тогда я покупаю дешёвый автомобиль, и он мне служит ещё пару лет. Вещи я покупаю на гаражных распродажах <аналог наших блошиных рынков, барахолки – ЮП>. В нашем университетском городке иногда бывает более 200 таких распродаж в один день. Гаражные распродажи также дают

<sup>11</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Eagle\\_Scout\\_\(Boy\\_Scouts\\_of\\_America\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Eagle_Scout_(Boy_Scouts_of_America))

<sup>12</sup> [https://www.wikiwand.com/en/Michael\\_S.\\_Hart](https://www.wikiwand.com/en/Michael_S._Hart)

<sup>13</sup> [https://ia802307.us.archive.org/23/items/The\\_Basement\\_Interviews/Michael\\_Hart\\_Interview.pdf](https://ia802307.us.archive.org/23/items/The_Basement_Interviews/Michael_Hart_Interview.pdf)

отличную возможность познакомиться с людьми со всего города, поискать их вещи и поговорить обо всём».

Харт зарабатывал на жизнь случайными заработками; профессиональные связи помогали ему привлекать дополнительные инвестиции, гранты и пожертвования. Расходы его были сведены к минимуму: он собирал компьютеры, стереосистемы и другое оборудование из выброшенных компонентов, использовал домашние средства вместо обращения к врачам, самостоятельно ремонтировал собственный дом и машину, питался бобовыми консервами. По протекции капеллана при Иллинойском университете Дэвида Тёрнера он получил должность адъюнкт-профессора Бенедиктинского колледжа в Иллинойсе со стипендией \$1000 в месяц. Эти деньги Харт вкладывал в свой проект.

Обратимся к интервью 2002 года (с Хартом беседовал С. Вакнин, назвавший этот текст «Второй Гутенберг», а самого Харта – провидцем, опередившим своё время и кладезем блестящих идей)<sup>14</sup>.

«– В каком смысле этот проект сравним с революцией Гутенберга?

– Когда я выбирал название, главным фактором было то, что публикация электронных книг меняет картину грамотности и образования так же, как это сделал пресс Гутенберга, который снизил цену книг в 400 раз. Эта цена была сопоставима со стоимостью семейной фермы, а потом упала до того, что книги появились на воскресных рынках в небольших деревнях. Когда у нас была только дюжина электронных книг в интернете, цена размещения каждой из них на компьютере составляла примерно 1/400 цены книги в мягкой обложке. А когда 100-гигабайтные диски подешевели до \$100, это стало «слишком дешево для измерения». Те, кто меряет всё деньгами, невероятно расстроены Проектом Гутенберг. Ещё одно сходство нашего проекта с революцией Гутенберга, заключается в том, что законы об авторских правах были созданы, чтобы остановить и то, и другое. Проект Гутенберг – это первый пример смены парадигмы от ограниченного к неограниченному распространению, рекламируемому сейчас как «век информации». Однако это уже четвёртый информационный век. Каждая такая фаза была подавлена, использование новых технологий для копирования текстов объявлялось незаконным».

Как видим, Харт не скрывает существование недоброжелателей, чьи коммерческие интересы проект ущемил. По его мнению, «протекционизм препятствует распространению грамотности, лишает массы столь необходимых знаний, дискриминирует бедных и, в конечном счете, подрывает демократию». Это диаметрально противоположно цели Проекта Гутенберг – стимулировать создание и распространение информации для снижения информационной неграмотности среди пользователей. Книги проекта также могут помочь преодолеть «цифровой разрыв». Их можно читать даже в карманном компьютере на солнечных батареях ценой в несколько долларов, что актуально для отдалённых регионов и развивающихся стран. В цитированном интервью Харт говорил: «Из Африки мне сообщают, что там люди читают и слушают электронные книги на своих мобильных телефонах. В это трудно поверить, но когда вы находитесь на равнинах Серенгети, вы всё равно получаете услуги сотовой связи. Существуют миллиарды сотовых телефонов; миллиарды ноутбуков и миллиарды настольных компьютеров. Но пока нет даже миллионов читателей электронных книг». И далее: «Я аполитичен, вплоть до антиполитичности. Я вообще не верю в современный политический процесс. Я не устанавливаю политику, я просто пытаюсь подавать пример. Электронные книги революционны в неполитическом смысле, и тем не менее они могут изменить мир так же, как и пресс Гутенберга. Проект Гутенберг направлен на образование и грамотность, а также на обеспечение равных условий игры. Я не пытаюсь изменить людей; я пытаюсь изменить информационную инфраструктуру. Мы делаем электронные книги и раздаём их. Что люди с ними делают, полностью зависит от них».

Вот ещё несколько высказываний Харта:

– Я, конечно, неизлечимый романтик, и я верю, что технология может принести прогресс.

---

<sup>14</sup> <https://samvak.tripod.com/busiweb29.html>

– Я делаю Проект Гутенберг по самым эгоистичным причинам – потому что хочу, чтобы в мире был Проект Гутенберг.

– Гутенберг не изобрёл печатный станок; он просто добавил один элемент: подвижный шрифт. Я не изобретал интернет, я просто добавил один элемент: книги, которые можно копировать со скоростью света. Как и Гутенберг, я сделал книги намного более доступными для масс и намного дешевле. Я был, безусловно, первым, кто сказал, что компьютеры и интернет будут использоваться не для вычислений, а для распространения общей информации. Но потребовалось много времени, чтобы идея прижилась, какое-то время никто особо не обращал внимания.

– Как бы вы себя описали? – Идеалист, прагматик, трудоголик, новаторский, независимый, умный, предприимчивый, общительный. Короче говоря, я человек, претворяющий в жизнь свои мысли и идеалы; пророк, если хотите.

Ему удалось увидеть дело своей жизни реализованным. 50 лет назад он мечтал о 10 тысячах оцифрованных книг и первые годы работал в одиночку. К 1987 году ему удалось напечатать 313 книг, и этот период он называл борьбой с ветряными мельницами. Дело пошло быстрее, когда к проекту присоединились добровольные помощники из университетской группы пользователей компьютеров (это был один из первых примеров краудсорсинга). Очень своевременно появились концепция Всемирной паутины (Тим Бернерс-Ли, 1989) и браузер Mosaic (Марк Андрессен, 1993). Благодаря растущей популярности интернета число волонтеров в 1990-е годы заметно увеличилось. Рубеж в 10000 книг был достигнут в октябре 2003 года. Юбилейный номер получила знаменитая Magna Carta (1215) – «Великая хартия вольностей», первый английский конституционный текст<sup>15</sup>.

Отметив 40-летие своего проекта, 64-летний Харт писал друзьям 16 июля 2011 г.: «Я достиг всех целей, которые ставил перед собой на протяжении всей жизни, и могу сказать, не опасаясь излишних резонансных откликов, что карьера, которую я выбрал в области электронных книг, оказалась успешной с точки зрения того, чего я пытался достичь за последние четыре десятилетия»<sup>16</sup>. И в том же письме, ясно осознавая ограниченность своих ресурсов и оставшегося времени, констатируя снижение уровня энергии, он ставит перед собой и перед проектом новые задачи. «Я хотел бы напомнить вам о своих последних целях. В свободном доступе около 25 миллионов книг. Если мы сделаем 40% из них, это будет 10 миллионов электронных книг. Существует около 250 языков, на которых говорят более миллиона человек. Если мы сделаем 40% из них, это будет 100 языков. Перевод 10 миллионов электронных книг на 100 языков даёт **ОДИН МИЛЛИАРД ЭЛЕКТРОННЫХ КНИГ**». Эта цель и сейчас выглядит фантастичной. До оцифровки 10 миллионов книг очень далеко; столь же утопичны перспективы автоматического перевода приемлемого качества. Но полвека назад и 10000 электронных книг казались чем-то нереальным. Харт любил повторять слова Конфуция: «путь длиной в тысячу ли начинается с первого шага».

Оставив работу по непосредственной оцифровке текстов, он «хотел бы как можно больше просто работать за кулисами. Я понимаю, что моё имя может чего-то стоить в связях с общественностью, я всё ещё способен писать много информационных бюллетеней, хотя мне нужно сделать гораздо больше в других аспектах моей жизни. Возможно, я смогу покинуть эту сцену без особых проблем, и, возможно, я смогу даже управлять ею заочно».

Письмо Харта воспринимается как его завещание. Жить ему оставалось меньше двух месяцев. Он умер 6 сентября 2011 г. от сердечного приступа в своём доме в Урбане. Проект к тому времени насчитывал более 36 тысяч книг.

В последние годы жизни Майкл Харт сосредоточился на организационных аспектах и на популяризации проекта. С этой целью он в начале 2004 г. посетил Европу и выступил в ЮНЕСКО, на заседании Национальной ассамблеи Франции и сессии Европейского парламента в Брюсселе. Однако ожидаемой реакции он не получил. «Мало надежды найти

<sup>15</sup> <https://www.gutenberg.org/files/10000/10000.txt>

<sup>16</sup> <http://brewster.kahle.org/2011/09/07/michael-hart-of-project-gutenberg-passes>



Статут королевы Анны был не первым шагом в развитии копирайта. Иоганн Гутенберг со своей Библией создал большую проблему для церкви, лишившейся значительных доходов, но сохранившей своё влияние и возможности духовной цензуры. Свои экономические интересы защищали и светские власти, контролируя выдачу разрешений на книгопечатание. Сочетание этих факторов привело к появлению жёсткого законодательства. Так, 13 января 1535 года во Франции по требованию католической церкви был принят закон, полностью запрещающий книгопечатание и использование печатных прессов под угрозой повешения. Результатом стал вывод типографий за границы Франции и рост контрабанды книг. В Англии 4 мая 1557 года, за полтора века до Статута королевы Анны появился Статут королевы Марии, вводивший монопольное право Лондонской гильдии печатников на тиражирование ранее выпущенных произведений, прошедших цензуру. Новая издательская монополия получила название «копирайт». Статут королевы Анны возник в результате борьбы авторов за свои интересы.

Важное для демократии и современной цивилизации историческое событие произошло в Лондоне 22 февраля 1774 года. Палата лордов 22 голосами против 11 поддержала шотландского книготорговца Александра Дональдсона в его многолетней борьбе с книготорговой корпорацией. Ему удалось доказать, что сохранение бессрочной монополии противоречит британскому праву, а затруднение человечеству доступа к творениям гениев – здравому смыслу. Лорды с ним согласились, создав тем самым понятие общественного достояния. По новым законам по истечении определенного срока любое произведение становилось доступным для желающих его тиражировать<sup>19</sup>.

Первый федеральный закон США, регулирующий авторское право – Закон об авторском праве от 31 мая 1790 года, подписанный Джорджем Вашингтоном (*Copyright Act of 1790*)<sup>20</sup>, – унаследовал британские нормы. Как и Статут королевы Анны, он обеспечивает автору «исключительное право на свободу печати, переиздания и торговли», защищает оригинальные авторские произведения, зафиксированные на материальном носителе.

Интересно, что одним из влиятельных противников копирайта был Томас Джефферсон, третий президент США и один из авторов той самой Декларации независимости, с которой начался Проект Гутенберг. Он писал: «Если природа создала что-то менее пригодное для частной собственности, чем всё остальное, так это акт мыслительной силы, под названием идея, которой человек может обладать исключительно лишь до тех пор, пока он приберегает её для себя; но в тот самый момент, когда она оглашена, она вторгается в обладание каждого, и получивший её не может отказаться от обладания ею... идеи должны свободно распространяться от одного к другому по всему миру во имя морального и взаимного наставления человека и улучшения его благосостояния»<sup>21</sup>.

В течение XX века в США было три продления авторских прав. Как указал М. Харт в интервью 2006 года, в 1909 году это было сделано для противодействия паровым и электрическим прессам; в 1976 году – для противодействия копирующим аппаратам Хегох; а в 1998 году – для противодействия интернету<sup>22</sup>.

Согласно закону 1976 года, авторское право сохранялось в течение жизни автора и в течение 50 лет после его смерти (для работ, сделанных по найму – 75 лет). Закон 1998 года увеличил эти сроки до действия в течение жизни автора и 70 лет после его смерти, а для работ по найму – до 120 лет после создания или 95 лет после публикации в зависимости от того, какая дата раньше. Этот закон, подписанный президентом Б. Клинтон и вступивший в силу 27 октября 1998 г., имеет номер Pub.L. 105–298, официальное название «Закон о продлении срока охраны авторских прав имени Сонни Боно» (*Copyright Term Extension Act, СТЕА*), а в народе известен как «Закон о защите Микки Мауса»<sup>23</sup>. Расширив авторское право

<sup>19</sup> <https://inosmi.ru/europe/20120214/185848612.html>

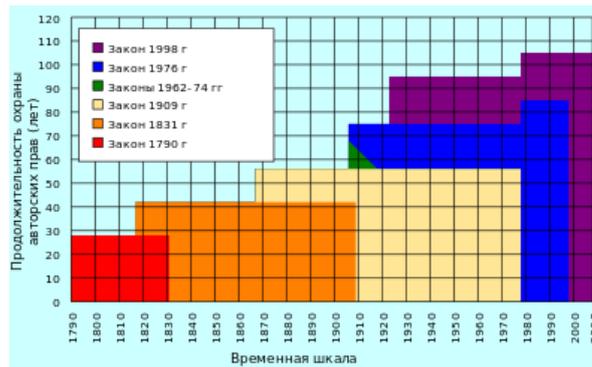
<sup>20</sup> <https://www.copyright.gov/history/1790act.pdf>, <https://www.copyright.gov/about/1790-copyright-act.html>

<sup>21</sup> <https://nauchkor.ru/uploads/documents/583e06b75f1be77312a3fd66.pdf>

<sup>22</sup> [https://ia802307.us.archive.org/23/items/The\\_Basement\\_Interviews/Michael\\_Hart\\_Interview.pdf](https://ia802307.us.archive.org/23/items/The_Basement_Interviews/Michael_Hart_Interview.pdf)

<sup>23</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/Copyright\\_Term\\_Extension\\_Act](https://ru.wikipedia.org/wiki/Copyright_Term_Extension_Act)

в США ещё на 20 лет, он тем самым вывел из общественного достояния миллион потенциальных электронных изданий, подпадающих под действие старых правил авторского права. В частности, Микки Маус, днём рождения которого считается 18 ноября 1928 года, станет общественным достоянием не ранее 2024 года. График отображает этапы увеличения срока авторского права в США<sup>24</sup>.



Закон усложнил правила длительности авторских прав для произведений, созданных до 1978 года. При этом произведения, созданные до 1923 года, продолжают оставаться в общественном достоянии. Помимо истечения срока защиты авторского права, произведение может оказаться в общественном достоянии, если владелец прав передал его в общественное достояние. В общественном достоянии также находятся служебные произведения, созданные правительственными служащими США в рамках выполнения своих официальных обязанностей.

Следует также упомянуть «закон о защите авторских прав в цифровую эпоху» (Digital Millennium Copyright Act, DMCA) номер Pub.L. 105-304<sup>25</sup>, подписанный Б. Клинтон и вступивший в силу 28 октября 1998 года. Его цель – упорядочение правового регулирования использования интернета. DMCA внёс поправки в раздел 17 Кодекса Соединённых Штатов, чтобы расширить сферу действия авторского права, ограничив при этом ответственность поставщиков онлайн-услуг за нарушение авторских прав их пользователями.

Майкл Харт прокомментировал препятствия, возникшие из-за новых ограничительных законов: «Мы сталкиваемся с ситуацией, когда рост доли информации, защищенной авторским правом, усугубляется постоянным продлением срока действия авторского права. Более 90% всех когда-либо предоставленных авторских прав всё ещё в силе. Другими словами, общественное достояние, которое составляло около 50% всего, что было написано столетие назад, упадёт примерно до 0.00001% или меньше на столетие вперед... Средняя продолжительность авторского права сейчас составляет 95.5 лет, что резко противоречит первоначальной идее 14-летнего авторского права, созданной Статутом Анны»<sup>26</sup>.

Большинство книг из коллекции проекта Гутенберга распространяются как общественное достояние в соответствии с законодательством США. Есть также несколько защищённых авторским правом текстов, которые проект распространяет с разрешения авторов, например, тексты фантаста Кори Доктороу. На них распространяются дополнительные ограничения, установленные правообладателем, хотя обычно они лицензируются в соответствии с Creative Commons. Американская некоммерческая организация Creative Commons, созданная в декабре 2001 г., опубликовала для бесплатного использования несколько лицензий, с помощью которых авторы могут гибко управлять своими правами. Эти лицензии Creative Commons позволяют авторам-создателям сообщить, от каких прав они хотели бы отказаться – например, автор не хочет запрещать пользователям распространять своё произведение (по закону такой запрет включается автоматически при создании произведения), – а какие права они оставляют за собой. Этот подход назван «some rights reserved» («некоторые права защищены»), в противовес стандартному «все права защищены». Лицензии Creative Commons юридически не противоречат и не заменяют авторское право, а наоборот, основаны на нём и используют его законы, но из-за более либерального подхода создают конкуренцию стандартному ограничительному авторскому праву и воспринимаются как оппозиция копирайту<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> [https://ru.wikipedia.org/wiki/История\\_авторского\\_права\\_в\\_США](https://ru.wikipedia.org/wiki/История_авторского_права_в_США)

<sup>25</sup> <https://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf>

<sup>26</sup> [https://ia802307.us.archive.org/23/items/The\\_Basement\\_Interviews/Michael\\_Hart\\_Interview.pdf](https://ia802307.us.archive.org/23/items/The_Basement_Interviews/Michael_Hart_Interview.pdf)

<sup>27</sup> <https://creativecommons.org/licenses>

В нашей стране произведение переходит в общественное достояние, как правило, через 70 лет после смерти автора. Федеральным законом от 12 марта 2014 года № 35-ФЗ «О внесении изменений в часть первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» были приняты поправки, которые коснулись защиты интеллектуальных прав<sup>28</sup>. В частности, введена новая статья 1286-1 об открытой лицензии на использование произведения науки, литературы или искусства. Предусмотрено, что лицензионный договор, по которому автором (иным правообладателем) предоставляется простая (неисключительная) лицензия на использование произведения, может быть заключён в упрощённом порядке (открытая лицензия).

Ситуация с продолжительностью действия авторских прав в разных странах мира иллюстрируется картой<sup>29</sup>.

## Проект Гутенберг. Философия, история, развитие, статистика

Девиз Харта и проекта – «Сломать барьеры невежества и безграмотности!». Харт стремился предоставить «как можно больше электронных книг как можно большему количеству людей» и сформулировал миссию проекта: «Поощрять создание и распространение электронных книг»<sup>30</sup>.

Сейчас электронные книги стали глобальным явлением; люди читают книги на своих телефонах, гаджетах и других устройствах. А полвека назад это было редкой экзотикой, и до середины 1990-х критики проекта считали его реализацию в заявленных масштабах невозможной.



В документе «История и философия Проекта Гутенберг» [10], датированном августом 1992 г., Майкл Харт изложил основные принципы, которые он положил в основу проекта и которым неуклонно следовал. Предпосылка, на которой строился проект, заключалась в следующем: всё, что можно ввести в компьютер, можно воспроизводить бесконечно. Это Майкл назвал «технологией репликатора» (Replicator Technology). Концепция этой технологии проста; как только книга или любой другой объект (включая картинки, звуки и даже трёхмерные изображения) могут быть сохранены в компьютере, любое количество копий может и будет доступно, и каждый сможет иметь копию книги, которая была введена в компьютер. Там же говорится: «Библиотека Проекта Гутенберг состоит из трёх разделов:

- лёгкая литература – такая как «Алиса в стране чудес», «Алиса в Зазеркалье», «Питер Пен», басни Эзопа и т.д.;
- серьёзная литература – Библия и другие религиозные труды, Шекспир, «Моби Дик», «Потерянный рай» и т.д.;
- справочники и рекомендации – тезаурусы, альманахи, энциклопедии, словари и т.д.»

Философия Проекта Гутенберг заключается в том, чтобы сделать информацию, книги и другие материалы доступными для широкой публики в формах, которые подавляющее большинство компьютеров, программ и людей могут легко читать, использовать, цитировать и искать. Как следствие, электронные тексты должны стоить настолько дешево, чтобы никого не волновало, сколько они стоят. Их размеры должны подходить для стандартных носителей своего времени.

К этому следует относиться серьезно. Харт настаивал на преимущественном использовании ASCII (American Standard Code for Information Interchange), нижнего уровня американского стандарта кодирования для обмена информацией, распознаваемого в 99% программного обеспечения. Это требование может показаться мелочью, даже

<sup>28</sup> <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38195>

<sup>29</sup> [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/59/World\\_copyright\\_terms.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/59/World_copyright_terms.svg)

<sup>30</sup> <https://www.gutenberg.org/help/faq.html>

старомодностью, но на самом деле оно очень важно. С 80-х годов появлялось множество соблазнов «обновиться»: форматы файлов, такой как WordStar, TeX или LaTeX в 1980-х, или XyWrite, MS Word или Adobe Acrobat в 90-е и 2000-е годы предоставляли более широкие возможности форматирования, чем ASCII: курсив, полужирный шрифт, позиции табуляции, выбор шрифтов, сноски, формулы, представление страниц и т.д. Но опытный программист Харт понимал, что «оптимальные форматы» часто меняются, а чтение электронного текста в формате ASCII через ftp или через веб-браузер не требует изменения программного обеспечения, тем самым обеспечивая максимально широкий круг читателей. Только предельно лёгкие и дешёвые в доступе электронные книги проекта могли быть распространены на большую аудиторию<sup>31</sup>.

Развитие технической базы позволило смягчить эту политику. Книги стали сопровождаться иллюстрациями. В дополнение к ASCII-файлам, хранящимся на перфолентах или магнитных лентах, постепенно появились файлы в форматах html и pdf, а позднее – в популярных форматах электронных книг, в частности, ePUB. Помимо книг, проект получил такие дополнительные типы контента как музыкальные партитуры, фильмы и звуковые файлы. В сентябре 2003 г. были выпущены электронные книги Project Gutenberg Audio. Аудиокниги, читаемые людьми, полезны для слабовидящих читателей. В том же году появились копии книг на CD и DVD. Компакт-диск «Best of Gutenberg» от августа 2003 года содержал более 600 книг, а в декабре вышел первый DVD «Project Gutenberg» с 9400 наименований. Однако основой проекта остаются традиционные книги.

Харт предпочитал тексты, которые представляли собой исторический интерес и были достаточно небольшими, чтобы поместиться на одной дискете. Во-первых, их было легко печатать; во-вторых, в те дни для многих компьютерных пользователей единственным способом передачи файлов была отправка дискет по почте. Когда проект только начинался, стандартная книга на 300 страниц занимала один мегабайт, чего в 1971 году, как правило, не было ни у одного пользователя. Носителями информации были 8-дюймовые дискеты ёмкостью 80 Кбайт, поэтому 5-килобайтная Декларация независимости была хорошим началом. Затем появилась возможность оцифровывать отдельные главы Библии и Шекспира (пьеса за пьесой). В начале 80-х годов, когда Проект Гутенберг уже был широко известен, стандартом стали 5-дюймовые дискеты по 360 Кбайт, и книги вроде «Алиса в стране чудес» и «Питер Пэн» стали помещаться на одной дискете. В середине 80-х годов размер дискет уменьшился до 3,5 дюймов, что при объёме 1,44 Мбайт и стандартном zip-сжатии позволило довести размер файла практически до 3 миллионов знаков, чего достаточно для большинства книг<sup>32</sup>.

Как мы видели, в течение 17 лет Харт вёл свой проект в одиночку. Фактически за 20 лет до широкого распространения интернета он стал первым информационным провайдером, когда в сети было едва ли 100 человек. Однако мало кто проявлял интерес к тому, что он делал; его называли «чокнутым парнем, который хочет ввести всего Шекспира в компьютер». Много изменилось, по словам Харта, примерно в 1988—1989 годах, когда он попал на собрание университетской группы пользователей ПК, после чего возник кружок помощников-энтузиастов. Там же присутствовал Марк Зинцов (Mark Zinzow) – старший программист-исследователь, который оказал огромную помощь в организации работы зеркальных сайтов Проекта Гутенберг, списков рассылки, почтовых серверов. Благодаря этому вскоре начали появляться волонтеры. Уникальная для своего времени особенность проекта состоит в том, что он стал одним из первых примеров использования сети для совместной работы группы географически рассредоточенных добровольцев над общей задачей (такую же модель впоследствии использовало движение за открытый исходный код Open Source movement). К тому времени интернет насчитывал четверть миллиона пользователей, а добровольцев было, по оценке Харта, порядка 10 тысяч человек.

---

<sup>31</sup> <https://www.chronicle.com/article/michael-hart-1947-2011-defined-the-landscape-of-digital-publishing>

<sup>32</sup> <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26739120>

Один из важнейших вопросов для электронных библиотек – адекватность представления текста. Вспоминается, как лет 20 назад в МГУ в ходе практикума по поиску в интернете мои студенты обнаружили три различных варианта последней фразы рассказа «Каштанка». В сети случалось видеть «Войну и мир» без французских фрагментов, урезанные описания природы. Сам Харт писал по этому поводу: «Проект является чисто волонтерским и не стремится к перфекционизму. Мы не пишем для читателя, которого волнует, стоит ли у Шекспира двоеточие или точка с запятой между словами. Мы нацелены на выпуск текстов с точностью 99.9% в глазах обычного читателя. Учитывая предпочтения корректоров и общее отсутствие у публики навыков чтения, мы, вероятно, значительно превышаем эти требования. Однако тому, кто хочет получить «авторитетное издание», придётся подождать некоторое время». Как бы то ни было, тщательная вычитка текста – важная часть процесса.

В 90-е годы началось сканирование текстов с использованием технологии оптического распознавания символов (optical character recognition, OCR). Появился веб-сайт проекта. Качественный прорыв наступил после подключения к нему движения «Распределённые корректоры» (Distributed Proofreaders, DP). Как сказано на сайте движения<sup>33</sup>, задача этой общественной инициативы – «сохранение текстов, которые находятся в общественном достоянии, путём преобразования их в высококачественные, бесплатные цифровые транскрипции благодаря усилиям поддерживающего сообщества добровольцев». DP были основаны в конце 2000 года Чарльзом Фрэнксом (Charles Franks) и вначале задумывались для оказания помощи Проекту Гутенберг, но вскоре стали основным источником электронных книг проекта. В 2006 г. Distributed Proofreaders стал отдельным юридическим лицом, продолжая поддерживать тесные отношения с Проектом Гутенберг.

Процесс происходит так. Менеджеры проектов сканируют книги, а полученные изображения обрабатывают с помощью OCR. Но при распознавании текста часто появляются ошибки. Для их исправления отдельные страницы через веб-интерфейс получают волонтеры-корректоры, при этом они видят одновременно и изображение исходной страницы и распознанный текст. Добровольцы вносят изменения в текст, сохраняют его и возвращают менеджеру, который устраняет проблемы, отмеченные корректорами, а затем отправляет электронный текст в Проект Гутенберг. Каждое издание вычитывают два разных человека. Distributed Proofreaders позволяет нескольким корректорам работать над одной книгой одновременно. Считается, что после OCR текст в лучшем случае надёжен на 99%. Ручная корректура доводит это значение до 99.95%, аналогичный стандарт принят в Библиотеке Конгресса США.

Трудоёмкий процесс исправления ошибок эффективно распределяется аналогично распределённым вычислениям. Ежемесячно электронная библиотека пополняется на 150-200 книг, причём ежедневно вычитку проходит более 2 тысяч страниц.

В 1994 году Проект Гутенберг впервые стал самофинансирующимся, собрав достаточно пожертвований, чтобы покрыть все расходы. К тому времени Харт потратил на проект около \$100 тысяч из личных средств.

Помимо «Распределённых корректоров», у проекта есть другие партнерские организации. Харт, как мы видели выше, занимался организационной деятельностью. В 2000 году была образована общественная благотворительная организация Фонд литературного архива Проекта Гутенберг (The Project Gutenberg Literary Archive Foundation, PGLAF). Фонд, как сказано на его сайте, управляет проектом<sup>34</sup>. 19 марта 2002 года Майклом Хартом зарегистрирована торговая марка «Project Gutenberg». Университет Карнеги-Меллона по соглашению с Хартом взял на себя управление финансами проекта. С 2003 года с Проектом Гутенберг связаны публичная библиотека iBiblio и Консорциумный центр (PGCC). На сайте

---

<sup>33</sup> <http://www.pgdp.net/c/default.php>

<sup>34</sup> <http://cand.pglaf.org>

проекта приведён список некоторых партнеров<sup>35</sup>. На ряде других ресурсов популяризируется бесплатная или недорогая литература и распространяются книги Проекта Гутенберг.

В 2000-х «дочерние» проекты вышли за пределы США. Начало положил Project Gutenberg-DE<sup>36</sup>, сосредоточившийся на немецкой литературе. Он предоставляет бесплатные электронные книги на веб-сайте, CD и DVD. На Project Gutenberg of Australia<sup>37</sup> организован свободный доступ к книгам австралийского филиала, а также к текстам оригинального проекта, которые написали австралийцы и исследователи континента. Важно, что в Австралии закон о защите авторских прав более либерален, чем в США; это расширяет круг доступных произведений. Project Runeberg<sup>38</sup> занимается литературой скандинавских стран. Специализация Project Gutenberg of Canada<sup>39</sup> – канадская литература на английском и французском языках. Аналогичные проекты действуют в таких странах как Финляндия, Люксембург, Филиппины, Тайвань. Всё это совершенно разные организации. Как правило, Харт давал им разрешение на использование зарегистрированной торговой марки «Project Gutenberg». Эти сайты действуют в рамках норм авторского права своих стран и направлены на определённые типы национальных произведений и языков<sup>40</sup>. Проект Гутенберг также сотрудничает с негосударственным культурно-просветительским проектом Растко<sup>41</sup>, основанным в 1997 году. Он назван в честь сербского просветителя Растко Неманича (1174-1256) и как часть балканской культурной сети опирается на сеть из двух десятков региональных центров в восточной Европе и на Балканах; оказывает поддержку культуре этнических меньшинств. На Растко поддерживается европейская версия DP, снабжающая Проект Гутенберг текстами общественного достояния на европейских языках.

Не имеет смысла оценивать размер Проекта Гутенберг в мега- и гигабайтах, ведь в зависимости от формата «вес» электронной книги меняется. Аудиофайл минутной длительности занимает столько же места, как десятки книг в формате ASCII. Тем не менее, существуют оценки, показывающие, что по количеству слов Проект Гутенберг превосходит Александрийскую библиотеку<sup>42</sup>. Сейчас размер проекта ограничен не столько работоспособностью добровольного сообщества, сколько доступностью материала из общественного достояния, не подпадающего под ограничения авторских прав.

Некорректно сравнивать Проект Гутенберг с Библиотекой Конгресса США: очевидно, что она на несколько порядков крупнее. Но, во-первых, Библиотека Конгресса содержит копию всех книг, зарегистрированных с авторским правом в США, а во-вторых, её коллекция включает множество переизданий. Столь же неуместно сравнение с проектом Google Book Search, книжным сервисом IT-гиганта Google с его многомиллионными объёмами отсканированной печатной продукции, живущим во многом за счёт рекламы и платных подписок. Проект Гутенберг создаётся обществом в интересах общества. По словам Т.Е. Савицкой (РГБ), «значимость Проекта Гутенберг как первой краудфандинговой модели в сфере электронных библиотек заключается отнюдь не в объёме оцифрованной литературы, многократно превзойдённом как Google Book Search – частным проектом глобальной корпорации, так и, например, электронными библиотеками Internet Archive и Digital Public Library of America, имеющими поддержку благотворительных фондов. Уникальность Проекта Гутенберг в структурном воспроизводстве логики формирования цифрового универсума: предельной децентрализации как организационном принципе, спонтанном

---

<sup>35</sup> [https://www.gutenberg.org/about/partners\\_affiliates.html](https://www.gutenberg.org/about/partners_affiliates.html)

<sup>36</sup> <https://www.projekt-gutenberg.org>

<sup>37</sup> <http://gutenberg.net.au>

<sup>38</sup> <http://runeberg.org>

<sup>39</sup> <http://gutenberg.ca>

<sup>40</sup> <https://www.gutenberg.org/help/faq.html>

<sup>41</sup> <http://www.rastko.rs>

<sup>42</sup>

демократизме, опоре на сетевое сообщество, которые превратили его, фактически, в кластер родственных многоязычных проектов. Опыт такого рода строительства электронных библиотек, опирающихся на интерактивный потенциал глобального общества Web 2.0, чрезвычайно важен и должен пристально изучаться»<sup>43</sup>.

Приведём данные о росте книжной коллекции проекта (они не включают сведения о сайтах Австралии, Канады и др.). Таблицы составлены по материалам сайта Проекта Гутенберг<sup>44</sup>.

Год	Число книг
1997, август	1000
1999, май	2000
2000, декабрь	3000
2001, октябрь	4000
2002, апрель	5000
2003, октябрь	10000
2006, декабрь	20000
2009, сентябрь	30000
2012, июнь	40000
2015, сентябрь	50000
2019, июль	60000

«Юбилейные» номера обычно присваивались наиболее известным и значимым текстам:

Электронная книга № 10	Библия короля Якова (1769)
Электронная книга № 100	Полное собрание сочинений Шекспира (1590-1613)
Электронная книга № 1000	Божественная комедия Данте (1321, на итальянском яз.)
Электронная книга № 2000	Дон Кихот Сервантеса (1605, на испанском яз.)
Электронная книга № 3000	Под сенью девушек в цвету Пруста (1919 г., на французском яз.)
Электронная книга № 5000	Записки Леонардо да Винчи
Электронная книга № 10000	Великая хартия вольностей
Электронная книга № 20000	Двадцать тысяч лье под водой Жюль Верна
Электронная книга № 50000	Биография Гутенберга

Отметим, что номер 1984 зарезервирован для одноимённого романа Дж. Оруэлла (текст готов к размещению, но подпадает под действие авторского права и ждёт публикации до 2045 г.).

К весне 2021 г. Проект Гутенберг насчитывает 65 тысяч книг. Из них 50 тысяч на английском языке; заметно отстают французский (3000), финский (2100), немецкий (1800), испанский (650), португальский (550). Русский язык представлен десятком названий; из них наибольший интерес представляют, пожалуй, две повести Достоевского и «Детство» Толстого. Есть ещё три сотни переводов русских авторов – в основном на английский и почему-то финский; значительно меньше – на немецкий, французский и эсперанто<sup>45</sup>. Самое популярное произведение – «Франкенштейн» Мери Шелли (104 тысячи загрузок).

## О Харте. После Харта

Знакомые отмечали особенности характера Харта; некоторые считали его эксцентричным чудаком. По этому поводу он высказался в интервью 2006 года. «Я специально избегаю

<sup>43</sup> <https://bibliotekovedenie.rsl.ru/jour/article/viewFile/534/480>

<sup>44</sup> <https://www.gutenberg.org>

<sup>45</sup> [http://www.gutenberg.org/ebooks/search/?query=Russian+&submit\\_search=Go%21&start\\_index=301](http://www.gutenberg.org/ebooks/search/?query=Russian+&submit_search=Go%21&start_index=301)

термина «эксцентричный». Тем не менее, я признаю, что не похож на кого-либо, кого я когда-либо встречал. Я думаю не так, как другие, иначе вы бы со мной не разговаривали. С другой стороны, если бы вы встретили меня где-нибудь, я бы не выделялся, разве что я готов разговаривать практически со всеми. Не думаю, что я выделялся среди своих сверстников в каком-либо отношении, и дело не в том, как я одевался или вёл себя. Просто мои интересы отличались от их, но большинство никогда этого не осознавали». Его необычный взгляд на мир отмечал заместитель декана Иллинойского университета: «Существует опасность, что Харта, как и многих других блестящих молодых людей, ошибочно сочтут просто эксцентричным. Поэтому ему должна быть предоставлена возможность придерживаться собственного курса действий, который на первый взгляд может показаться несколько странным». Вероятно, родители Харта, профессора Иллинойского университета, воспитали в нём стремление искать истину и подвергать сомнению авторитеты – черты настоящего интеллектуала.

Лучшим свидетельством решимости Харта – человека, которого нелегко отклонить от своей цели, является прежде всего Проект Гутенберг. Как выразилась его знакомая Сью ДеВрис, «Майкл очень храбрый в полном смысле слова, что позволяет ему придерживаться избранного пути, когда другие могут счесть задачу слишком сложной. Он не меняет своего мнения под влиянием общественного мнения или внешнего давления. К тому же он очень забавный, наслаждается многими вещами и здорово смеётся».

Об «эксцентричности» Харта говорит и его стиль письма (впрочем, это можно назвать иначе: перфекционизмом, виртуозным владением словом). При создании своих текстов он пользовался моноширинным шрифтом, при этом все строки содержали одинаковое количество символов без каких-либо дополнительных пробелов. Как это выглядит, видно на примере фрагмента его работы 2007 года «Самые распространённые заблуждения о Проекте Гутенберг»<sup>46</sup>.

```
Project Gutenberg eBooks are still available via these
anonymous FTP servers [File Transfer Protocol], around
the world, and on many other kinds of sites.
```

```
There are so many sites carrying Gutenberg books, that
anything short of a worldwide catastrophic failure for
the entire Internet would still leave plenty of copies
for free download at any time.
```

```
Not one single Project Gutenberg eBook has ever been a
victim of "bit rot" as perpetrated by various media to
convince people that anything stored in a computer has
to be considered as temporary because the drives fail,
the CDs and DVDs rot over the years, etc., but not one
of these take into account the original philosophy for
the distribution of Project Gutenberg eBooks
```

<Электронные книги Проекта Гутенберг и сейчас доступны через анонимные ftp-серверы по всему миру и на многих других типах сайтов.

Книги Гутенберга размещены на множестве сайтов, и если не случится всемирного катастрофического отказа всего интернета, всё равно останется достаточно копий для бесплатной загрузки в любое время.

Ни одна электронная книга Проекта Гутенберг никогда не была подвержена «битовой гнили», и хотя людей убеждают, что всё хранящееся на компьютере должно рассматриваться как временное (драйверы выходят из строя, компакт-диски и DVD с годами гниют и т.д.), всё это не учитывает исходную философию распространения книг Проекта Гутенберг>.

---

<sup>46</sup> <http://hart.pglaf.org/miscons.txt>

В глазах многих Харт был героем благодаря его неуклонной приверженности открытым стандартам и свободному доступу к литературе; отстаиванию философии, согласно которой историческое наследие человечества принадлежит самому человечеству. Не будем забывать, что когда Харт формулировал основополагающие принципы Проекта Гутенберг, принцип открытости был крайне радикальным. Вплоть до конца 1990-х парадигма издательского дела строилась на презумпции права собственности. Даже если в Декларации независимости говорилось, что мы обладаем «неотъемлемыми правами», право читать эту Декларацию в значительной степени ограничивалось теми, у кого были читательские билеты библиотек или кто мог купить у издателя её копию.

Трудности общения с Хартом отмечал и интервьюер Р. Пойндер. «Как я обнаружил, Харт – сложный человек для интервью. Разговор с ним – это, как он сам выражается, «пасти кошек». <Эта идиома (herd cats)<sup>47</sup>, обозначающая бессмысленное занятие, стала популярной после выхода в январе 2000 года рекламного ролика компании Electronic Data Systems; впрочем, ещё в 1979 г. она встречалась в комедии группы Монти Пайтон «Житие Брайана» (Monty Python's The Life of Brian)<sup>48</sup> – ЮИИ>. Почти каждый задаваемый ему вопрос разбивался на серию связанных и более сложных вопросов, а затем возвращался ко мне. Поскольку предпочитаемый способ связи Харта – электронная почта, мой почтовый ящик вскоре заполнился сотнями сообщений; и когда он, наконец, согласился на телефонный разговор, он настоял, чтобы я выключил магнитофон... Он также кажется человеком, внимание которого может быстро отвлекаться. Мне становилось все труднее заставить Харта ответить на мои просьбы прояснить какие-то моменты: его постоянно активный ум, казалось, переключался на новые схемы и идеи»<sup>49</sup>.

Помимо цитированных интервью, Харту и его проекту посвящено немало публикаций. Приведём несколько примеров.

Диссертации в университетах США.

- Cynthia L. Blue. An XML DTD for Project Gutenberg <С. Блу. Определение типов XML-документов в Проекте Гутенберг (университет Северной Каролины, 2001)<sup>50</sup>>.
- Debra LM Dvornik. Digital library creators and users : evaluating intended users versus actual users <Д. Дворник. Создатели и пользователи цифровых библиотек: оценка предполагаемых и фактических пользователей (университет Сан Хосе, 2004)<sup>51</sup>>.
- Brandon Dean Perkins. Multiple format dynamic document generation of Project Gutenberg texts <Б. Перкинс. Генерация многоформатных динамических документов из текстов Проекта Гутенберг (университет Северной Каролины, 2003)<sup>52</sup>>.
- Ronald P. Reck Generating and presenting string frequency measurements of Project Gutenberg texts <Р. Рек. Генерация и представление измерений частоты строк в текстах Проекта Гутенберг (университет Восточного Мичигана, 2007)<sup>53</sup>>.

Статьи в журналах и материалах конференций разных стран.

- Jalobeanu Mihai Stanislav, Romania. A 43 years history, passing from the Gutenberg project initiative to the Open Educational Resources movement // Proceedings of the 10th International Scientific Conference "eLearning and Software for Education" Bucharest, April 24 - 25, 2014. P.433-440<sup>54</sup> <43-летняя история перехода от инициативы проекта Гутенберга к движению открытых образовательных ресурсов>.

<sup>47</sup> [https://en.wiktionary.org/wiki/herd\\_cats#Etymology](https://en.wiktionary.org/wiki/herd_cats#Etymology)

<sup>48</sup> [http://montypython.50webs.com/scripts/Life\\_of\\_Brian/1.htm](http://montypython.50webs.com/scripts/Life_of_Brian/1.htm)

<sup>49</sup> <https://poynder.blogspot.com/2006/03/interview-with-michael-hart.html>

<sup>50</sup> <https://ils.unc.edu/MSpapers/2656.pdf>

<sup>51</sup> [https://scholarworks.sjsu.edu/etd\\_theses/2556/](https://scholarworks.sjsu.edu/etd_theses/2556/)

<sup>52</sup> <https://ils.unc.edu/MSpapers/2958.pdf>

<sup>53</sup> <http://commons.emich.edu/theses/1>

<sup>54</sup>

- Мартин Христов, Болгария. Технически предизвикателства пред първата дигитална библиотека «Проект Гутенберг» в зората на дигиталната ера // Вестник МГУП имени Ивана Фёдорова. 2011 №6. С. 377-379<sup>55</sup> <Технические проблемы первой цифровой библиотеки «Проект Гутенберг» на заре цифровой эры>.
- Савицкая Т.Е. Проект Гутенберг: старейшая электронная библиотека США // Библиотековедение. 2017. Т. 66, № 5. С. 560-566<sup>56</sup>.

Вот характерный фрагмент из последней публикации: «весомая лепта, которую вносит Проект Гутенберг в формирование новой институциональной парадигмы электронных библиотек, как раз состоит в сохранении альтруистического коммунитарного этоса изначальной киберкультуры, обогащённого технологическими возможностями ставшего массовым сетевого сообщества. Успешность новой социально-коммуникативной модели, которую демонстрирует и расширяющийся кластер викиресурсов, включая знаменитую Википедию, позволяет предположить, что в будущем реализация демократического потенциала информационных технологий составит достойную конкуренцию ориентированному на выгоду монополистическим интенциям корпоративного капитализма».

4 июля 2011 Мари Лебер, автор книги [11], подготовила иллюстрированный альбом «The Project Gutenberg EBook of Project Gutenberg 4 July 1971 – 4 July 2011»<sup>57</sup>, где перечислила основные вехи истории проекта за 40 лет его существования. Альбом она посвятила всем волонтерам Проекта Гутенберг и Distributed Proofreaders по всему миру.

На сайте Иллинойского университета помещён обширный список ссылок<sup>58</sup> на литературу о проекте (естественно, англоязычную).

Вероятно, первое упоминание о проекте на русском языке содержится в книге [6]. Там на с.105 указано, что «пользователям доступны произведения Шекспира, Киплинга, Кэрролла, тексты Библии, Корана, Декларации независимости США, первый миллион цифр числа  $\pi$  и т.д.». Кстати, именно стихотворение Киплинга в оригинале, понадобившееся автору много лет назад для презентации, Проект Гутенберг быстро и чётко предоставил.

\* \* \*

Харт не скрывал удовольствия, получая такие электронные письма: «Проект Гутенберг – это отличная штука. Я очень люблю читать. И только в «Гутенберге» я встретил пять книг, которых не мог найти ни в одном магазине или библиотеке»<sup>59</sup>. Он говорил по этому поводу: «Люди просто читают, читают и читают, и они счастливы от этого». В 1999 г. газета Chicago Tribune напечатала его слова: «В мире есть две абсолютно бесплатные и неиссякаемые вещи: это воздух, которым мы дышим, и электронные тексты из Проекта Гутенберг»<sup>60</sup>. Одним из его любимых занятий было рассуждение о будущем, и Харт верил, что со временем любой желающий сможет иметь полную собственную копию библиотеки Проекта Гутенберг.

Харту нравилось высказывание Бернарда Шоу (George Bernard Shaw): «Разумные люди приспособляются к миру. Неразумные люди пытаются приспособить мир к себе. Поэтому весь прогресс зависит только от людей неразумных»<sup>61</sup>. Сам Харт, безусловно, относился к «неразумным», и мы во многом обязаны ему колоссальным прогрессом в создании и использовании электронных библиотек. Его «долг» в 100 миллионов долларов погашен с лихвой.

<sup>55</sup> <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26739120>

<sup>56</sup> <https://bibliotekovedenie.rsl.ru/jour/article/viewFile/534/480>

<sup>57</sup> <https://www.gutenberg.org/files/36616/36616-pdf.pdf>

<sup>58</sup> <http://50years.ischool.illinois.edu/bibliography/gutenberg.html>

<sup>59</sup> <https://will.illinois.edu/news/story/e-book-developer-michael-hart-dies>

<sup>60</sup> [https://distributedmuseum.illinois.edu/exhibit/michael\\_hart/](https://distributedmuseum.illinois.edu/exhibit/michael_hart/)

<sup>61</sup> Сравните: «Не стоит прогибаться под изменчивый мир, / Пусть лучше он прогнётся под нас».

(А.В.Макаревич, альбом «Отрываясь» (1997); [https://ru.wikipedia.org/wiki/Однажды\\_мир\\_прогнётся\\_под\\_нас](https://ru.wikipedia.org/wiki/Однажды_мир_прогнётся_под_нас)).

## Приложение 1. О технике 70-х годов: что было у Харта

Итак, 4 июля 1971 года Майкл Харт придумал Проект Гутенберг. На следующий день, 5 июля, автор этого текста окончил МГУ и получил направление в один из ведущих компьютерных центров страны – Институт электронных управляющих машин (ныне – ИНЭУМ имени И.С. Брука). Там ему довелось работать на IBM-подобной вычислительной машине Siemens-4004 (прототипе отечественных М-4000 /М4030<sup>62</sup>, первых в Советском Союзе ЭВМ на интегральных схемах<sup>63</sup>), поэтому характеристики и возможности, а также и ограничения тогдашних компьютеров ему достаточно хорошо известны. Разберёмся, что представляла собой техника того времени.

В 1960-е годы развитие науки и техники, в особенности авиации и космонавтики, вызвало появление новых технологий вычислительной техники. Применение интегральных микросхем позволило перейти к третьему поколению ЭВМ, более производительному, чем существовавшие прежде компьютеры. Повысилась надёжность элементной базы относительно схем на дискретных компонентах, что привело к значительному снижению стоимости эксплуатации. Увеличилось быстродействие машин; сокращение себестоимости при серийном производстве интегральных схем способствовало популяризации и расширению областей применения. Электронные схемы уменьшили на порядки габариты, массу и потребляемую мощность ЭВМ, что позволило широко использовать их в авиации и космической технике.

Центральный процессор суперкомпьютера 3-го поколения при работе параллельно управлял многочисленными периферийными устройствами. В результате реализации принципа мультипрограммирования появилась возможность работы в режиме разделения времени, одновременно выполняя несколько программ. Когда к пакетному режиму добавился диалоговый, удалённые пользователи смогли оперативно взаимодействовать с машиной независимо друг от друга.

Наиболее распространённым в те годы было семейство System/360 корпорации IBM. Оно представляло собой линейку компьютеров с единой архитектурой от малых к большим, от низкой к высокой производительности. Все модели семейства были программно совместимыми. Серия System/360 была анонсирована 7 апреля 1964 года, а поставки начались во второй половине 1965 года.

В то время конкуренцию семейству IBM составляла только серия компьютеров третьего поколения Sigma компании Scientific Data Systems (SDS)<sup>64</sup>. В 1966 г. появились первые машины серии: 16-битная Sigma 2 и 32-битная Sigma 7, годом позже – Sigma 5. Компьютеры Sigma применялись в широком спектре от моделирования полёта, эксплуатации атомных электростанций до управления библиотеками. Мэйнфрейм Xerox Sigma 5 использовался для управления трафиком в Лос-Анджелесе<sup>65</sup>. Как мы помним, именно с помощью такой машины Майкл Харт начал распространение первых электронных книг. Небольшое пояснение по поводу слова Xerox в названии. Компьютеры серии Xerox 500 являются совместимыми обновлениями систем Sigma с использованием более новых технологий. В 1969 году Xerox приобрела SDS за \$900 миллионов и впоследствии создала Xerox Data Systems (XDS). В 1975 году Xerox ушла из индустрии мэйнфреймов, сосредоточившись на копировальной технике<sup>66</sup>.

### ДИПЛОМ

Ш № 877833

Настоящий диплом выдан Юрию Евгеньевичу  
в том, что он в 1966 году поступил  
в Московский Государственный  
Университет имени М.В.Ломоносова  
и в 1971 году окончил полный курс  
Навигационного Университета  
по специальности Математика

Решением Государственной экзаменационной  
комиссии от 28.06.1971 г.

Юрий Евгеньевич 20.6.1971  
получил квалификацию Математика  
Институт Электронных Управляющих Машин  
Москва, 119881  
17 июля 1971 г.

Министерство Высшей Школы СССР

Ректор  
Секретарь  
Формос Москва, 5 июля 1971 г.  
Регистрационный № 388

<sup>62</sup> [https://www.computer-museum.ru/articles/universalnie\\_evm/987](https://www.computer-museum.ru/articles/universalnie_evm/987)

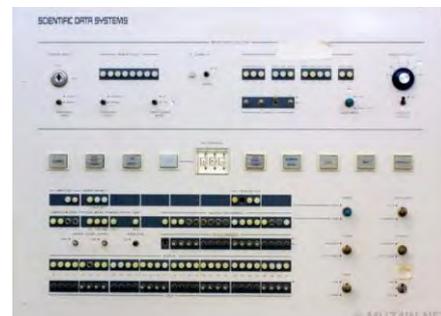
<sup>63</sup> <http://www.ineum.ru/m4000-4030>

<sup>64</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/SDS\\_Sigma\\_series](https://en.wikipedia.org/wiki/SDS_Sigma_series)

<sup>65</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=1hKQGWRGMM>

<sup>66</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Xerox\\_500\\_series](https://en.wikipedia.org/wiki/Xerox_500_series)

Универсальная ЭВМ Херох Sigma V стоила \$300000 (размер жёсткого диска составлял всего 3 Мбайт) и занимала помещение приличных размеров. Её в рабочем состоянии можно увидеть в Музее компьютерной истории в Маунтин-Вью (Калифорния), куда она была подарена в 2002 году университетом Карнеги-Меллона. На фотографиях – компьютер Scientific Data Systems Sigma 5<sup>67</sup>; общий вид машинного зала<sup>68</sup>; передняя панель машины<sup>69</sup>. Интересующиеся деталями могут обратиться к справочным руководствам по Sigma V<sup>70</sup>.



Ещё несколько слов о компьютерах третьего поколения. Это семейства программно совместимых машин с единой архитектурой. ЭВМ третьего поколения задумывались для реализации пакетного режима функционирования, при котором взаимодействие пользователей и ЭВМ происходило при обязательном промежуточном звене в виде службы операторов. Пакетный режим работы замедлял и затруднял процесс отладки программ, снижал эффективность использования ЭВМ. Решением стало широкое применение систем телеобработки данных, обеспечивающих работу пользователей терминальных устройств в реальном масштабе времени и диалоговое взаимодействие ЭВМ и конечных пользователей в процессе решения их задач [3]. У Харта на ранней стадии его работы таких возможностей не было; о манипуляторах типа «мышь» и графическом интерфейсе можно было лишь мечтать. Терминальные системы с мониторами на электронно-лучевых трубках для отображения информации и вывода результатов работы начали появляться в середине 1960-х годов; в 1972 г. был создан один из первых цветных терминалов – IBM 3279 (он работал только в текстовом режиме). Бум развития ЭЛТ-мониторов начался с появления персональных компьютеров, и это значительно ускорило работы над Проектом Гутенберг.

О машинном времени и его стоимости. Как мы видели выше, в 1971 г. Харт получил огромный по стоимости компьютерный аккаунт. Вспоминается, как на занятиях по программированию в 10 классе нас пугали: час машинного времени М-20 стоит 100 рублей <мой первый оклад в ИНЭУМе составлял 110 руб. – естественно, не в час, а в месяц – ЮП>. Согласно методике Госкомитета СССР по вычислительной технике и информатике от 29 июля 1988 г.<sup>71</sup> тарифная стоимость часа машинного времени ЭВМ типа СМ-4 составляла 15 руб. Для лучшей ориентировки в вопросах «что почём» приведём небольшую подборку арендной стоимости времени высокопроизводительных компьютеров. Так, суперкомпьютер Cray-1 (1975) можно было арендовать для работы за \$7500 в час или \$210 тыс. в месяц<sup>72</sup>. В 2005 г. компания Sun Microsystems в рамках проекта Sun Grid предлагала машинное время сети центров обработки данных, содержащей суммарно около 10 тыс. процессоров AMD Opteron или Sun UltraSparc, с оплатой из расчёта \$1 за пользование одним процессором в час<sup>73</sup>. Компания Cycle Computing в 2011 г. запустила кластер на основе 3809 восьмиядерных

<sup>67</sup> <https://www.pinterest.ru/pin/758293655984833894>

<sup>68</sup> <https://www.computerhistory.org/collections/catalog/102646613>

<sup>69</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Scientific\\_Data\\_Systems\\_Sigma\\_5\\_computer\\_front\\_panel.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Scientific_Data_Systems_Sigma_5_computer_front_panel.jpg)

<sup>70</sup> [http://bitsavers.trailing-edge.com/pdf/sds/sigma/cp-v/901674H-2\\_CP-V\\_System\\_Management\\_Ref\\_Sep78.pdf](http://bitsavers.trailing-edge.com/pdf/sds/sigma/cp-v/901674H-2_CP-V_System_Management_Ref_Sep78.pdf);

[http://www.bitsavers.org/pdf/sds/sigma/sigma5/900959C\\_Sigma5\\_RefMan\\_Sep68.pdf](http://www.bitsavers.org/pdf/sds/sigma/sigma5/900959C_Sigma5_RefMan_Sep68.pdf)

<sup>71</sup> <https://meganorm.ru/Data2/1/4293740/4293740683.pdf>

<sup>72</sup> <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5f54c9479a79475b796f2b7d>

<sup>73</sup> <https://www.osp.ru/os/2005/02/185291>

процессоров со стоимостью аренды \$1279 в час<sup>74</sup>. Фирма, воспользовавшаяся этой услугой, смогла существенно сэкономить: расчёты, которые потребовали бы больше недели при выполнении в рабочей сети клиента, заняли 7 часов и стоили порядка \$9000. Не отстаёт и Сбербанк с принадлежащим ему самым мощным в России компьютером «Кристофари» (29-й в мире, 7-й в Европе) для решения задач искусственного интеллекта. Стоимость его работы – 5700 руб. в минуту<sup>75</sup>. По словам Г.О. Грефа, когда компьютер не будет использоваться арендаторами, его станут бесплатно предоставлять вузам и научным структурам.

Вспомним: Харт не мог отправить 5-килобайтный текст сотне пользователей без риска обрушить сеть. Сейчас гигабайты информации спокойно пересылаются в тысячи адресов, а у любого школьника в кармане вычислительные мощности на порядки превосходят те, которые Харт был счастлив получить в 1971 году.

## Приложение 2. Ещё о правах: авторы, издатели, читатели

Книжная индустрия – серьёзный бизнес, приносящий немалые деньги издателям и распространителям. При этом часто упускаются из виду интересы авторов (не говоря уже о читателях). Проблема не нова, почти два века назад появилось стихотворение А.С. Пушкина «Разговор книгопродавца с поэтом», оно представлено и в Библиотеке Мошкова<sup>76</sup>, и в Фундаментальной электронной библиотеке (ФЭБ)<sup>77</sup>, и ещё во многих других местах.

Что слава? – Яркая заплата  
На ветхом рубище певца.  
Нам нужно злата, злата, злата:  
Копите злато до конца!  
Предвижу ваше возраженье;  
Но вас я знаю, господа:  
Вам ваше дорого творенье,

Пока на пламени труда  
Кипит, бурлит воображенье;  
Оно застынет, и тогда  
Постыло вам и сочиненье.  
Позвольте просто вам сказать:  
Не продаётся вдохновенье,  
Но можно рукопись продать.

Заметим: в России в 1830 году было издано «Положение о правах сочинителей, переводчиков и издателей». Согласно Положению, произведение охранялось в течение жизни автора и 25 лет после его смерти, впоследствии оно становилось достоянием общества. Для охраны авторских прав произведение необходимо было печатать в соответствии с цензурными правилами.

Попробуем разобраться, сколько сейчас достаётся автору от продажи условной книги ценой 100 рублей. В материале «Сколько зарабатывает писатель и Как послать посредников в тундру»<sup>78</sup> приведён подробный расчёт себестоимости, наценок и прибылей. Итог удивляет: автору на руки причитается 2 руб. 68 коп. Практически те же данные приводит сайт ТАСС в тексте «Сам себе издатель: как опубликовать книгу»<sup>79</sup>: «Покупатель платит за издание 400 рублей. Из этой суммы автору полагается максимум 10 рублей». При этом всё зависит от торговой точки, розничная наценка может составлять от 10 до 250% (в аэропортах больше, чем в фирменных магазинах)<sup>80</sup>. Для электронных книг структура затрат отличается, в результате «в среднем мы платим авторам 25% от цены реализации, если работаем с ними напрямую. Издателям – 40-50%»<sup>81</sup> (ЛитРес). Похожий подход на Западе – так, фирма Amazon пытается заставить издательства уменьшить цены на электронные книги и увеличить долю

<sup>74</sup> [https://yamobi.ru/posts/superkompyuter\\_v\\_arendu.html](https://yamobi.ru/posts/superkompyuter_v_arendu.html)

<sup>75</sup> <http://www.asn-news.ru/news/71931>

<sup>76</sup> <http://lib.ru/LITRA/PUSHKIN/p2.txt>

<sup>77</sup> <http://feb-web.ru/feb/pushkin/texts/push10/v02/d02-174-.htm>

<sup>78</sup> <https://petermikh.livejournal.com/301068.html>

<sup>79</sup> <https://tass.ru/kultura/8313455>

<sup>80</sup> Коммерсантъ Стиль от 19.01.2017. <https://www.kommersant.ru/doc/3187140>

<sup>81</sup> <https://www.litres.ru/o-kompanii/smi-o-nas/intervu-s-anureva-zhurnalu-knizhnaya-industriya>

авторов. По мнению компании, распределение выручки должно быть следующим: 35% автору, 35% издательству и 30% – Амазон<sup>82</sup>.

Такая ситуация вынуждает авторов искать другие пути распространения своих произведений и увеличения гонораров. Им на помощь приходят коммуникационные технологии и методы краудфандинга. 24 июля 2000 г. Стивен Кинг начал публикацию романа «Растение» (The Plant) – первой в мире исключительно цифровой книги. Он начал распространять «Растение» по частям через собственный веб-сайт. Для читателей это было бесплатно, но Кинг объявил, что для продолжения публикации необходимо, чтобы не менее 75% читателей заплатили символический взнос в \$1. Нашлось более 75% добровольцев, и Кинг написал: «Друзья, у нас есть шанс стать худшим кошмаром больших издателей!». Последняя, 6-я часть «Растения» была размещена на сайте 18 декабря, этот эксперимент принёс Кингу почти \$500 000<sup>83</sup>.

По сходной схеме в 2006 году появилось в интернете и интервью Майкла Харта<sup>84</sup>. Когда издательство О'Рейли из-за возникших проблем отказалось печатать цикл бесед Р. Пойндера с видными ИТ-разработчиками, тот опубликовал их в своем блоге, и предложил людям сделать небольшой добровольный взнос после прочтения интервью. Тексты публиковались под лицензией Creative Commons «некоторые права защищены», и читателям не приходилось ничего платить, если они этого не хотят. Действительно, в эпоху интернета издателем может быть любой<sup>85</sup>.

Диктат издателей особенно нетерпим в научной среде. Научная статья – это специальная публикация, написанная учёными для чтения другими исследователями. Статьи являются первоисточниками, необходимыми для исследований – например, они содержат подробное описание новых результатов и экспериментов. Однако «персонал остающихся за пределами открытого доступа научных журналов забыл, для чего эти издания существуют. Всё же, думается, их основная задача – донесение научной информации до потребителя, а вовсе не получение прибыли. За рубежом многолетняя борьба вокруг общедоступной интернет-публикации научных работ давно сформировала достаточно отчетливую «линию фронта» между учёными, стремящимися донести свои результаты до самой широкой аудитории, и коммерсантами-издателями, препятствующими свободному доступу к полным текстам научных статей» [2].

Широкое распространение научных работ, а также других научных или образовательных источников искусственно ограничено законами об авторском праве, тормозящими развитие науки в человеческом обществе. На проблему доступности платных научных публикаций обратила внимание Александра Элбакян, научный работник из Казахстана. С целью облегчить распространение знаний она 5 сентября 2011 года открыла проект Sci-Hub<sup>86</sup>, бросающий вызов существующему положению вещей [12]. Sci-Hub ежедневно предоставляет доступ к сотням тысяч научных работ, эффективно обходя программным путём платные ограничения и позволяя учёным пользоваться необходимой научной литературой бесплатно. В цифровой библиотеке проекта порядка 85 миллионов научных статей, и она постоянно пополняется. Не так давно мне понадобился собственный текст, некогда опубликованный издательством Springer. На сайте издательства за статью требуют \$30, а Sci-Hub спокойно выдал её через несколько секунд. Думаю, если мне придёт в голову платить за научные тексты, лучше я переведу некую сумму в фонд проекта А. Элбакян, тем более, что при личном общении она производит вполне приятное впечатление. Учёные называют её «Робин Гудом мира науки»; издательства, теряющие доходы, грозят судами; ей часто приходится менять местожительство и дислокацию сайта [7]. Методы Элбакян часто называют пиратскими, однако, по мнению М. Горбунова-

<sup>82</sup> <https://habr.com/ru/post/232407>

<sup>83</sup> <https://lpost.ru/day/2013/07/24/20468>

<sup>84</sup> <https://poynder.blogspot.com/2006/03/interview-with-michael-hart.html>

<sup>85</sup> <https://poynder.blogspot.com/2006/03/basement-interviews.html>

<sup>86</sup> <https://sci-hub.tf>

Посадова, «истинными разбойниками в мире науки являются, конечно же, не они, а издатели, перекрывающие свободный доступ к научным статьям» [2].

Борьбу за свободный доступ к заблокированным издателями научным материалам ведут также проекты Ebookee, LibGen, Freshwap, AvaxHome и др. Не всегда у этой борьбы современных Робин Гудов счастливый конец. Сотрудник Гарвардского университета, интернет-активист Аарон Шварц (Aaron Hillel Swartz)<sup>87</sup> не мог примириться с тем, что в архиве jstor.org миллионы научных работ лежат без движения. В 2011 году он взломал архив и скопировал пять миллионов статей для бесплатного распространения. В глазах научной общественности он стал героем, но за взлом ему грозило 35 лет тюремного заключения и крупный штраф. Взломанный архив в дальнейшем отказался от иска, но после двухлетних преследований и давления лобби коммерческих издателей и судебной системы Шварц 11 января 2013 г. покончил с собой [2]. Шварцу посвящён фильм «The Internet's Own Boy: The Story of Aaron Swartz»<sup>88</sup>.

Аарон Шварц (1986–2013)



### Приложение 3. Библиотека Мошкова

Очень много общего с проектом Харта у старейшей электронной библиотеки рунета, известной по имени своего создателя Максима Евгеньевича Мошкова<sup>89</sup>. Её днём рождения считается 1 ноября 1994 года, когда ещё не было ни Яндекса, ни Рамблера. Мошков говорит: «Не помню точно, когда открылась библиотека – это было в ноябре. Если народ считает днём начала работы сайта 1 ноября, что ж, я не против»<sup>90</sup>. С «Гутенбергом» её роднит то, что при очень скромном бюджете она держится в основном на энтузиазме основателя. Другие общие черты: подчёркнутая забота об удобстве пользователей, не меняющийся годами (и даже десятилетиями) формат представления текстов, предельно лаконичный дизайн, а также неприязнь к законам об авторских правах. Библиотека Мошкова живёт согласно изречению из китайской Книги перемен: «Если менять не нужно, менять не надо», и до сих пор существует в первоначальном дизайне. Много лет назад её создатель сформулировал



«правила хорошего тона в WWW»<sup>91</sup>, где, в частности, дал такой портрет: «посетитель сейчас, в 1996 году, живёт под Windows 3.11 на PC/P486 RAM 4M, и экран у него 14 дюймов, графическое разрешение 640×480 16 цветов. И модем у него 9600, шипящий по паршивой телефонной линии» (в этом выразительном описании автор мгновенно узнаёт себя!). Конечно, такую технику сейчас можно встретить разве что в музеях, но, как и в своё время Харт, Мошков стремится к тому, чтобы его библиотека была доступна пользователям даже с самыми скромными возможностями, и не меняет то, что хорошо работает.

Максим Мошков родился 13 октября 1966 года. Окончил механико-математический факультет МГУ. В 1991-2013 гг. работал в НИИ системных исследований РАН<sup>92</sup> (администратор институтской сети), много лет вёл ряд учебных курсов по Unix, HP Open View, HP DataProtector, VMware в образовательном центре НРЕ<sup>93</sup>.

<sup>87</sup> <https://lechaim.ru/ARHIV/251/kadish.htm>

<sup>88</sup> <https://www.kinopoisk.ru/film/827868>

<sup>89</sup> <http://lib.ru>

<sup>90</sup> <https://d-russia.ru/biblioteke-moshkova-ispolnyaetsya-22-goda.html>

<sup>91</sup> [http://www.lib.ru/WEBMASTER/sowetywww.txt\\_with-big-pictures.html](http://www.lib.ru/WEBMASTER/sowetywww.txt_with-big-pictures.html)

<sup>92</sup> <https://www.niisi.ru>

<sup>93</sup> <https://education.hpe.com/ru/ru/training>

Разработал программное обеспечение интернет-проектов Газета.ру, Лента.ру, Вести.ру, «Еженедельный журнал» (позднее «Ежедневный журнал») и др. Многократный лауреат различных интернет-премий. Автор книги «Введение в системное администрирование UNIX»<sup>94</sup>. Указом №529 от 26.08.2020 награждён медалью ордена «За заслуги перед отечеством» II степени<sup>95</sup>. Библиотека Мошкова в 2003 году стала лауреатом Национальной интернет-премии, в 2004 – Премии рунета. Более подробно о Мошкове можно прочесть на сайте библиотеки<sup>96</sup>.

О зарождении и развитии библиотеки рассказывает её создатель. «Когда я кончил учиться и поступил на работу, то вдруг обнаружил, что есть компьютеры, в компьютерах есть файлы, и среди файлов встречаются файлы книжек. Их набивали, ими менялись. Я застал файлы, у которых была удивительная кодировка, путаница с большими и маленькими буквами. Я добывал файлы из интернета, из других мест, где водились электронные книги. Облазил все российские сервера, которые существовали на тот момент, их было, наверное, штук 15 в России и штук 30 за рубежом. Всё тащил к себе, как белка в дупло, и укладывал. Потом туда потихонечку начал ходить народ»<sup>97</sup>. «Вначале библиотека была просто средством отладки технологий интернета. Мне нужно было научиться делать сайты и наполнять их контентом. Где-то в 1990 г. я начал собирать электронные файлы. Если встречал интересную книгу, то копировал, оформлял и размещал на своём компьютере. Когда появился интернет, я эту коллекцию разместил в сети»<sup>98</sup>. «В 1994 году я работал в Отделении математики РАН, нас подключили к WWW и в качестве тренировки каждый сделал по личной страничке. У меня там было про хобби — турпоходы и библиотеку, которую я собрал. Она потом и стала библиотекой Мошкова»<sup>99</sup>. «Когда пришёл работать в институт, обнаружил, что часть книг существует в цифровом формате ЭВМ. Понял, что это удобно и собрал все файлы в один компьютер — так и началась электронная библиотека. В 1994 году она насчитывала всего двадцать томов»<sup>100</sup>. «Делал для себя склад — хранилище текстов, заметок, документации. И закидывал в него всё, что мне было интересно. Оказалось, что эта коллекция интересна не только мне, но и другим. Так само собой и оказалось, что открывал персональную записную книжку, а открыл библиотеку»<sup>101</sup>. Сначала туда попадало всё, что удавалось найти. Затем книги стали присылать читатели — кто-то сканировал, кто-то находил. А потом начали приходить авторы, которые сами предлагали книги в библиотеку. «Однако уже несколько лет я практически не пополняю библиотеку. Вместо этого я разработал технологию авторской самопубликации, на базе которой работают несколько сайтов. Самый крупный из них — система «Самиздат». Библиотека не заброшена, но живёт сама по себе — движок работает, книги доступны. Lib.ru — памятник эпохи, напоминает мне московский особнячок с собственным садиком и колодцем, уцелевший до наших дней»<sup>102</sup>.

Этот запоминающийся адрес сейчас знаком миллионам пользователей. Но домен lib.ru появился только 22 декабря 1998 года<sup>103</sup>, а до этого библиотека размещалась на сайтах <http://kulichki.rambler.ru/moshkow>, <http://www.moshkow.orc.ru>, <http://moshkov.relline.ru>, <http://www.parkline.ru/Library> и ещё на двузначном числе зеркал в России, Белоруссии, Эстонии, Нидерландах и на Украине [8].

<sup>94</sup> [https://intuit.ru/goods\\_store/ebooks/8382](https://intuit.ru/goods_store/ebooks/8382)

<sup>95</sup> <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202008290001?index=9>

<sup>96</sup> <http://lib.ru/~moshkov>

<sup>97</sup> <https://www.svoboda.org/a/24203692.html>

<sup>98</sup> <http://www.unkniga.ru/innovation/tehnology/3379-maksim-moshkov-socialnye-seti-voruyut-avtorov-i-chitateley.html>

<sup>99</sup> <https://www.colta.ru/articles/society/21190-maksim-moshkov-budet-belyy-internet-obsluzhivayuschiy-po-pasportam-i-chernyy-na-oboehine>

<sup>100</sup> <https://yeltsin.ru/news/sozdatel-libru-maksim-moshkov-est-li-budushee-u-bibliotek>

<sup>101</sup> [http://samlib.ru/r/romanow\\_w\\_e/pf3.shtml](http://samlib.ru/r/romanow_w_e/pf3.shtml)

<sup>102</sup> <https://d-russia.ru/biblioteke-moshkova-ispolnyaetsya-22-goda.html>

<sup>103</sup> <https://whois.ru/lib.ru>

Высококласный программист, Максим Мошков создал для собственной библиотеки десятки надёжных и работоспособных скриптов, обрабатывающих присылаемые текстовые файлы и поддерживающих файловую систему. Изначально он пользовался системой и текстовыми редакторами, разработанными в конце 1980-х годов. Соответственно, вся первая коллекция размещена в формате текстового редактора «РК». Тексты лежат в формате html, а не в Word (.doc): нажимая на заголовок той или иной работы, можно сразу же открыть её, никуда не скачивая. Довольно быстро библиотека превратилась из скромной и крайне хаотичной коллекции надёрганных «с миру по нитке» текстов в чётко структурированный ресурс, способный к самоподдержке и саморазвитию. При этом проявились визионерские качества Мошкова: задолго до появления Википедии он предвосхитил «вики-принцип»: пополнение библиотеки – задача в первую очередь посетителей. «Читатели стали присылать мне книги в виде файлов. Оказалось, чтобы создать библиотеку, не надо ни искать, ни выпрашивать. Она сама росла, по тому же принципу, по какому Том Сойер красил забор»<sup>104</sup>.

Инструментом для такого пополнения служит уже упоминавшийся сервер современной литературы «Самиздат»<sup>105</sup>, предназначенный для создания авторских литературных разделов. Как указано на сайте, его день рождения – 29 мая 2000 года. Говорит Мошков: «Я недаром заваял систему «Самиздат», чтобы в нашей русской Сети была куча художественной литературы заведомо бесплатной. Причём объёмы там такие, что уже сейчас хватит примерно на пять человеческих жизней. Хорошо читающий человек за свою жизнь прочитает 3 тыс. книг. И в «Самиздат» каждый день приходит штук пять новых толстых книг. Он пополняется быстрее, чем мы в состоянии прочитать. В «Самиздате» примерно полтора миллиона читателей в месяц. В русской классике – 800 тысяч. В библиотеке – ещё 800 тыс. читателей за месяц. Есть ещё мелкие дополнительные проекты – музыка и прочее. Если всё сложить, получится около 3 миллионов»<sup>106</sup>. В начале 2021 года всего в журнале насчитывается свыше 105 тысяч авторов, приславших более полутора миллионов произведений.

Разумеется, авторы, присылающие свои материалы для публикации в интернете, не претендуют на защиту своих прав. Однако 12 марта 2014 г. появился федеральный закон №35-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»<sup>107</sup>. По поводу 4-й части ГК президент РФ В.В. Фёдоров считает, что «у нас появился один из самых суровых из существующих в мире законов, охраняющий авторские права. С одной стороны, в нашей Конституции записано, что человеку даровано право на бесплатную информацию, а с другой стороны, что надо соблюдать права собственности, в том числе интеллектуальной. Этот баланс ищется. Сейчас чаша весов явно склонилась в пользу авторов»<sup>108</sup>. Позиция Максима Мошкова по этому поводу выглядит достаточно естественной. «Авторское право больше вредит культуре, чем помогает ей. Но помогает писателям и околоиздательским структурам. Кто из них более достоин — общечеловеческая культура или писатели? У меня есть мнение, но я не буду его озвучивать. Остап Бендер завещал нам чтить Уголовный кодекс, и деваться некуда»<sup>109</sup>. С Мошковым солидарен Илья Ларин, основатель электронной библиотеки «Либрусек»<sup>110</sup>: «Авторское право в текущем варианте абсурдно. В идеале автор не должен иметь права запрещать использовать свои произведения, но должен получать некую разумную часть прибыли. Регистрация прав должна быть не автоматической, а по заявке автора, платной и на небольшой срок» [5].

<sup>104</sup> <https://bookmix.ru/news/index.phtml?id=12168>

<sup>105</sup> <http://samlib.ru>

<sup>106</sup> [http://www.chaskor.ru/article/maksim\\_moshkov\\_skolkovo\\_ya\\_vosprinimayu\\_kak\\_horoshij\\_znak\\_20738](http://www.chaskor.ru/article/maksim_moshkov_skolkovo_ya_vosprinimayu_kak_horoshij_znak_20738)

<sup>107</sup> <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38195>

<sup>108</sup> <http://marc21.rsl.ru/index.php?doc=2911>

<sup>109</sup> <https://godliterary.ru/articles/2016/10/13/maksim-moshkov-chelovek-i-biblioteka>

<sup>110</sup> [lib.rus.ec](http://lib.rus.ec)

Если автор или издатель обращаются к Мошкову с личным письмом, прося снять произведение сайта, он снимает его немедленно. Прецедентов таких немного, гораздо чаще литераторы, наоборот, хотят публиковаться в библиотеке. За 20 с лишним лет существования «Библиотеки» все, кто хотел удалить контент, сделали это. Тем не менее, в 2004 г. к ней был подан первый иск за нарушение авторских прав. Останкинский районный суд вынес решение в пользу одного из «обиженных» авторов, признав «нарушение неимущественного права истца на обнародование произведения», но в выплате компенсации за нарушение авторского права отказал. Решение «взыскать с Мошкова Максима Евгеньевича в пользу Геворкяна Эдуарда Вачагановича в счёт компенсации морального вреда 3000 рублей» сам «ответчик» прокомментировал так: «Геворкян разрешил держать его тексты в библиотеке. Мне он писал, что никаких проблем нет, что снимать его тексты из библиотеки нет необходимости, а сам через две недели написал заявление в суд. Тексты лежали с его разрешения, а в суде он заявил, что поскольку договора на бумаге не подписано, то никакого разрешения не было, «что он там говорил, он не помнит, и вообще был пьян». Я здраво осознаю, что сотни авторов, которые разрешили мне держать их тексты в библиотеке, дали свои разрешения в устной форме при личной встрече, или по email, без подписания официальных бумажек. И любой из них, в принципе, может поступить так же, как поступил Геворкян — отречься от своего честного слова, и засудить меня за то, что я когда-то ему поверил и не стал страховаться формальными бумагами. Для меня это стало уроком — я понял, что на жизненном пути встречаются люди, которым нельзя верить на слово»<sup>111</sup>. По этому поводу можно прочесть статью А. Анненкова «30 ереребренников сторублёвок Геворкяна»<sup>112</sup> и материал А. Экслера<sup>113</sup>; а также мнение противоположной стороны<sup>114</sup>.

Ситуация с авторскими правами мешает работе библиотеки. «Каждый раз, когда ты кладёшь новую книжку неизвестного тебе автора, неизвестно, как он к этому отнесётся или через сколько времени это ударит, — каждый раз это маленький стресс. Меня сейчас интересуют книжки, которые давным-давно напечатаны, а в электронной форме отсутствуют». Интерес активно пополнять библиотеку пропадает. «С авторскими правами всё очень сложно и местами абсурдно», — говорит Мошков и ссылается на историю, связанную с поэтом Николаем Гумилёвым, расстрелянным в 1921 году. Казалось бы, прошло семьдесят лет, и можно было бы оцифровать его поэтическое наследие. Но в момент расстрела он был поражён в своих правах. Права на литературные произведения отошли к государству. Его реабилитировали в 1992 году. Соответственно с этого момента ждать придется ещё семьдесят лет<sup>115</sup>. Многие проблемы может снять использование открытых лицензий. Упомянутый закон №35-ФЗ дополнил Гражданский кодекс статьей 1286.1 «Открытая лицензия на использование произведения науки, литературы или искусства», которая вступила в силу 1 октября 2014 года. Эта важная тема заслуживает отдельного разговора.

Итак, Мошков отошёл от активного пополнения библиотеки, но поддержка её функционирования требует немалых ресурсов. «Оценочно на «Самиздате» 30 Гб литературы <это по состоянию на 2014 г. – ЮИП>, этот объём прирастает по 10 Гбайт в год. Раз в несколько лет приходится с этим что-то делать. На некоторых из сопутствующих сервисов я поставил рекламу, она понемногу продаётся, обеспечивая около 40 тыс. рублей в месяц. Этих денег хватает на зарплату программиста и оплату хостинга, а также на то, чтобы раз в полгода купить новый сервер. В итоге все сервисы выходят на ноль»<sup>116</sup>. Об этом же он

<sup>111</sup> [http://www.webplanet.ru/news/short\\_interview/2005/4/1/moshkoff\\_comment.html](http://www.webplanet.ru/news/short_interview/2005/4/1/moshkoff_comment.html)

<sup>112</sup> <http://www.babr24.com/?ADE=20846>

<sup>113</sup> <https://www.exler.ru/reviews/gevorkyan-moshkov-karikatura-fotografam-kalinovskij-psevdonim.htm>

<sup>114</sup> <https://www.km.ru/glavnoe/2005/03/30/obshchestvo/internet-pirat-moshkov-nakazan-sudom>

<sup>115</sup> <https://yeltsin.ru/news/sozdatel-libru-maksim-moshkov-est-li-budushee-u-bibliotek>

<sup>116</sup> <http://www.unkniga.ru/innovation/tehnology/3379-maksim-moshkov-socialnye-seti-voruyut-avtorov-i-chitateley.html>

говорил в интервью «Российской газете» (федеральный выпуск № 294(6865) от 27.12.2015)<sup>117</sup>:

- На чём же зарабатывает ваша библиотека?
- Я содержу её на свои деньги. Примерно так же, как государство содержит «бумажные» библиотеки.
- Библиотека Максима Мошкова не приносит самому Максиму Мошкову никакого дохода?
- К сожалению, нет.
- Получается, что, содержа библиотеку за свой счёт, пусть даже это недорого, вы занимаетесь благотворительностью?
- Ну, если хотите, можно так сказать.
- Какую часть вашего преподавательского заработка вы тратите на вашу библиотеку?
- Если бы я курил, я на курение тратил бы больше.
- Ну а всё же?
- Главный расход библиотеки – это зарплата программиста. Я плачу ему ежемесячно.
- Самопубликация в вашей библиотеке – она тоже бесплатная?
- Да.

В последнее время у владельцев сайтов появилась ещё одна проблема. «Роскомнадзор выискивает везде пропаганду экстремизма, насилия, суицида, наркотиков и всего остального. Я это хорошо знаю – мне на сайт пришло за год около 20 указивок от Роскомнадзора с адресами страничек, которые надо заблокировать. Например, стишок про несчастную любовь, где была фраза «Я жить без тебя не могу». Ещё надо было удалить юмористическую заметку про «рецепт ядерной бомбы для домохозяек». У другого текста совпали слова в названии с заголовком текста из списка запрещённых, хотя содержание не совпало... Десять лет назад «Самиздат» по довольно нелепой случайности целиком попал в список экстремистских сайтов. Выбраться было вообще невозможно, пришлось перенести сайт полностью. У тех, кто запрещает, нет ни имён, ни фамилий, ни мозгов, они не понимают, что делают. Каждый раз думаю об одном: на сайтах моих проектов есть гостевые книги, и я знаю, что готов выкинуть кого-то, забанить – и рука моя не дрогнет. Каждому автору «Самиздата» я дал механизм, позволяющий управлять тем, что ему пишут»<sup>118</sup>.

Ещё о переводе текстов в электронную форму. Оцифровать уже существующие архивы в десять раз дешевле, чем содержать бумажные библиотеки по всей стране. Но помимо проблемы с авторскими правами, есть другая потенциальная опасность. В Библиотеке конгресса США оцифровали большой сегмент периодики. Периодике не сохранили. Но и цифровой архив сохранить не удалось, технологии шагнули вперед и с носителями возникли проблемы. Никто не знает, что будет с цифровыми данными через сто лет<sup>119</sup>.

Максим Мошков протестует, когда его библиотеку называют первой и самой большой в интернете. «Было и до того много чего интересного. Но это действительно самая древняя из уцелевших библиотек. Хотя, конечно, не первая. Я стал единственным, кто не бросил это дело до сих пор. Поэтому мне достались лавры всех первых собирателей... Она уже давно не самая большая».

Отметим: сейчас в интернете существует не менее 5000 электронных библиотек, содержащих огромный массив русскоязычных текстов, охраняемых авторским правом и попавших туда без ведома издателя и писателя<sup>120</sup>. Для любителей чтения укажем сайт «25 интернет-ресурсов для любителей чтения»<sup>121</sup> – небольшую подборку ссылок на библиотеки, содержащие массу произведений в свободном доступе.

---

<sup>117</sup> <https://rg.ru/2015/12/28/moshkov.html>

<sup>118</sup> <https://www.colta.ru/articles/society/21190-maksim-moshkov-budet-belyy-internet-obsluzhivayuschiy-po-pasportam-i-chernyy-na-obochine>

<sup>119</sup> <https://yeltsin.ru/news/sozdatel-libru-maksim-moshkov-est-li-budushee-u-bibliotek>

<sup>120</sup> [https://www.gazeta.ru/comments/2009/09/22\\_x\\_3263625.shtml](https://www.gazeta.ru/comments/2009/09/22_x_3263625.shtml)

<sup>121</sup> <https://kgvinfo.ru/novosti/obshchestvo/layfkhak-ot-kgv-25-internet-resursov-dlya-lyubiteley-chteniya>

Библиотека Мошкова много лет сотрудничает с издательствами. Ещё в 2003 году «Вагриус» издал книгу рассказов «Последняя война», написанных авторами из библиотеки<sup>122</sup>. За ней последовали десятки других печатных изданий. Можно согласиться с утверждением: Максим Мошков, хоть и не писатель, сделал для русской литературы больше, чем дюжина иных сочинителей<sup>123</sup>.



М.Е.Мошков (справа). Москва, апрель 2021.

Автор выражает признательность Э.М. Пройдакову, который внимательно прочёл текст и сделал ряд ценных замечаний.

## Литература

1. Вовченко Т.О., Кузьмин С.К., Поляк Ю.Е. Информационные ресурсы Internet. Краткий справочник // «Технологии электронных коммуникаций», т. 68. – М.: Эко-Трендз, 1996.
2. Горбунов-Посадов М.М. Интернет-активность как обязанность ученого. Издательские решения, 2017 – 63 с. ISBN 978-5-4483-7792-1 <https://www.keldysh.ru/gorbunov/duty.htm>
3. Китов В.А., Чесноков А.Н. К истории телемониторов ЭВМ третьего поколения // Сборник трудов SoRuCom-2017. Четвёртая международная конференция «Развитие вычислительной техники в России и странах бывшего СССР: история и перспективы». Зеленоград, 3–5 октября 2017 года. Под редакцией д.ф.-м.н. А.Н. Томилина. Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2017. С. 110-120. <https://www.computer-museum.ru/articles/materialy-mezhdunarodnoy-konferentsii-sorucum-2017/1765/>
4. Компьютерные сети и их информационные ресурсы. Препринт ЦЭМИ РАН. – М.: 1995. 72 с.
5. Ларин И. Авторское право сегодня – это абсурд // «Университетская книга» 2010 №7. [http://www.aselibrary.ru/press\\_center/journal/ubook/2010/ubook20102540/ubook201025402543/ubook2010254025432626/](http://www.aselibrary.ru/press_center/journal/ubook/2010/ubook20102540/ubook201025402543/ubook2010254025432626/)
6. Мировая сеть Internet: применение в науке и бизнесе // «Технологии электронных коммуникаций», т.59. – М., Эко-Трендз, 1994
7. Поляк Ю.Е. Информационные ресурсы для популярной науки. // «Информационные ресурсы России» 2017 №2, с. 9-12
8. Поляк Ю.Е., Сигалов А.В. Желтые страницы Internet'98. Русские ресурсы. – СПб.: «Питер», 1998. 600 с.
9. Пройдаков Э.М. Операционная система изнутри // PCWeek/RE 2001 №42 (312). <https://www.itweek.ru/themes/detail.php?ID=59806>
10. Hart M. The History and Philosophy of Project Gutenberg. August 1992 [Электронный ресурс] // Project Gutenberg. URL: [https://www.gutenberg.org/about/background/history\\_and\\_philosophy.html](https://www.gutenberg.org/about/background/history_and_philosophy.html).
11. Lebert M.A History of Project Gutenberg from 1971-2005 [Электронный ресурс] // Project Gutenberg News. 2008. February 2. URL: <http://www.gutenbergnews.org/20080202/nef-pg-1971-2005-lebert-en/>
12. Murphy K. Should All Research Papers Be Free? // The New York Times, March 13, 2016. Page SR6. Электронная версия: <http://www.nytimes.com/2016/03/13/opinion/sunday/should-all-research-papers-be-free.html>

Ю.Поляк  
Москва, 2 мая 2021 г.

<sup>122</sup> [http://samlib.ru/r/romanow\\_w\\_e/pf3.shtml](http://samlib.ru/r/romanow_w_e/pf3.shtml)

<sup>123</sup> <https://godliterary.ru/articles/2016/10/13/maksim-moshkov-chelovek-i-biblioteka>