

Заметки о неторопливом чтении с помощью компьютера

Сочинять этот текст я принялся неспроста и, как говорится, не совсем от хорошей жизни.

Примерно 10 лет тому назад меня поразили вирус сочинительства воспоминаний о прошедшей жизни (уже тогда казалось, что в ней закончились все существенные события). Как сейчас становится понятным — обычная история с немолодыми людьми в наше время, когда повсюду стоят компьютеры и принтеры.

Первая проба — очерк «Моя автомобильная жизнь» — миновала стадию типографских издательств. Её распечатки я выполнил самостоятельно, купив за баснословно большие деньги лазерный принтер и почти сразу израсходовав запасы порошка в его картридже.

Но следующие сочинения про службу на Флоте и исследовательскую работу в Академгородке показались мне достойными более широкого распространения, и было потрачено некоторое время, а также денежные средства на изготовление двух жиденьких самодеятельных брошюр для раздачи друзьям и знакомым, в первую очередь, — одноклассникам по Училищу. Сейчас вспоминать о мелких буковках, труднораспознаваемых фотографиях и качестве бумаги в этих изданиях мне не хочется.

Однако, к настоящему времени у меня не оста-

лось ни одного экземпляра «самодельных» книжечек, и о содеянном не жалею. Кроме всего прочего, на примере данных упражнений довольно безболезненно прошёл разные стадии удовлетворения авторского тщеславия и прочих, не совсем благовидных, последствий сочинительства. Но, увы, остановиться не смог, желание рассказать, а последнее время, — и показать с помощью цифровых фотографий что-то окружающим не покидает ни на минуту. Этот текст — красноречивое тому свидетельство.

Следует добавить, что в ходе упомянутых издательских упражнений всю предварительную работу подготовки макетов выполнял самостоятельно и понемногу стал осваивать ремесло «верстальщика» печатных изданий.

По глубокому убеждению, которое внушил нам *В.И.Даль*, во всяком Ремесле есть своя философия. Ничуть не меньшая по сравнению с другими занятиями, которые почему-то выдвинуты на первый план не во всём и не до конца разобравшимся в своих делах Человечеством.

Итак, центральная задача изготовителя книги — донести до читателя некоторые сведения. В основном — с помощью значков и других изображений, которые традиционно отпечатаны на бумаге.

Исходная гипотеза – читатель устраивается поудобнее, открывает фолиант и... забывает обо всём на свете, увлечённый содержимым творения, которое «как по маслу» перетекает с помощью зрительных рецепторов от автора в...

Тьфу, меня опять занесло куда-то в сторону. Брошюрки мои были самого малого размера, даже раскрыть их на произвольной странице не всегда удавалось, про отпечатки снимков вообще не стоит говорить.

Поневоле подумалось: «А как хорошо всё смотрелось на экране!»

Заметим – ДО появления недостойного типографского творения.

На этом месте наших рассуждений предлагается «остановиться» и вытерпеть несколько оговорок, которыми привык начинать любые публикации (впрочем, хорошо зная, что они тотчас же будут забыты читателями).

Пожалуй, основное замечание относится к определению *стиля* данных заметок. Скорее всего, такового в последующем тексте вы не обнаружите. Сердитому читателю может показаться, что перед ним несуразная смесь доморощенного разглагольствования в диапазоне тем от сущности современной цивилизации до инструкций использования постоянно меняющихся версий пакетов

программ для компьютеров типа *IBM PC*. Отчётливо понимаю, что для подобных оценок существует объективная основа – и познания мои далеки от совершенства, равно как и способности довести до других людей результаты своих наблюдений. И, всё-таки, с учётом этих оговорок, призываю читателя к терпимости. Во имя постижения новых возможностей общения людей с помощью персонального компьютера.

Уф! Мне тяжело даются подобные «возвышенные» речи.

По существу, здесь предлагается обсудить две темы, относящиеся к проблеме постепенного перехода Человечества от «бумажного» к иным способам передачи сведений: попытаться выявить существо этого перехода и разобраться с конкретной «техникой» его реализации. Используя примеры собственной деятельности автора заметок. Не более.

Для экономии сил позволю себе вначале просто воспроизвести рассуждения на данную тему из очерка «*Моя Австралия*», ведь такое цитирование не запрещено даже строгими законами авторского права.

3 ...*Не имея возможностей общепринятой «бумажной» публикации своих записок, я повадился*

*представлять их в виде файлов на лазерных дисках, записанных в специально предназначенной для таких случаев форме пакета **Adobe Acrobat**, «читающая» часть программ этого пакета распространяется бесплатно. К сожалению, множество моих знакомых или вовсе не имеет доступа к компьютерам, или испытывают непреодолимое отвращение к работе с их экранами. Но*

— повторяю — другого способа показать свои творения другим людям у меня просто нет, так что обратим внимание на положительные стороны «электронного» общения.

Ни одно издательство, даже самое респектабельное, не может позволить себе такие роскошные цветные иллюстрации, какие можно увидеть на современном компьютерном экране. И в таких количествах. И при таких мизерных начальных затратах — всего лишь труд одного человека.

И второе. Представляя читателю какую-то свою работу, я могу не только снабдить её списком литературы или иных ссылок, а просто поместить эти первоисточники на тот же лазерный диск (или добавочные диски) для удобства пытливого читателя. Согласитесь, где вы видели продажу книг с дополнением целых ящиков порой более ценных работ-первоисточников...

В цитате как-то обозначено новое качество представления данных с помощью компьютера.

Давайте попытаемся приглядеться к этим возможностям подробнее, соответственно выделив отдельные группы или стороны сравниваемых способов доставки информации (сведений). Условно обозначим их так: «бумажный» (**Б**) и «электронный» (**Э**).

Как и во всякой дуэли, сначала нужно как следует расставить соперников.

О прелестях чтения хорошо изданных фолиантов, сидя в мягком кресле и отдельной комнате, я уже разглагольствовал.

Теперь об «электронных» публикациях. Увы, большинство современных людей, общающихся с компьютерами, ассоциируют такие публикации с тем, что доступно в Интернете и при получении *E-mail* (посланий электронной почты). Здесь мне хотелось с самого начала «откреститься» от подобных ассоциаций.

Дело в том, что все помыслы создателей программных и технических средств упомянутых способов доставки сведений направлены на решение сиюминутных задач: показать пользователю броские картинки при **минимальных** затратах загрузки канала связи.

4 Следствием этой основной посылки являются

не только малые размеры пересылаемых файлов (+), но и нечёткие маленькие иллюстрации, мелкий шрифт (побольше поместить на страницу, чтобы сразу обратить внимание читателя), всяческие раскраски, фрагментирование текста и прочие уловки рекламного стиля. Все эти очевидные минусы не являются неизбежными, как только мы зададимся целью **качественного** представления сведений, поставив всё остальное на второе, «подчинённое», место.

Более подробное описание представлений автора о возможностях таких публикаций будет поясняться по ходу дальнейшего текста. А для начала просто посмотрите на саму форму данного сочинения (предполагается, что вы используете пакет *Adobe Acrobat* и развернули страницы на весь экран в режиме «*Full Screen*»).

Теперь переходим к самой «дуэли». При желании, каждый пункт сравнения **(Б)** и **(Э)** можно уподобить обмену «выстрелами», а право вести счёт очкам предоставлено читателю.

1. Объёмы сведений.

(Б): Все знают, как выглядит средняя книжка в 500 страниц, хорошо представляют её физические параметры (размеры, вес и пр.) и – уже с учётом этих данных – могут осмотреть книжные полки

собственного жилища, а также произвести *виртуальную* (воображаемую) экскурсию в залы и хранилища публичной библиотеки.

(Э): Наиболее распространённый сейчас носитель цифровых данных – так называемый «лазерный» диск диаметром 133 мм. – весит около 16 гр. И занимает (вместе с коробочкой) объём примерно в 1/10 или 1/20 от обычного тома. На нём помещаются сведения десятков и сотен томов **(Б)**, в зависимости от числа иллюстраций и других технических деталей записи.

Уже сейчас в обращение поступают пластинки объёмом около 20 гигабайт (в 30 раз больше обычных ёмкостью 700 мегабайт). Но особенно заниматься всеми этими цифрами бессмысленно: не успеешь моргнуть глазом, и они устареют.

Однако любимая моя «лазерная» пластинка – совсем не единственный современный носитель данных.

Уже сейчас, при наличии выхода на локальные сети и в Интернет, не выходя из дома возможен доступ к любым хранилищам «электронных» сведений. Например, к Библиотеке Конгресса США. Увы, не могу похвастать подобными отечественными примерами.

Умышленно не стану забивать текст цифровыми иллюстрациями этого обмена выстрелами **(Б)** и

(Э), пусть это делают авторы учебников по информатике.

2. Качественные характеристики передачи сведений.

а. Однозначность.

(Б): Нам только кажется, что отпечатанное в типографии, «не вырубить топором»: очень часто у читателя при таких попытках просто пропадёт замах.

Во время работы с компьютерными приладами почти физически ощущаю все эти «умные» штуковины продолжением собственного «Я». Давайте посмотрим с увеличением на то, что получает на входе мой компьютер от сканера при оптическом распознавании текста (Б):

...Строчки о

И сравним это входное изображение с соответствующим результатом — представлением этой пары слов на компьютерном экране (Э):

...Строчки о

Есть разница?

Не подумайте, что «борьба» со всем этим мусором, неизбежно образовавшимся при использовании типографского шрифта и негодной бумаги (издание отечественное), — удел только сканера и компьютерных программ. При чтении (Б) ваши глаза и мозг вынуждены делать подобную дурную и — безусловно — не «бесплатную» работу удаления помех и распознавания.

Продолжение «дуэли» на почве сравнения графических публикаций (Б) и (Э) переносу на плечи читателя, для меня здесь вопросов нет.

В заключение этого акта «дуэли» не удержусь от цитирования основ информатики.

«Цифровое» представление данных добралось до «атомов» сведений любой природы: «0» и «1». И в этом качестве обеспечивает **абсолютную идентичность** копии оригиналу. Со всеми многочисленными последствиями.

6. Адаптивность к потребностям читателя (зрителя) и особенностям его восприятия текста и графики.

Все помнят, что говорил Ломоносов про употребление разных языков для разных же случаев человеческого общения.

Применительно к способам изображения текстов примерно то же можно сказать и о выборе шрифта, размера букв и прочих, вроде бы «технических», мелочей форматирования.

Вот, к примеру, шрифт **ARIAL**, он хорош для немецкой однозначности.

А вот представитель другого «фланга»— *MONOTYPE CORSIVA*, не правда ли, добавилось сердечности.

На моём компьютере установлено около сотни шрифтов, и это вовсе не предел. Напомним, кроме типа шрифта, на выразительность изображения текста влияют размеры букв, отступы, интервалы между строками и так далее, — целая «палитра» инструментов наборщика.

В отличие от типографского издания, где все эти средства употреблены единожды заданным способом (да ещё в наборе попадают стёртые трудноразличимые знаки), на компьютере вы можете представить один и тот же файл в несметном числе вариантов.

И как знать, в крайних случаях, читатель и прочтёт совсем не одно и то же...

Констатируем: **(Б)** в этом деле туп и однозначен, **(Э)** гибок и способен во многом потрафить самым разнообразным вкусам.

Конечно, такая адаптация требует некоторых навыков управления компьютером, но сие — дело наживное. И уже сейчас есть множество программ, которые пытаются автоматизировать данные процессы.

В этом плане вернёмся к моей похвальбе о внешнем виде данного сочинения. На самом деле, этот вид — всего лишь иллюстрация именно *моих* — вполне возможно, несовершенных или неприемлемых для других людей — представлений легко и удобно читаемого текста.

Элементом гибкого приспособления к запросам пользователя является техника сносок и поиска нужного в публикации.

(Б) доступны только оглавления, постраничные сноски да разного рода глоссарии. Всё это не идёт ни в какое сравнение с возможностями **(Э)** по скорости и удобству поиска знаков, слов и фрагментов текста.

Компьютерной публикации легко придать свойства *гипертекста*: вы нажимаете какое-то слово и мгновенно переноситесь в другую часть

публикации, где оно используется, упоминается или интерпретируется.

в. Мультимедийность.

Под этим термином подразумевается способность взаимодействия с потребителем сведений одновременно в различных «средах»: с помощью текстовых и цифровых знаков, изображений, звуков и так далее.

Бедняга (**Б**) способен только бессильно дёргаться, наблюдая прогресс техники во всех перечисленных сферах. Вспомним те же учебники иностранного языка, к которым прилагаются аудио- и видеокассеты. Но, строго говоря, это уже не сам (**Б**) в том виде, как его подарили нам Иоганн Гутенберг и Иван Фёдоров.

(**Э**) в этом деле способен на многое, и – буквально на глазах – множит свои чудеса. Ничего не стоит запустить фонограмму одновременно с изображением текста на экране, а в паузах – показать видеоизображение с той же лазерной пластинки.

По моим представлениям, все эти синтетические возможности только начинают осваиваться, и у них большие перспективы. Но и автор в таком «оркестре возможностей» будет несколько другим, чем тот, что орудовал только гусиным пером или тыкал пальцем клавиши печатной машинки.

г. Экология и «экономика».

Перед тем как приступить к разглагольствованию на данную тему, посмотрим на следующей странице снимок книжной витрины с шедеврами книгоиздания, в принципе, доступными жителям Академгородка.

Неправда, впечатляет?

Теперь «проза».

За каждым предметом (**Б**) стоят загубленные прекрасные деревья, ядовитые производства целлюлозы и типографских красок. И всё это только для одного или очень небольшого числа просмотров. И, как ни совершенна техника, с употреблением которой отпечатают красочный том, через какое-то время он всё равно придёт в негодность.

...Значительная часть моей домашней библиотеки – томики, скомпонованные из вырезок журнальных публикаций советской поры. Сейчас это – жалкая жёлтая труха с плохо различимыми буквами. Иногда на меня нападает тоска по былым временам, и приходится возрождать особо дорогие творения в виде (**Э**).

Носители (**Э**) с каждым годом уменьшают свои размеры (так и хочется сказать, – стремясь к нулю) и способны к употреблению необозримо большое время.



Как мне кажется, во всём этом присутствует не только *экология*, но и некоторая *мораль*.

И ещё. Попробуем вообразить себя на минутку Фросей из фильма «Приходите завтра» (любимая моя актриса Катя Савинова). Помните, как она, попав — очевидно, впервые — в городское такси, обнаружила быстро меняющиеся циферки в счётчике.

У нас с вами, слава Богу, в этом тексте ничего не меняется (хотя можно устроить), но не грех присмотреться к табличкам с ценами на предыдущей странице и сравнить их с теми же размерами пенсий. Болванку лазерного диска для изготовления очередного (Э) пока я покупаю за 12 рублей.

На обычном, «обывательском», уровне разговор об «экономике» можно считать законченным, но мы ещё вернёмся к нему.

Наверное, хватит нам игры в воображаемые дуэли, даже автор как-то потерял интерес к этой затее.

Надеюсь, вы поняли, что никто не призывает в срочном порядке к раскладыванию костров из (Б), это дело инквизиции, ГПУ и гестапо. Хотя впоследствии всегда выясняется, что содержимое и (Б), и (Э) НЕ ГОРИТ, независимо от способов, ко-

торые применяются в попытках уничтожения.

Пустим процесс перехода от (Б) к (Э) на само-тёк.

И, всё-таки, ещё две темы размышлений.

Первая из них касается ощущения перспектив *светлого технического будущего*.

Не знаю, как вы — читатель, а я (примитивный *Ното Faber*) буквально зачарован темпом происходящих перемен в технике информационного дела.

Примерно 15 лет тому назад спаял свою незабвенную копию компьютера «*IBM XT*», в ней стоял подаренный другом-профессором жёсткий диск фирмы *Seagate* ёмкостью 20 мегабайт. В те времена эта ёмкость казалась огромной — 10000 страниц со знаками неформатированного текста.

Сейчас на моей машине стоят жёсткие диски суммарным объёмом 200 гигабайт, в 10000 раз больше упомянутого начала.

...Во времена Чингисхана дважды упомянутая величина — 10000 — справедливо считалась не укладывающейся в обычные представления, и для её обозначения было придумано слово *тьма*.

Чувствую, в своём мироощущении недалеко ушёл от степных людей далёкого века...

Теперь о технике общения информационной машины с человеком. Вот, что пришлось понаблюдать за 40 лет пребывания возле компьютеров:

- Полоски «советской» жёлтой бумаги шириной 10 см. с цифрами и минимумом «арифметических» знаков.

- Складывающиеся «простыни» шириной примерно 30 см. и почти бесконечной длины с алфавитно-цифровыми распечатками («палитра» — 256 знаков).

- Чёрно-белый экран «телевизионного» формата, 640 x 480 точек.

- Цветные экраны ЭЛТ (электронно-лучевых трубок) со всё большим количеством точек (у меня — до 1024 x 768) и палитрой до 16 млн. оттенков цвета.

- Нынешний жидкокристаллический (LCD) экран с идеальной чёткостью и воспроизведением цветов и принципиально без вредных побочных излучений.

...Мой наиболее «продвинутый» в технике знакомый уже приобрёл проектор, способный воспроизводить компьютерную картинку на экране

размером 1.8 x 1 метр с качеством телевидения высокой чёткости (1250 строк).

Давайте «пройдёмся» по этому списку ещё раз со следующей точки зрения.

Природа отвела нам для обзора прекрасного Мира угол по горизонтали порядка 120 градусов. Мысленно «двигаясь» по всем перечисленным объектам, вы должны почувствовать, как принудительное ограничение обзора всё раздвигает свои рамки, пока совсем не достигает предела (взлетает ввысь), если вы усядетесь перед экраном на расстоянии 52 см. Нет, пока это не слишком удобно (близковато, и ваша голова явно мешает проецированию).

Подождём немного. И проектор превратится из страшно дорогого и громоздкого устройства в какую-нибудь маленькую штучку, вроде карманного фонарика, и неутомимые Инженеры ещё что-нибудь придумают.

А пока, при каждой посылке диска со своей писаниной друзьям, знакомым и ранее не знакомым людям напрасно уговариваю их обязательно посмотреть опусы на экране в режиме «*Full Screen*». Почти каждый раз приходят сообщения о попытках распечатки многостраничных творений (бедные дети и внуки!).

Как тут не вспомнить легенду о дьяке *Крякутном* и вообразить его последний взор после падения на грешную землю с оказавшимися негодными крыльями.

Однако потом был прекрасный полёт Дика Ругана и Джины Игер на самолёте «Вояджер» (*Voyager*) в 1986 году. Они «забрались» на высоту и без посадки за 9 дней обогнули «шарик». (У нас про это или не знают, или не любят вспоминать).

И последнее, наверное, – самое тяжёлое и безрадостное для меня.

Размышления об «авторском праве».
Для экономии опять начну с цитаты:

... Однако при реализации предложения по распространению сторонних текстов нам не обойтись подловатую тему ортодоксально понимаемого авторского права.

*По моим представлениям, это право совершенно не учитывает принципиальной разницы в природе ценностей, относящихся к миру **вещей и предметов** и к совсем иному миру **знания**.*

Если вы отдадите принадлежащее вам яблоко другому человеку, то требование чего-то взамен не вызывает сомнения. Но вот вы сообщили ка-

кие-то сведения ближнему (или «дальнему»). Если не учитывать усилия произнесения слов или передачи какого-то носителя с записями (впоследствии возвращаемого), то сам источник ничего не теряет. И даже может кое-что дополнительно прояснить для себя в ходе сопутствующих объяснений. Никто не ставит вопрос о плате за чтение общедоступных книг, которые взяты в библиотеках. Равно как не оговариваются условия пересказа их содержания другим людям. Но как только на сцену выступают компьютерные средства обработки данных, которые делают такой «пересказ» абсолютно адекватным оригиналу и доступным практически любому числу пользователей, начинаются «вопросы».

«Бумажные» оригиналы скопированных мною книг выпущены тиражами не более нескольких тысяч экземпляров. В лучшем случае. А издания академических учреждений – всего по несколько сотен отпечатков не самого высокого типографского качества. Капля в море для такой страны, как Россия. Разумеется, и эти записки попадут в руки единиц, от силы – десятков людей. Возьму на себя грех нарушения пресловутого права. В крайнем случае – сяду в кутузку за несанкционированное распространение сведений о Власове и «власовцах», так как никаких штрафов

с меня получить просто нельзя. Нет источника погашения.

(Очерк «Петля Мёбиуса», 2003 год. Речь идёт о распространении копий книг самых разных авторов на когда-то запретную у нас тему участия советских граждан в войне на стороне фашистской Германии).

Обсуждаемая здесь тема гораздо шире, чем тяжбы о рублях, которые якобы положено обязательно платить при получении любых сведений.

В своё время, постоянно талдыча про какой-то *марксизм*, мы прозевали момент вступления Человечества в эпоху *нового индустриального общества* (термин *Джона Гелбрейта*). Внешне всё казалось чрезвычайно простым: в самой богатой и развитой стране число «белых воротничков» (работников, не имеющих прямого контакта с орудиями и средствами «физического» труда) превысили число «синих воротничков».

На самом деле — прозвенел звонок, который слышали самые проницательные люди.

А далее, в лавине самых разных технологических и уж не знаю каких иных по названию новшеств, всё явственнее стало проступать истинное значение того, что делают эти самые «белые воротнички». Нет, я имею в виду не только пресло-

вутые формулы, вроде затаस्कанный $E = mc^2$, чертежи и схемы. Всё больше проявляется взаимное влияние на «чудеса» происходящей технической революции *гуманитарного потенциала Человечества в целом*. В самых неожиданных проявлениях.

Наверное, мне не по силам комментировать данное явление во всей его широте. (Пятый год пытаюсь разобраться во всём с помощью численных моделей. Пока — без видимого положительного результата).

Всего один пример. Убеждён, не будь Японской Культуры со всеми этими кимоно, чаепитиями и ритуалом, не скоро мы бы увидели все чудеса современной электроники, включая так поразивший меня радиоуправляемый вертолёт с фотокамерой общей массой в 5 (!) граммов.

Возвращаясь с этих высот, может быть, пустого красноречия, спустимся к нашим (Б) и (Э).

Именно с их помощью каждый отдельный человек получает доступ ко всей гамме богатств упомянутого потенциала.

Люди, пытающиеся сорвать на этом какой-то куш, представляются мне не больше, чем недоумками, которые останавливают течение реки своей

жалкой пятернёй.

Только, ради Бога, не начинайте речей об адекватной оплате труда «интеллигентных» работников, всё это имеет крайне малое отношение к обсуждаемой теме.

Массовое вторжение гуманитарных ценностей в разные сферы взаимодействия людей не оставило камня на камне от гипотезы денег как всеобщего эквивалента. Вспомним, что такие ценности НЕ УБЫВАЮТ при любых операциях с ними. Они или есть, или их нет. А попытки «продажи» очень похожи на фокусы рыночных жуликов, когда простофиля-покупатель никак не может обнаружить, что же всё-таки он приобрёл.

Но сами ассигнации и цифири во всевозможных банковских документах уже «не помнят» происхождения обозначаемых сумм. И данные о всяких бюджетах, ВВП и так далее всё более приобретают некоторый воображаемый характер.

Что, однако, никак не отразится лично на вас,

когда вы отправитесь со своим тощим кошельком в продуктовую лавку.

Хватит обобщений.

Применительно к нашему (Э), ведь сочинение – трактат в его прославление и защиту, вопрос стоит предельно просто:

ИЛИ мы продолжим ставить препятствия этому великолепному способу доставки знаний, эмоционального и нравственного опыта КАЖДОМУ человеку, вне зависимости от его нынешнего состояния, в том числе – имущественного,

ИЛИ НЕТ.

Третьего не дано.

Как всё это сделать, не знаю.

И посему оставляю читателя наедине с этим сумбурным текстом, а сам почитаю ещё разок (конечно, – с помощью компьютера) своего любимого Бальзака. На всякий случай файл заготовлен и для вас в приложении.

©Владимир Вениаминович Брыскин. Новосибирск. 2005, 2009

E-mail: vvbrys@mail.ru

<http://www.math.nsc.ru/LBRT/k5/brys.html>