



Александр
Комаров



Михаил
Палкин



Святослав
Хухлаев



Анастасия
Шевченко

ГБОУ «Дворец творчества детей и молодежи «Неоткрытые острова»». Студия «Интеллект»
Руководитель: Н.Ю. Анашина, педагог ДО и методист ДТДМ «Неоткрытые острова»

КАК ИЗМЕНИЛО МИР ИЗОБРЕТЕНИЕ ПЕЧАТИ?

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проекта

Заглянув в календарь юбилейных дат 2014 года, мы обнаружили множество круглых дат, связанных с печатным словом. Тут и 450-летие со дня выхода в свет Апостола, созданного стараниями Ивана Федорова, а 10 лет спустя вышла во Львове его «Азбука». То есть состоялся 440-летний юбилей, рубеж, когда грамотность перестала принадлежать только писцам в монастырях, ею теперь можно овладеть любому желающему.

Появление «Азбуки» в жизни каждого человека — это событие, переход от неграмотного состояния в грамотное — это изменение личности или хотя бы возможность самостоятельного формирования собственной личности. Что же тогда можно сказать о первой «Азбуки» в жизни целого народа?

Да тут еще и 320-летний юбилей печатного издания «Лицевого букваря» Кариона Истомина, первого русского иллюстрированного учебника. Как тут не задуматься о роли печатного слова в жизни не только отдельного человека, народа или страны, но и всей цивилизации?!

А что можно сказать о создателе первой печатной книги? Тогда мы, заглянув в даты жизни европейского первопечатника Иоганна Гуттенберга, поняли, что можно считать 2014 год юбилейным и для него. Ведь годами его рождения можно считать 1395–1400. Так что 615-летний юбилей Иоганна Гуттенберга можно отметить и нам.

Конечно, распространение печатного слова изменил мир. Но как? Вот об этом-то мы и задумались.

Формулирование проблемного вопроса, цели, задач проекта, выбор метода работы

Проблемная ситуация и проблемный вопрос

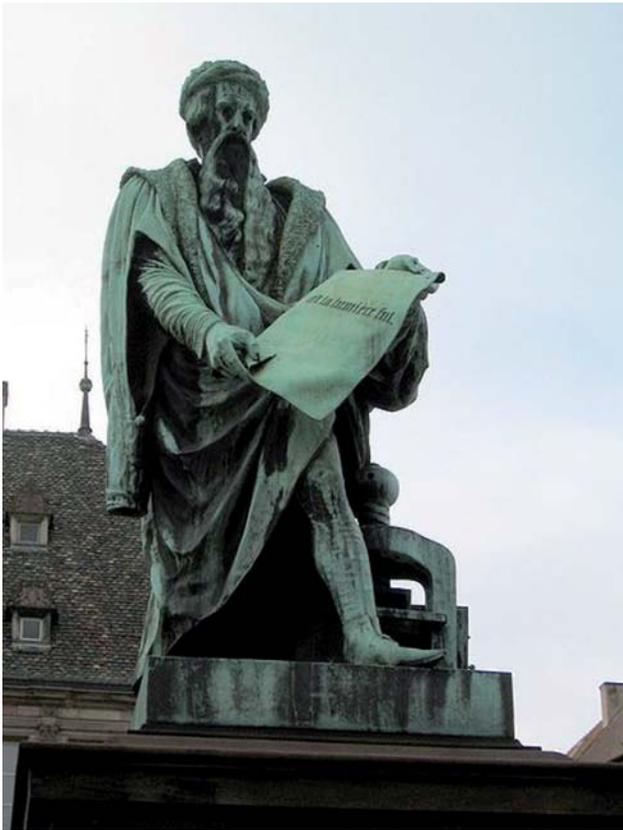
Конечно, книги были и до изобретения Гуттенберга, существовала литература, были и литераторы. Особенно в античной Греции и Риме. О литераторах Востока мы знаем гораздо меньше, но они были, стоит только вспомнить японскую поэзию и китайский фольклор. Но кажется сомнительным, что римский плебс, который требовал «хлеба и зрелищ», цитировал Вергилия, а илоты Спарты знали поэзию Сафо или трагедии Эсхила. Конечно, печатная книга доступнее рукописи, потому книги стали покупать большее число людей. А книги обладают несомненной властью над личностями, то есть над такими читателями, которые не скользят глазами по строкам, выуживая голую информацию, а теми, кто живет в том месте и времени, что живут герои, кто сопереживает и «примеряет на себя» все, что происходит с ними.

Значит, книги стали влиять на большее число людей и мир стал изменяться. А как?

Следовательно, **целью** нашего проекта будет **выяснение узловых моментов исторического развития цивилизации, которые сформировались под влиянием печатного слова.**

Чтобы это выяснить, придется решить следующие **задачи**:

- ознакомиться с условиями жизни основной массы населения Земли, его духовным миром до середины XV века;
- подумать, чем был заполнен его духовный мир;
- выяснить, каковы были предпосылки изобретения и налаживания печатного дела в Европе;



Памятник Иоганну Гуттенбергу в Страсбурге

- узнать, что именно внес в это дело Иоганн Гуттенберг;
- попытаться проследить влияние печатного слова на последующую духовную жизнь общества;
- сделать выводы;
- привести примеры продолжения влияния печатного слова на духовную жизнь молодого современника.

Поэтому стоит познакомиться с историей, исторической литературой, попытаться сравнить духовный мир человека до и после изобретения книгопечатания, проанализировать эти изменения, попытаться их экстраполировать в будущее. Следовательно, мы вооружимся такими **методами**, как:

- системный анализ с использованием исторического принципа;
- интер- и экстраполяция развития духовного мира человечества;
- брейнсторминг для генерации идей при решении проблемных вопросов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

«Запечатленное слово» в мире до изобретения печати

«Запечатленным словом» мы называем то, что донесла из глубины веков до нашего времени память людская. То, что считалось важным, нужным,

интересным для всех, кто жил в «допечатную» и «дописьменную» пору. Это:

- молитвы и мифы, помогавшие людям проводить обряды, сохранять ритуалы, знать, «что хорошо, а что плохо», объяснявшие людям мир;
- и фольклор (сказания, исторические легенды, сказки, былины, народные песни и т.д.), наполнявшие духовный мир человека.

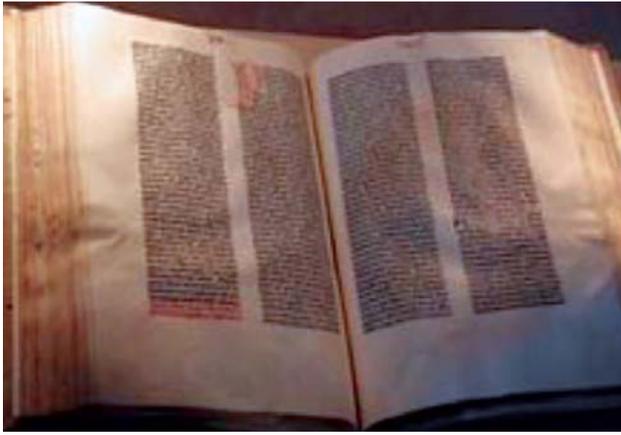
У каждого народа они были свои. Но поскольку потребности и условия жизни в соседних странах в древности были схожи, то часто и фольклор был похож. Хотя, возможно, были и прямые заимствования.



Памятник Ивану Федорову в Москве

Знания молитв, религиозных песнопений, ритуалов, имена и ипостаси многочисленных богов язычества знали жрецы, служители религии.

Сказания о подвигах отдельных богатырей, народов, скорее всего, исходило из мужской среды воинов. Мирных эпох у человечества не было никогда. История наполнена рассказами об отдельных стычках между племенами, войнах до победы одной из сторон, о затяжных войнах между народами. Скандинавские саги — это суровые и кровавые рассказы. Без всякого осуждения убийств, насилия даже по отношению к

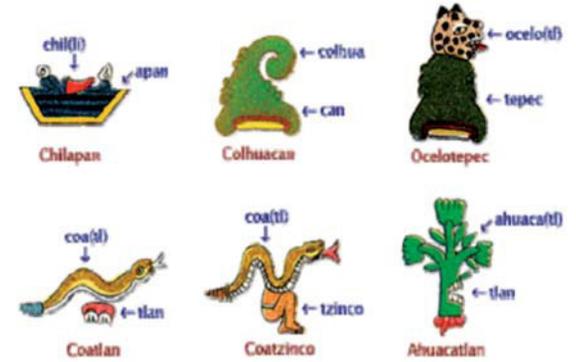


Самая редкая книга в мире — знаменитая Библия Гуттенберга

собственным соплеменникам. Это мужская «литература».

Для лучшего запоминания профессионалами-сказителями эти сказания превращались в ритмическую прозу, белые стихи. При этом они как-то смягчались. Слово влияло на содержание. Сказания становились обкатаннее, доступнее для всех ушей. Часть из них дала пищу для создания сказок, что можно на ночь пересказывать детям. Другие, добившись хорошей ритмики, стали героическими гимнами. Их пели барды на пирах владык, вдохновляли воинов перед боем.

Сказками и бытовыми песнями владели чаще женщины. Это помогало им скрасить будни, однообразную деятельность по дому, воспитанию детей. Женщины-сказительницы вносили в них мягкость, теплоту, юмор. Если в традиционном обществе женщина была бесправной, не могла выступить против воли мужа-господина, то она могла смягчить его гнев, перевести на шутку проступок

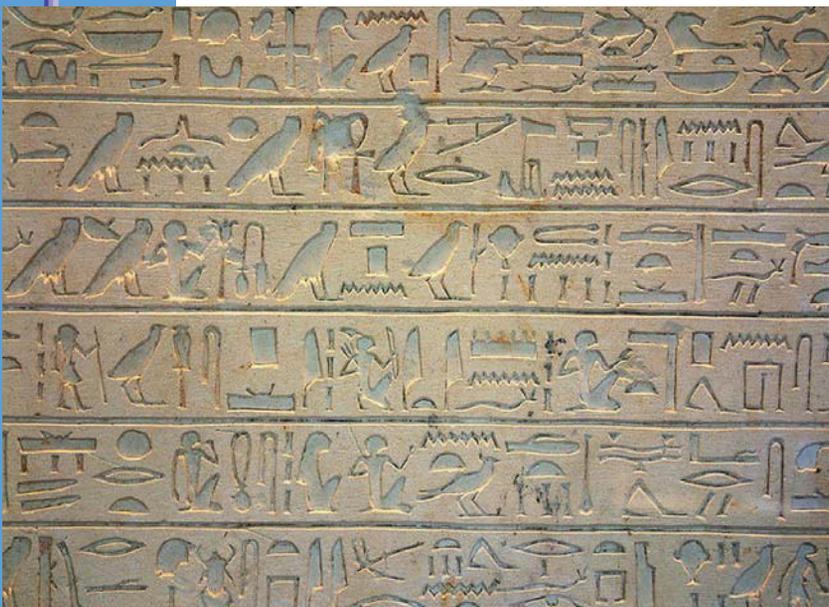


и, возможно замечая нелогичность поведения мужчин, могла в сказке посмеяться, не зло, но так, чтобы всем была видна глупость ситуации. Юмор снимает напряженность угнетенной психики.

Где и когда была изобретена письменность, точно никто не знает. Сначала возникло рисунчатое и знаковое письмо — пиктограммы. Их остатки на скалах, на камнях и керамике в могилах знатных предков находят по всей Евразии. Письменность ацтеков в Америке в чем-то похожа на переходную от пиктограммы к иероглифу. Символы превращались в иероглифы, которые передавали слоги, иногда слова, а иногда целые ритуальные



Письменность майя



Древнеегипетские иероглифы



Китайское письмо



Письменность инков

фразы. Независимо друг от друга родилась иероглифическая письменность в разных концах Земли: в азиатском Китае, африканском Египте, да и в Америке народы майя перешли от пиктограмм к иероглифической письменности.

Поскольку иероглифическая письменность сложна, ею овладели немногие. Конечно, такие важные грамотеи-специалисты записывали — запечатлевали — только то, что считалось самым важным в те времена: молитвы, религиозные гимны, мифы, сказания о богах и героях. Такая литература принадлежала только узкому слою жрецов и высшей знати (фараоны, императоры, касики, микадо и др.). Но где-то в Восточном Средиземноморье уже возникла идея создания фонетических значков — алфавита.

Звуков гораздо меньше, чем слогов и тем более понятий. Их не более полусотни. Это вполне запоминаемо! Это столь же революционно, как идея записи сказаний... любым способом. Но это достижение революционно потому, что запись упрощена. Ею овладеть легко. Это не тысячи иероглифов запоминать по отдельности и в их сочетаниях. Гимны, молитвы пошли в народ. Создавались отдельные сборники молитв, переписывались религиозные книги: Библия, Авеста, Веды и Рама-яна. Хотя индийские сказания шли в народ не от санскритских записей (из-за кастовой замкнутости в Индии), они становились известными скорее через народные и храмовые мистерии.

Сказки, песенки, потешки бытовали в устной форме и хранились в памяти сказителей и простых людей. И потому они постепенно изменялись и переделывались при пересказах.

Так, жреческие религиозные истории превратились в волшебные сказки, мифологические герои стали сопоставляться с реально жившими людьми, как это произошло позже с легендарным Ильей Муромцем. Былинный герой времен Владимира Святого соединился с образом реального человека, жившего в эпоху монгольского нашествия. Интересоваться же народным творчеством, записывать народные предания по-настоящему стали



Письмо на санскрите, Индия

только в XVIII–XIX веках. И сейчас организуются этнографические экспедиции в глухие селения в надежде услышать нечто сохранившееся «в памяти народной».

Конечно, сказители, менестрели, барды, мейстерзингеры, ваганты и прочие носители фольклора разносили его по городам и весям, знакомили народ с «преданиями старины глубокой». Но для простых людей античный мир и тем более мир Средневековья был узок, ограничивался собственным подворьем и ближайшим городком, куда крестьяне ездили на ярмарку, где и знакомились собственно с «устным народным творчеством».

Составные части печатного дела изобретения Иоганна Гуттенберга

Подумаем, что нужно для печатного дела.

Во-первых, на чем печатать. Нужная **бумага**.

Во-вторых, чем делать оттиски букв — **литеры** по-современному. И каждой литеры нужно большое количество, ведь они много раз могут повториться на одной странице.

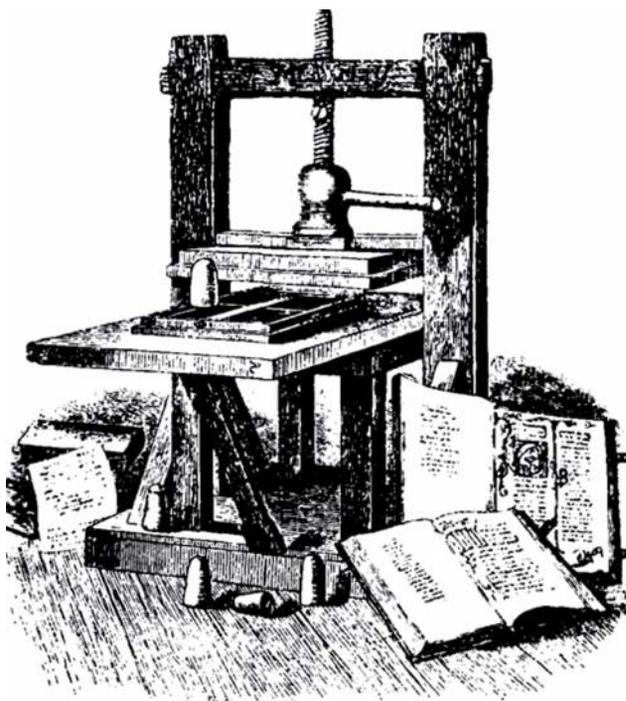
Значит, нужен простой способ производства таких литер. Следовательно, в-третьих, нужна **технология производства литер**.

В-четвертых, нужна краска, которая не запачкает бумагу и не выведет из строя литеры через 2–3 оттиска.

В-пятых, нужен особый **печатный пресс**, на котором можно хорошо удерживать особый штамп — собранный из литер набор страницы, крепко его прижимать к листу бумаги иметь возможность быстро менять под штампом бумагу.

В своей книге «Иоганн Гуттенберг» Джон Мэн рассказал о своем расследовании, что же пришлось изобретать заново, а что пришлось Гуттенбергу изобретать вторично потому, что эти изобретения не дошли до Европы, до него.

Единственно, что уже было в Европе известно с XII века и уже освоено производство, — это бумага. Ее, слава Богу, изобретать не пришлось. Правда, она была рыхлая, сероватая, на обратной стороне проступали написанные буквы. Но уже научились бумагу делать более плотной,



Печатный станок Гуттенберга

добавляя порошок мела для белизны и клей для плотности. Все остальное Гуттенберг либо изобретал, либо переконструировал, либо впервые создавал заново.

Дело в том, что идея отдельных литер существовала еще давным-давно в Китае. Их даже делали из керамики. Но представляете, сколько отдельных, сложных по рисунку литер нужно иметь при иероглифической письменности? Гораздо легче писать кисточкой по шелку...

Идея металлических литер родилась в Корее. И в начале XV века (время деятельности Гуттенберга) император Сиджон создал 28-буквенную азбуку. Даже был напечатан 15-томный «Свод правил прошлого настоящего», но... корейская знать не желала использовать алфавит! Аристократам нравилось, что простой люд неспособен изучить китайскую грамоту, этим они-то отличались от простонародья. Потому идея Сиджона не воплотилась в жизнь. Только в XX веке сначала в Северной, а затем в Южной Корее был осуществлен переход на алфавитную письменность! А Сиджон стал национальным героем.

Монголы времен империи Чингисхана имели все: и бумагу, и подвижные металлические литеры, и заимствованный уйгурский алфавит. Но книгопечатание они не изобрели в силу социальных причин. Не существовало самого главного — читателей, рынка сбыта. Монгольским ханам вполне хватало отдельных записей об их деяниях... для них самих. Делать народ грамотным они не собирались.

Что пришлось изобретать Иоганну Гуттенбергу?

Как известно, книги существовали и до Иоганна Гуттенберга. Не только рукописные, но и отпечатанные: книги, отпечатанные ксилографическим способом. То есть штамп — страница — вырезалась в зеркальном изображении целиком. И печатались страницы как печатные пряники.

Гуттенбергу самостоятельно пришла в голову идея отдельных литер — пуансонов. Он знал, как делаются ювелирные изделия путем штампования, как печатаются монеты. Идея не нова. Она нова только в приложении к книге.

Ясно, что такие штампики — пуансончики нужно сделать прочными, долговечными. Такими, чтобы не скалывались, как деревянные, не разбивались, как стеклянные или керамические. Чтобы их легко было вырезать или... отлить? Значит, они должны быть металлическими, сделанными из не тугоплавкого металла, чтобы их можно было легко расплавить. И матрица для отливки нужна такая, чтобы:

- ее быстро и легко было сделать, так как таких матриц нужно много: для каждой буквы алфавита в строчном и прописном варианте, для цифр и знаков. А если шрифт поменять?;

- в нее легко наливался расплав, а из нее легко вынимались готовые отливки;

- и вообще, чтобы процесс отливки шел достаточно быстро.

И Гуттенберг **изобрел типографский сплав!**
Изобрел и матрицу. Разработал технологию отливки литер.

Ему основательно пришлось переделать имеющийся печатный пресс. Ведь теперь страница была сборной. Нужно было сделать так, чтобы:

- вначале можно было легко вставлять в строку нужные литеры, выбирая их из специальных ящичков;

- заполнять пропуски между словами специальными вставками (до этого тоже нужно было додуматься);



Макет мастерской Гуттенберга

— добиться того, чтобы все литеры выступали на одинаковую высоту над рамкой страницы;

— затем все литеры нужно так плотно прижать друг к другу, чтобы они не выскакивали из страницы-штампа в процессе печати;

— придумать быстрый способ восстановления краски на литерях;

— сделать так, чтобы после каждого оттиска бумага легко заменялась для следующего цикла печати.

И Гуттенберг **добился нужной конструкции печатного пресса!**

Есть бумага, есть станок и литеры. Но чем печатать? Нужна типографская краска, которая не растекается и не брызжет, как чернила. Она должна быть достаточно контрастной и не очень густой. Густая быстро забьет все выемки на литерях, и тогда невозможно будет печатать.

Гуттенберг убивает почти год и добивается нужного рецепта краски. Он создает **типографскую краску** нужной консистенции и нужной контрастности.

Но главное, он создает новый технологический процесс — **МАССОВОЕ ПЕЧАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО!**

Распространение печатного дела в мире и его последствия

Гуттенберг скончался в безвестности. По суду ему пришлось отдать все свои наработки хозяину денег Фусту, у которого он занял их «под идею» создания печатной книги. И хозяин не замедлил воспользоваться этим. Ведь типография осталась при нем вместе с опытными мастерами, которые работали вместе с Гуттенбергом. Вот кто умер в богатстве и почете. Фусту удалось воплотить желание Иоганна создать «печатную Библию, которая во всех городах Германии будет иметь одинаковый текст, не испорченный переписчиками.



«Азбука» Ивана Федорова

Только при Наполеоне в 1804 году были собраны деньги по всей Европе на создание памятника Иоганну Гуттенбергу, ибо Бонапарт по достоинству оценил вклад в историю цивилизации печатного процесса.

Печатное дело легко перешло границы. Появились печатные мастерские в Бельгии, Франции и, конечно, во многих городах Германии. Прошло более века, когда печатное дело возникло и в России.

В 2014 году, как уже упоминалось, исполнилось 450 лет с появления первой русской печатной книги Ивана Федорова Апостол — Евангелие от Луки и 440 лет первой русской «Азбуки» того же Федорова.

Федоров также внес несколько своих авторских идей в печатное дело. Его, по сути, можно считать автором многоцветной печати. Он придумал выдвигать сначала литеры, что начинают страницу с нового абзаца — начало главы. Ею пропечатать красным цветом начало слова. Затем изъять из набора эти литеры и на той же самой бумаге другим цветом печатать основной текст.

Это первая попытка цветной печати. Потом этот способ — разным цветом печатать на той же странице — будут использовать при настоящей цветной печати.

Федоров ввел традицию помещать портрет автора книги на фронтисписе — второй странице книги. Так же, как он поместил там портрет апостола Луки.

Так каковы же последствия возникновения этого процесса на судьбы отдельных людей и целых стран?

Мы считаем, что в первую очередь грамотность перестала принадлежать только слугам религии и отдельных представителей аристократии.



Апостол Ивана Федорова



«Лицевой букварь» Кариона Истомина —
первый иллюстрированный российский учебник

Появились учебники, появились школы. Пусть школы были раньше, но только для небольшого числа избранных. Теперь появились школы типа церковно-приходских для большего круга населения. Даже если учили только письму, счету да молитвам, но любое умение читать расширяет мир любого человека.

Расширение числа грамотных людей повлекло за собой **создание иных учебных заведений**, где давалось больше знаний, где учили языкам. В России в 1687 году появилась Славяно-греко-латинская академия. Если человек знал латынь и греческий, он мог читать научные трактаты. Ведь редкие ученые в разных странах Европы пользовались именно этими языками при общении. На них писал свои сочинения. Так что Ломоносов не зря штудировал эти языки. Они пригодились, когда его послали учиться в Европу.

Стал интенсивнее развиваться родной язык, ибо стали писать и печатать сочинения на своих родных языках. **Стала развиваться национальная литература.**

Сколько мы знаем деятелей литературы в древнем мире? Ну, не единицы, конечно, но несколько десятков в Древней Греции, Древнем Риме. Были, конечно, литераторы и в Древнем Египте, Китае, Индии. Но все равно их было так мало, если считать «на душу населения». Их появилось множество в эпоху Возрождения, особенно после появления печатного слова. А сейчас, как нам кажется, и сосчитать деятелей литературы не получится, ибо кто только не занимается писательством...

Появились новые жанры литературы. Возникли новые печатные формы, главная из которых — газета. Сначала как

некие ведомости, листки, затем как регулярная газета. Появилось первое СМИ! Появились журналисты. Развились и жанры журналистики: репортаж, очерк, обзоры на тему, эссе и т.д. Появились литераторы, деятелей художественного слова стало гораздо больше! Соответственно появились иллюстраторы книг, а не только толкователи религиозных текстов, богомазы и создатели религиозных полотен.

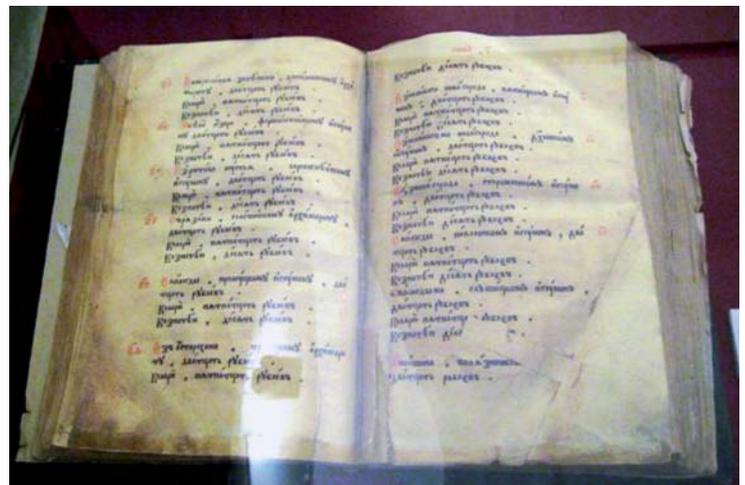
Соответственно **развивался литературный язык** тех народов, у которых был массовый читатель, для которого трудилось множество литераторов.

Чтение газет **расширяло представление людей о мире.** Личная вселенная каждого читателя расширяла горизонты.

Люди научились в массовом порядке задавать себе вопросы «почему так»:

устроен мир, происходит в природе; грамотность становилась не целью, а средством познать мир. Конечно, не для всех, но уже для широкого круга жителей планеты. И не зря расцвет науки все-таки с Европой, а не с Америкой или Южной Азией связывают. Ибо **только с возникновением печати в Европе наука стала массовым явлением.** Массовым явлением наука стала благодаря увеличению числа школ и университетов, для которых теперь хватало учебников.

Техническая революция, произошедшая в Европе и подготовленная научными открытиями, не могла появиться до изобретения печати. Ведь для этого нужны не отдельные изобретатели и ученые, как, например, Герон Александрийский или Архимед в античную эпоху. Изобретательство должно было стать не только «интересным занятием», но и приносить человеку прибыль. Изобретательство требует использования научных открытий. А кто познакомил массового читателя



Соборное уложение 1649 г.

с такими открытиями? Конечно печатная книга. Вспомним, что Майкл Фарадей был учеником переплетчика, читал книги «про опыты», пытался их повторить. Пусть это было уже в XIX веке. Но и в веках XVI–XVII распространение знаний шло через книги.

СМИ превратились в **рупор правящей элиты**, однако вскоре появились СМИ их оппонентов. СМИ вмешивались как во внутреннюю, так и во внешнюю политику государств. Различные издания способствовали либо консолидации населения вокруг правительства, либо натравливали государства друга на друга. Они были и **средством пропаганды правящих идей, и проводником идеологии**. Они сами становились «идеологией»! До появления массовых изданий идеологическим воспитанием населения была только Церковь. А также, благодаря распространению, СМИ, которые популяризировали открытия. Что, в свою очередь, будоражило воображение читателей и толкало их на желание «изобрести нечто».

Появилась возможность печатать государственные указы, своды законов государства и доводить их до исполнителей законов — государственных мужей во всех городах страны.

Кстати, в 2014 году исполнилось **365 лет со времени принятия Соборного уложения, первого печатного Кодекса законов Русского государства** (1649 г.). Это помогло навести относительный порядок в дела управления государством.

Печатный способ создания книг позволил в массовом порядке выпускать церковную литературу. А в Средние века только высшие иерархи Церкви имели столь дорогие предметы, как Библия и Евангелие. Паства только слушала, что внушает ей священник. Но теперь не только Церковь, но простые граждане могли читать первоисточники. Читать и видеть огромный разрыв между словом Церкви для паствы и деяниями церковников. Не просто так **произошел раскол Католической церкви** именно Германии и именно в конце XV — начале XVI века. Взрыв произошел не только потому, что массово печатались индульгенции, не только потому, что назрел в умах Мартина Лютера и его окружения, выступавших против индульгенций, но и у широкой паствы. Доступность церковной литературы к тому тоже руку приложила.

Развитие печатного дела очень сильно повлияло и на финансовую деятельность государств. **Появились бумажные деньги!** А существование бумажных банкнот породило такое явление, как инфляция во время кризисных состояний в экономике.

Как в каждом большом деле, были **ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ**, связанные именно с развитием печатного производства.

Свинцовый сплав для литер, типографский гарт, **портит здоровье наборщиков** текста, вы-

нужденных целыми днями иметь с ним дело: вручную набирать страницы книг, полос газет. **Портится зрение** у людей, имеющих постоянное дело с печатным текстом. Особенно при плохом освещении.

Расширение книгопечатания и, главное, массовое развитие печатных форм СМИ потребовали производства все большего количества бумаги. А на ее производство шли уже не гнилые канаты и тряпки, как во времена Цай Луна, а вполне пригодная древесина. Деревья вырубались, целлюлозно-бумажные комбинаты строились у водоемов, ибо вода нужна для производства в массовом количестве. Леса редели, водоемы загрязнялись и отравлялись сточными водами, **экология ухудшалась**. В нашей стране этот процесс все еще продолжается.

Наряду с высококачественными изданиями **появилась низкопробная литература, а порой просто вредная**. Вредная для кого? Для правительств — всякие антиправительственные листовки и прочие сочинения; для Церкви — атеистические произведения, для детей и молодежи сочинения шовинистического толка, подстрекательские, толкающие на бездумные драки, побоища, иначе выглядящих, иначе верующих, инакомыслящих. Да и во всякой порнухе ничего хорошего нет. Только здоровье молодых людей портится из-за распространения всякой заразы. Хотя такие «издания» были во все времена (даже до изобретения письменности), но это не принимало таких огромных масштабов.

ВЫВОДЫ

Влияние печатного слова на жизнь людей мы разбирали на занятии как проблемный вопрос. В результате мы поняли, что, как любое изобретение, которое касается всего населения страны, оно имеет широкомасштабные последствия. И в полном соответствии с законом мир единства и борьбы противоположностей имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

Печатный способ создания книг позволил в массовом порядке выпускать церковную литературу. Теперь не только Церковь, но и простые граждане могли читать первоисточники. В конце концов, это привело к расколу Католической церкви, к Реформации.

Повышение грамотности, наконец, привело часть населения к атеизму. А вед Гуттенберг, затеяв свое дело, мечтал об укреплении Церкви, к распространению единых текстов Слова Божьего. Воистину никогда не знаешь, чем закончится начатое тобой дело!

Возможность тиражировать «Азбуку», буквари и другие учебники дало возможность открыть

больше школ для незнатных, небогатых слоев населения. Это, несомненно, увеличивало количество грамотного населения в цивилизованных странах.

В свою очередь, повышение грамотности влекло за собой расширение числа людей, стремящихся выведать тайны природы, создать нечто новое на основе использования природных законов, что привело к открытию большого числа высших учебных заведений. Это дало толчок к развитию науки.

Развитие и популяризация науки привели к промышленной революции в Европе.

Тиражирование законов, указов правительств влияло на руководство государствами на местах. Постепенно менялась технология управления государством.

Печатное дело позволило ввести бумажные деньги в массовом порядке. Их перепроизводство приводило к обесцениванию денег, к инфляции.

Печатное дело повлекло за собой развитие литературы, возникновению средств массовой информации (СМИ). Художественная литература рождала новые жанры, каждая новая книга развивала язык. СМИ расширяли кругозор читателей, мир его интересов.

СМИ влияли на сближение или, наоборот, противостояние различных государств. Они стали громким голосом политиков. Они взяли на себя функцию проводника идеологии, чем раньше занималась только Церковь.

Как всякое изобретение, имеющее широкомасштабные социальные последствия, книгопечатание имело отрицательные последствия: порубка лесов, загрязнение водоемов, тиражирование вредной опасной информации.

Резюме:

Как изобретение пороха изменило политическую карту мира, так изобретение печатного производства изменило его духовный мир, его лицо, ускорив социальную эволюцию общества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы над проектом нам пришлось:

Поучаствовать в решении проблемного вопроса «Как изобретение книгопечатания повлияло на жизнь народа в цивилизованных странах?». При поиске ответов на этот комплексный вопрос пришлось использовать метод мозгового штурма с последующим использованием системного анализа, дабы выделить здравые идеи и развить их.

Мы слегка коснулись истории письменности в разных странах, узнали о письменности народов Америки, удивительных ассоциативных книгах инков — узелковых кипу. Узнали об удивительной схожести санскрита и русского языка. Впервые уз-

нали, что письменность народа майя расшифровали не американские исследователи, а русский ученый Юрий Валентинович Кнозоров. И это в то время, когда советских ученых не выпускали за границу. Юрий Валентинович работал только по фотографиям.

Мы проанализировали состояние письменного слова в допечатные времена и результаты такого анализа слегка описали. Выяснили, какие составные части печатного дела существовали в мире до Иоганна, какие причины помешали в разных странах наладить печатное производство.

Мы немного коснулись деятельности Иоганна Гуттенберга. Выяснили, что ему пришлось изобретать, хотя много было уже создано на Востоке, но лично ему это не было известно.

Развивая мысль о том, что печатное слово повлекло за собой Реформацию Католической церкви, мы слегка знакомимся с историей западного раскола, о чем в учебнике истории говорится очень мало.

Коснулись вопроса тиражирования государственных документов и поняли, что изобретение печатного дела повлияло и на методы управления государствами.

Мы показали, что печатное дело породило средства массовой информации. Именно СМИ активно результативно меняли внутренний мир отдельного человека, как это происходит и сейчас. Не зря СМИ называют «четвертой ветвью власти».

А еще системный анализ требовал выявления не только положительных, но и отрицательных последствий развития печатного производства. Изменение экологической ситуации в худшую сторону, распространение поганой литературы есть основные негативные последствия этого рода деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Мэн Д. Иоганн Гутенберг, человек, изменивший ход истории. М.: Эксмо, 2012.

http://samlib.ru/g/gomonow_s_j/knorozov.shtml — Кавалер ордена Ацтекского Орла.

<http://www.garshin.ru/linguistics/scripts/american/mesoamerican/azte> — письменность ацтеков.

<http://webznayka.ru/interes-fakty/znamenitye-lyudi/165-sovetskij-uchenyj-rasshifrovavshij-yazyk-majya-yurij-valentinovich-knorozov> — советский ученый, расшифровавший язык майя.

<http://kakografopol.wordpress.com/page/2/> — письменность инков.

http://samlib.ru/g/gomonow_s_j/knorozov.shtml — оккультизм фашистов.

<http://anashina.com/sanskrit-yazyk-pismennost-istoriya-izucheniya/> — письменность санскрит.

<http://www.biblicalstudies.ru/HC/10.html> — С. А. Исаев. Ереси и расколы в раннем лютеранстве.