

УДК 091.101

Зейналова Маруся Олеговна, Филиал
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный
педагогический институт»
Zeynalova Marusya Olegovna, The Branch
SBEI HE «Stavropol State Pedagogical Institute»

Научный руководитель:
Бондарь Ирина Алексеевна, Филиал
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный
педагогический институт»
Bondar Irina Alekseevna, The Branch
SBEI HE «Stavropol State Pedagogical Institute»

**РОЛЬ ПЕЧАТНОГО СТАНКА В РАСПРОСТРАНЕНИИ ЗНАНИЙ
И ИДЕЙ ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ
THE ROLE OF THE PRINTING PRESS IN THE DISSEMINATION
OF KNOWLEDGE AND IDEAS IN THE REFORMATION ERA**

Аннотация. Данная статья посвящена роли печатного станка в распространении знаний и идей в эпоху Возрождения, рассматривая его значительное влияние на культурные и социальные изменения в Европе XV–XVI веков.

В статье анализируется, как печатание произведений гуманистов, научных трактатов и религиозных текстов способствовало популяризации новых идей, улучшению грамотности и расширению образовательных возможностей. Кроме того, рассматриваются примеры использования печатного станка различными группами, в том числе протестантскими реформаторами, для распространения своих взглядов, что оказало значительное влияние на социокультурные и религиозные конфликты. В завершение, статья подчеркивает значение печатного станка как «катализатора», способствующего переходу к более открытому и информационно насыщенному обществу, сделавшему возможным возникновение новых форм мышления и социальной динамики в эпоху Возрождения и в дальнейшем.

Abstract. This article focuses on the role of the printing press in the dissemination of knowledge and ideas during the Renaissance, exploring its significant impact on cultural and social changes in 15th- and 16th-century Europe.

The article analyzes how the printing of humanist works, scientific treatises, and religious texts contributed to the popularization of new ideas, improved literacy, and expanded educational opportunities. Additionally, it examines how various groups, including Protestant reformers, used the printing press to spread their views, leading to significant socio-cultural and religious conflicts.

In conclusion, the article highlights the significance of the printing press as a "catalyst" that facilitated the transition to a more open and information-rich society, enabling the emergence of new forms of thought and social dynamics during the Renaissance and beyond.

Ключевые слова: Печатный станок, Иоганн Гутенберг, эпоха Возрождения, гуманизм, распространение знаний, реформация, книгопечатание, цензура, образование.

Keywords: Printing press, Johann Gutenberg, Renaissance, humanism, dissemination of knowledge, Reformation, book printing, censorship, education.

Великое влияние печатного дела и типографии на распространение идей в эпоху Ренессанса не может быть недооценено. Возникновение печатного дела в XV веке и изобретение печатной машины Иоганном Гутенбергом сыграли ключевую роль в преобразовании информационной ландшафта, ускорив распространение знаний и влияние ренессансной мысли.



До середины XV века распространение письменных текстов в Европе зависело исключительно от труда переписчиков. Эти люди работали в монастырских скрипториях и университетских библиотечных мастерских: страницу за страницей они аккуратно переносили текст с оригинала на пергамент или бумагу, зачастую украшая буквы узорными орнаментами. Рукописная книга оставалась привилегией духовенства, знать и университетов: её стоимость была эквивалентна годовым доходам зажиточных ремесленников, а тираж не превышал нескольких экземпляров.

Процесс создания одной рукописи занимал месяцы, порой годы. Сначала готовили пергамент – трудоёмкую операцию, связанную с выделкой телячьей кожи. Затем каллиграфы, пользуясь как правило гусиным пером и специальной тушью, наносили текст по заранее разработанному макету. Иллюминаторы завершали каждую работу миниатюрами и рукописными узорами, что делало книгу ценным произведением искусства и одновременно предметом цензуры: любой тираж рукописи мог содержать неточность или откровенное для церкви и светской власти высказывание.

Поскольку каждый экземпляр создавался вручную, спрос на книги значительно превышал предложение. Ученые, пасторы и придворные магнаты зачастую были вынуждены долго ждать, покупая право на чтение ограниченного числа копий. Грамотность оставалась уделом меньшинства: подавляющее большинство населения не обладало ни навыком письма, ни возможностью приобрести книгу.

Тем не менее рост городов и университетских центров создавал всё более острую потребность в надёжном и быстром способе копирования текстов. Преподаватели стремились иметь доступ к последним трудам по теологии, медицине и астрономии. Администрации королевств и герцогств нуждались в официальных документах и кодексах законов в нескольких экземплярах. Торговцы требовали навигационных и математических справочников. Всё это формировало экономическую и культурную основу для новой технологии, которая могла обеспечить одновременное появление сотен экземпляров книги – технологий, которые вскоре предложил Иоганн Гутенберг в своём изобретении.

В начале 1430-х годов Гутенберг вернулся в Майнц после нескольких лет странствий по Франции и Швейцарии, где изучал механику и технику металлообработки. Около 1440 года он арендовал небольшое помещение в районе Штадтхаус. Там он собрал мастерскую, в которой сочетал ювелирные инструменты, кузнечные наковальни и плотницкие станки – все в расчёте на создание принципиально нового устройства для печати текста.

За три–четыре года Гутенберг разработал технологию подвижного шрифта. Он отливал литеры из сплава свинца, олова и сурьмы, что обеспечивало достаточную твёрдость и небольшую усадку при остывании. К каждой букве прилагалась модельная доска, позволяющая получить точный и ровный оттиск.

Следующим компонентом стал красящий вал – брусчатая подушка, пропитанная масляной краской на основе льняного масла и мелованной охры. Краска должна была равномерно ложиться на металлическую поверхность и не растекаться по бумаге.

Наиболее сложным элементом стал пресс. Гутенберг взял за основу конструкцию винтового пресса, знакомого по оливковым и винодельческим заводам. Две массивные рамы из дуба соединял винт, опускающий плиту на набранную форму с бумагой. Такой механизм позволял получать постоянное, равномерное давление, требуемое для чёткого оттиска каждого символа.

К 1452 году мастерская приступила к печати первых небольших брошюр и листов, преимущественно юридического и богословского содержания. Эти издательские опыты позволили довести технологию до надёжного уровня.

Однако настоящий прорыв произошёл в 1454–1455 годах, когда было отпечатано более 180 экземпляров «42-строчной Библии». Это был первый в истории массивный тираж: каждая страница содержала по 42 строки, выполненные в две колонки, а весь фолиант насчитывал более тысячи страниц.



Тираж «Библии Гутенберга» стал доказательством эффективности нового способа и дал старт распространению типографской технологии по всей Европе. После Майнца мастерские подвижного шрифта появились в Венеции, Страсбурге, Париже и Лондоне, и печатный станок стал ключевым изобретением эпохи Возрождения.

Печатный станок Гутенберга сочетал в себе четыре ключевых элемента – набор подвижных литер, красящий механизм, пресс и бумагу – каждый из которых требовал тонкой настройки и инженерного чутья.

Изначально Гутенберг отливал отдельные металлические литеры в специальных матрицах. Сплав свинца, олова и сурьмы обеспечивал нужную твёрдость и точность формы. Мастер аккуратно подгонял каждую букву, удаляя лишние заусенцы и выравнивая грани. Литеры хранились в деревянных кассетах по алфавиту; наборщик, подобно музыканту, подбирал их одну за другой, выстраивая строку текста. Каждая строка затем крепилась в рамке из обструганных деревянных планок – так формировалась «накладка», готовая к печати.

Следующим этапом была подготовка красящей подушки. На ровную деревянную дощечку натягивалась плотная ткань, пропитанная смесью льняного масла и порошкообразной охры. Этот состав гарантировал, что при лёгком касании литеры краска ложилась равномерным слоем, не растекаясь по бумаге. После тщательной проверки плотности краски мастер прикладывал к подушке форму с набранным текстом и прокатывал по ней валик, чтобы покрыть высоты каждой буквы.

Легкий лист бумаги, чуть увлажнённый, чтобы лучше впитывать краску, укладывали на форму. Нажатием винтового пресса, сконструированного по образцу деревянных винтовых прессов для отжима масла, заготовка прижималась с постоянным усилием. Благодаря этому каждая литера оставляла чёткий отпечаток, без промахов и разрывов. Сняв лист, работники развешивали его на верёвках во влажном помещении – так краска медленно схватывалась, не отпечатываясь с обратной стороны.

Эти операции повторялись снова и снова. В мастерской Гутенберга работала слаженная команда: наборщики, красильщики, прессовщики и сушильщики. Каждый выполнял свою роль, обеспечивая темп производства, недоступный ручному списыванию. Уже через несколько лет после печати первой Библии типографии по всей Европе освоили эту технологию, совершенствуя сплавы для литер, обрабатывая краски и экспериментируя с видами бумаги.

Когда «42-строчная Библия» Гутенберга впервые сошла с прессов Майнцской мастерской, никто не мог предсказать весь масштаб предстоящих перемен. Книга, которая для средневекового скриптория ценилась на вес золота, оказалась доступной сотням людей, а вскоре тысячи типографий по всей Европе стали выпускать сотни тысяч экземпляров ежегодно. Эволюция произошла стремительно, и её темп можно сравнить разве что с распространением Интернета в наши дни.

В середине XV века, после первых тиражей в Майнце, предприниматели в Венеции и Страсбурге спешили перенять технологию. Они открывали мастерские, закупали металлические литеры и обучали ремесленников новому делу. В Венеции к 1470-м годам уже работало свыше двадцати типографий, специализирующихся на светских трактатах, научных текстах и популярных брошюрах. Среди издаваемых произведений были не только религиозные книги – учёные трактаты Птолемея и Аристотеля, юридические кодексы, медицинские руководства, а также первые сборники анекдотов и поэзии начали своё шествие по городам.

В каждом крупном городе возникали «книжные ряды» – места, где печатники располагали свои лавки, а горожане могли приобретать уже отпечатанные брошюры и листовки. Расценки, которые едва ли позволяли купить манускрипт, стали адекватными для городской буржуазии и даже для состоятельных ремесленников. Грамотность росла: теперь знание грамоты значило не столько принадлежность к элите, сколько инструмент для ведения торговли, участия в городской жизни и получения новых идей.



Куда более значительным оказалось появление дешёвых «листовок» – одиночных листов с новостями, проповедями или политическими призывами. Они разлетались по улицам во время смут и религиозных конфликтов, становясь первыми «газетами» в современном понимании. Подобно цифровым «трендам» сегодня, они мгновенно распространялись по городам, формируя общественное мнение.

В начале XV века кто-то взял гусиное перо, пергамент и написал книгу на 240 страниц. Почерк аккуратный, буквы чёткие, текст разделён на слова и абзацы. Есть иллюстрации – растения, диаграммы, обнажённые женщины в каких-то ваннах. Обычная средневековая рукопись. Только вот прочитать её не может никто. Уже шестьсот лет. И дело не в том, что книга пострадала от времени или плохо сохранилась. Она в отличном состоянии. Просто язык, на котором она написана, не похож ни на один известный.

До 1440 года книга стоила как дом. После – стала доступной. Иоганн Гутенберг не просто придумал станок. Он запустил информационную революцию. В 1882 г. Фридрих Ницше начал неумолимо слепнуть. Работать с пером и бумагой становилось всё труднее. Прогрессирующий недуг заставил его приобрести пишущую машинку и быстро овладеть ею.

Таким образом, всего за несколько десятилетий Европа пережила бумажную лавину: от редких и почётных рукописных томов до леса типографского «мёта» – книг и брошюр, доступных каждому. Поток знаний не только расширил горизонты учёных, но и сделал возможным культурный обмен между странами, религиями и социальными группами, подготовив основу для Ренессанса, Реформации и всех великих движений Нового времени.

Список литературы:

1. Дюрер А. Дневники, письма, трактаты. Л.; М., 1957. Т. 1. С. 66.
2. Шаповалова А. В. Электронная база данных ISTC как источник для изучения истории книгопечатания // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. – СПб.: Издательство СПбГУ, 2008 – Серия 2 – Вып. 1 – С. 214 – 219
3. Берков П. Н. и Варбанец Н. В. Современное состояние гутенберговского вопроса. – Труды ЛГБИ им. Н. К. Крупской. Вып. IV. Л., 1958, с. 219 – 228.
4. Конрад Н. И. Об эпохе Возрождения. – В сб.: Литература эпохи Возрождения. М., 1967, с. 7 – 44.
5. Люблинский В. С. На заре книгопечатания. Л., 1959; его же: Научное значение инкунабулов. – БАН СССР. Каталог инкунабулов. Л., 1963, с. 3 – 40; Подвиг Гутенберга. – В кн.: Люблинский В. С. Книга в истории человеческого общества. М., 1972, с. 62 – 84; Производство книги в прошлом. – Л., 1940; Ранняя печать как ступень развития информации. – В сб.: 500 лет после Гутенберга. М., 1968, с. 144 – 238

