

Олен Лисичка

КАК ДЕЛАЮТ КНИГИ ?



Олен Лисичка

Как делают книги?

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=26533558

SelfPub; 2018

Аннотация

Познавательный рассказ о том, как делают книги. Показан весь процесс с самого начала. Из рассказа дети узнают, какой путь проходит книга от типографии до читателя. Дети узнают, что такое печатная форма, литера, и много других интересных фактов. Для наглядности присутствует множество тематических фотографий.

В одном городе на улице Сиреновой в многоэтажном доме жил мальчик Никита. У мальчика была собака. Она прожила очень долго и знала обо всём на свете. Собаку звали Вэнди.



– Вэнди
, ты обещала мне рассказать,
как
делают книги.

– Да, Никита, я помню. Я расскажу тебе, как делают книги. Но сначала убери в своей комнате.

Мальчик разложил игрушки по местам, собрал детские книжки в аккуратную стопку. Сложил вещи в шкафчик.

– Вэнди, я готов.

Собака была волшебная, но об этом знал только мальчик.

– Никита, прежде чем мы отправимся в типографию, давай совершим экскурсию в прошлое. Я расскажу тебе о том, как появились книги. Самые первые книги не печатались в типографии, их писали от руки. Существовала профессия переписчика книг.

Монах – переписчик



– Вэнди, но переписывать – это же очень долгий процесс!

Чтобы переписать целую книгу, надо очень много времени.

– Да, Никита. Поэтому книг было мало, они были большой ценностью.

В Азии использовали другой способ. Буквы и рисунки для каждой страницы книги вырезали на деревянной дощечке. После этого их смазывали краской, накладывали сверху лист бумаги и протирали его мягкими щётками. Покрытые краской буквы, вырезанные на дереве, отпечатывались на бумаге. Такой способ назывался **ксилография**.



Всё изменилось в 15 веке, примерно в 1448 году. Немец Иоганн Гутенбенг изобрёл первый печатный механизм.



Выглядел механизм вот так.

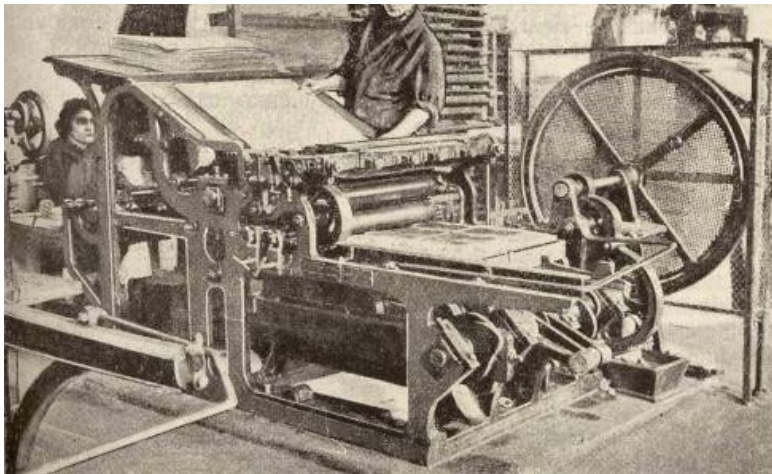
В печатном станке текст набирался с помощью металлических букв – **литер**.

Литера – металлический брусочек с выпуклым изображением буквы или иного печатного знака, употребляемый в типографском наборе.

Литеры и типографскую краску также придумал Иоганн Гутенберг.

В России первым книгопечатником считается Иван Фёдоров (Иван Фёдорович Московитин). Жил он в 16 веке. «Апостол» – первая русская печатная книга, выпущенная в 1564 году.

Со временем станки для книгопечатания становились всё совершеннее. Этот станок использовали в дореволюционной России.



Как выглядят современные печатные механизмы, ты узнаешь чуть позже.

– Никита, книга начинается не с печати.

– А с чего? – удивился Никита.

– Сейчас я тебе расскажу. Всё начинается с предпечатной подготовки. Первым делом надо подготовить текст книги. Этим занимается редактор. Текст к редактору попадает от писателя. Писатель напишет книгу, художник нарисует иллюстрации. Текст и иллюстрации отправляются в типографию.

– Вэнди, как из бумажной книги, которую написал писатель, сделают много книг?



– Никита, современные писатели пишут свои книги, сидя за компьютером или планшетником. Поэтому их текст сразу получается в электронном виде. Даже если писатель напишет книгу от руки, её всё равно надо перевести в электронный формат. Самый распространённый формат для написания книг с помощью компьютера называется «Word». Без него современная типография книгу не напечатает.



После того

как книга в таком формате поступит к редактору, начнётся предпечатная подготовка. Она ведётся на компьютере с помощью специальных программ. Цветное изображение страниц книги и обложки преобразуется в цветовую модель.

– Вэнди! Надо говорить не в цветовую, а в цветную! – поправил свою собаку мальчик.

– Нет, Никита, именно в цветовую. Изображение каждой страницы раскладывается на четыре чёрно-белых рисунка.

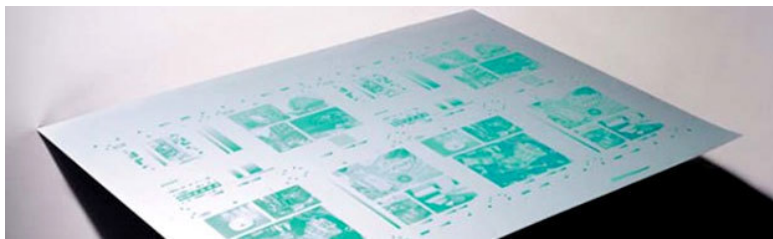
Чёрно-белые рисунки превратят в четыре печатных формы.

– Как рисунки можно превратить в формы? – удивлённо спросил Никита.

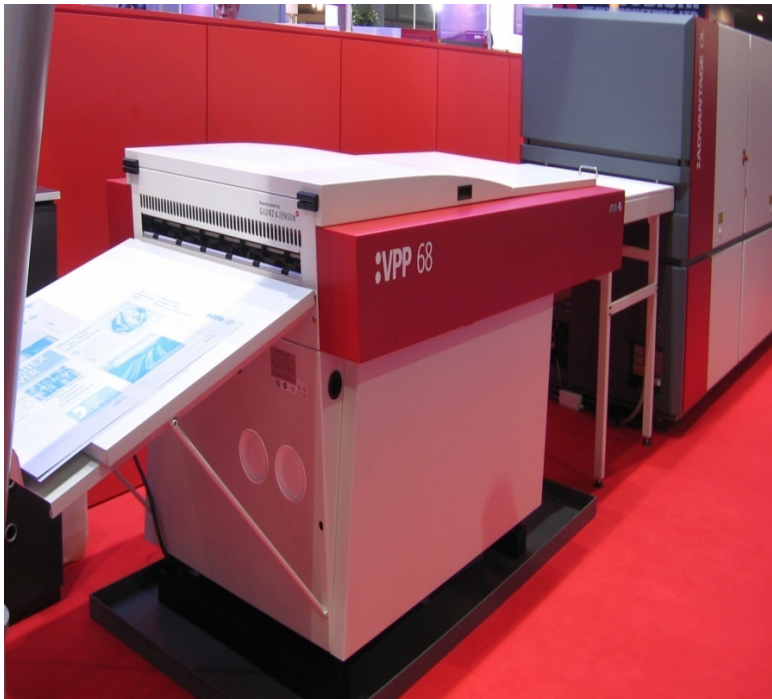
– Я всё тебе расскажу. Потерпи.

Чёрно-белые рисунки с помощью специального устройства переносятся на большие алюминиевые листы.

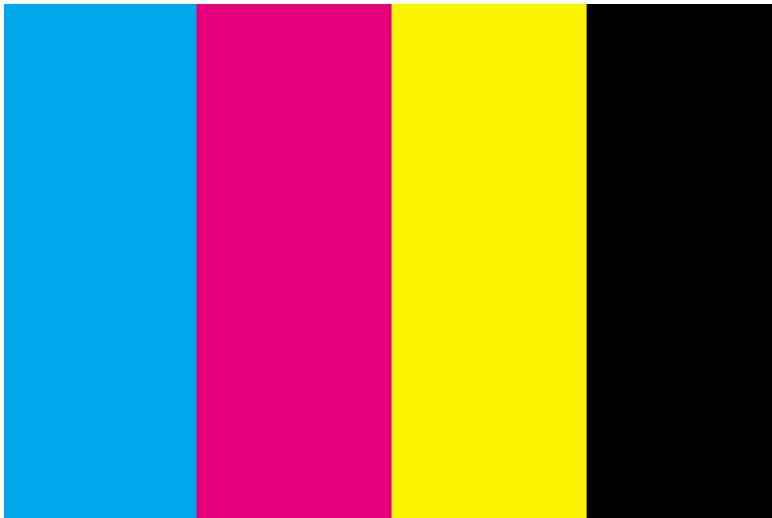
Изображение на них гравировать с помощью лазера. Получается такая **печатная форма**.



Следующий этап – отправка в **проявочную машину**. Вот она.



После этого определённые части рисунка будут притягивать к себе краску. Готовое изображение получается при использовании четырёх цветов: голубого, пурпурного, жёлтого и чёрного.



С помощью этих четырёх форм (по одной для каждого цвета) мы можем печатать книги на листовой печатающей машине. Ну вот, практически всё готово.

– Как ты думаешь, Никита, что нам осталось подготовить для печати книги?

– Не знаю, Вэнди. Наверное, бумагу?

– Правильно, Никита. Бумагу, которая попадает в типографию в больших рулонах, надо разрезать. Она разрезается так, чтобы на одном листе помещалось 4, 8 или 16 страниц.

Вот эти рулоны.



Сначала бумагу в рулонах разматывают и разрезают на таком станке.

Вот он.



Следующий этап – выравнивание краёв и обрезка до нужного размера. Работники типографии называют этот станок гильотина.

Гильотина для бумаги.



Наша бумага готова для того, чтобы на ней напечатали книгу. Давай вернёмся в типографию и посмотрим, как это происходит.

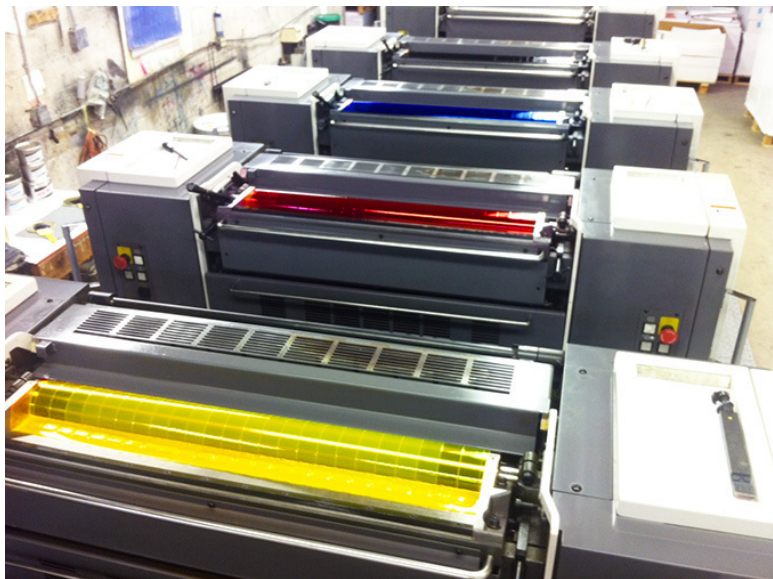
Готовые формы (большие алюминиевые листы с гравировкой) помещают в печатные механизмы. По одному для каждого цвета. Туда же отправляется лист бумаги. Каждый механизм наносит на бумагу один из четырёх цветов.

Вот это устройство для печати.



После того как лист бумаги пройдёт через все четыре печатные машины, страницы книги готовы.

Вид сверху.



На следующем этапе отпечатанные листы книги сложат специальным образом, чтобы они шли по порядку. В результате получится так называемая тетрадь. Из нескольких тетрадей, сшитых по порядку страниц, и состоит книга.



Это дорогой способ печати. Его применяют, когда тираж книги несколько тысяч экземпляров.

– Несколько тысяч – это много! Вэнди, а 500 книг можно напечатать?

– Да, Никита, можно. Для этого используют аппарат струйной печати, по сути, это огромный принтер.

Сразу после нанесения текста бумага режется и сгибается прямо в аппарате. На выходе получаем те же тетради. Остаётся сшить тетради и приклеить к ним обложки. Чтобы на это посмотреть, давай отправимся в следующий цех.

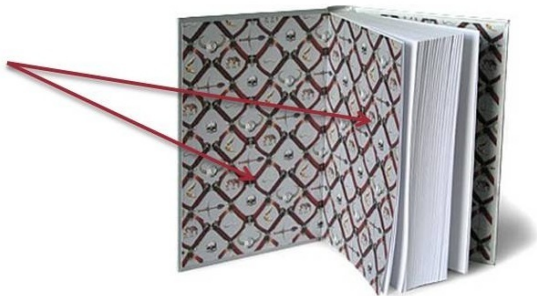
Сшитые тетради называются **блоками**.



В цехе к ним приклеивают форзац.

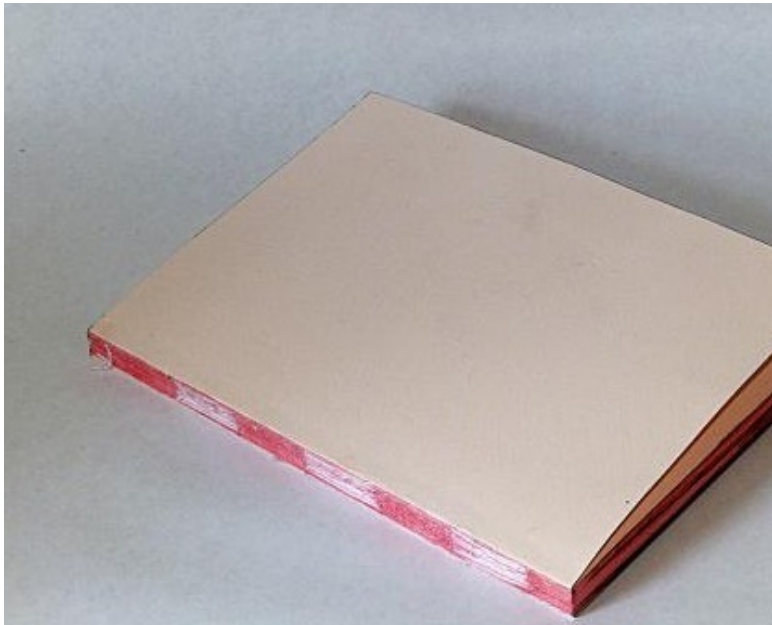
Форзац – специальный лист, соединяющий книжный блок с переплётной крышкой.

ФОРЗАЦ



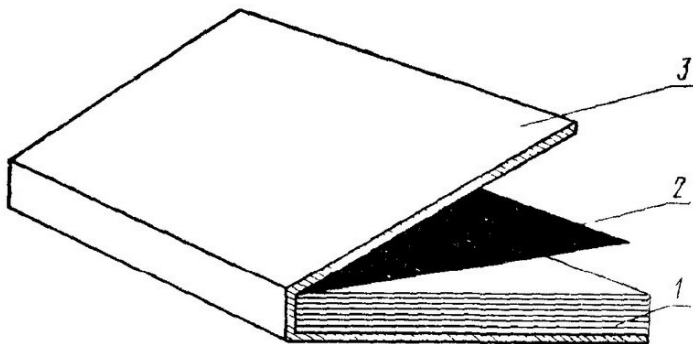
При соединении переплёта с книжным блоком обязателен **ФОРЗАЦ** – сложенный пополам лист бумаги или конструкция из двух листов, помещённая между переплётной крышкой и блоком книги. Внутренний лист форзаца приклеивается к крайней тетради книжного блока, а внешний – к внутренней стороне переплётной крышки.

Блок книги с форзацем.



– Что такое крышка переплётная? Зачем крышку плести? – спросил мальчик.

ПЕРЕПЛЕТНАЯ КРЫШКА ИЗ ОДНОЙ ДЕТАЛИ



1—книжный блок; 2—форзац ; 3— картон

– Никита, плести ничего не надо. Переплётная крышка – это лист картона, к которому приклеивается отпечатанное изображение обложки.

Обложка без страниц книги.



После того как к блоку книги с форзацем приклеили обложку, наша книга готова. Вот она. Смотри, какая красивая.

Олен Лисичка

СКАЗКИ
ДЯДЬОШКИ
БОРОВИКА



– Никита, тебе всё понятно?

– Да, Вэнди, всё понятно. Спасибо! Расскажешь в следующий раз, как делают стекло?

– Конечно, Никита, расскажу. А сейчас нам пора домой.



