

М. С. РЕМЕН

СБОРНИК БЕСЕД
ПО НАБОРНОМУ
ДЕЛУ

МОСКВА — 1926

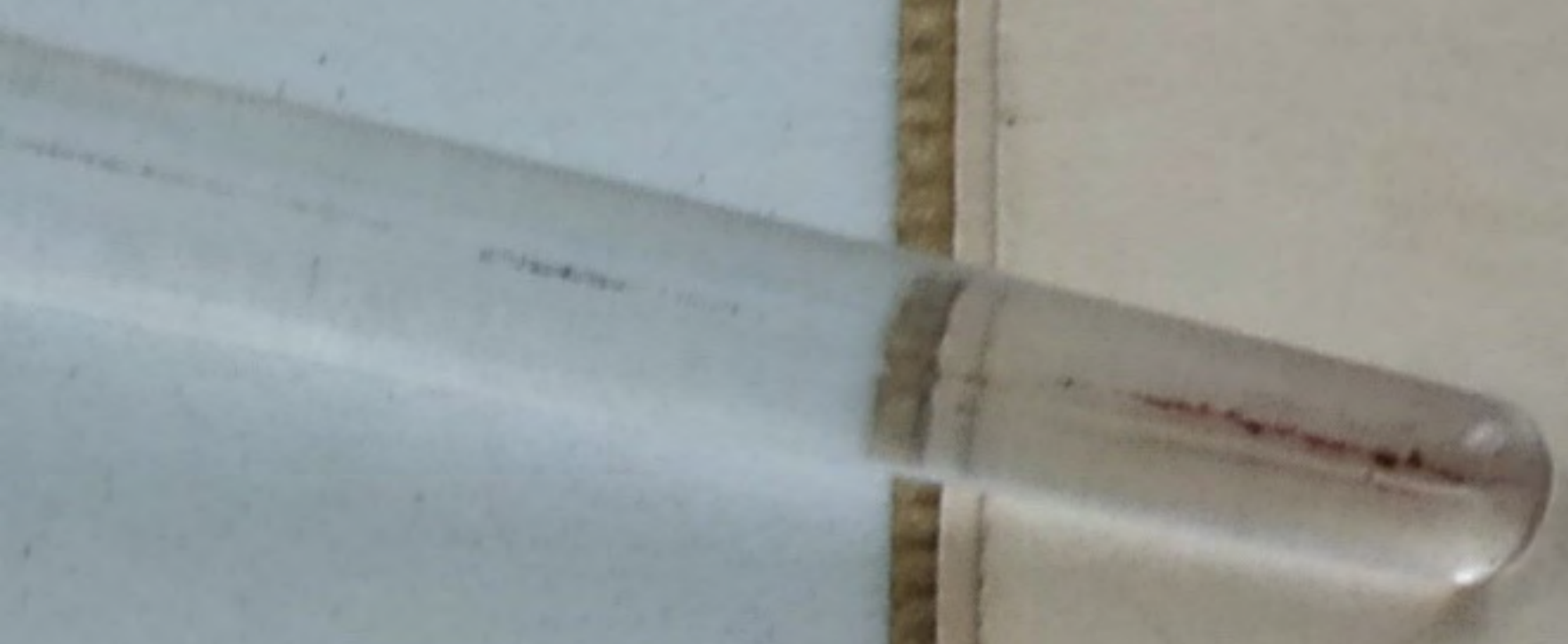
Выполнено ученика-
ми школы - фабрики
„Рабочий Ленинец“
в июле 1926 года.

Мосгублит № 28368

Тираж 150 экз.

Тип. „Рабочий Ленинец“, Б. Вузовский, 1.

I
Т Р У Д
НАБОРЩИКА



1897
HAPPY

ТРУД НАБОРЩИКА.

I

Прежде чем приступить к изучению труда наборщика, следует первоначально ознакомиться с общими понятиями о типографском искусстве.

Типографией называется предприятие, оборудованное под печатание книг, газет, журналов и т. п.

Способ типографского печатания или типографское искусство дает возможность получить оттиски механическим путем с любых плоскостей, как-то: буквенных, орнаментных и др. специально

для этого изготовленных в виде рельефа. При печатании эти плоскости покрываются типографской краской и перетискиваются посредством машин на бумагу или другой материал. Это механическое размножение, путем перетискивания с накатанного краской рельефа, и называется типографским печатанием.

Отличие типографского способа печатания от других состоит, главным образом, в том, что для получения оттиска необходимо, чтобы все отдельные составные части, представляющие собой начертания букв, знаков или орнаментных рисунков, с которых делаются эти оттиски, были одинакового роста, то-есть одного уровня и исполнены

рельефно (выпукло) или углубленно. Части отлитые каждая отдельно из типографского металла набираются (составляются) согласно оригинала (рукописи) в одно целое, что и составляет типографский набор. Таким образом, набор приведенный в такой вид, что без дальнейших изменений может быть печатаем, передается для механического размножения.

Механическое размножение, т.-е. печатание заключается в следующем. Набор, т.-е. печатная форма, при помощи валиков накатывается (покрывается) тонким слоем краски. Но так как краской покрываются только выпуклости, а углубления остаются непокрытыми краской, то затем, при накладывании

листа бумаги или другого материала, путем надавливания к накатанной краской форме, все места, покрытые краской отпечатываются на бумаге.

Таким образом, с одного сделанного набора возможно механическим путем, т.-е. путем повторения одного и того же процесса, получить большое количество одинаковых оттисков.

Основными признаками типографского искусства являются: рельеф печатной формы и составление ее из отдельно приготовленных подвижных частей так, что после отпечатания необходимого количества оттисков, ее составные части разбираются и могут быть вновь использованы для составления другого набора.

Из вышеизложенного видно, что типография¹⁾ состоит из основных двух отделений, а именно: наборного и печатного.

Наборным отделением называется специально оборудованное помещение, в котором наборщики (специалисты рабочие) набирают (составляют) текст оригинала (рукописи) металлическими буквами и знаками, составляя из них слова, строки и страницы рукописного или печатного оригинала.

¹⁾ Слово „Типография“—греческого происхождения и составлено из двух слов: типос—буква, фигура, оттиск и графо—пишу.



Научно - обоснованная
организация производ-
ства — способ увеличе-
ния производительности
и улучшения качества
продукции.

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ НАБОРА.

Для составления набора наборщик пользуется материалами специально подготовленными словолитнями, которые применяются в деле в том виде, в каком они получаются из словолитни. По своему применению материалы делятся на: 1) части, непосредственно служащие для получения с них оттиска, как-то: шрифт, линейки и т. п., 2) части, служащие для образования промежутков, т.-е. при печати белых или

чистых мест и для закрепления набора — для приведения его частей к единому размеру, к одному целому.

ТИПОГРАФСКИЙ ШРИФТ.

Рукописи состояются из отдельных условных знаков, установленных для каждого отдельного звука речи, называемых буквами. В наборном деле главный предмет, которым составляются слова, строки и страницы книги, называется литерой. При чем полный комплект литер, употребляемых для набора, называется шрифтом. В зависимости от того, какого языка буквы изображаются литерами, шрифт называется русским, латинским, немецким и т. д.

Типографская литера.

Типографская литера имеет вид прямоугольного столбика, на верхней стенке которого находится выпуклое обратное изображение буквы или знака (см. рис. 1).

Строение литеры. Для правильного и быстрого пользования литерой, она имеет свое специальное строение, означении которого необходимо должен быть знаком наборщик (см. схему).

1. Выпуклое изображение буквы или знака, которое находится на верхней стенке литеры, называется очком. При чем для прочности отливки его стороны, т.-е. очка, имеют косые спуски.

2. В большинстве шрифтов очко не занимает всей поверхности верхней

стенки литеры, с целью регулирования одинакового расположения очка всех литер одного шрифта. Свободное место от очка на верхней стенке литеры называется плечиками. Плечиками словолитни также пользуются для увеличения очка прописных букв и букв строчных, имеющих удлиненное начертание, как-то: р, д, у, й и т. п., у коих очко больше,— не увеличивая общий размер боковых стенок литеры.

3. Металлический столбик без очка, называется ножкой литеры.

4. Стенки ножки литеры делятся на три пары равных сторон или стенок. Первая пара та, на одной из стенок которой находится очко. Вторая пара— стенки расположенные к верхней и

нижней части начертания очка. При чем та стенка второй пары, к которой направлена верхняя часть начертания очка, называется заднею, противоположная—переднею.

5. На одной из сторон второй пары стенок литеры, нарезается глубокий, широкий рубчик, называемый сигнатурой. Сигнатура служит для определения во время набора задней стенки литеры, чтобы, не приглядываясь к начертанию каждого очка, на основании сигнатуры, правильно ставить ее в верстатку, т.-е. прибор, который применяется для составления в нем литер, так как у всех литер одного шрифта и одного размера сигнатура нарезается на одной стенке, т.-е. на задней, или передней.

Кроме главного рубчика—сигнатуры, иногда нарезаются добавочные рубчики, менее глубокие, которые помогают различать один шрифт от другого одинакового размера, но с незначительными в начертании очка различиями, трудно замечаемыми.

Ширина второй пары стенок литеры в одном шрифте не одинакова, а находится в зависимости от начертания очка, так как ширина рисунка (начертания) всех букв не одинакова.

6. Третья пара стенок—лежащие между передней и задней стенками—называется боковыми. На основании боковых стенок определяется размер шрифта, т.-е. кегель. Ширина боковых стенок в одном шрифте у всех литер

в точности одинаковая. Таким образом, кегель¹⁾ означает ширина или размер боковых стенок литеры, т.е. расстояние между ее задней и передней стенками.

ТИПОГРАФСКИЕ МЕРЫ ДЛИНЫ ИЛИ ТИПОГРАФСКАЯ СИСТЕМА.

Подобно тому, как у нас существует для измерения длины общепринятая система, основанная на метре²⁾ и в которой имеется целый ряд названий более мелких и крупных величин, как сантиметр, километр и т. д., которые фактически получаются путем деления

¹⁾ Кегель-слово немецкое [Kedel] и означает столбик, вероятно прежде кеглем называлась ножка литеры.

²⁾ Метр единица системы измерения — впервые применен во Франции в 1800 г.

или умножения основной единицы — метра, в типографском деле существует особая система измерений, основанная на пункте.

Пункт есть основная единица системы измерений типографских величин. Пункт равняется 0,376 м/м., в сантиметре 26,6 пунктов.

До начала XVIII века, типографы не знали и не имели никакой определенной меры. Как величина кегля, так и рост литер различных шрифтов определялись у каждого типографа произвольно, т.-е. у одного рост шрифта был выше, у другого ниже, величина кеглей тоже не измерялась какою-либо общепринятой единицей. Отливка шриф-

тов производилась по присланным типографами образцам, и у каждого была своя система измерения. Так что словолитни не могли иметь запаса шрифтов по причине, что каждому типографу требовались шрифты, отлитые по установленному им росту и толщине.

Но по мере развития книгопечатания стала все больше ощущаться между типографами и словолитчиками необходимость в установлении однообразной и систематической отливки шрифтов и материалов. Много было сделано попыток установить систему для правильной и однообразной отливки шрифтов, но так как существовавшие тогда линейные меры были не везде приняты и не постоянные, то в связи с этим ни одна

из попыток не могла привести к желательному результату и быть принятой всеми типографами.

В 1737 году известный французский типограф-словопитчик Пьер Симон Фурнье, предложил принять за основную меру французский фут равняющийся 12-ти дюймам, дюйм — 12 линиям, линия — 12 пунктам, при чем за типографскую основную единицу предложил он одну шестую часть линии, назвав ее типографским пунктом.

Идея Фурнье получила широкое распространение среди типографов того времени. Но с течением времени, за отсутствием точной единицы меры или может быть по вине словопитен система Фурнье постепенно

потеряла свою точность, а с нею и значение.

В начале XIX века идея Фурнье была возобновлена парижским словолитчиком Амбруаз Франсуа Дидо, который по примеру Фурнье взял за основу тот же королевский фут, но разделил его более точно, предложив принять за основную единицу типографской системы ту же шестую часть линии, назвав ее также пунктом.

Разница между математически точным метрическим пунктом и пунктом Дидо настолько незначительна, что она на глаз неуловима. Так как королевский фут, принятый Дидо для установления типографской основной единицы, по метрической системе рав-

няется 324,84 м/м., то, если разделить метр на 2660 равных частей (метрических пунктов) и, сравнив с 2660 пунктами Дидо, оставалась бы разница в толщину листа писчей бумаги, т.-е. 2660 пунктов Дидо превысили величину метра на вышеуказанную толщину.

Одновременно и в других странах были приняты меры к установлению общей системы типографских измерений. Так, в Германии было предложено Веньямином Кребс из Франкфурта на Майне принять за основную меру дюйм, в которой $\frac{1}{12}$ дюйма равнялась нонпарели, т.-е. шести пунктам, 8 нонпарел. равнялись четырем цецеро и составляли так называемый *Konkordanz* (*Konkordanz*—единство) то же,

что русский квадрат типографский. В Австро-Венгрии была введена система Г. Гаазе из Праги, по которой шесть цитеро равнялись одному венскому дюйму и имевшая незначительную разницу в сравнении с немецкой системой, а именно: один миллиметр на девять квадратов.

Но вскоре, т.-е. в конце XIX века, пришли к убеждению, что система Дидо, основанная и на метре, который официальной мерой введен был во многих государствах, может покончить со всеми недоразумениями. В 1879 году система Дидо была принята германскими словолитнями, а за ними и почти всеми государствами за исключением Англии и Америки, которые придерживаются

выработанной ими в 1878 году системы, измеряющей по образцу Дидо, но имеющей разницу в 3 пункта на один квадрат французской системы, т.-е. основная единица системы Дидо несколько толще, а именно: 48 американских пунктов = 45 французск. пунктам.

С введением единой типографской системы измерений, для упрощения типографских выражений (аналогично тому, как в других системах измерений, кроме названия основной единицы, имеются выработанные группы названий более крупных величин, фактически заключающие в себе определенное количество основных единиц), были выработаны названия более крупных типографских величин, заключающие

определенное количество основных типографских единиц.

ТАБЛИЦА ТИПОГРАФСКИХ ВЕЛИЧИН.

Русские названия.

Бриллиант	3 пункта	=	1 128 м/м.
Диамант	4	„ =	1 504 „
Перл	5	„ =	1 879 „
Нонпарель	6	„ =	2 256 „
Миньон	7	„ =	2 632 „
Петит	8	„ =	3 008 „
Боргес	9	„ =	3 383 „
Корпус	10	„ =	3 759 „
Цицero	12	„ =	4 511 „
Миттель	14	„ =	5 263 „
Терция	16	„ =	6 015 „
Текст	20	„ =	7 519 „

Двойное цицеро или полуквад- рат	24	пункта =	9 ⁰²³ м/м.
Двойной миттель	28	” =	10 ⁵²⁶ ”
³ / ₄ квадрата или трехцицерный	36	” =	13 ⁵³⁴ ”
Квадрат	48	” =	18 ⁰⁴⁶ ”

Большая часть этих типографских названий ведет свое начало с шестнадцатого столетия. Что касается их происхождения, то точных материалов не сохранилось, так что приходится руководствоваться только предположениями. В общем можно сказать, что большинство их происходят: 1) от названия изданий, которые были впервые отпечатаны шрифтом такой же величины, как то: цицеро — издание

писем Цицерона, корпус — *Corpus juris*, т.-е. свод римских законов; 2) от их величины очка: петит французское слово *petit*, т.-е. маленький, миттель — немецкое слово *Mittel*, т.-е. средний; 3) от характера изданий впервые отпечатанных шрифтом такой величины: боргес — французское слово *Bourgeois*, т.-е. гражданин (гражданские изд.); 4) от впечатления, произведенного шрифтом в момент его первого применения: миньон — любимый, нонпарель — несравненный и т. п.

РОСТ ЛИТЕРЫ.

Для составления набора, состоящего из отдельных частей, каковыми являются литеры, необходимо, чтобы они

все были одного роста, так как незначительная разница в росте при печати сильно отражается. Если в наборе некоторые его части по росту будут выше, то они сильнее будут вдавливаться при печати в бумагу и, таким образом, отпечатаются чернее, т.-е. сильнее, и наоборот, литеры, у которых рост ниже, будут отпечатываться тусклее или совсем не отпечатаются на бумаге. Даже при незначительной разнице в росте отпечаток может получиться при сильном натиске, но это все же испортит общий вид оттиска своей неравномерностью.

Относительно роста литер у первопечатников, сведений до нас не дошло, а также литеры тех времен не сохра-

нились. Однако, в случайно сохранившихся печатных книгах от 1468 и 1476 годов найдены отпечатки боковых сторон литер, которые были, как предполагают, при спешной работе вытщены при накатке краской и отпечатаны по поверхности набора. По этим отпечаткам видно, что рост литер после нескольких десятков лет существования книгопечатания был таким же, какой и теперь применяется в некоторых старых книгопечатнях Германии, Голландии, Швеции, а также применяемый в России, а именно: он равнялся 66 пунктам. Во Франции в 1723 году рост литер определялся в $10\frac{1}{2}$ лин. французского фута, что соответствовало 63 пунктам системы

Дидо. В Англии рост литер определялся по диаметру шиллинга. Старонемецкий рост литер определялся в 11 нонпарелей, но так как в Германии общепринятой твердой системы мер не было, то и рост не сохранился.

Точнее сохранился французский рост, который в течение полутора столетия понизился приблизительно на $1/2$ пункта. В парижских словолитнях встречается рост литер в $62\frac{1}{2}$ пункта.

С 1873 года рост литер в Германии был принят парижский, который в течение долгого времени определялся в $62\frac{1}{2}$ —63 пункта.

В 1898 году союз владельцев германских словолитен установил нормальный рост в $62\frac{2}{3}$ пункта и в 1904 го-

ду 22-го октября был помещен нормальный образец в императорской комиссии для проверки мер и весов, по которому словолитни могли бы в любое время проверить применяемый размер. Высота шрифта равняется 23,566 м/м.

Наинизший рост сохранился в Англии и Америке. Английский рост шрифта равен 0,92 дюйма или 62,156 пункт. Американский рост литер равен $2\frac{1}{3}$ с/м или 62,05 фр. пункт.

В России установлен рост литер в $66\frac{3}{4}$ пункт. французской системы, что равняется 25,094 м/м.

ЛИНИЯ ШРИФТА.

Линией шрифта мы подразумеваем горизонтальную линию,

по которой строятся начертания букв в строке.

При отливке шрифта, очко должно занимать определенное положение на всех литерях. Это положение определяется при отливке. В старину очко устанавливалось в точности посередине кегля и проверялось путем составления нескольких литер таким образом: шшшш. Так что в зависимости от величины очка шрифты одного кегля имели разные линии, и при смешанном¹⁾ наборе строки не выдерживали линию.

Желая уничтожить эту ненормальность, уже издавна отдельные типо-

¹⁾ набор смешанный—набор разными шрифтами по характеру очка.

рафии заказывали шрифты по указанной ими линии. Но все же при применении других шрифтов линия опять не выдерживалась.

Чтобы избежать этих недоразумений, некоторые словолитни лет сорок тому назад стали отливать каждый кегель по определенной линии.

Другая попытка заключалась в том, чтобы во всех кеглях одной гарнитуры¹⁾ расположена была линия так, чтобы при смешанном наборе, пользуясь систематически отлитыми материалами, можно было производить подкючку и этим выравнивать линию. Но

¹⁾ Гарнитура — шрифты одного рисунка — стиля.

у всех этих попытках отсутствовала
общая основная мера.

Таковая мера была установлена аме-
риканским печатником *N. J. Werner*,
которая состояла в том, что все шриф-
ты, при систематическом подклады-
вании двух пунктовых шпонов или чет-
ных по количеству пунктов материа-
лов, выравнивались по одной линии.
В 1894 г. идея *Werners* была принята
вновь восстановленной словолитней
в Сан-Луи, которая благодаря этому
успешно конкурировала с другими сло-
волитнями С. Америки. Но вскоре эта
система установления линии была при-
нята с незначительными изменениями
всеми остальными словолитнями С. Аме-
рики под названием „*Standard Line*“

В 1903 году в Германии словолитней Генцш и Гейзе в Гамбурге была выработана система линий, основанная на *Standard Line* и названа универсальной линией шрифтов. Но вскоре, после обмена мнениями между типографами и словолитчиками, была создана смешанная комиссия, которая 13 сентября 1905 г. утвердила нормы для расстановки линий шрифтов, различных кеглей и названа *deutsche Normal-Schrift-linie*, которая была введена, как обязательная для всех немецких словолитен. (См. таб.)

Что касается словолитен в России, то таковая система не всеми принята, так что остается пожелать, чтобы в недалеком будущем таковая система

отливки была принята всеми словолит-
нями, таким образом, иметь возмож-
ность избежать излишней потери
времени на применение всевозможных
способов, вплоть до применения бума-
жек и картона с целью выравнивания
линии при смешанном наборе.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ШРИФТОВ ¹⁾.

По их употреблению шрифты быва-
ют: 1) книжные или текстовые, 2) шриф-
ты для выделения, 3) титульные
и 4) акцидентные. Текстовые или книж-
ные — те, которые употребляются для
набора книг, газет, брошур и т. п.

¹⁾ В данной части дается основное понятие
о группировке шрифтов не затрагивая изучения
их рисунка, т.-е. гарнитуры.

НОРМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ШРИФТОВ РАЗНЫХ КЕГЛЕЙ

Кегель в пунк.	Названия	Размер нижних запечиков	Кегель в пунк.	Названия	Размер нижних запечиков	Размер нижних запеч. для тит. шриф. с крупн. очком от кег. 24
4	Диамант	0 ₉ пунк.	24	Двойн. цицero (полук.)	5 ₉ пунк.	4 ₉ пункт.
5	Перл	0 ₉ „	28	„ миттель	5 ₉ „	4 ₉ „
6	Нонпарель	1 ₄ „	32	„ терция	7 ₉ „	5 ₉ „
7	Миньон	1 ₉ „	36	Канон или трехцицер.	7 ₉ „	5 ₉ „
7	Мин. с круп. очком	1 ₄ „	42	Крупный канон	9 ₉ „	7 ₉ „
8	Петит	1 ₉ „	48	Квадрат	11 ₉ „	7 ₉ „
9	Боргес	2 ₄ „	54	Квадрат и 6 пунктов	11 ₉ „	9 ₉ „
9	„ с круп. очком	1 ₉ „	60	1 ¹ / ₄ квадрата	13 ₉ „	9 ₉ „
10	Корпус	2 ₄ „	66	Квадрат 18 пунктов	15 ₉ „	11 ₉ „
10	„ с круп. очком	1 ₉ „	72	1 ¹ / ₂ квадрата	17 ₉ „	11 ₉ „
12	Цицero	2 ₉ „	84	1 ³ / ₄ „	19 ₉ „	13 ₉ „
14	Миттель	2 ₉ „	96	2-х квадратн.	23 ₉ „	15 ₉ „
16	Терция	3 ₉ „				
20	Текст	3 ₉ „				

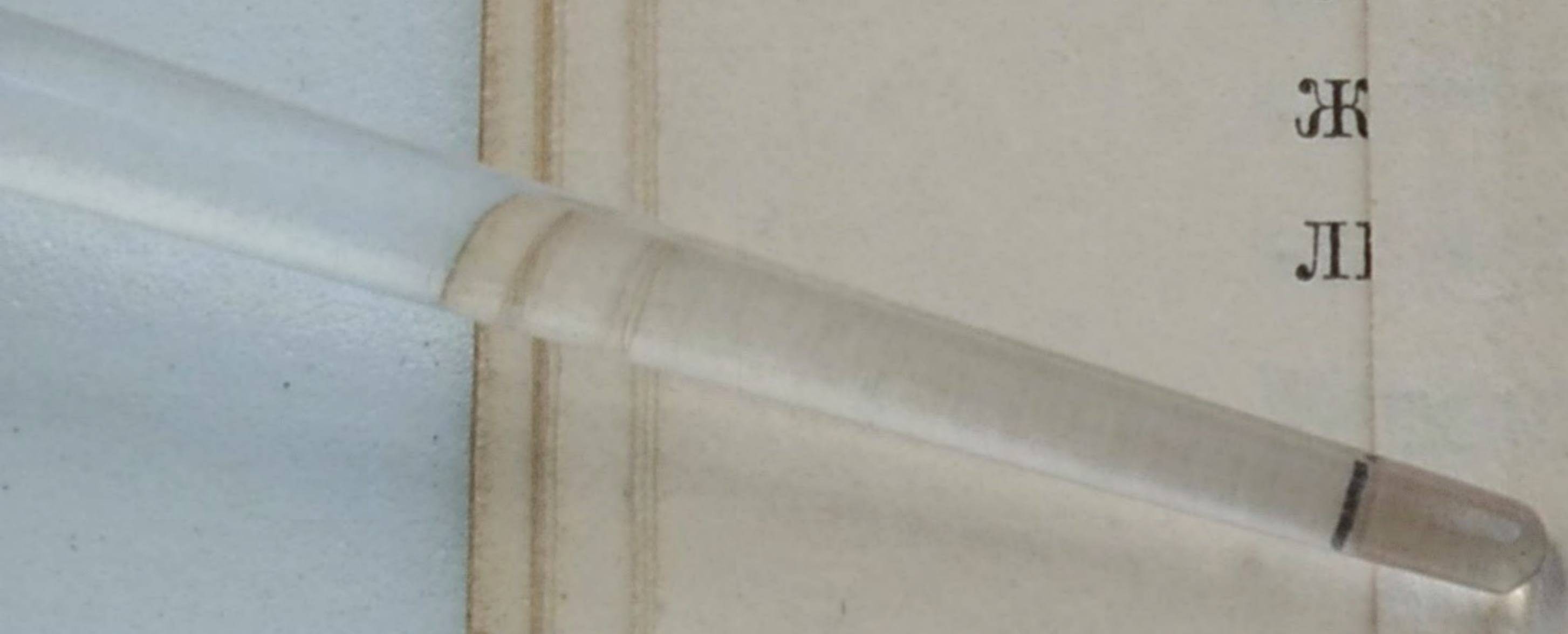
Для шрифтов крупных кеглей от 24 до 96 пунктов раз-
ница в величине очка устанавливается на целые пункты.

==
О
Н
Н
В
С
Ж
Л

Ю
Т
И
Н
Н

—
О
ИХ

==



И
е
е,
ни
й
ед
нт
о
н
п
ю
с
т

нижные шрифты полужирные, жирные по своему очку, а также курсивные, называются шрифтами для выделения. Книжные шрифты больших кеглей называются титульными. К последней группе шрифтов, т.-е. акцентных, причисляются все остальные шрифты, как то: тоновые, рукописные, и т. п.—шрифты свободного рынка.

По форме своего очка шрифты бывают: обыкновенные, плотные, узкие, жирные, курсивные, косые и т. д.

ПРОБЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ.

Для образования пробелов между словами, строками и для приведения

набора к единому размеру, т.-е. к установленному формату, кроме материала, с которого производится печать, применяется так называемый пробельный материал.

Пробельный материал, благодаря тому что он отливается, т.-е. заготавливается ниже роста литер, при печати не дает оттиска на бумаге.

Эти материалы отливаются в большинстве ниже роста литер на 12 пункт., так как при одинаковой высоте с ростом литер, они отпечатывались бы на бумаге в виде черных полосок разной ширины.

Пробельный материал отливается различной ширины и толщины. Сообразно своей толщине и ширине, он

носит названия: шпаций, полукруглых, круглых, квадратов, бабашек, реглет, марзанов, шпонов и т. д.

Шпациями называются металлические пластинки различной толщины, которые, главным образом, употребляются для закрепления строк и для образования пробелов между словами и буквами. Шпации бывают: 1-пунктовые, 1^{1/2}-пунктовые, 2-пунктовые, 3-пунктовые, и 4-пунктовые. Кроме того, шпации отливаются толщиной в одну треть своего кегля и называются тройными шпациями. В зависимости от своей ширины, т.-е. кегля, они и носят название кегля, например, тройная шпация кегля 12 или цидеро имеет в толщину 4 пункта, а в ширину 12 пунк.; тройная

шпация кегль 10 или корпус, имеет в толщину $3\frac{1}{3}$ пунк., а в ширину 10 пунк. и т. д.

Материал, который, главным образом, применяется при наборе для образования промежутков между словами и который по своей толщине равен половине своего кегля, называется полукруглым. Так, например, полукруглые по кеглю корпус имеют толщину в 5 пунк., полукруглые по кеглю петит имеют в толщину 4 пункта и т. д.

Материал, у которого все боковые стороны по ширине одинаковы, называется круглым. В зависимости от своей ширины — называется: круглый — цидеро, круглый — нонпарель и так далее.

Для образования более крупных пробелов применяется материал под названием квадратов. Название это материал носит только потому, что в ширину он имеет 48 пунктов, а толщина равна кеглю шрифта, к которому квадрат относится.

Кроме целых квадратов, отливаются также трехциферные или $\frac{3}{4}$ квадраты, ширина которых 36 пунктов и полуквадраты, ширина которых 24 пункта.

5) Более крупный материал применяется под названием бабашек, у которого все боковые стороны равняются по 48 пунктов. Бабашки, как и квадраты, бывают целые, т. е. 48×48 пунктов, трехциферные или $\frac{3}{4}$ бабашки — 48×36 пун. и полубабашки — 48×24 п.

6) Для более быстрого и удобного заполнения больших промежутков, взамен мелкого материала, применяются более крупные материалы, как реглеты., т. е. материал, имеющий в ширину от 2 — 12 квадратов, а в толщину от 6 — 20 пунктов и марзаны — материал, имеющий в ширину от 2 — 12 квадратов, а в толщину от $1/2$ — 3 квадратов.

7) Последний вид пробельного материала применяемый в наборе — шпоны. Под названием „шпон“ понимаются пластинки от $1/2$ — 12 квадратов шириною и от 1 — 4 пунктов толщиной. Они служат для увеличения промежутков между строками, а также для уравнивания вообще промежутков в наборе.

ОБСТАНОВКА НАБОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ.

Для удобства работы и для хранения всех видов материалов применяемых при составлении набора, наборные отделения оборудованы специальной мебелью, как - то: шрифт-кассы, титульные кассы, касс-реалы, форм-реалы, форм-доски, корректурные стулья, материальные ящики и другие приспособления, необходимые для хранения материалов.

Шрифт - касса.

Из оборудования наборного отделения, главным образом, выделяются

множество ящичков, служащих для хранения шрифтов, называемые наборными кассами или шрифт-кассами.

Шрифт-касса представляет собой большой неглубокий ящик, имеющий отделения. В каждом отделении лежат литеры одной буквы или знака. Отделения шрифт-кассы не одинаковой величины, при чем большие отделения шрифт-кассы сгруппированы в передней части шрифт-кассы, ближе к рукам наборщика (рабочего).

Для более легкого запоминания расположения литер в кассе и для скрепления шрифт-кассового ящика, в кассе делаются две или три основные перегородки отличающиеся своей толщиной от всех остальных и делящие кассу на

части. Дно шрифт-кассы покрывается толстой бумагой, чтобы не давать проваливаться литерам в щели, которые от времени образуются иногда, а также предохраняет пальцы наборщика от ударов о дерево.

Передняя стенка имеет борт, который служит опорой, когда ставят на наклонной поверхности кассы одну на другую. Шрифт-кассы имеют разных размеров, т. е. большие — целые кассы и малые, т. е. полукассы, которые фактически своим строением и количеством отделений не отличаются, а только своим размером. Большие кассы, главным образом, служат для раскладки в них более употребительных шрифтов так называемых текстовых, которыми наби-

раются книги, газеты, журналы и т. п. Менее употребительные шрифты, которыми пользуются не так часто и не в таком количестве, раскладываются в малые кассы, так как они и по количеству, т. е. комплекту, меньше.

В состав русской шрифт-кассы входят: прописные буквы, строчные буквы, знаки препинания, знаки счисления, капитальные¹⁾ буквы и материал необходимый для закрепления строк и образования пробелов между словами.

¹⁾ Капиталью называются буквы-литеры, которые по начертанию своего очка равняются прописным буквам, но по величине своего очка равняются строчным буквам. Капитальных букв в русском шрифте отливают семь, а именно: А, Б, Е, Р, С, У, Ф. Семь их только потому, что начертание печатных текстовых остальных букв, как прописных, так и строчных одинаковое.

С целью укорочения движений, т. е. уменьшения утомляемости и увеличения производительности труда, все буквы, знаки и пробельный материал в шрифт-кассе рассыпаны по их употребительности, т. е. буквы — звуки более употребительные рассыпаны в больших отделениях, расположенных ближе к наборщику, а менее употребительные по бокам и дальше от рук наборщика в меньших отделениях.

Для хранения крупных шрифтов по своему кеглю, а также нежных акцидентных шрифтов и орнаментов, в наборных отделениях применяются специальные ящики, так называемые титульные кассы. Они отличаются от шрифт-касс тем, что у них нет постоян-

ных делений. Титульная касса имеет вид узкого деревянного ящика, в котором шрифт расставляется рядами по алфавиту, и один ряд от другого отделяется передвижными деревянными перегородками, т. е. линейками для предохранения шрифта от порчи.

Но в связи с грамматическими изменениями, установленными Академией Наук в 1918 году, изменилась и употребляемость отдельных букв (литер), поэтому и современная русская шрифткасса не совсем соответствует требованиям экономии движений и новому комплекту шрифта.

Много было приложено трудов отдельных специалистов к выработке новой схемы расположения литер и

построения шрифт-кассы. Целый ряд схем новой наборной кассы иллюстрировался на страницах печати, но пока ни одна из них не принята.

Ниже помещаю свою схему построения новой шрифт-кассы, как одну в ряду других шрифт-касс. (см. схему новой русской шрифт-кассы на стр. 51).

Для хранения шрифт-касс и предохранения их от пыли из мебелировки наборного отделения служит так называемый касс-реал. Форма касс-реала изображена на рисунке.

Покатой поверхностью касс-реала делается для приближения к наборщику дальних отделений шрифт-кассы, когда она лежит на поверхности реала и этим наклоном он также имеет возмож-

ность видеть положение лежащих в отделениях литер.

Реал с передней стороны снабжен бортом, который предохраняет от падения как шрифт-кассу, так вообще все то, что наборщик кладет во время работы на покатую поверхность реала.

Угол наклона поверхности касс-реала равен приблизительно 25—30 градусам, чтобы также иметь возможность полнее насыпать отделения шрифт-кассы, так как при большем наклоне, труднее будет наполнять отделения литерами, и при малейшей неосторожности, они будут пересыпаться из верхних отделений в нижние.

Для непосредственной работы наборщику служит наиболее удобный по

своему устройству реал. Он имеет общий вид касс-реала, но с открытыми со всех сторон стенками, с одной или двумя полками, на которые наборщик ставит части набранного текста рукописи, называемые гранками набора, и ящичком, в котором хранятся оригинал и инструменты, применяемые при наборе. Этот род реалов для наборщика гораздо удобнее, так как его ногам предоставляется больше свободы.

Эти реалы должны соответствовать среднему росту человека. Средняя высота реалов с передней стороны считается 96 с/м., а с задней 126 с/м.

Реалы в наборном отделении представляют рядами, спинками друг к другу так, чтобы сдвоенный, таким обра-

зом, один ряд находился от другого на достаточном расстоянии, давая возможность наборщикам стоять в проходе спинами друг к другу — свободно работать на своих местах, вынимать и вставлять наборные кассы в реалы. Расстановка реалов должна быть произведена также с таким расчетом, чтобы свет падал на наборные кассы и проходы.

В отличие от касс-реалов в наборном отделении имеются форм-реалы, в которых хранятся форм-доски, т. е. гладкие деревянные доски, имеющие с концов полозки, что позволяет их ставить одну на другую не повреждая набора спущенного на них. Полозки форм-досок имеют по середине вырез для удобного поднятия их.

К специальной типографской мебели также относится корректурный стул, имеющий вид табуретки, вышиною приблизительно в один метр, на корректурный стул ставят форм-доску, с подлежащим исправлению ошибок набором. Корректурный стул удобен тем, что наборщик во время правки корректуры ставит его с доской с наборами у своего рабочего места и этим облегчает свою работу, — избавляясь от хождения за каждой гранкой набора.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ НАБОРА.

Во время работы по набору наборщик пользуется специальными инструментами, а именно: верстаткой

с наборной линейкой, наборной доской (наборной гранкой) или уголком.

Верстатка — есть инструмент в который наборщик составляет из литер слова, строки, приводя их с его помощью к одинаковому размеру, т.-е. длине. Инструмент этот представляет собой металлическую линейку, которая с одной стороны по длине и с одного конца по ширине ограждена неподвижными вертикальными бортиками, с другого конца по ширине имеет подвижной бортник, укрепляемый винтом или зажимным клапаном. Посредством подвижного бортика наборщик имеет возможность закрепить верстатку, то-есть установить ее на разные форматы (размеры).

Верстатка — самый необходимый инструмент наборщика. Ее должно держать в чистоте и предохранять от сырости. Если при наборе в верстатку попала сырость, то по окончании набора ее следует вытереть досуха. Заржавленную верстатку необходимо смазать маслом, после чего досуха протереть тряпкой.

Для удобства работы, как дополнение к верстатке служит наборная линейка, которая похожа на обыкновенную медную или гартовую линейку, кеглем в два пункта и одинакового роста со шрифтом. Наборная линейка имеет на обоих верхних концах ушки, выходящие из ее размера, за которые она вынимается из верстатки. Наборная

линейка употребляется для того, чтобы при наборе литеры ложились на ее гладкую поверхность и этим не задерживались выступами литер и пробельного материала, предыдущей строки, таким образом, литеры имеют возможность свободно передвигаться при выключке, т.-е. закреплении строки. После набора строки, наборную линейку вынимают из под набранной строки и ставят над строкой, продолжая набор.

Наборная линейка также служит наборщику для вынимания набранных строк из верстатки и перенесения их на наборную доску (наборную гранку).

Таким образом, наборщик, заполнив верстатку набором, выставляет его на наборную гранку или уголок.

Наборная гранка имеет вид гладкой цинковой доски, которая с трех сторон ограждена неподвижными вертикальными бортиками. При чем боковые бортики делаются несколько длиннее цинковой доски для удобства спуска набора на нее.

В отличие от наборных гранок еще применяются наборные уголки, имеющие два борта, слева и снизу или справа и снизу. Они большей частью делаются деревянные, при чем боковой борт делается также несколько длинней, имея то же значение, что у наборной гранки.

В верхней части уголка сзади имеется небольшой штифтик, за который уголок цепляется за отделения кассы, для того, чтобы не соскальзывал вниз.

Уголки, главным образом, применяются при книжном и газетном наборе.

Для исправления набора наборщик применяет шило и щипчики.

Главный инструмент для исправления ошибок—шило. Типографское шило имеет вид обыкновенного шила. Щипчики чаще всего применяются при правке таблиц: ими вытаскиваются медные части, т.-е. линейки и т. п.

При правке сводок, т.-е. когда набор уже находится на талере машины, применяется иногда особая деревянная верстатка. Она удобна тем, что наборщик по просмотре корректурного оттиска набирает необходимые ему для замены литеры в верстатку и при правке ставит ее на набор, так как будучи

деревянной она не портит очко литер, металлическая же верстатка в этих случаях может попортить очко литер. По своему устройству корректурная верстатка отличается от наборной верстатки тем, что у нее нет подвижного бортика, при чем дно ее покатое.

При текстовом наборе для закрепления оригинала применяется прибор, состоящий из двух основных частей: тенакля и визория.

Тенакль¹⁾ служит для постановки оригинала в удобном для чтения положении. Простейшая форма тенакля — деревянный брусочек толщиной приблизительно в 4 м/м, шириной около 2 с/м, а высотой — 35 с/м., внизу окан-

¹⁾ Тенакль — латинское слово — держатель.

чивающийся закругленным утолщением с острым штифтом или крестообразным рассечением, посредством которых те-накль укрепляется на кассе. На нем кладется оригинал и прижимается визорием.

Визорий¹⁾ также деревянный и имеет вид камертона. Кроме придерживания оригинала визорий служит указателем набираемой строки, для чего при наборе его сдвигают по оригиналу сверху вниз так, чтобы он находился под набираемой строкой оригинала.

Этим мы заключаем описание как материалов, из коих составляется простой сплошной набор, так и оборудования и инструментов, способствующих составлению набора.

¹⁾ Дивизорий — слово латинское — делитель.

Научная организация
труда — шаг к поднятию
производительности и со-
хранению организма ра-
бочего.

Н А Б О Р .

Под типографским термином „набор“ подразумевается вообще все то, что составлено из отдельных литер или других типографских частей (украшения, линейки и т. п.) в одно целое. Само действие составления из отдельных литер слов и целых предложений, также называется „набором“, т.-е. „он набирает“, „набирать“. Лицо, составляющее наборы, т.-е. набирающее, называется „наборщиком“

Прежде чем начать работу, наборщик получает оригинал, т.-е. рукописный или печатный текст, с которого производится набор, а также указание на формат набора и шрифт, которым оригинал должен быть набран.

Продумав предстоящую работу, наборщик прежде всего приготавливает свое рабочее место, т.-е. убирает все лишнее, ненужное. Затем выставляет шрифт-кассу с назначенным шрифтом на реале и проверив ее, т.-е. пополнив пробельным материалом, если таковой оказывается в недостаточном количестве или шрифтом, он шрифт-кассу подравнивает под свой рост и приготавливает инструменты, необходимые при наборе, а именно: верстатку,

наборную линейку в формат набираемых строк, наборную гранку или уголок и тенакль и визорий.

Подравнивание шрифт-касс, в особенности при продолжительной текстовой работе, производится для того, чтобы наборщик спокойнее и с наименьшим утомлением мог производить свою работу, т.-е. набирать. Поэтому, шрифт-касса должна находиться на таком уровне, чтобы наборщик во время работы мог держать верхнюю часть своего тела прямо и спокойно. Если реал слишком высок, наборщик подкладывает что-нибудь под ноги. Если реал низок, то под рабочую шрифт-кассу подкладывает временно свободную от применения другую шрифт-кассу.

Далее наборщик для правильности набора должен заключить верстатку в указанный для набора формат, т.-е. закрепить подвижную стенку ее так, чтобы между нею и неподвижной концевой стенкой было то число квадратов, какое назначено для набора. Для этой цели наборщик отодвигая подвижную стенку верстатки влево, ставит в верстатку столько квадратов крупного кегля или бабашек, разумеется, верных и не сбитых, сколько требуется по формату. Материал при закреплении верстатки должен занимать по возможности всю ширину. Для этого, при заключке квадратами наборщик кладет их плашмя, т.-е. ростом ко дну верстатки. К этому материалу, прибавляя

клочек бумаги приблизительно в полпункта толщиной, наборщик прижимает подвижную стенку верстатки и закрепляет ее винтом или клапаном. Таким образом, вынув материал, получает верстатку, заключенную в определенный формат.

Примечание I. При заюлке верстатка заполняется материалом, по возможности, во всю ширину для того, чтобы все части подвижной стенки были одинаково отдалены от неподвижной концевой, т.- е., чтобы они были параллельны. Если верстатку не заполнять по вышеуказанному, то подвижная стенка при заюплении может стать конусом, что даст неправильный набор, т.- е. строки будут не одинаковой длины.

Примечание II. Без клочка бумаги—набранные строки оказались бы несколько короче надлежащего формата, или их пришлось бы

так заключить, что строки трудно было бы вынимать из верстатки.

Что касается наборной линейки, то она должна быть точная по размеру, чтобы свободно входила в верстатку, не оставляя значительных зазоров, иначе знаки препинания, стоящие в конце строк будут заскакивать между линейкой и стенкой верстатки.

Затем, наборщик укрепляет тенакль с оригиналом на кассе с левой или с правой стороны немного выше середины кассы, смотря по тому откуда падает свет, а уголок помещает в противоположном тенаклю углу кассы.

Подготовив весь инструмент и материал, прежде чем приступить к набору, наборщик должен сначала ознако-

миться с содержанием рукописи, особенно если она неясна, так как зная содержание оригинала гораздо легче запомнить предложение или часть его.

Наборщик производит набор, стоя против середины наборной кассы, прямо и спокойно, не раскачиваясь в стороны, так как постоянное движение ведет к скорому утомлению. Только, вынимая при наборе литеры из дальних отделений шрифт-кассы, можно слегка нагибаться вперед. Не следует при работе опираться на одну ногу, хотя бы поочередно. Стояние на одной ноге ведет к искривлению их.

При наборе, литеры в верстатку составляются слева направо и задней стенкой к неподвижному бортику,

который находится по длине верстатки. Поэтому, наборщик, приступая к набору, определяет, на какой стенке в шрифте, коим должен быть произведен набор, находится сигнатура, чтобы не приглядываясь к начертанию каждого очка, при наборе на основании сигнатуры ставить литеры в верстатку.

Таким образом, в верно заключенную верстатку ставится наборная линейка и набор начинается. Прочитав в оригинале предложение или часть его, лучше всего до первого знака препинания, наборщик берет литеры из отделений шрифт-кассы и на основании сигнатуры ставит их в верстатку. При подемах наборщик должен брать литеру сразу за головку, чтобы без задержки

поставить в верстатку. При чем в то время, как правая рука наборщика подносит взятую литеру к верстатке, взгляд его уже должен искать следующую литеру в отделении, а именно ту, которую можно сразу схватить за головку.

Работать нужно, как можно ровнее, работа сгоряча, приступами, портит рабочего и работу.

Следует избегать под'ема, при котором наборщик берет литеру за низ или за середину ножки и перенося ее поворачивает рукой, чтобы верно поставить в верстатку. Или вообще, несмотря на то, что литера взята им правильно все же, прежде чем поставить ее в верстатку, находит нужным

проделать рукою воздушные круги, т.-е. лишние движения, что является причиной преждевременной торопливости.

Наборщик должен всегда помнить, что прямая линия самая короткая, поэтому при под'емах он должен с самого начала учения следить, чтобы не делать лишние движения, так как от них зависит производительность.

Во время набора наборщик держит верстатку в левой руке так, чтобы она лежала на ладони нижней стенкой к низу, поддерживая ее четырьмя пальцами, а большой простирался через подвижную стенку во внутрь верстатки, придерживая последние литеры, проверяя правильность постановки литер

в верстатку. По мере приставления одной литеры к другой, пальцы наборщика передвигаются по направлению к концевой стенке верстатки. При чем каждый раз, как наборщик захватит новую литеру, несет ее к верстатке, левая рука приближается к правой, наклоняя несколько верстатку, для более удобной постановки литеры и с целью укорочения движений правой руки.

Итак наборщик, набирая строку, после каждого слова, кладет пробел, т.-е. пробельный материал, который будучи ростом ниже роста литер, при печати оставляет пустой или белый промежуток. Так продолжает набор, постепенно приближаясь к концевому бортику верстатки.

Если строка кончается полным словом, и последняя литера плотно прилегает к неподвижной концевой стенке верстатки, то строка считается выключенной и наборщик, переложив наборную линейку, продолжает набор следующей строки.

Часто бывает, когда строка оказывается несколько короче, т.-е. до концевой стенки остается свободное место, которое необходимо для выключки строки довести до надлежащего формата, так как часть следующего слова в силу грамматических или технических правил установить нельзя. Тогда наборщик увеличивает пробелы между словами, разгоняя этим строку во весь формат. Увеличение производится шпа-

циями, которые вставляются с правой стороны стоящего пробельного материала, по возможности, поровну по всем пробелам строки.

Если, наоборот, в размер набираемой строки не вмещаются одна литера или слог последнего слова, которые переносимы в другую строку быть не могут, то для вмещения их наборщик сокращает пробелы между словами. Сокращение производится путем замены нормальных пробелов, т.-е. стоящих материалов на более тонкие — шпации.

При выключке строки, следует ее прочесть, этим сокращая количество могущих быть корректурных ошибок.

ВЫСТАВЛЕНИЕ НАБОРА ИЗ ВЕРСТАТКИ.

Набрав, таким образом, полную верстатку, наборщик выставляет набранные строки на наборную гранку или уголок. Вынимая набор из верстатки, наборщик должен его стиснуть со всех сторон пальцами обеих рук, чтобы он не рассыпался, так как не имея между собой внутренней скрепы, литеры и материалы могут выпасть при малейшей неосторожности или толчке.

Вынимается набор из верстатки следующим образом: поставив верстатку с набором к бортику кассы и наложив наборную линейку или шпон на последнюю строку набора, наборщик обоими

указательными пальцами нажимает на последнюю строку набора, т.-е. на наборную линейку или шпон, большими пальцами — на первую строку с концов, средними — прижимает все строки с боков. Сжатый, таким образом, набор со всех сторон, наборщик, придерживая верстатку безыменными и мизинцами, легким нажимом больших пальцев выталкивает из верстатки строки набора и переносит не изменяя положения пальцев, на наклонно поставленную наборную гранку или уголок.

Освободив верстатку, наборщик продолжает набор по оригиналу, выставляя каждый раз набранные строки на наборную гранку или уголок.

СВЯЗЫВАНИЕ НАБОРА.

Заполнив в течение рабочего дня уголок или наборную гранку с набором, наборщик связывает набор и переносит его на форм-доску, сделав предварительно оттиск с набора для просмотра первой корректуры. Произвольное число строк набора, связанных для переноски на форм-доску, в наборном деле называется гранкою набора.

Связывание гранки набора для переноски производится следующим образом.

Гранка набора должна быть связана возможно крепко. Чтобы во время затягивания шнура не сдвинуть набора и не рассыпать при связывании, руки наборщика должны придерживать

гранку. Если набор набран без шпонов, т.-е. без разбивки между строками, то прежде чем приступить к связыванию гранки, наборщик прокладывает несколько шпонов в два пункта сверху и снизу, а также посередине гранки на равном расстоянии друг от друга для скрепления при связывании внутренних частей набора, которые при верстке в полосы вынимаются. Поставив уголок с гранкой набора своей длиной вдоль бортика кассы, при связывании набора наборщик берет левой рукой шнурок за конец и, наложив на открытый верхний угол гранки набора, правой — обматывает ее, придерживая левой рукой шнурок на углу, чтобы он не ослабевал.

Сделавши таким приемом петлю, следует обмотать набор шнурком несколько раз, смотря по величине гранки. Затем свободный конец шнурка проталкивается между шрифтом и обмотанным шнурком и затягивается так, чтобы конец шнурка находился вверху для облегчения развязывания.

Связанная, таким образом, гранка набора переносится на форм-доску.

Если форм-досок в типографии мало, то допускается ставить одну гранку на другую. Но для предохранения от порчи очков литер, между ними прокладывается так называемый портпаж, т.-е. бумага, сложенная вдвое или втрое по формату гранки и прокладываемая под набор. Портпаж

служит также для удобства переноски гранок, т.-е. для поднятия их.

После того, как набор выправлен и сверстан, т.-е. приведен в такой вид, что может быть печатаем, он передается для размножения, т.-е. печатания.

РАЗБОР.

Отпечатав с набора полного завода, т.-е. необходимого количества оттисков он вновь поступает для разбора.

Разбором в наборном деле называется как самое раскладывание литер, по отделениям кассы, так и набор, который отпечатан, т.-е. использован и должен быть разобран.

При разборе, если набор покрылся пылью, то ее сдувают мехами или

пылесосом, а затем смачивают мокрую губкой, чтобы буквы сжатые во время печатания, легче отделялись одна от другой. Кроме того, вода не дает разбору рассыпаться, что бывает при сухом разборе.

При малых форматах, разбор сплошного текста производится посредством так называемых под'емов, т.- е. берут в левую руку несколько строк набора для раскладывания литер по отделениям шрифт-кассы.

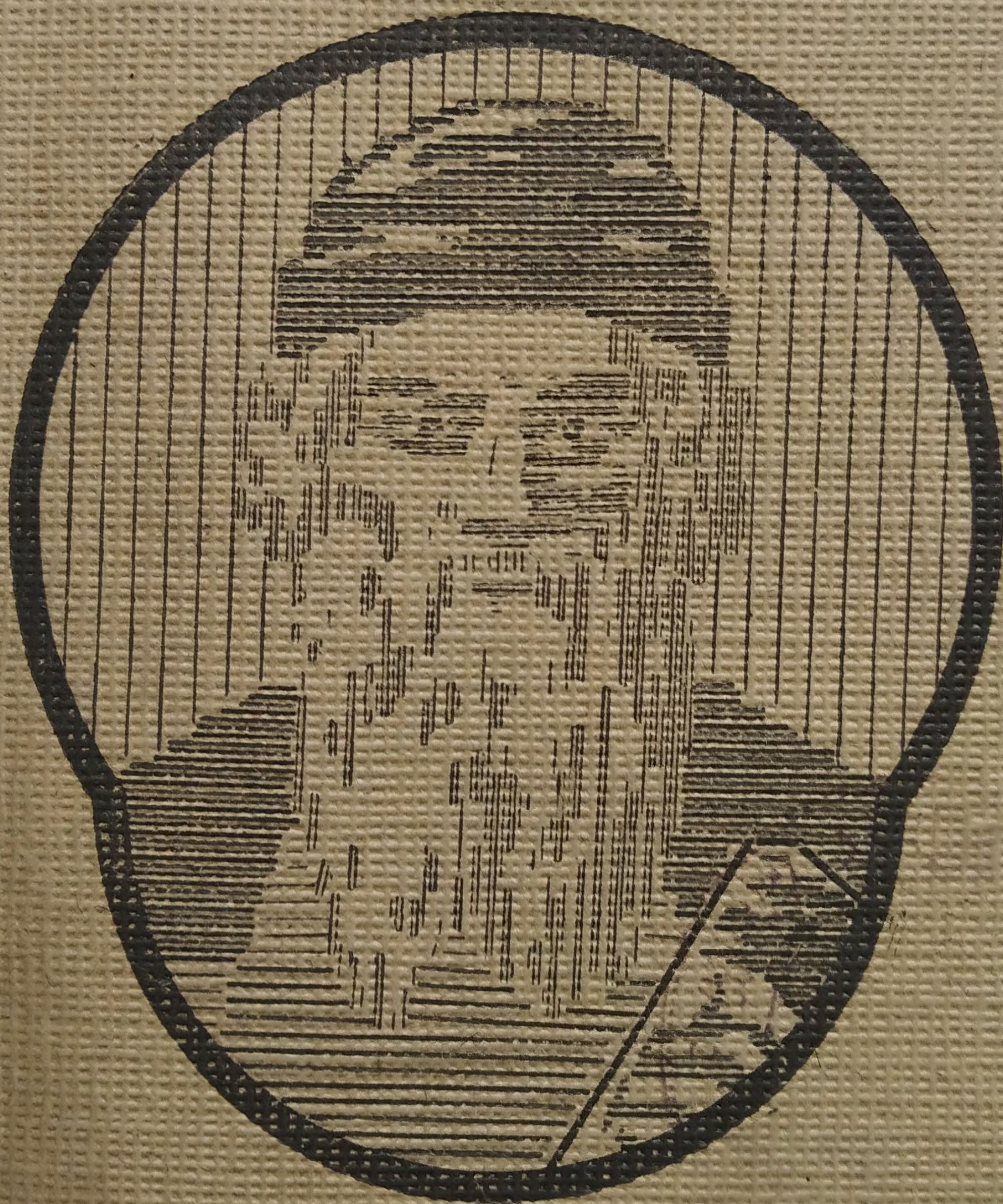
Производится разбор под'емами следующим образом. Наборщик прикладывает шпон или линейку к последней строке разбора, захватывает шпон указательными пальцами обеих рук и, согнув средние пальцы, зажимает ими

строки с концов, т.-е. с боков и легким нажимом больших пальцев отделяет необходимое количество строк. Затем прикладывает со стороны больших пальцев наборную линейку или шпон и поднимает отделенную часть разбора обеими руками с очком, обращенным к себе. Далее наборщик передает подъем строк на левую руку, расположенную так, чтобы на согнутый средний палец левой руки удобно было принять линейку со строками разбора, расположенными очком к себе, а большой палец упирался бы в ребро строк, и указательный захватывал бы противоположное ребро разбора. После того, наборщик пальцами правой руки сдвигает часть строки,

начиная с правого угла, подхватывая их пальцами, как только они выступят за подъем. Прочтя отделенную часть строки, наборщик легкими движениями большого и указательного пальцев отделяет литеры и раскладывает в те отделения кассы, которые для них назначены.

При разборе не следует слишком переполнять отделения кассы, чтобы литеры не пересыпались из верхних отделений в нижние. Особое внимание нужно обратить на правильность раскладки литер. От правильного и внимательного разбора кассы зависит в корректурном отношении чистота набора, т.-е. в нем получится меньше буквенных ошибок.

ТРУД НАБОРЩИКА



**ИЗДАНИЕ ШКОЛЫ - ФАБРИКИ ПОЛИГРАФИЧЕ-
СКОГО ПРОИЗВОДСТВА „РАБОЧИЙ ЛЕНИНЕЦ“**