

Леушева М.Г., Денискина В.З.

Методика ускоренного запоминания  
основных знаков  
(букв, цифр, знаков препинания)  
рельефно-точечной системы Брайля

Москва — 2003

## Оглавление

	Стр.
Введение . . . . .	1
1. Шеститочие . . . . .	2
2. Суть системы Брайля . . . . .	3
3. Общая таблица арабских цифр и букв русского алфавита	4
4. Цифры арабские . . . . .	5
5. Алфавит . . . . .	7
6. Знаки препинания . . . . .	10
7. Письмо по системе Брайля . . . . .	11
8. Чтение по системе Брайля . . . . .	13
9. Чтение грифелем . . . . .	14
Приложение . . . . .	15
Рекомендуемая литература . . . . .	16

**ISBN 5-900471-23-3**

Консультант — Тараканов В.Е.

## Введение

Методика предназначена для тех, кого жизнь поставила перед необходимостью быстро освоить чтение и письмо по системе Брайля – для обучения незрячих взрослых, детей со среднего школьного возраста, а также для самостоятельного освоения системы Брайля зрячими, например, педагогами, студентами-тифлологами, родителями.

Некоторые элементы методики наверняка подойдут и для учащихся начальных классов.

В методике использованы всевозможные приемы, которые позволят играючи запомнить очертания брайлевских знаков даже людям со слабой памятью.

Во-первых, это сортировка знаков и разбивка их на группы. Знаки в группе подчиняются одному принципу запоминания, поэтому запоминаются сразу всей группой.

Во-вторых, это нахождение сходства очертаний букв, цифр с предметами или с геометрическими фигурами.

И, наконец, использование так называемых "поговорок" для удержания в памяти букв, входящих в конкретную группу.

## 1. Шеститочие

Основой системы Брайля является шеститочие. Из различных комбинаций шести точек составлены все брайлевские знаки (буквы, цифры, знаки препинания, математические, физические, химические знаки и обозначения, а также знаки нотной системы).

Каждая точка имеет свое место и свой номер в шеститочии. Так как брайлевское письмо осуществляется справа налево, то нумерация точек такова:

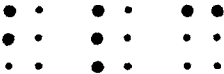
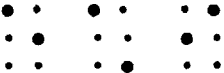
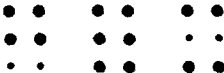
при чтении —	1 ● ●4	при письме —	4 ● ●1
	2 ● ●5		5 ● ●2
	3 ● ●6		6 ● ●3

### Внимание!

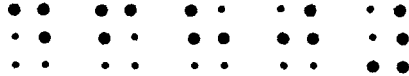
Во всех дальнейших таблицах цифры, буквы, знаки препинания изображены так, как они выглядят *при чтении*.

При брайлевском письме, которое в отличие от чтения производится *справа налево*, необходимо изображать знаки зеркально отраженными. В этом трудность обучения чтению и письму, которая преодолевается тренировкой.

Основные геометрические фигуры, которые получаются при соединении точек воображаемыми линиями и которые пригодятся нам в дальнейшем:

прямые линии —	
диагонали —	
верхний квадрат, прямоугольники —	

углы —



## 2. Суть системы Брайля

В замечательно остроумную систему Луи Брайля (1809–1852) входят 63 знака, составленных из точек шеститочия. Эти знаки Брайль расположил в таблице, состоящей из пяти основных строк по 10 знаков в каждой и двух дополнительных по 6 и 7 знаков.

Первая строка является основной, в ней используются точки только двух верхних "этажей" шеститочия — первая, вторая, четвертая и пятая. С ее помощью построены последующие четыре строки.

Во второй строке новые знаки образуются добавлением к каждому знаку первой строки одной нижней точки — третьей.

Третья строка образуется из первой добавлением двух нижних точек — третьей и шестой.

Четвертая строка образуется из первой добавлением шестой точки.

Пятая строка образована снижением точек первой строки на средний и нижний "этажи" шеститочия.

Для арабских цифр используется первая строка.

Для букв алфавита используются первая, вторая, третья, частично четвертая строки.

Для знаков препинания используется пятая строка.

Дополнительные первая и вторая строки используются для отдельных обозначений, например, в математике, нотной системе.

Для сведения читателей приводим систему комбинаций точек для письма слепых, предложенную Луи Брайлем.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56				
57	58	59	60	61	62	63			

### 3. Общая таблица арабских цифр и букв русского алфавита

Приводим таблицу цифр и букв русского алфавита, в основе которой лежит система Луи Брайля для латинского алфавита. Именно поэтому русские буквы в таблице расположены в порядке латинского алфавита (А, Б, Ц, Д и т.д., а не А, Б, В, Г и т.д.).

Цифровой знак	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
А	Б	В	Г	Д	Е	Ф	Г	Х	И	Ж
• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
К	Л	М	Н	О	П	Ч	Р	С	Т	
• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
У		Щ		З	Й	Экак улит- ловия	Ъ	Ы	Ь	
• • • • • •		• • • • • •		• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •
Е				Ш	Я		Ю	Э	В	
• • • • • •				• • • • • •	• • • • • •		• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •

Из рассмотрения очертаний букв в таблице ясно, что буквы можно запоминать по вертикальным столбикам: АКУ, ВЛ, ЦЩ и т.д.

Излагаемая методика предлагает более легкий способ запоминания: буквы объединяются в группы по сходству их очертаний с геометрическими фигурами (диагонали, квадраты) или с предметами (палка, башмаки и др.).

Только первые три столбца букв как наиболее легкие по очертаниям запоминаем по приведенной таблице.

Цифровой ряд запоминаем в первую очередь, т.к. он является основой алфавита.

#### 4. Цифры арабские

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	• • • • • •

цифровой  
знак

группа 1

группа 2

группа 3

группа 4

Цифровой ряд разбиваем на четыре группы. Запоминаем по группам со следующими пояснениями:

- цифры 1, 2, 3 – точка и линии вертикальная, горизонтальная;
- цифры 4, 5, 6 – диагональ левая между двух верхних углов;
- цифра 7 – квадрат;
- цифры 8, 9, 0 – диагональ правая между двух нижних углов.

Перед каждой цифрой или группой цифр ставится цифровой знак без интервала, т.е. без пропуска клетки.

#### Примеры.

При чтении:

9	09	1999
• • •	• • •	• • • •
• • •	• • •	• • • •
• • •	• • •	• • • •

При письме:

1999	09	9
• • • •	• • • •	• • • •
• • • •	• • • •	• • • •
• • • •	• • • •	• • • •

#### Рекомендации по тренировке.

Запомнив цифровой ряд мысленно читаем по Брайлю свой возраст, дату рождения, телефон, номер дома, квартиры, этаж. Записываем это на приборе, помня о принципе зеркальности. Читаем записанное.





принципе зеркальности. Интервал между словами – одна клетка.  
Читаем записанное.

Примечание. Точно так же тренируемся по всем группам букв.

**Буквы Е – Ё – И** Эти буквы легки по начертаниям и похожи на диа-

<b>Е</b> •• •• ••	гонали: короткая левая, длинная левая, короткая правая. Объединяются в группу поговоркой: <b>Ель – Ёлка – Иголка</b> Слова: мел, ёлка, белка, ши, щека, клещи, щёлка, клёцки и др.
<b>Ё</b> •• •• ••	<u>Примеры.</u> При чтении:                    мел    ёлка ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    •• ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    •• ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••
<b>И</b> •• •• ••	При письме:                    ёлка    мел ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    •• ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    •• ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••    ••

**Буквы Г – Ч – Й**

<b>Г</b> •• •• ••	По начертанию <b>Г</b> – верхний квадрат; <b>Ч</b> – тот же квадрат с дополнительной третьей точкой, а <b>Й</b> – прямоугольник (правда, без пятой точки).
<b>Ч</b> •• •• ••	Поговорки: горячий чай, Гек – Чук
<b>Й</b> •• •• ••	не дадут нам забыть, какие буквы входят в группу. <u>Слова:</u> галка, гайка, лайка, лейка, майка, гамак, игла, чёлка, куча, чум, чукча и др.

**Буквы Ф – П**

<b>Ф</b> •• •• ••	Эти буквы по начертанию в системе Брайля похожи на предметы: буква <b>П</b> – палка-кляка (⠏); буква <b>Ф</b> – фрагмент (т.е. обломок) палки-кляки (⠋).
<b>П</b> •• •• ••	Поговорка: фокус-покус. <u>Слова:</u> печка, кепка, фара, пара, кафе, факел, пух и др.

## Буквы Р - В

Р	В
• •	• •
• •	• •
• •	• •

Похожи на стрелки-указатели (► ◄).

Поговорки: **роза ветров, ветер восточный.**

Направление стрелки **В** — налево, т.е. туда, куда дует **восточный ветер**, если **смотреть** на географическую карту.

## Буквы О - Э

О	Э
• •	• •
• •	• •
• •	• •

Похожи на математические знаки "больше-меньше" (> - <).

Слова: рог, ров, вор, рёв, эра, вера, рай, рой, ромб, мэр, гора, гром, орёл, враг, врач, кобура и др.

## Буквы Х - Ж

Х	Ж
• •	• •
• •	• •
• •	• •

Похожи на ботинки, стоящие носками друг к другу, а пятками наружу (L J).

Поговорка: в ботинке я **хо-жу**.

Слово "хо-жу" указывает, что **х** — левый ботинок, пяткой налево, а **ж** — правый ботинок, пяткой направо.

Слова: хожу, хор, жук, жир, эхо, мох, муха, жаба, жало, хлам, кожа, обжора и др.

## Буквы Д - Н - Я

Д	Н	Я
• •	• •	• •
• •	• •	• •
• •	• •	• •

Буквы **Д** и **Н** придется запомнить согласно их расположению в таблице (стр. 5): **Д** — четверка, **Н** — имеет дополнительную третью точку. Буква **Я** зеркальна **Н**. (Ничего легче придумать не удалось.)

Поговорки:

**день-ночь,**

**да-нет,**

**ня-ня.**

Слова: дом, дед, дядя, обед, дно, дрова, нора, няня, баня, нужда, угод, полдник и др.

**Буквы С – Ш, Т – Ю** Буква С похожа на склон, скат налево. Буква Т похожа на ступеньку. Буква Ш – зеркальная С.

<b>С</b>	<b>Т</b>
• • • • • •	• • • • • •
<b>Ш</b>	<b>Ю</b>
• • • • • •	• • • • • •

Поговорка: **саша.**

Буква Ю – зеркальная Т.

Поговорка: **тютю.**

Слова: саша, тютю, стол, стул, сток, утюг, тюк, трюк, ссора, штора, штука, кастрюля и др.

**Буквы Ъ – Ь** Эти буквы похожи на стулья – жесткий (твердый) и мягкий, повернутые сиденьями друг к другу.

<b>Ъ</b>	<b>Ь</b>
• • • • • •	• • • • • •

Слова: мать, соль, боль, ноль, роль, объем, объявление, съемка, объединение и др.

**Буквы Ы – Э** Ы – это И с добавлением двух нижних точек (третьей и шестой), а Э – зеркальна букве Ы.

<b>Ы</b>	<b>Э</b>
• • • • • •	• • • • • •

Поговорка: **узы.**

Т.е. эти две буквы чем-то связаны (зеркальностью).

Слова: узы, азы, зубы, забор, замок, зыбь, козырь, заноза, козы, розы, дзынь и др.

Напомним зеркальные пары букв русского алфавита: Е–И, Р–В, О–Э, Х–Ж, Н–Я, С–Ш, Т–Ю, Ъ–Ь, Ы–Э, Д–Ф.

## 6. Знаки препинания

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	
• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	
• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	
згт применяются	точка с зпт. внутри предложения	двое- точие внутри предложения	тире, дефис, перенос	точка применяются	знак вопроса в конце предложения	восклиц. знак	скобки откр. закр	кавыч откр. закр.	звезд. кавыч. закр.	прочие

Знаки препинания разобьем на три группы:

- 1) применяются внутри предложения: запятая, точка с запятой, двоеточие, тире (дефис, перенос). Они соответствуют сниженным цифрам один, два, три;
- 2) применяются в конце предложения: точка, знак вопроса, восклицательный. Соответствуют сниженным четверке, пятерке, шестерке;
- 3) прочие: скобки, кавычки, звездочка. Соответствуют сниженным семерке, восьмерке, нулю, девятке.

Примечание. Многоточие изображается тремя точками подряд без пропуска клетки. Интервал в одну клетку делается после всех знаков препинания кроме дефиса и открывающих кавычек и скобок.

## 7. Письмо по системе Брайля

Для письма по Брайлю существуют особые приборы. Их несколько модификаций. Начинающим следует пользоваться стандартным прибором, в котором клетки расположены на 18 строках по 24 клетки в каждой.

Для письма используется плотная бумага. В каждой клетке пишется только один знак.

Бумагу необходимо вкладывать в прибор ровно, не скашивая. При вкладывании ее следует ровнять по левому и верхнему краям прибора.

Пишут при помощи грифеля. Грифель – это шильце с вделанной в него металлической иглой толщиной в вязальную спицу с тупым концом.

При письме необходимо придерживаться определенного положения. Правая (пишущая) рука должна лежать на столе, а не висеть в воздухе; грифель должен находиться в перпендикулярном положении к плоскости прибора. Грифель держат в правой

руке, обхватывая ручку сверху указательным пальцем через выемку; большой и средний пальцы должны прижимать грифель с боков, а безымянный и мизинец должны быть подогнуты.

Грифель не должен быть заострен настолько, чтобы прорывать бумагу. При нажиме им на бумагу должны получаться конусообразные выпуклости, но не с острыми вершинами, а слегка закругленными, т.к. слишком острые точки или точки с прорванными вершинами затрудняют чтение.

Пишут справа налево для того, чтобы при переворачивании листа на другую сторону читать по выпуклым точкам слева направо, как зрячие.

Правая рука при письме накальвает точки, а левая в это время указательным пальцем ощупывает соседние клетки, помогая пишущей руке ориентироваться на строчке.

Таким образом, когда правая рука накальвает точки, т.е. пишет, указательный палец левой руки, найдя соседнюю клетку, лежит на ней, указывая правой руке направление движения. С переходом грифеля в эту клетку, палец левой руки движется влево, т.е. снова на соседнюю клетку и т.д.

Контроль за качеством письма следует осуществлять на слух, по стуку грифеля в момент прокола точек. Повышенная концентрация внимания во время перемещения грифеля позволит избежать недоколов (недожатых точек) и переколов (лишних точек), которые в системе Брайля совершенно искажают букву.

Желательно писать в клетке по кругу против часовой стрелки. Эта установка вырабатывает автоматизм, что важно для беглости письма.

Сидеть при письме надо прямо, прибор должен лежать нижним краем параллельно столу.

Для развития навыков письма требуется четкая и систематическая последовательность:

- 1) сознательное списывание с готового текста;
- 2) письмо под диктовку;
- 3) самостоятельное письмо.

## 8. Чтение по системе **Брайля**

Во время чтения руками (зрячие-то, в основном, читают глазами) надо сидеть прямо, не наклоняя головы к столу, а руки держать на книге, слегка прикасаясь к ней ладонями.

Текст должен лежать так, чтобы строчки его были по отношению к читающему в горизонтальном положении.

Обе руки при чтении несут одинаковую нагрузку, особенно указательные пальцы. Надо следить за тем, чтобы указательный палец левой руки находил начало строки и начинал читать, а затем к указательному пальцу левой руки надо приставить указательный палец правой руки и они часть текста строки продолжают читать вместе. Однако, указательный палец левой руки не дочитывает строчку до конца. Это делает правая рука, а левая в это время должна найти начало следующей строки, начать разбирать и читать текст первой половины этой (следующей) строки. Когда правая рука дочитает строку, ее указательный палец надо поместить перед указательным пальцем левой руки. Часть текста опять обе руки будут читать вместе, а затем их функции разделятся: правая будет дочитывать строку, а левая искать и начинать читать начало следующей строки.

Читать надо подушечками указательных пальцев. При чтении подушечки этих пальцев двигаются слева направо по строке текста, а также еле заметно вибрируют сверху вниз и обратно, при этом плотно прикрывают читаемые знаки.

Остальные пальцы, особенно средний и безымянный, помогают читающим пальцам в ориентации по строчкам книги или тет-

ради в отыскании нужных мест.

При чтении не надо давить на строку и ощупывать букву движением пальца вверх и вниз. Пальцы должны лежать легко на строке и плавно двигаться слева направо в направлении строки.

Если указательные пальцы по каким-либо причинам не имеют (или утрачивают) осязание, то их могут заменить средние или даже безымянные.

Во всех случаях зеркальных букв достаточно твердо усвоить начертание одной буквы из пары. Тогда другая легко будет вспоминаться, как зеркальное отображение парной.

## 9. Чтение грифелем

Тем, кто намерен пользоваться системой Брайля в целях получения образования или в своей профессиональной деятельности, следует научиться читать грифелем, т.е. научиться читать написанное, не открывая крышки прибора и не переворачивая лист. Этому научиться непросто, но без такого навыка трудно будет выполнять задания по математике, химии, физике. Чтение грифелем — необходимый навык для более быстрой проверки написанного, для выявления лишних или недоколотых точек, для обнаружения места, на котором работа была по каким-либо причинам прервана.

Чтение грифелем следует практиковать только после хорошего усвоения формы букв и знаков. При чтении грифелем в клетке прибора Брайля грифелем надо не накалывать точки, а определять места уже наколотых точек, а уж по комбинации этих наколотостей делать вывод о том, какая буква написана в обследуемой клетке.



## Приложение

Для сведения приводим наиболее употребляемые знаки<sup>√</sup>.

Знаки арифметических действий.

+	-	x	.	:	=
• •	• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •	• •

Перед знаками арифметических действий (кроме случаев умножения точкой) пропускается клетка. После знаков клетка не пропускается.

Дроби десятичные

1,5	• •	• •	• •	• •	• •
	• •	• •	• •	• •	• •
	• •	• •	• •	• •	• •
	цифр	знак	1	знак	5

обыкновенные

1 $\frac{1}{2}$	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
	цифр	знак	1	цифр	знак	1	знак	2
								(сниженная
								доска)

Знаки:

Удере- ния	Заглав- ной буквы	§	сноски	градуса	‰
• •	• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •	• •
			*	+ 4 °	‰

Римские цифры (до 1000)

I	II	III	IV	V
• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •
VI	VII	VIII	IX	
• •	• •	• •	• •	
• •	• •	• •	• •	
• •	• •	• •	• •	
X	L(50)	C(100)	D(500)	M(1000)
• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •
• •	• •	• •	• •	• •

<sup>√</sup> Остальные знаки, относящиеся к точным наукам, языкам, музыке, смотри в литературных источниках, отмеченных \*.

## Рекомендуемая литература

\*Алфавиты: Рельефные изображения русского, латинского, греческого и других алфавитов. – М.: ООО "ИПТК "Логос" ВОС", 1995.

Красноусов П.Д., Шоев Ф.И. Луи Брайль: Историко-биографический очерк. – М.: ВОС, 1976.

Организация и содержание процесса обучения грамоте в коррекционно-образовательных учреждениях III вида: Учебное пособие / Под ред. Г.В.Никулиной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2000.

Петров Ю.И. Обучение взрослых слепых чтению по Брайлю: Методическое пособие. – М., 1988.

Потешина М.Б., Рогошин В.К. Обучение чтению и письму по системе Брайля. – М.: ВОС, 1991.

\*Система обозначений для слепых по математике, физике и химии. Ч. I. – М.: Просвещение, 1971.

\*Система обозначений для слепых по математике, физике и химии. Ч. II. – М.: Просвещение, 1974.

\*Смирнов Г.А. Запись нот по системе Брайля: Краткое руководство для зрячих музыкантов, работающих со слепыми. В 2 ч. Ч. 2. – М.: ООО "ИПТК "Логос" ВОС", 2002.

\*Шамина Э.И., Клевезаль Г.П., Смирнов Г.А. Нотная система Брайля: Руководство по изучению записи и чтения нот рельефно-точечного шрифта. Изд. 10-е, переработанное. – М.: Просвещение, 1978.

Шоев Ф.И. Как помочь незрячему научиться читать и писать. – М., 1987.

**Заказ № 64**

**Тираж 100 экз.**

---

**Отпечатано в ООО "Педагогика"**