

Рельефно-точечные шрифты национальных языков России

Сб. материалов : [12+] / Рос. гос. б-ка для слепых ; [сост. Н. Д. Шапошникова ; ред. Е. С. Савинова]. — М., 2017.

Российская государственная библиотека для слепых при сотрудничестве с республиканскими библиотеками для слепых Башкортостана, Бурятии, Карачаево-Черкесии, Татарстана, Тывы, Удмуртии, Чувашии и Якутии подготовила сборник, в котором представлены материалы об имеющихся в настоящее время в Российской Федерации национальных рельефно-точечных шрифтах по системе Брайля.

Национальными библиотеками для слепых была предоставлена информация о фонетической специфике своих языков, а также сведения о создателях и разработчиках рельефно-точечных шрифтов по системе Брайля.

Материалы сборника могут быть использованы в специальных библиотеках для слепых, специализированных издательствах и коррекционных учебных заведениях, а также для самообразования лиц, изучающих систему Брайля.

Содержание

От составителя	1
1. АБАЗИНСКИЙ ЯЗЫК	2
2. БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК	5
3. БУРЯТСКИЙ ЯЗЫК	10
4. РУССКИЙ ЯЗЫК	12
5. ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК	15
6. ТУВИНСКИЙ ЯЗЫК	21
7. УДМУРТСКИЙ ЯЗЫК	23
8. ЧУВАШСКИЙ ЯЗЫК	26
9. ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК	28

От составителя

Информация о национальных рельефно-точечных шрифтах по системе Брайля постоянно востребована отечественными и зарубежными специалистами и читателями-брайлистами. Учитывая читательский интерес, Российская государственная библиотека для слепых при сотрудничестве с республиканскими библиотеками для слепых Башкортостана, Бурятии, Карачаево-Черкесии, Татарстана, Тывы, Удмуртии, Чувашии и Якутии подготовила сборник, в котором представлены имеющиеся в настоящее время в Российской Федерации национальные рельефно-точечные шрифты по системе Брайля. Приведенный в сборнике бурятский рельефно-точечный шрифт находится в стадии разработки.

Национальные библиотеки для слепых предоставили для данного сборника информацию о фонетической специфике своих языков, а также сведения о создателях и разработчиках рельефно-точечных шрифтов по системе Брайля.

Материалы в сборнике расположены в алфавите языков.

Российская государственная библиотека для слепых благодарит республиканские библиотеки для слепых Башкортостана, Бурятии, Карачаево-Черкесии, Татарстана, Тывы, Удмуртии, Чувашии, Якутии за сотрудничество при создании настоящего издания, так как без их помощи и участия работа не могла быть выполнена. Ценная методическая помощь была оказана сотрудниками Башкирской республиканской специальной библиотеки для слепых, за что составитель выражает им искреннюю признательность. Составитель также благодарен Владимиру Александровичу Ирхе за консультацию по выявлению материалов, касающихся истории создания русского рельефно-точечного шрифта по системе Брайля.

Цель предлагаемого сборника - сделать доступной для всех заинтересованных организаций и широкой общественности информацию об имеющихся в Российской Федерации национальных рельефно-точечных шрифтах по системе Брайля. Материалы сборника могут быть использованы в специальных библиотеках для слепых, специализированных издательствах и коррекционных учебных заведениях, а также для самообразования лиц, изучающих систему Брайля.

1. АБАЗИНСКИЙ ЯЗЫК

(Карачаево-Черкесская Республика)

Национальными языками в Карачаево-Черкесской Республике являются абазинский, карачаевский, ногайский, черкесский и русский.

Абазинский язык - язык абазин, относится к абхазоабазинской ветви абхазо-адыгейской группы языков Кавказа. Он является одним из пяти официальных языков Карачаево-Черкесской республики. В Российской Федерации число говорящих на абазинском языке, согласно Всероссийской переписи населения 2010 г., составляет 37831 человек.

Количество букв в абазинском алфавите - 71. Большая заслуга в составлении абазинского алфавита принадлежит бывшему имаму аула Эльбурган, народному учителю, автору первых школьных учебников Татлустану Закерьявичу Табулову.

Национальный абазинский рельефно-точечный шрифт разработал Эдуард Кумаевич Чачев, житель города Черкесска, активный читатель Карачаево-Черкесской республиканской библиотеки для незрячих и слабовидящих, инвалидов 1 группы, абазин по национальности.

Эдуард Кумаевич родился 22 декабря 1950 г. в ауле Абаза-Хабль Кувинского района Карачаево-Черкесской автономной области, в 1968 г. окончил среднюю школу в поселке Эркин-Шахар. В 1973 г. окончил Ставропольское высшее военное командное училище связи, до 1979 г. служил в рядах Советской Армии в качестве офицера на Байконуре. Несчастный случай изменил всю его жизнь - мощный взрыв в мгновение ока разметал всех офицеров, собравшихся у объекта. Многие из них погибли, израненное тело Эдуарда Кумаевича казалось безжизненным. Но санитары, заметив, что в нем еще теплится жизнь, отправили его в госпиталь. Молодой офицер только через два дня вышел из комы. После перенесенной контузии Э. К. Чачев ничего не помнил: ни кто он, ни откуда, ни как его

зовут, один глаз ничего не видел, в другом глазу зрение сохранилось только на 5 %, был утрачен слух, плохо подчинялись правая рука и нога.

Из-за полученных травм при исполнении служебных обязанностей Эдуард Кумаевич был отправлен в отставку по состоянию здоровья, но не отчаялся, вернулся в родной аул и начал упорную борьбу, чтобы восстановиться физически и морально.

С 1984 г. он работает на предприятии «Кавказпакет» Всероссийского общества слепых в городе Черкесске. За эти годы прошел путь от инструктора, заведующего клубом художественной самодеятельности до заместителя генерального директора. Женат на Римме Коцбе, есть сын Ильяс и два внука.

Эдуард Кумаевич научился читать по системе Брайля, прочитал все книги рельефно-точечного шрифта, имеющиеся в Карачаево-Черкесской республиканской библиотеке для незрячих и слабовидящих. Он пишет рассказы, очерки, стихи, которые публикует в газете «День республики» города Черкесска. Пять лет назад он наткнулся на книгу американского писателя Айзека Азимова про древнюю цивилизацию шумеров. Книга вдохновила его, и он засел за написание истории шумеров и народов Абаза. В своей книге он доказывает, что абазины - потомки древних шумеров.

Э. К. Чачев разработал абазинский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля, первые разработки были им предприняты в 2001 г. В работе ему помогала Марина Михайловна Лобанова, библиограф Карачаево-Черкесской республиканской библиотеке для незрячих и слабовидящих.

В разработке Эдуарда Кумаевича в абазинском рельефно-точечном шрифте по системе Брайля изображения букв В Ъ Ы служат для обозначения гортанных звуков абазинского языка.

Абазинский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точки 1
- Б – точки 1, 2
- В – точки 2, 4, 5, 6
- Г – 1, 2, 4, 5
- Г в – точки 1, 2, 4, 5 – 2, 4, 5, 6
- Г ъ – точки 1, 2, 4, 5 – 1, 2, 3, 5, 6
- Г ъ в – точки 1, 2, 4, 5 – 1, 2, 3, 5, 6 – 2, 4, 5, 6
- Г ъ ъ – точки 1, 2, 4, 5 – 1, 2, 3, 5, 6 – 2, 3, 4, 5, 6
- Г ъ – точки 1, 2, 4, 5 – 2, 3, 4, 5, 6
- Г | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 1, 2, 4, 5 – 2, 3
- Г | в (посередине вертикальная прямая) – точки 1, 2, 4, 5 – 2, 3 – 2, 4, 5, 6
- Д – точки 1, 4, 5
- Д ж – точки 1, 4, 5 – 2, 4, 5

- Д ж в – точки 1, 4, 5 – 2, 4, 5 – 2, 4, 5, 6
- Д ж ь – точки 1, 4, 5 – 2, 4, 5 – 2, 3, 4, 5, 6
- Д з – точки 1, 4, 5 – 1, 3, 5, 6
- Е – точки 1, 5
- Ё – точки 1, 6
- Ж – точки 2, 4, 5
- Ж в – точки 2, 4, 5 – 2, 4, 5, 6
- Ж ь – точки 2, 4, 5 – 2, 3, 4, 5, 6
- З – точки 1, 3, 5, 6
- И – точки 2, 4
- Й – точки 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- К в – точки 1, 3 – 2, 4, 5, 6
- К ь – точки 1, 3 – 1, 2, 3, 5, 6
- К ь в – точки 1, 3 – 1, 2, 3, 5, 6 – 2, 4, 5, 6
- К ь ь – точки 1, 3 – 1, 2, 3, 5, 6 – 2, 3, 4, 5, 6
- К ь – точки 1, 3 – 2, 3, 4, 5, 6
- К | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 1, 3 – 2, 3
- К | в (посередине вертикальная прямая) – точки 1, 3 – 2, 3 – 2, 4, 5, 6
- К | ь (посередине вертикальная прямая) – точки 1, 3 – 2, 3 – 2, 3, 4, 5, 6
- Л – точки 1, 2, 3
- Л ь – точки 1, 2, 3 – 2, 3, 4, 5, 6
- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- О – точки 1, 3, 5
- П – точки 1, 2, 3, 4
- П | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 1, 2, 3, 4 – 2, 3
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- Т л – точки 2, 3, 4, 5 – 1, 2, 3
- Т ш – точки 2, 3, 4, 5 – 1, 5, 6

- Т | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 2, 3, 4, 5 – 2, 3
- У – точки 1, 3, 6
- Ф – точки 1, 2, 4
- Х – точки 1, 2, 5
- Х в – точки 1, 2, 5 – 2, 4, 5, 6
- Х ь – точки 1, 2, 5 – 1, 2, 3, 5, 6
- Х ь в – точки 1, 2, 5 – 1, 2, 3, 5, 6 – 2, 4, 5, 6
- Х ь – точки 1, 2, 5 – 2, 3, 4, 5, 6
- Х | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 1, 2, 5 – 2, 3
- Х | в (посередине вертикальная прямая) – точки 1, 2, 5 – 2, 3 – 2, 4, 5, 6
- Ц – точки 1, 4
- Ц | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 1, 4 – 2, 3
- Ч – 1, 2, 3, 4, 5
- Ч в – точки 1, 2, 3, 4, 5 – 2, 4, 5, 6
- Ч | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 1, 2, 3, 4, 5 – 2, 3
- Ч | в (посередине вертикальная прямая) – точки 1, 2, 3, 4, 5 – 2, 3 – 2, 4, 5, 6
- Ш – точки 1, 5, 6
- Ш в – точки 1, 5, 6 – 2, 4, 5, 6
- Ш | (с правой стороны вертикальная прямая) – точки 1, 5, 6 – 2, 3
- Щ – 1, 3, 4, 6
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6
- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки 1, 2, 5, 6
- Я – точки 1, 2, 4, 6
- | (вертикальная прямая) – точки 2, 3

2. БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК

(Республика Башкортостан)

Башкирский язык, наряду с русским, является государственным языком Республики Башкортостан. Башкирский язык относится к кыпчако-булгарской группе тюркских

языков. Современный башкирский алфавит на основе кириллицы состоит из 42 букв, 9 из которых введены дополнительно для передачи специфичных звуков башкирского языка.

Башкирский рельефно-точечный алфавит по системе Брайля разработан Макаримом Хусаиновичем Тухватшиным (24.12.1924-22.11.2003). Он родился в Нуримановском районе БАССР. В возрасте пяти лет потерял зрение, учился в Бирской школе для слепых детей, которую окончил с золотой медалью, работал в объединении «Канатчик» и в других артелях для инвалидов, выступал в самодеятельных агитбригадах, которые гастролировали по республике.

В 1960 г. Макарим Хусаинович окончил исторический факультет Башкирского государственного университета и был назначен заведующим Уфимским учебно-консультационным пунктом Куйбышевской очно-заочной школы для слепых и слабовидящих. На этом посту он беспрерывно трудился до 1994 г. В 1967 г. его труд был отмечен почетным знаком «Отличник народного просвещения РСФСР».

Обучая незрячих чтению и письму, Макарим Хусаинович задумал создать башкирский национальный рельефно-точечный шрифт по системе Брайля. Эта работа была им начата в 1970-е г. и завершена в 1992 г., когда на базе башкирской республиканской специальной библиотеки для слепых был создан экспериментальный тифлоинформационный отдел, который возглавил программист с большим опытом работы - Юрий Иванович Босов, инвалид по зрению.

Ю. И. Босов родился 25 июля 1946 г. в семье рабочих. И в возрасте семи лет в результате тяжелой болезни полностью потерял зрение. Обучался в школе для слепых детей, затем работал на Уфимском производственном предприятии Всероссийского общества слепых.

В 1967 г. Юрий Иванович поступил на физико-математический факультет Башкирского государственного педагогического института, который окончил в 1972 г. После окончания института был направлен в Белорецкий учебно-консультационный пункт ВОС преподавателем математики. В 1976 г. переезжает в Уфу. Работает поначалу на Уфимском производственном предприятии ВОС, после окончания курсов программистов в 1980 г. устраивается на работу в вычислительный центр Баштрансуправления, где успешно разрабатывает программу оптимизации использования грузового транспорта в Уфе. Позднее он переходит на работу в отдел автоматизации фирмы «Мир». С 1988 по 1991 г. Юрий Иванович работал преподавателем информатики школы-интерната № 28 для слепых и слабовидящих детей.

Как уже говорилось, в 1992 г. он возглавил тифлоинформационный отдел при Башкирской республиканской инициальной библиотеке для слепых (БРСБС), который был призван удовлетворять потребности незрячих в информации не только на русском, но и на башкирском языке. Ю. И. Босов на основе изобретения М. Х. Тухватшина разработал программу для обработки и распечатки книг рельефно-точечным шрифтом на башкирском языке.

Башкирский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точки 1
- Как буква О с перекладиной, как якутская буква, только в верху слева прерывается дуга. Точки – 3, 4, 5. Широкий переднерядный долгий. При произношении звука язык

почти не поднимается, челюсть опускается вниз; опустите кончик языка к нижним зубам и вы получите данный звук. Он более открытый, чем русский Э.

- Б – точки 1, 2
- В – точки 2, 4, 5, 6
- Г – точки 1, 2, 4, 5
- как буква Г в печатном виде, только посередине короткая прямая черта. Точки – 1, 2, 4, 5, 6. Глубокозаднеязычный звонкий щелевой звук. Произносится без напряжения, плавно при опущенном мягком небе, почти смыкающемся с поднятой вверх задней частью спинки языка, где образуется щель. При его артикуляции задняя часть спинки языка и язычок смыкаются и размыкаются, создавая конусообразную восходящую щель.
- Д – точки 1, 4, 5
- как буква З, только на нижней дуге крючок, загнутый в левую сторону. Точки – 3, 4, 6. Звонкий межзубный звук. В русском языке этот звук отсутствует. При произношении данного согласного язык распластан и не напряжен, кончик языка находится между зубами. Зубы неплотно прижимают язык. В эту щель проходит струя воздуха, и образуется данный звук.
- Е – точки 1, 5
- Ё – точки 1, 6
- Ж – точки 2, 4, 5
- З – точки 1, 3, 5, 6
- И – точки 2, 4
- Й – точки 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- как буква К, только верхний конец вертикальной прямой на 90 градусов загнута в левую сторону. Точки – 1, 4, 6. Глубокозаднеязычный глухой смычный звук.
- Л – точки 1, 2, 3
- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- как буква Н, нижний конец второй вертикальной прямой на 90 градусов загнут вниз, как в якутской букве. Точки – 1, 4, 5, 6. Глубокозаднеязычный смычный носовой согласный. При образовании этого звука корень языка и язычок опираются о мягкое небо и закрывают выход воздуха через рот; воздушная струя направляется в нос, образуя данный звук с носовым характером.
- О – точки 1, 3, 5
- как буква О с перекалиной, как якутская буква. Точки – 1, 2, 6. Губной переднерядный звук. Характеризуется большей открытостью, хотя звучание его и сосредоточено главным образом в надгортанном резонаторе.

- П – точки 1, 2, 3, 4
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- как буква С, только на нижней дуге посередине крючок, загнутый в левую сторону. Точки – 3, 4. Глухой межзубный язык. В русском языке этот звук отсутствует. При произношении этого согласного язык распластан и не напряжен. Кончик языка следует поставить к режущему краю верхних передних зубов. Зубы неплотно прижимают язык. В эту щель проходит струя воздуха, образуя данный звук. Имеет “шепелявый” характер, а не “свистящий”.
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- У – точки 1, 3, 6
- Как Игрек, прямая У, как якутская буква. Точки – 1, 3, 4, 5, 6. Губной переднерядный. Данный звук есть в английском и немецком языках. Данный звук в начале слова и между согласными произносится как У мягкий, а между гласными и в конце слова как английский и немецкий Ю.
- Ф – точки 1, 2, 4
- Х – точки 1, 2, 5
- Как английская буква h (аш), как якутская буква. Точки – 1, 2, 3, 6. Такого звука в русском языке нет. Этот плавный гортанный глухой звук хоть и напоминает русский Х, но в отличие от него представляет собой легкий, почти беззвучный выдох через суженую глотку с еле заметным участием голоса, без участия языка. Язык не имеет определенного положения и принимает положение, необходимое для произношения следующего за этим звуком гласного. Задняя часть языка не поднимается близко к мягкому небу, иначе получится русский Х.
- Ц – точки 1, 4
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5
- Ш – точки 1, 5, 6
- Щ – точки 1, 3, 4, 6
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6
- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки 1, 2, 5, 6
- Я – точки 1, 2, 4, 6

Первым тифлотехническим оборудованием Башкирской республиканской специальной библиотеки для слепых были электронные пишущие машинки «Ятрань» и отечественный

компьютер СМ-10. Процесс издания первых башкирских книг по системе Брайля был трудоемким, тексты книг набирались вручную, на издание книг уходило много времени. В первые годы после установки программы Макарим Хусаинович на общественных началах осуществлял проверку изданных рельефно-точечных книг, подсказывал, рецензировал, корректировал.

Первая книга, напечатанная по системе Брайля на башкирском языке, - «Методическое руководство для изучающих башкирский язык по системе Брайля» (составители Ю. И. Босов, М. Х. Тухватшин) - была выпущена с большими сложностями. Затем по системе Брайля был издан «Башкирский алфавит», который был сразу внедрен в образовательный процесс специальной школы-интерната № 28 г. Уфы для слепых и слабовидящих детей.

С появлением новых компьютеров совершенствовались технологии издательской деятельности, от набора текста вручную перешли к его сканированию и дальнейшей обработке для печати по системе Брайля.

С 1996 г. библиотека для слепых начала работать в тесном сотрудничестве с государственным книжным издательством «Китап». В 2002 г., согласно республиканской целевой программе «Социальная поддержка инвалидов» на 2000-2005 гг. и Положению об индивидуальной программе реабилитации инвалида, подписан трехсторонний договор между Республиканской организацией ВОС, Башкирским издательством «Китап» и БРСБС об издании книг на специальных носителях.

С 2002 г. при поддержке Института «Открытое общество» осуществлялся выпуск брайлевских книг с рельефно-точечными рисунками. Организатором проекта выступил Юрий Иванович Босов. Он внедрил оригинальную программу, позволяющую создавать брайлевские книги рельефно-точечными рисунками на обычном офисном оборудовании в любой операционной среде, что качество улучшило технологию печати по системе Брайля.

Разработка программы для издания брайлевских книг с рисунком в тексте получила в 2001 г. грант Фонда Сороса в размере \$ 2200. Книги, изданные в библиотеке для слепых, тиражировались не только для фондов библиотеки и ее филиалов, но и для школы-интерната № 28 для слепых и слабовидящих детей, где книги с рельефно-точечными рисунками и сегодня используются на занятиях в качестве учебных пособий. Так, например, книга Виталия Бианки «Лис и мышонок» с русским и английским текстом используется на уроках английского языка, учебник «Культура Башкортостана» - на занятиях по истории и культуре республики. Библиотека много лет активно сотрудничает с медицинским колледжем, где в группе массажистов обучаются инвалиды по зрению, и по просьбе студентов и преподавателей для их обучения были изданы рельефно-точечным шрифтом учебники по массажу и анатомии с рельефными рисунками.

Ю. И. Босовым были решены две важные задачи: возможность выхода в Интернет для незрячего пользователя и возможность печати рельефно-точечных рисунков в изданиях по системе Брайля.

Ю. И. Босов неоднократно поощрялся Министерством культуры РБ и правлением Башкирской республиканской организации ВОС. Он удостоен почетного звания «Заслуженный работник культуры Республики Башкортостан». Сейчас Юрий Иванович на заслуженном отдыхе.

Собственные издания библиотеки были не раз представлены на всероссийских конкурсах и получали дипломы 1 и 2 степени, а книги с рельефными рисунками получили положительные отзывы и высокую оценку читателем и специалистов.

Сегодня библиотека имеет современное тифлооборудование для выпуска брайлевских изданий. Библиотека выпускает книги шрифтом Брайля как по договору с Башкирским издательством «Китап» имени Зайнаб Бишевой, так и по республиканским целевым программам и запросам незрячих пользователей. Книги с рельефно-точечным шрифтом, издаваемые библиотекой, включены в госзаказ: издательство предоставляет библиотеке электронные версии книг, бумага оплачивается за счет бюджета республики. Бумагу и картон нарезают на полиграфкомбинате по необходимым для брайлевских книг размерам. До 2007 г. готовые издания брошюровались и переплетались вручную, так как специалисты библиотеки считали, что подобная сборка надежнее для физической жизни книги. С 2007 г. осуществляется типографский переплет брайлевских книг.

3. БУРЯТСКИЙ ЯЗЫК

(Республика Бурятия)

Бурятский язык, наряду с русским, является государственным языком Республики Бурятия. Он относится к северной группе монгольских языков. Современный бурятский алфавит на основе кириллицы состоит из 36 букв, 3 из которых введены дополнительно для передачи специфичных звуков бурятского языка.

Национальный бурятский рельефно-точечный шрифт в настоящее время находится в стадии разработки, первые попытки его создания датируются 2012 г. Занимается этим вопросом Жаргал Баяндалаевич Бадагаров (родился 7 октября 1970 г.), кандидат философских наук, заведующий кафедрой филологии Центральной Азии Восточного института Бурятского государственного университета, хорошо известный в Бурятии благодаря своей неутомимой деятельности по сохранению и развитию родного языка. Он инициатор проектов по созданию электронного учебника бурятского языка, организации бесплатных языковых курсов, популяризатор бурятского языка на радио и телевидении, создатель бурятских интернет-сайтов, издатель детских книг.

Жаргал Бадагаров преподает бурятский и монгольский языки в Бурятском государственном университете. При этом он владеет еще и калмыцким, дагурским и английским, а также имеет познания в тибетском, китайском и японском языках.

Являясь авторитетным филологом-монголоведом, Жаргал Баяндалаевич принимает участие в международных проектах и конференциях по вопросам сохранения языков национальных меньшинств, которые проводятся в разных странах мира.

Заняться разработкой национального рельефно-точечного шрифта Жаргала Баяндалаевича подтолкнули личные обстоятельства - его бабушка потеряла зрение.

В качестве основы для бурятского рельефно-точечного шрифта по системе Брайля им взяты русский и немецкий алфавиты. Немецкий алфавит выбран, поскольку он содержит гласные мягкого ряда, отсутствующие в русском языке. Русский алфавит взят полностью в неизменном виде за исключением буквы Х, которая в бурятском алфавите передается тем же знаком, что и сочетание «СН» в немецком. Это объясняется тем, что для обозначения буквы Х в русском алфавите использована буква, в других (в частности,

английском и немецком) алфавитах обозначающая фарингальный звук «h», имеющийся в фонетическом инвентаре бурятского языка.

Бурятский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точка 1
- Б – точка 1, 2
- В – точка 2, 4, 5, 6
- Г – точка 1, 2, 4, 5
- Д – точка 1, 4, 5
- Е – точка 1, 5
- Ё – точка 1, 6
- Ж – точка 2, 4, 5
- З – точка 1, 3, 5, 6
- И – точка 2, 4
- Й – точка 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- Л – точки 1, 2, 3
- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- О – точки 1, 3, 5
- Как буква О с перекладиной, как якутская буква. Точки – 2, 4, 6.
- П – точки 1, 2, 3, 4
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- У – точки 1, 3, 6
- Как Игрек, прямая У, как якутская буква. Точки – 3, 4, 6.
- Ф – точки 1, 2, 4
- Х – точки 1, 4 – 1, 2, 5
- Как английская буква h (аш), как якутская буква. Точки – 1, 2, 5.
- Ц – точки 1, 4
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5

- Ш – точки 1, 5, 6
- Щ – точки 1, 3, 4, 6
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6
- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки 1, 2, 5, 6
- Я – точки 1, 2, 4, 6

4. РУССКИЙ ЯЗЫК

Первое отечественное учебное заведение для слепых – Санкт-Петербургский институт работающих слепых – было основано в 1807 г. французским просветителем и тифлопедагогом Валентином Гаюи (1745-1822), приглашенным в Россию императором Александром 1. В программе института среди прочих предметов было предусмотрено обучение незрячих грамоте по рельефно-линейной системе письма, разработанной Гаюи. Система письма Валентина Гаюи представляла собой обыкновенный шрифт, буквы которого, для того чтобы сделать их доступными для осязания, выдавливались на плотной увлажненной бумаге. После того как в 1817 г. Валентин Гаюи покинул Россию, институт с 1819 г. перешел в ведение Императорского Человеколюбивого общества.

Первый опыт по созданию русского рельефно-точечного шрифта принадлежит незрячему князю Денису Михайловичу Оболенскому (1844-1918). Он утратил зрение в шестилетнем возрасте, получил домашнее образование: изучил французский, немецкий и английский языки, овладел рельефным шрифтом по системе Гебольда. В 1857 г. вместе с семьей выехал в Германию для продолжения образования, где в 1859 г. познакомился с рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля. К 1861 г. Д. М. Оболенский свободно овладел шрифтом Брайля на трех языках: французском, немецком, английском, прослушал курс юридических наук в Гейдельбергском университете, затем вместе с родителями вернулся в Россию.

По возвращении домой Денис Михайлович почувствовал необходимость разработать рельефно-точечный шрифт по системе Брайля для русского алфавита. Им была проделана эта работа. Д. М. Оболенский успешно пользовался разработанной им системой письма, но его изобретение дальнейшего распространения не получило.

В России в 1870-е гг. дополнительно к Санкт-Петербургскому институту работающих слепых открыли Институт для слепых девочек. Человеколюбивое общество приняло решение о том, что в институтах для слепых следует ввести обучение рельефно-точечному письму и чтению по системе Брайля. Для осуществления задуманного требовалось перенять зарубежный опыт по обучению слепых, но этому препятствовало отсутствие денег на поездку за рубеж.

Выход нашел попечитель Института слепых Человеколюбивого общества А. В. Полежаев, он на свои средства осуществил поездку во Францию, где познакомился с работой Парижского института слепых. В Париже он приобрел типографское оборудование для

печатания рельефно-точечных книг по системе Брайля и решил самостоятельно создать русский вариант брайлевского шрифта. Разработанный А. В. Полежаевым вариант рельефно-точечного письма, хотя и не был совершенен, но в 1877 г. был введен в обучение в институтах слепых Человеколюбивого общества.

Самый удачный вариант русского рельефно-точечного шрифта по системе Брайля создала Екатерина Романович Грумберг, учительница Петербургского училища слепых Мариинского попечительства о слепых, основанного в 1881 г. Константином Карловичем Гротом (1815-1897).

К. К. Грот неоднократно выезжал за границу, где изучал систему образования и воспитания слепых в разных учебных заведениях для слепых в Дрездене, Вене, Дюрене, Ильцах, Париже, Лозанне, Флоренции, Милане, отмечая сильные и слабые стороны постановки дела слепых. При знакомстве с учебными заведениями К. К. Грот завязывал деловые контакты с их руководителями. Он был лично знаком с видными тифлологами того времени Бютнером (Дрезден), Гирцелем (Лозанна), Меккером (Дюрен), Кунцем (Ильцах), Паблазекком и Геллером (Вена). Особенно он ценил и уважал директора Дрезденского института для слепых детей Фридриха Августа Бютнера (1842-1898), видного тифлолога, пользовавшегося заслуженным авторитетом у своих коллег.

Открывая в Санкт-Петербурге училище и опираясь на опыт Бютнера, К. К. Грот направил на стажировку в Дрезденский институт для слепых детей учительницу Екатерину Романовну Трумберг. К. К. Гротом были лично составлены условия, на которых Е. Р. Трумберг направлялась в Дрезден.

«Я, нижеподписавшаяся, согласна отправиться в г. Дрезден по приглашению статс-секретаря Грота для изучения школьного преподавания слепым детям и обучения их некоторым ремеслам на следующих основаниях:

1. Я должна иметь бесплатный проезд в 2-м классе в Дрезден и обратно с уплатой за мой багаж и содержание в дороге.
2. Получаю на дорожные приготовления 25 руб.
3. Во время всего моего пребывания в Дрездене мне отпускается по 8 марок в сутки.
4. Время моего пребывания в Дрездене должно продлиться столько, сколько нужно для приобретения основательного знания по всем предметам школьного обучения слепых, а также по обучению некоторых ремесел.
5. Я обязана предоставить г. Гроту свидетельство от директора Дрезденского института слепых детей об успешном изучении мною способов преподавания слепым.
6. Снабженная таким свидетельством, я согласна поступить в имеющее открыться в Петербурге училище для слепых детей и принять на себя обучение в этом учреждении школьным предметам и ремеслам, равномерно заведовать и управлять оным, пока число детей не будет более 10.
7. Со дня возвращения в Петербург я должна пользоваться жалованьем по 300 руб. в год при готовом помещении, отоплении, освещении и продовольствии вместе с детьми.
8. Ранее двух лет со времени вступления в должность я не имею права от оной отказаться и требовать изменения условий.

С.-Петербург. 1 сентября 1880 г.»

По совету Ф. Бютнера во время обучения Е. Р. Трумберг было поручено составить подробный план будущей школы для слепых с перечнем всех нужных предметов, которые следует приобрести для организации учебного процесса.

Из переписки К. К. Грота и председателя Совета Киевского отделения Попечительства о слепых А. Ф. Андрияшева мы узнаём, что Е. Р. Трумберг при участии Ф. Бютнера разрабатывала рельефно-точечный шрифт по системе Брайля для русского алфавита.

Письмо К. К. Грота от 12 ноября 1880 г.: «Посылаю Вам, многоуважаемый Алексей Фомич, три письма девицы Трумберг, обучающейся в Дрездене, с попытками перевести систему Брайля и Гебольда на русский шрифт. Это будет Вас, может быть, интересовать, но прошу Вас по миновании надобности, мне все эти бумаги возвратить и присовокупить свое мнение...»

Из письма К. К. Грота от 26 ноября 1880 г. ясно, что А. Ф. Андрияшев самостоятельно занимался разработкой шрифта для слепых и прислал его для ознакомления Константину Карловичу. «Ваш алфавит я послал г-же Трумберг, а также выписку из Вашего письма. Не понимаю, почему Вы отвергаете систему Брайля, когда сделанный г-жею Трумберг опыт показал полную возможность прибавить только небольшое число знаков для русской азбуки. Прилагаемое письмо директора Битнера выяснит Вам еще лучше дело. Искренне преданный К. Грот».

К. К. Грот понимал, что для успешного обучения слепых было необходимо разработать брайлевскую азбуку для русского алфавита. Ему было известно, что французская азбука Брайля легла в основу немецкой, и Константином Карловичем было принято решение взять ее за основу для создания русской азбуки по системе Брайля. Он руководствовался тем, что многие буквы в русском алфавите те же, что и во французском, и, следовательно, не требуют каких-либо новых знаков. Надо лишь придумать знаки для тех букв, которые есть только в русском алфавите. Эта работа была проделана Е. Р. Трумберг. А. Ф. Андрияшев хотел построить азбуку по другому принципу, но Константин Карлович отстоял шрифт Трумберг.

Некоторое время эта азбука конкурировала с алфавитом Полежаева, но довольно быстро вытеснила его. Разработанный Е. Р. Трумберг русский вариант шрифта по системе Брайля существует по настоящее время, в него лишь были внесены изменения в связи с орфографической реформой 1918 г., когда упразднили знаки для букв «И ДЕСЯТЕРИЧНОЕ», «ЯТЬ» И «ФИТА».

Русский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точка 1
- Б – точка 1, 2
- В – точка 2, 4, 5, 6
- Г – точка 1, 2, 4, 5
- Д – точка 1, 4, 5
- Е – точка 1, 5
- Ё – точка 1, 6

- Ж – точка 2, 4, 5
- З – точка 1, 3, 5, 6
- И – точка 2, 4
- Й – точка 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- Л – точки 1, 2, 3
- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- О – точки 1, 3, 5
- П – точки 1, 2, 3, 4
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- У – точки 1, 3, 6
- Ф – точки 1, 2, 4
- Х – точки 1, 2, 5
- Ц – точки 1, 4
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5
- Ш – точки 1, 5, 6
- Щ – точки 1, 3, 4, 6
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6
- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки 1, 2, 5, 6
- Я – точки 1, 2, 4, 6

5. ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК

(Республика Татарстан)

Татарский язык, наряду с русским, является государственным языком Республики Татарстан. Он относится к поволжско-кыпчакской подгруппе кыпчакской группы тюркских языков. В современном татарском языке 39 букв.

К буквам русского алфавита добавлены 6 букв. Раньше в алфавите эти буквы стояли после буквы «я», теперь же в современном татарском алфавите они расположены между соответствующими соседними буквами по звучанию, идут после русских букв, которые схожи с ними. Все эти буквы в отличии от русских аналогов произносятся мягче.

Графика татарского языка базируется на кириллице. Это дает некоторое преимущество для русского читателя, но с другой стороны способствует появлению ошибок за счет различия некоторых букв.

Смена двух алфавитов в течение одного столетия не могла не отразиться на состоянии орфографии языка. Фонетическая система татарского языка пополнилась русскими фонемами Ч Ц. А в орфографии тюркского языка укрепился принцип графического оформления русских и пришедших через посредство русского языка заимствований, то есть новые русские и европейские слова в татарском языке пишутся аналогично их русскому варианту.

Закон сингармонизма. В татарском языке все слова по произношению делятся на твердые и мягкие. Твердыми словами мы называем те, в которых употребляются гласные переднего ряда: А, О, У, Ы. А мягкими - слова, в которых употребляются гласные заднего ряда: Е, И и три татарских национальных звука (далее см).

Этот закон имеет большое значение, так как не только все слова, но и все суффиксы подчиняются ему. Соответственно, практически все суффиксы, частицы имеют два варианта: твердый и мягкий. Поэтому необходимо научиться на слух определять мягкость или твердость татарских слов.

Для татарского языка нехарактерно соседство двух или нескольких согласных. Конечно же, оно встречается, но по сравнению с русским языком весьма редко. Чаще всего соседствуют согласные с сонантами (сонанты: Р Л М Н Й W) или на стыке корня и суффикса.

В 1931 г. профессор Казанского университета, крупнейший тюрколог Галимзян Шараф и незрячий общественный деятель, юрист А. В. Бирюлев разработали рельефно-точечный латинский алфавит, приспособленный к яналифу, который наиболее адекватно отражал грамматику и фонетику татарского языка. После этого события перед местной организацией ВОС встал вопрос - организовать печатание книг рельефным шрифтом. На первом съезде Татарской организации ВОС было принято решение о выпуске Букваря для взрослых слепых рельефно-точечным шрифтом на татарском языке. Однако издание книг затянулось из-за отсутствия полиграфической базы. Большую помощь в решении проблемы оказали Татсовнарком и ЦП ВОС, ими за границей было закуплено дорогостоящее типографское оборудование, которое было бесплатно передано типографии. ЦП ВОС направило своих специалистов-брайлистов в Казань для обучения и налаживания книгоиздания, среди них был общественный деятель, основоположник нотной системы по Брайлю Г. И. Шамин. Геннадий Иванович готовил наборщиков и печатников.

В 1934 г. при Казанской книжной фабрике им. Камиля Якуба открылся цех по выпуску брайлевских книг на татарском языке. В том же году вышел первый букварь для взрослых слепых на татарском языке. Началась работа по выпуску рельефно-точечных книг по системе Брайля на татарском языке. С 1 сентября 1934 г. по декабрь 1936 г. было издано 15 названий книг. Они направлялись в районные ячейки ВОС, школы для взрослых

слепых, специальные библиотеки, а также в другие области и края России и СССР, где проживали незрячие татары.

В 1939 г. с отменой латиницы для незрячих татар был введен русифицированный брайлевский алфавит на основе кириллицы. В Указе Президиума Верховного Совета ТАССР от 1 декабря 1939 г., опубликованном в газете «Красная Татария», говорится «об утверждении татарского алфавита для слепых». Этот проект был разработан Наркомпросом ТАССР на основании Указа Президиума Верховного Совета ТАССР от 5 мая 1939 г. Это было политическое решение, в результате чего книги, напечатанные на яналифе, попали в опалу, в настоящее время в фондах библиотеки их нет. Несмотря на ряд существенных недостатков, книги, выпущенные на основе кириллицы, сыграли большую роль в просвещении незрячих татар.

Комбинации точек для шести татарских букв, отражающих своеобразие фонетической системы татарского языка, были разработаны незрячим педагогом и писателем Ш. К. Еникеевым.

Шариф Калимуллович Еникеев родился 8 августа 1911 г. в деревне Каргалы Благоварского района Башкирской АССР в бедной многодетной крестьянской семье. С восьми лет Шарифа отдали в сельскую школу, где он проучился до 1925 г. В 1926 г. его постигло несчастье - он лишился зрения.

Осенью 1926 г. Шарифа Еникеева определили в Казанскую школу для слепых детей. За три года он изучил пятилетнюю школьную программу, хорошо овладел русским языком, освоил ремесло щеточника. В 1930 г. Шариф Еникеев сдал вступительные экзамены на рабфак в Казани. Руководство Татарского рабфака сомневалось, сможет ли незрячий юноша учиться наравне со зрячими, поэтому его приняли условно. Ш. Еникеев доказал, что он может успешно учиться, и не только ни в чем не отставал от других, но и активно участвовал в общественной жизни. Он был принят в комсомол, избран в комитет комсомола, был членом курсового комитета и академической комиссии. В 1934 г. Шариф Еникеев успешно закончил учебу.

В 1934 г. Еникеев поступил на исторический факультет Казанского педагогического института, который успешно окончил в 1938 г. После института работал учителем истории в школах Казани.

Наряду с преподавательской деятельностью Ш. Еникеев трудился над созданием рельефно-точечной письменности на татарском языке. Он разработал татарский алфавит по системе Брайля, приспособив русскую систему к специфике национального языка. Указом Президиума Верховного Совета Татарской АССР от 1 декабря 1939 г. его разработка утверждается в качестве офици-ального шрифта для рельефно-точечных изданий на татарском языке и действует до настоящего времени.

В 1934 г. Ш. К. Еникеев принимал деятельное участие в организации типографии по выпуску литературы по системе Брайля на татарском языке. Со дня открытия типографии и до 1938 г. был внештатным редактором по выпуску рельефно-точечных изданий на национальном языке. В 1938-1942 гг. он работал штатным редактором Татгосиздата.

В годы Великой Отечественной войны Шариф Калимуллович проводил беседы в госпитале с ослепшими бойцами, вел просветительскую работу. Он старался внушить раненым, что физическая слепота - еще не конец активной жизни, приносил им рельефно-точечные книги, читал вслух, учил системе Брайля.

С 1943 г. Ш. К. Еникеев преподавал основы марксизма-ленинизма в Казанском финансово-экономическом институте, но его интерес к издательской деятельности не ослабевал. Поэтому, когда в 1946 г. он получил приглашение в Таткнигоиздат, с радостью согласился и до 1948 г. совмещал работу в издательстве с преподаванием в институте.

Начиная с 1946 г. Шариф Калимуллович более 40 лет являлся старшим редактором Таткнигоиздата по выпуску книг по системе Брайля. Он стал инициатором издания бюллетеня, а затем журнала на татарском и русском языках по системе Брайля «Жизнь слепых Татариин», который впоследствии переименовали в «Волжские зори» (1955- 1963). Ш. К. Еникеев был не только редактором, но и активным журналистом этого печатного органа.

В периодической печати были опубликованы его очерки и рассказы, посвященные жизни незрячих. Он был постоянным корреспондентом центрального журнала ВОС «Жизнь слепых» («Наша жизнь»), на его страницах освещал жизнь и деятельность слепых Татариин.

Пробовал свои силы и в художественной литературе. Им написан ряд рассказов, опубликованных в сборниках незрячих авторов и изданных по системе Брайля на татарском языке. Его повесть «Судьба Солтангарея» была опубликована в 1962 г. плоским шрифтом на татарском и русском языках, напечатана по системе Брайля и озвучена. В 1984 г. в Татарском книжном издательстве вышла вторая повесть Ш. К. Еникеева «Влюбленные в жизнь».

Наряду с научной и издательской деятельностью Ш. К. Еникеев занимался общественной работой в Татарском правлении ВОС, с 1931 по 1947 г. являлся членом и председателем ревизионной комиссии. В 1931-1941 гг. принимал активное участие в создании первичных организаций ВОС ТАССР. Шариф Калимуллович много сил отдал делу культурного развития незрячих. В течение длительного времени был редактором озвученного журнала «Голос Татарстана» - органа Татарского правления ВОС, членом редакционного совета по выпуску «говорящих» книг на татарском языке при Республиканской специальной библиотеке для слепых и председателем библиотечного совета.

Деятельность Шарифа Калимулловича в области просвещения, культуры, трудовой и социальной реабилитации незрячих была отмечена многочисленными почетными грамотами, званием «Почетный член Всероссийского общества слепых» (1975), его имя было занесено в Книгу почета ЦП ВОС. Шариф Калимуллович Еникеев умер 12 декабря 1986 г.

Таткнигоиздатом по системе Брайля на кириллице было напечатано более 300 названий книг по различным отраслям знания, благодаря чему многие незрячие Татарстана и СССР успешно учились и выполняли свои профессиональные обязанности. В особенности это касается педагогов, многочисленных музыкантов, так как были опубликованы уникальные нотные сборники произведений татарских, русских и зарубежных композиторов, фольклора. Типография продолжала работать даже в годы Великой Отечественной войны, помогая незрячим инвалидам войны получить образование и профессию. Книга стала для них важным фактором в социальной реабилитации и интеграции в общество.

К сожалению, в 1983 г. в связи с закрытием отдела по изданию брайлевской книги Татполиграфкомбината им. Камиля Якуба издание книг на татарском языке по Брайлю было прекращено. Многочисленные попытки возобновить работу типографии не увенчались успехом. После закрытия отдела Татарского книжного издательства

литература по Брайлю на татарском языке не выпускалась почти 20 лет. В связи с этим остро встал вопрос об обеспечении читателей литературой на национальном языке и удовлетворении их потребностей.

Являясь единственным в стране хранителем уникального фонда брайлевских книг на татарском языке и центром обеспечения информационных потребностей незрячих татар в республике, регионах Российской Федерации и странах СНГ, РСБСиС не могла оставаться в стороне от этой проблемы. Библиотекой велась обширная работа по поиску путей ее решения и привлечению средств на организацию издательского процесса. В 1999-2001 гг. библиотека получила гранты президента РФ и фонда Сороса. На эти средства были приобретены брайлевские принтеры «Эверест» и компьютеры, удалось создать мини-типографию для издания книг рельефно-точечного шрифта на национальном языке. Освоив технику, специалисты библиотеки стали печатать книги по Брайлю на татарском языке. В 2000 г. были выпущены первые пробные экземпляры. Активно издательской деятельностью Республиканская специальная библиотека для слепых начала заниматься с 2001 г. Издательско-полиграфическая база библиотеки постоянно модернизируется, и сейчас типография оснащена современным оборудованием. За все это время библиотекой выпущено более 200 наименований книг по Брайлю.

Татарский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точки 1. В татарском языке этой буквой обозначается более задний, более широкий и несколько огубленный звук. При произнесении его в слове «КАРАНДАШ» попробуйте создать во рту как можно больше пространства, и вы примерно получите татарский А.
- Как буква О с перекладиной, как якутская буква, только вверху слева прерывается дуга. Точки – 3, 4, 5. Этот звук иначе можно обозначить как очень мягкий А. При произнесении опустите кончик языка к нижним зубам, и вы получите звук.
- Б – точки 1, 2
- В – точки 2, 4, 5, 6. Данная буква в татарском языке служит для обозначения двух звуков: В, W. Второй звук есть в английском языке и в заимствованиях передается двояко: Вильям - Уильям. То же самое и с региональными заимствованиями из татарского языка: АВЫЛ — АУЛ, КАРАВЫЛ — КАРАУЛ. В самом татарском языке этот звук может обозначаться буквой У: сорау – соравы.
- Г – точки 1, 2, 4, 5. Эта буква также обозначает два звука: звонкий и глухой. Это достаточно различающиеся звуки. Глухой звук, образованный при помощи маленького язычка, знаком русскоязычному читателю: он получается, когда человек картавит и не выговаривает Р.
- Д – точки 1, 4, 5
- Е – точки 1, 5. Для этого гласного татарского алфавита по сравнению с русскими характерна краткость.
- Ё – точки 1, 6
- Ж – точки 2, 4, 5

- Как буква Ж, только правый нижний конец на 90 градусов загнут вниз. Точки – 1, 2, 4, 5, 6. Данный звук также часто встречается в английском языке в заимствованиях с английского в русском языке передается буквосочетанием Д Ж: джемпер, Джек. Звук Ж в русском языке всегда твердый, но образовать от него мягкий вариант для русскоязычного читателя обычно не представляет трудности. Необходимо отметить, что твердый Ж так же нехарактерен для татарского языка, как мягкий Ж для русского. Поэтому смешения этих звуков, как правило, не происходит.

- З – точки 1, 3, 5, 6

- И – точки 2, 4

- Й – точки 1, 2, 3, 4, 6

- К – точки 1, 3

- Л – точки 1, 2, 3

- М – точки 1,3,4

- Н – точки 1, 3, 4, 5

- как буква Н, нижний конец второй вертикальной прямой на 90 градусов загнут вниз, как в якутской букве. Точки – 1, 4, 5, 6. Носовой звук, образующийся при помощи маленького язычка. Наиболее близким в русском языке можно считать звуко сочетание Н Г в слове «гонг» при произнесении его в нос. Этот звук часто встречается во французском языке: ЖАРДИН, БИЕН

- О – точки 1, 3, 5. Для этого гласного татарского алфавита по сравнению с русскими характерна краткость.

- Как буква О с перекладиной, как якутская буква. Точки – 1, 2, 6. Этот гласный звук представляет для русскоязычного читателя наибольшую трудность. Самый близкий вариант данного татарского звука можно встретить в словах: КЛЁН, МЁД, ПЁТР. Но в татарском языке данный звук короткий, а русский О встречается только под ударением. Попробуйте данные русские слова произнести как можно короче и с большим огублением, и вы будете близки к нужному звуку.

- П – точки 1, 2, 3, 4

- Р – точки 1, 2, 3, 5

- С – точки 2, 3, 4

- Т – точки 2, 3, 4, 5

- У – точки 1, 3, 6

- Как Игрек, прямая У, как якутская буква. Точки – 1, 3, 4, 5, 6. Мягкий и более огубленный звук. Близкий к нему звук встречается в русских словах: ТЮК, КЮВЕТ, ЛЮТНЯ. Произнесите эти слова, придав еще большее огубление (сверните губы в трубочку), и вы примерно получите искомый звук.

- Ф – точки 1, 2, 4

- Х – точки 1, 2, 5

- Как английская буква h (аш), как якутская буква. Точки – 1, 2, 3, 6. Фарингальный звук. Он образуется в глотке и произносится с придыханием. В русском языке наиболее близким звуком можно считать Х в словах: ХАЛАТ, ХОЛОДОК, если произнести его без гортанного призвука.
- Ц – точки 1, 4
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5. Русской аффрикаты, то есть сложного звука Т Ш, в татарском языке практически нет. Он употребляется лишь в заимствованиях вследствие знания большинством татар русского языка, а также в некоторых диалектах. Буквой Ч в татарском языке приблизительно обозначается звук Ш мягкий или то, что в русском языке обозначается буквой Щ.
- Ш – точки 1, 5, 6
- Щ – точки 1, 3, 4, 6
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6
- Ы – точки 2, 3, 4, 6. Для этого гласного татарского алфавита по сравнению с русскими характерна краткость.
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки – 1, 2, 5, 6
- Я- точки 1, 2, 4, 6

6. ТУВИНСКИЙ ЯЗЫК

(Республика Тыва)

Государственными языками Республики Тыва являются тувинский и русский. Тувинский язык относится к ветви тюркских языков. Современный тувинский алфавит на основе кириллической графики состоит из 36 букв. К буквам русского алфавита добавлены 3 национальные тувинские буквы.

В тувинском языке в начале слова буквы В, Г, Е, Ж, З, Р, Ф, Ц, Щ, Ю встречаются только в заимствованных словах. Лексика тувинского языка состоит не только из исконно тувинских слов, встречаются слова, заимствованные из русского, монгольского, китайского языков.

Правила произношения некоторых звуков в тувинском языке:

1. Долгие гласные на письме передаются удвоенными буквами соответствующих гласных, и произносятся их надо слитно, как один долгий звук. Фарингализованные гласные произносятся как бы сдавленным голосом при напряженном положении глотки. Они обозначаются сочетанием гласной с твердым знаком в словах: АЪТ – ЛОШАДЬ, ЭЪТ – МЯСО, ОЪТ – ТРАВА. В остальных словах они пишутся одинарными буквами, то есть как обычные краткие гласные.

2. Сильные согласные произносятся всегда глухо и употребляются только в начале слов: САН - СЧЕТ, ЧИСЛО; ПАШ - КОТЕЛ; ТАС - ЛЫСЫЙ; ШАК - ВРЕМЯ, ЧАСЫ; ХОЛ – РУКА.

3. Ударение в тувинских словах обычно приходится на последний слог слова.

Тувинский язык относится к тюркоязычной группе, поэтому с татарским языком есть похожие буквы в написании и произношении. По просьбе сотрудников Тувинской республиканской специальной библиотеки для незрячих и слабовидящих их коллеги из Татарской республиканской специальной библиотеки для слепых и слабовидящих поделились своим опытом и прислали в подарок татарский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля.

Используя специальные символы татарского рельефно-точечного шрифта по системе Брайля, директор Тувинской республиканской специальной библиотеки для незрячих и слабовидящих Аида Конгаровна Дагба составила тувинский рельефно-точечный шрифт.

Национальный тувинский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля создан в 2014 г., в год 100-летних юбилеев единения Тувы и России и города Кызыла. В Республике Тыва впервые сотрудниками специальной библиотеки была выпущена «Азбука Брайля для детей» с рельефно-графическими иллюстрациями и пояснениями на тувинском языке.

Первым малотиражным изданием на тувинском языке, напечатанным рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля, стала книга «Тыва улустун тоолдары». Ее подготовили и выпустили в Тувинской республиканской специальной библиотеке для незрячих и слабовидящих.

Тувинский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точка 1
- Б – точка 1, 2
- В – точка 2, 4, 5, 6
- Г – точка 1, 2, 4, 5. Более звонкий, чем русский Г в словах типа: БОГА, КОГДА. Этот звук факультативно произносится между корнем языка и маленьким мягконебным язычком.
- Д – точка 1, 4, 5
- Е – точка 1, 5
- Ё – точка 1, 6
- Ж – точка 2, 4, 5
- З – точка 1, 3, 5, 6
- И – точка 2, 4
- Й – точка 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- Л – точки 1, 2, 3

- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- как буква Н, нижний конец второй вертикальной прямой на 90 градусов загнут вниз, как в якутской букве. Точки – 1, 4, 5, 6. Приподнимите заднюю часть спинки языка до смыкания с мягким небом, закрывая тем самым выход воздуха через рот; выдыхаемый воздух должен проходить через нос.
- О – точки 1, 3, 5
- Как буква О с переладиной, как якутская буква. Точки – 1, 2, 6. Произносится гласный Э, сохраняя положение языка, округлите и вытяните губы вперед, как при произнесении гласного О.
- П – точки 1, 2, 3, 4
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- У – точки 1, 3, 6
- Как Игрек, прямая У, как якутская буква. Точки – 1, 3, 4, 5, 6. Произносится гласный И, сохраняя положение языка, округлите губы и вытяните их вперед, как при произнесении гласного У.
- Ф – точки 1, 2, 4
- Х – точки 1, 2, 5
- Ц – точки 1, 4
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5
- Ш – точки 1, 5, 6
- Щ – точки 1, 3, 4, 6
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6
- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки 1, 2, 5, 6
- Я – точки 1, 2, 4, 6

7. УДМУРТСКИЙ ЯЗЫК

(Удмуртская Республика)

Удмуртский язык, наряду с русским, является государственным языком Удмуртской Республики. Язык относится к пермской ветви финно-угорских языков уральской семьи.

Современный удмуртский алфавит состоит из 38 букв. В состав алфавита входят все 33 буквы русского алфавита. Правила их чтения аналогичны правилам в русском языке, что позволяет заимствовать русские слова с сохранением их орфографии.

Удмуртский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля был разработан в 2001 г. коллективом авторов: Кириллом Ивановичем Воронцовым, Владимиром Валентиновичем и Дмитрием Владимировичем Коковиными.

Кирилл Иванович Воронцов, инвалид 1 группы по зрению, родился в 1931 г. в деревне Бутолино Шарканского района Удмуртской Республики. После окончания Казанского университета работал на Ижевском учебно-производственном предприятии ВОС, был председателем бюро производственной первичной организации. С 1962 по 1989 г. Кирилл Иванович работал в Ижевском учебно-консультационном пункте (УКП) преподавателем, после закрытия УКП - надомником, затем в 1995 г. начал обучать детей и педагогов системе Брайля.

Около 20 лет избирался членом президиума Удмуртского правления ВОС, членом и председателем контрольно-ревизионной комиссии, был постоянным членом редакционной коллегии республиканского звукового журнала «Радуга». Кирилл Иванович Воронцов умер в 2007 г.

Владимир Валентинович Коковин, инвалид 1 группы по зрению, родился в 1952 г. в станице Голубинской Калачевского района Сталинградской области (ныне Волгоградская область). Окончил Волгоградский педагогический институт имени Серафимовича по специальности преподаватель истории и обществоведения. Почти 30 лет проработал в Удмуртской республиканской библиотеке для слепых. С 1998 г. занимался издательской деятельностью, в 2007 г. начал вести курсы компьютерной грамотности для незрячих читателей библиотеки.

Владимир Валентинович – лауреат Государственной премии Удмуртской Республики, имеет звание «Заслуженный работник культуры Удмуртской Республики». Сейчас на заслуженном отдыхе.

Дмитрий Владимирович Коковин родился в 1977 г. в Ижевске. Будучи студентом Ижевского государственного технического университета, работал программистом в библиотеке для слепых, занимался установкой и наладкой компьютерного оборудования, помогал в издании книг рельефно-точечного шрифта.

Удмуртский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точка 1
- Б – точка 1, 2
- В – точка 2, 4, 5, 6
- Г – точка 1, 2, 4, 5
- Д – точка 1, 4, 5
- Е – точка 1, 5
- Ё – точка 1, 6

- Ж – точка 2, 4, 5
- Как буква Ж, только сверху две параллельные точки, как у буквы Ё. Точки – 1, 2, 4, 5, 6. Аффриката Д Ж, является звонким вариантом Ч.
- З – точка 1, 3, 5, 6
- Как буква З, только сверху две параллельные точки, как у буквы Ё. Точки – 1, 3, 4, 5, 6. Аффриката Д З, мягкий вариант Ж и звонкий вариант Ч.
- И – точка 2, 4
- Как буква И, только сверху две параллельные точки, как у буквы Ё. Точки – 3, 4. Обозначает тот же гласный, что и буква И, но в отличие от нее не вызывает мягкость предшествующего согласного.
- Й – точка 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- Л – точки 1, 2, 3
- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- О – точки 1, 3, 5
- Как буква О, только сверху две параллельные точки, как у буквы Ё. Точки – 3, 4, 5. Обозначает особый неогубленный гласный заднего ряда среднего подъема.
- П – точки 1, 2, 3, 4
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- У – точки 1, 3, 6
- Ф – точки 1, 2, 4. Данная буква не используется в словах удмуртского происхождения.
- Х – точки 1, 2, 5. Данная буква не используется в словах удмуртского происхождения.
- Ц – точки 1, 4. Данная буква не используется в словах удмуртского происхождения.
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5
- Как буква Ч, только сверху две параллельные точки, как у буквы Ё. Точки – 1, 4, 5, 6. Представляет аффрикату Т Ш, является твердым вариантом Ч.
- Ш – точки 1, 5, 6
- Щ – точки 1, 3, 4, 6. Данная буква не используется в словах удмуртского происхождения.
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6

- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки 1, 2, 5, 6
- Я – точки 1, 2, 4, 6

8. ЧУВАШСКИЙ ЯЗЫК

(Чувашская Республика)

Чувашский язык, наряду с русским, является государственным языком Чувашской Республики. Он относится к болгарской группе тюркской языковой семьи. Современный чувашский алфавит состоит из 37 букв: 33 букв русского алфавита и 4 дополнительных букв кириллицы.

При этом пять звонких согласных букв Б Г Д Д Ж З, гласная Ё, а также согласные Ф Ц Щ используются только при написании слов, заимствованных из русского языка либо через русский язык.

Каждая буква алфавита имеет две разновидности - прописную и строчную; кроме того, буквы имеют некоторые различия в печатном и рукописном виде.

По своей функции в чувашской письменной речи буквы алфавита подразделяются на три группы:

- буквы для обозначения гласных фонем (12 букв);
- буквы для обозначения согласных фонем (23 буквы);
- буквы, не обозначающие фонем (2 буквы: ъ, ь).

Не для всех произносимых в различных фонетических положениях звуков чувашской устной речи в алфавите имеется отдельная буква. В алфавите букв значительно меньше, чем звуков в живой речи. Вследствие этого буквы алфавита оказываются многозначными, могут иметь несколько звуковых значений.

По количеству обозначаемых фонем буквы чувашского алфавита распадаются на три группы:

- буквы, лишенные звукового значения: Ъ Ь, а также так называемые непроносимые согласные;
- буквы, обозначающие две фонемы: Е (йэ), Ё (йо), Ю (йу), Я (йа);
- буквы, обозначающие одну фонему, то есть все буквы чувашского алфавита, за исключением букв, входящих в первую и вторую группы.

Буквы чувашского алфавита также делятся на однозначные и двузначные.

К однозначным относятся буквы, имеющие одно основное значение. Например, буква У во всех положениях обозначает одну и ту же фонему У.

К двузначным относятся буквы, имеющие два значения:

- все буквы, обозначающие согласные звуки, парные по твердости-мягкости;
- буквы, обозначающие гласные звуки Е Ё Ю Я.

Двузначность букв определяется слоговым принципом чувашской кириллической письменности.

В конце 2011 г. Чувашская республиканская специальная библиотека имени Л. Н. Толстого приобретает брайлевский принтер Everest v4 и по инициативе директора библиотеки Лилии Николаевны Васильевой начинает печатать литературу по заказу читателей.

В 2014 г. под руководством незрячего сотрудника библиотеки Николая Парахина была создана группа по разработке компьютерного брайля на чувашском языке. В состав группы вошли администратор по рекламе рекламного агентства «Формат» (город Канаша) Ирина Арсентьева и ученица 11 класса школы-интерната для слепых и слабовидящих детей Рагиба Эфендиева.

Работая в тесном контакте с московской компанией по реализации тифлосредств Elitagroup, инициативной группе удалось локализовать чувашский алфавит в специальную программу для печати рельефно-точечным шрифтом Duxbury Braille Translator.

В настоящее время распечатаны первые книги для детского чтения на чувашском языке. Социальная значимость внедрения чувашского компьютерного брайля - возрождение и развитие национальной культуры через литературу на родном языке, приобщение незрячих детей к национальной литературе, к историческим национальным истокам, традициям, обычаям и языку. Впервые у незрячих граждан Чувашии появилась возможность чтения книг по системе Брайля на родном языке.

В Год литературы данный проект стал приятным сюрпризом для читателей - инвалидов по зрению. Библиотека также планирует издавать для школьников учебную литературу шрифтом Брайля на чувашском языке.

Чувашский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точка 1
- Как буква А, только сверху отдельная перевернутая дуга. Точки – 1, 3, 4, 5, 6
- Б – точка 1, 2
- В – точка 2, 4, 5, 6
- Г – точка 1, 2, 4, 5
- Д – точка 1, 4, 5
- Е – точка 1, 5
- Ё – точка 1, 6
- Как буква Е, только сверху отдельная перевернутая дуга. Точки – 3, 4, 5
- Ж – точка 2, 4, 5
- З – точка 1, 3, 5, 6

- И – точка 2, 4
- Й – точка 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- Л – точки 1, 2, 3
- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- О – точки 1, 3, 5
- П – точки 1, 2, 3, 4
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- как буква С, только на нижней дуге посередине крючок, загнутый в левую сторону.
Точки – 1, 2, 6
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- У – точки 1, 3, 6
- Как буква У, только сверху две короткие параллельные прямые, как апострофы, наклоненные в правую сторону. Точки – 3, 4, 6
- Ф – точки 1, 2, 4
- Х – точки 1, 2, 5
- Ц – точки 1, 4
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5
- Ш – точки 1, 5, 6
- Щ – точки 1, 3, 4, 6
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6
- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6
- Э – точки 2, 4, 6
- Ю – точки 1, 2, 5, 6
- Я – точки 1, 2, 4, 6

9. ЯКУТСКИЙ ЯЗЫК

(Республика Саха (Якутия))

Язык саха как язык коренной нации, давшей название республике, является государственным языком Республики Саха (Якутия), наряду с русским. Эвенкийский,

эвенский, юкагирский, долганский, чукотский языки признаются местными официальными языками в местах проживания этих народов и используются наравне с государственными языками.

Язык саха (саха тыла) относится к тюркской группе языков, однако занимает в ней обособленное положение. Современный якутский алфавит базируется на кириллице и содержит 40 букв (8 означают гласные звуки, 32 - согласные звуки). 7 букв введены дополнительно к русскому алфавиту для обозначения специфических якутских звуков.

Буквы В Е Ё Ж З Ф Ц Ш Щ Ъ Ь Ю Я в исконных якутских словах не используются.

Гласные буквы И У Ы У Э Ө О А применяются для обозначения 20 разных самостоятельных гласных звуков: 8 кратких гласных, 8 долгих гласных и 4 дифтонгов.

От краткого или длительного произношения гласных зависит различие значений или грамматических форм слов. Долгие гласные обозначаются двумя одинаковыми буквами.

Якутские долгие гласные следует произносить более протяжно, чем русские гласные, примерно в два раза длиннее кратких. Например: ТИИС - ЗУБ; ТААС – КАМЕНЬ, БААР - ЕСТЬ, ИМЕЕТСЯ; ААТ - ИМЯ; ТУУР - ВЫДЕРГИВАТЬ.

Артикуляция гласных звуков И Ы У А примерно соответствует артикуляции аналогичных русских гласных. Гласные ИИ ЫЫ УУ АА, как указывалось выше, произносятся более протяжно, чем соответствующие им краткие гласные.

Для правильного произношения других гласных якутского языка следует учитывать следующее.

В якутском языке имеется еще 4 дифтонга, которые обозначаются двумя разными гласными буквами: ИЭ УӨ ЫА УО. Дифтонги являются сложными гласными звуками и отличаются от так называемых простых гласных (кратких и долгих) тем, что они представляют собой как бы слитное произношение двух разных гласных.

Для правильного произношения дифтонгов необходимо иметь в виду следующее.

Дифтонг ИЭ. Этот дифтонг представляет собой русский гласный в таких словах, как: МЕЛ, ПЕЛ, СЕЛ, однако в начале его звук И слышится более четко, чем в указанных словах. Например: БИЭР - ДАВАТЬ; БИЭС - ПЯТЬ; ДИЭ - ГОВОРИТЬ.

Дифтонг УӨ. Дифтонг напоминает собой русский гласный, произносимый в словах: ЛЁД, МЁД, РЁВ. Если вы научились правильно произносить гласный У, то старайтесь после него сразу переходить к гласному Э. В этом случае должен получиться гласный, состоящий как бы из звуков У Ө Э (УӨЭ), но последний гласный (условно назовем его элементом дифтонга) должен слышаться не очень четко. Например: БУӨР - ПОЧКА, ПОЧКИ; КУӨЛ - ОЗЕРО; МУӨТ - МЕД; СУӨР - РАЗВЯЗЫВАТЬ; ТУӨС - ГРУДЬ.

Дифтонг ЫА. Дифтонг на слух походит на русский гласный Е, произносимый в таких случаях, как: ЦЕЛЫЙ, ЦЕХ. В конце дифтонга слышится очень краткий элемент А. Например: БЫА - ВЕРЕВКА; БЫАР - ПЕЧЕНЬ; КЫАЙ - ПОБЕЖДАТЬ; ТЫА - ЛЕС; ТЫАЛ - ВЕТЕР; ТЫАС - ШУМ, ЗВУК.

Дифтонг УО. Дифтонг походит на русский гласный, произносимый в таких словах, как: БОР, КОТ, МОЙ, СОН, ТОН. Однако, если в начале гласного О в указанных словах слышится краткий элемент У, то в начале дифтонга элемент У произносится четко.

Например: БУОР - ЗЕМЛЯ, ЗЕМЛЯНАЯ ПЫЛЬ; КУОТ - УБЕГАТЬ; СУОН - ТОЛСТЫЙ; СУОЛ - ДОРОГА; ТУОЛ - НАПОЛНЯТЬСЯ; ТУОХ - ЧТО.

Длительность дифтонгов почти одинакова с длительностью долгих гласных.

Звуки, обозначаемые буквами Б Г Д Й К Л М Н П Р С Т Х Ч почти не имеют отличий от соответствующих русских звуков. Определенную трудность для незнакомого с якутским языком могут представлять согласные Ъ ДЬ НЬ НЬ Ы.

Удвоенные согласные. В якутском языке многие согласные могут быть или одинарными, или удвоенными. Последние обозначаются повторением согласной буквы: АТТАР - ЛОШАДИ; АММА - АМГА; ОННО - ТАМ; АЧЧЫГЫЙ - МАЛЕНЬКИЙ. Удвоенные согласные произносятся значительно длительнее, чем одинарные. Нечто подобное имеется в русском языке: ПОДАТЬ - ПОДДАТЬ, СЫПАТЬ - ССЫПАТЬ, СОР - ССОРА, ДЛИНА - ДЛИННО.

Составителем якутского рельефно-точечного шрифта по системе Брайля является Иван Николаевич Егоров-Горный.

Иван Николаевич Егоров родился 5 июня 1935 г. в Нюрбаганчинском наслеге Горного района в многодетной семье колхозников. В 1943 г. он поступил в Ертскую семилетнюю школу, расположенную в сотнях километров от родного дома. В третьем, четвертом классах он обучался в Синской и Тонгулахской начальных школах, но с пятого класса из-за болезни глаз вынужден был оставить учебу и пять лет провести дома. Только в 1952 г. он продолжил учебу в республиканской школе для слепых детей, которая тогда находилась в местности Доллу Мегино-Кангаласского района. А в 1958 г. он окончил Бердигестяхскую среднюю школу с золотой медалью и в том же году поступил в Ленинградский государственный педагогический институт им. Герцена.

Иван Николаевич с 1963 по 1985 г., до выхода на пенсию, работал учителем математики в республиканской школе для слепых детей. Он был там неизменным руководителем методического объединения учителей естественно-математического цикла, а также руководителем организованного им шахматного кружка для детей.

Свое первое стихотворение Иван Егоров написал, когда был учеником восьмого класса Бердигестяхской средней школы, его напечатали в 1955 г. в стенгазете школы. Затем свои стихи он стал записывать в специальную тетрадь, используя созданный им самим рельефно-точечный шрифт по системе Брайля. Поэт Иван Горнай (так пишется его фамилия на якутском языке) сочинил более тридцати поэм и сотни стихотворений.

Иван Николаевич Егоров-Горный - известный незрячий поэт и публицист, тифлопедагог, ветеран педагогического труда, член Союза писателей Республики Саха (Якутия), заслуженный работник культуры Республики Саха (Якутия), отличник образования Республики Саха (Якутия), награжден знаком «Гражданская доблесть».

На основе созданного И. Н. Егоровым рельефно-точечного шрифта группой брайлистов в 1992 г. был разработан и составлен якутский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля, которым незрячие пользуются по настоящее время.

Первой книгой, изданной по системе Брайля на якутском языке в Республиканской библиотеке для слепых, является книга А. С. Пушкина «Хоһооннор» («Стихи»). Она была удостоена диплома 2 степени 2 Всероссийского конкурса на лучшее репродуцированное

издание для инвалидов по зрению, посвященное 200-летию А. С. Пушкина. С тех пор в библиотеке ежегодно выпускается по 15-17 названий малотиражных изданий.

Якутский рельефно-точечный шрифт по системе Брайля

- А – точка 1
- Б – точка 1, 2
- В – точка 2, 4, 5, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Г – точка 1, 2, 4, 5
- Как буква Г, только с крюком, скрученный вниз. Точки – 1, 4, 5, 6. Данный согласный по своей артикуляции близок к южно-русскому Г, произносимому в таких словах, как: БОГА, БОГАТЫЙ, БЛАГО.
- Д – точка 1, 4, 5
- Д ь – точки 1, 4, 5 – 2, 3, 4, 5, 6. Согласный является мягкой звонкой парой согласного Ч, то есть в отличие от последнего произносится с участием голоса, как, например, Б Г Д в отличие от П К Т. В русских словах, заимствованных из других языков, аналогичный звук обозначают посредством ДЖ: ДЖАЗ, ДЖЕМ, ДЖИНСЫ.
- Е – точка 1, 5. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Ё – точка 1, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Ж – точка 2, 4, 5. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- З – точка 1, 3, 5, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- И – точка 2, 4
- Й – точка 1, 2, 3, 4, 6
- К – точки 1, 3
- Л – точки 1, 2, 3
- М – точки 1, 3, 4
- Н – точки 1, 3, 4, 5
- как буква Н, нижний конец второй вертикальной прямой на 90 градусов загнут вниз. Точки – 1, 3, 4, 5, 6. Согласный артикулируется при положении языка, соответствующем заднеязычному Г, но с той разницей, что воздух пропускается через нос, как при М, Н. Условно этот звук можно обозначать сочетанием букв Н Г. В русском языке аналогичный звук произносится в таких словах, как: ВАШИНГТОН, ПУНКТУАЛЬНЫЙ, САНКЦИЯ, ФУНКЦИЯ.
- Н ь – точки 1, 3, 4, 5 – 2, 3, 4, 5, 6. Согласный представляет собой звук, похожий на русский Н, произносимый в словах: НЯНЯ, СЕНЯ, СИНИЙ, ТЕНЬ, ПЕНЬ, однако слышится еще мягче.

- О – точки 1, 3, 5
- Как буква О с перекладиной. Точки – 1, 2, 6. При его артикуляции язык должен находиться как при звуке Э, а губы - как при звуке О.
- П – точки 1, 2, 3, 4
- Р – точки 1, 2, 3, 5
- С – точки 2, 3, 4
- Как английская буква h (аш). Точки – 1, 4, 6. Согласный является фарингальным звуком, то есть артикулируется при суженной глотке. Аналогичный звук имеется в немецком (haben) и английском (hand) языках.
- Т – точки 2, 3, 4, 5
- У – точки 1, 3, 6
- Как Игрек, прямая У. Точки – 1, 2, 3, 6. Для его правильной артикуляции язык должен находиться в таком же положении, как при гласном И, но губы вытянуты, как при звуке У.
- Ф – точки 1, 2, 4. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Х – точки 1, 2, 5
- Ц – точки 1, 4. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Ч – точки 1, 2, 3, 4, 5
- Ш – точки 1, 5, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Щ – точки 1, 3, 4, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Ъ – точки 1, 2, 3, 5, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Ы – точки 2, 3, 4, 6
- Ь – точки 2, 3, 4, 5, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Э – точки 2, 4, 6. Этот звук примерно соответствует русскому Э в таких словах, как: ЭТОТ, ЭХО, ЭРА, то есть когда его произносят без призвука И в начале. Например: ЭТ - МЯСО; ЭТ - ГОВОРИТЬ; КЭЛ - ПРИХОДИТЬ; БЭРТ - ХОРОШИЙ; ЭМП - ЛЕКАРСТВО
- Ю – точки 1, 2, 5, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.
- Я – точки 1, 2, 4, 6. Используется только в словах, заимствованных из русского языка.