



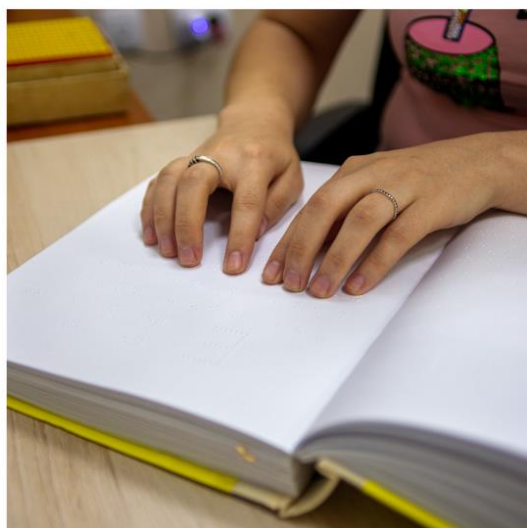
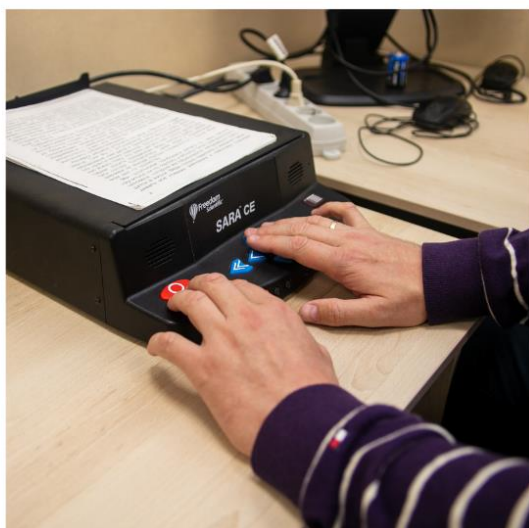
ГБУ РК «Карельский ресурсный центр»

АНО «ЦСТР «Гармония»

ЛЮДИ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

сборник методических материалов

Данный сборник подготовлен ГБУ РК «Карельский ресурсный центр развития социальных технологий» и АНО «Центр социально-трудовой реабилитации «Гармония» на основе методических пособий, представленных в свободном доступе в сети Интернет.



ПЕТРОЗАВОДСК
2021

Оглавление

НЕЗРЯЧИЕ И СЛАБОВИДЯЩИЕ ЛЮДИ	3
Как незрячие воспринимают мир?	4
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И КОММУНИКАЦИИ	6
ПИСЬМО И ЧТЕНИЕ	8
Азбука Брайля	9
История создания шрифта	9
Обучение и использование шрифта Брайля	10
Адаптация теста для слабовидящих людей	12
ОБУСТРОЙСТВО ЖИЛЬЯ	15
Жилая комната	19
Кухня	22
Ванная комната	25
Новые технологии для людей с нарушением зрения	27
Перемещение за пределами жилья	28
ПРАВИЛА И ЭТИКА ОБЩЕНИЯ	29
РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ СОПРОВОЖДЕНИИ	31

НЕЗРЯЧИЕ И СЛАБОВИДЯЩИЕ ЛЮДИ

Прежде чем начать разговор о людях с нарушением зрения, необходимо определиться с понятиями, которые мы будем использовать в данном методическом пособии.

Итак, людей, которые совсем ничего не видят, а также тех, кто видит очень плохо, принято называть общим словом «незрячие». Обычно подразумевают тех людей, кто имеет остроту зрения до 4%. Слабовидящие – это те люди, которые видят, но очень плохо (острота зрения от 5% до 10%). Например, в кабинете окулиста с расстояния в пять метров видят на таблице для проверки остроты зрения только буквы первой строки или вообще с такого расстояния не видят ни одной буквы, тогда как норма – чтение букв на десятой строке.

Как можно заметить этих людей?

Как правило, инвалида по зрению, идущего без сопровождения, можно заметить по трости белого цвета, которая помогает ему безопасно передвигаться.

Некоторые приходят с сопровождающими. Они выделяются тем, что в незнакомом помещении передвигаются только в паре. При этом инвалид по зрению держит сопровождающего либо под руку, либо за плечо.

Те люди инвалидностью по зрению, которые не используют трость, как правило, пользуются своим остаточным зрением. Они передвигаются осторожно, многие из них слегка выставляют вперед руку, чтобы не наткнуться на окружающие предметы и людей. При этом они присматриваются к окружающему, а в некоторых местах осторожно дотрагиваются до продающихся предметов.

Людей, которые совсем ничего не видят, а также тех, кто видит очень плохо (часто присутствует исключительно цветоощущение и контурное зрение), принято называть общим словом «незрячие».

Как незрячие воспринимают мир?

Картина мира незрячего человека во многом зависит от того, во сколько лет он потерял зрение. Если это произошло уже в сознательном возрасте, то человек продолжает мыслить теми же образами, что и зрячие люди. Просто информацию о них он получает с помощью других органов чувств. Так, слыша шелест листвы, он представляет деревья, теплая солнечная погода будет ассоциироваться с голубем небом, и так далее. Если человек потерял зрение в детстве, после пяти лет, он может помнить цвета и понимать их значение. Иными словами, он будет знать, как выглядят стандартные семь цветов радуги и их оттенки. Но визуальная память все равно будет развита слабо. Для таких людей восприятие базируется, по большей части, на слухе и осязании.

Зрительные представления начинают формироваться очень рано, и соответствующие центры в мозге будут действовать и в дальнейшем, после потери зрения. Но полнота зрительных представлений, их устойчивость и яркость будут зависеть от возраста, в котором человек потерял зрение и от того, как долго человек находится в этом состоянии. Если потеря зрения произошла достаточно рано, то зрительные представления стираются, и человек может утверждать, что не имеет их. В то же время они продолжают жить в отдалённом уголке сознания.

Со снами похожая ситуация. Люди, утратившие зрение в сознательном возрасте, по их собственным рассказам, еще какое-то время видят сны «с картинками». Но по прошествии времени им на смену приходят звуки, запахи, осязательные ощущения. Человек, который не видит с самого рождения, не увидит в своих снах абсолютно ничего. Зато почувствует. Предположим, что нам снится сон, в котором мы находимся на песочном пляже. Зрячий человек, скорее всего, увидит сам пляж, океан, песок, набегающую волну. Незрячий услышит звук волны, почувствует песок, сыплющийся сквозь пальцы, ощутит легкий бриз. Их сны связаны с повседневной жизнью – богатой смесью сенсорных сигналов.

В зависимости от условий жизни и характера деятельности один из анализаторов становится доминирующим. Соответственно этому определяется присущий тому или иному человеку тип восприятия. В норме у большинства людей формируется зрительный тип восприятия. Только при наиболее значительных снижениях остроты зрения (от 0,03-0,02 и ниже) и тотальной потере зрения, когда

большая часть предметов и явлений не может быть адекватно воспринята визуально, доминирующее положение занимают кожно-механический и двигательный анализаторы, лежащие в основе осязательного восприятия. Однако зрительный анализатор в зависимости от уровня остроты зрения и характера деятельности продолжает в той или иной мере принимать участие в процессе восприятия. А в некоторых видах деятельности, не требующих тонкой зрительной дифференцировки, аномальное зрение даже при очень низкой его остроте может занимать ведущее положение. Полное выпадение зрительных ощущений из процесса восприятия наблюдается, только в случаях тотальной потери зрения.

Может встретиться мнение, что незрячим присущ слуховой тип восприятия. Такой тип может формироваться как у незрячих, так и у людей с нормой зрения, поскольку это зависит не от особенностей строения и функционирования того или иного органа, а от характера деятельности, в которой принимает участие индивид. Большинство незрячих обладают очень чутким слухом. Незрячие не только могут по-настоящему слышать и внимательно следить за звуками, но и в некоторых случаях использовать эхолокацию. Для этого нужно научиться распознавать звуковые волны, отраженные окружающими объектами, определять положение, удалённость и размер предметов, находящихся поблизости. Современные исследователи более не относят этот метод к разряду фантастических способностей.

Но сегодня на помощь хорошей идее пришли технологии. Израильские ученые разработали специальную систему **Sonar Vision**, которая способна преобразовать изображение в звуковые сигналы. Она работает аналогичным образом, что и система эхолокации у летучих мышей, только вместо щелканья применяется видеокамера, встроенная в очки. Ноутбук или смартфон преобразует изображение в звук, который в свою очередь передается на гарнитуру. Согласно проведенным экспериментам, после специального обучения, незрячие люди с помощью устройства смогли идентифицировать лица, здания, положение объектов в пространстве и даже определять отдельные буквы. Но, так как слуховые ощущения и восприятия отражают материальный мир весьма односторонне и более или менее полное отражение пространственных и физических свойств объектов незрячими осуществляется благодаря информации, получаемой через кожный и двигательный анализаторы, при наиболее серьезных дефектах зрения, как правило, формируется осязательный тип восприятия. Кроме того, формированию осязательного типа восприятия в

высшей степени способствует характер трудовой и учебной деятельности незрячих, так как овладение навыками чтения и письма, всеми трудовыми двигательными навыками происходит на основе осязательного восприятия предметов и орудий деятельности. Развитию этого типа восприятия необходимо всячески способствовать в процессе школьного обучения, широко используя всевозможные наглядные (в данном случае воспринимаемые с помощью осязания) пособия и развивая культуру осязания. Независимо от того, какой тип восприятия складывается у незрячего или слабовидящего, оно обладает всеми свойствами, известными в общей психологии: избирательностью, осмысленностью, обобщённостью, апперцепцией и константностью. Проявление и развитие этих свойств зависит от того, в каком виде восприятия они проявляются, а также от уровня психического развития индивида в целом.

При отсутствии зрения и слабовидении наблюдается редуцированность (снижение, упрощение) проявлений некоторых свойств восприятия. Вместе с тем осязательное восприятие имеет некоторые особенности, к ним относятся: снижение активности отражения, снижение интереса к окружающему миру, снижение эмоционального уровня восприятия и, как следствие, обеднение чувственного опыта. Активное осязание стимулирует интенсивность протекания образов в памяти и воображении, оформляющихся в слове.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ И КОММУНИКАЦИИ

Прежде чем начать разговор о людях с нарушением зрения, необходимо договориться о тех понятиях, которые мы будем использовать в данном сборнике методических материалов.

Людей, которые совсем ничего не видят, и тех, кто видит очень плохо, принято называть общим словом «незрячие». Говоря о них, мы будем иметь в виду тех, кто совсем ничего не видит (тотально незрячие) или видит так мало, что является практически незрячим (имеет остроту зрения до 4%).

Слабовидящие – это те люди, которые видят, но очень плохо (острота зрения от 0,05 до 0,1). Например, в кабинете окулиста с расстояния в пять метров видят на таблице для проверки остроты зрения только

буквы первой строки или вообще с такого расстояния не видят ни одной буквы, тогда как норма – чтение букв на десятой строке.

Людей с нарушением зрения можно выделить еще и по своеобразному поведению:

- одни постоянно крутят головой во все стороны, потому что видят мир как бы через узенькую трубочку или же у них видят только половинки каждого глаза. Им приходится «собирать» общую картинку окружающего пространства из тех небольших фрагментов, которые они в состоянии разглядеть;

- другие смотрят на окружающее пространство боком глаза, потому что центр глаза у них ничего не видит, а боковое зрение, хоть и слабое, имеется; третьи ходят, высоко подняв голову, потому что у них сохранилось какое-то зрение только в нижней части глаза.

Можно было бы привести и другие примеры. Главное в том, что особенное направление головы и взгляда у инвалидов по зрению связано с нарушением поля зрения. Это означает, что они не просто плохо видят, а, как правило, плохо видят только каким-нибудь участком глаза, другими же участками глаза вообще ничего не могут рассмотреть.

Зрячим бывает трудно представить все проблемы, с которыми сталкивается незрячий человек, особенно если этот незрячий шел до этого достаточно уверенно. Если он боится передвигаться, то значит этот человек не видит в слабо освещенном помещении.

А как трудно незрячим и слабовидящим найти конец очереди и следить за ее движением! Ведь они не могут увидеть, насколько далеко отошел от них впереди стоящий, в незнакомом помещении они могут наткнуться на людей и предметы и от этого испытывать неловкость и стеснение. Их расстраивают грубые замечания окружающих, когда они (незрячие) промахиваются, или разворачиваются не в ту сторону, куда смотрят остальные. От этого незрячим и слабовидящим психологически трудно заставить себя идти в незнакомые места без родственников, близких людей или помощников, а они есть не у каждого. В результате, чтобы избежать ситуаций психологического дискомфорта, одинокий незрячий избегает социальной активности.

Как правило, у незрячих людей не бывает проблем с речью. Но, хорошо слыша слова, незрячие могут не иметь представлений о предметах, объектах и явлениях, которые обозначаются этими

словами. Непонимание слов, которые они слышат, но не знают их значения (например, специальные термины, сленг и т.д.) тоже приводит к неуверенности, растерянности, дискомфорту.

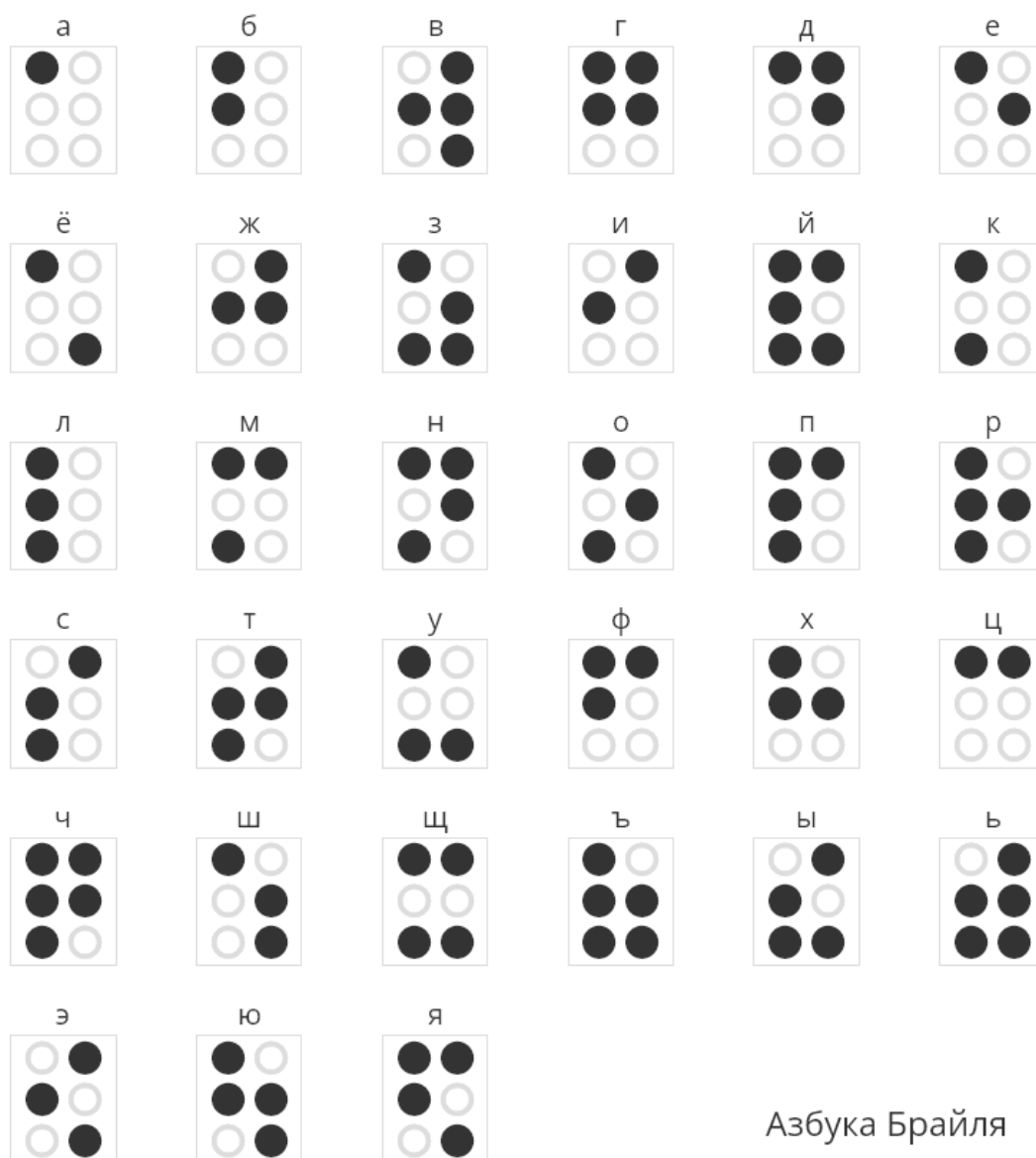
У незрячих могут возникать сложности и в общении с окружающими, потому что, не видя мимики и жестов, незрячим сложно понять чужое настроение и поведение (эмоции и намерения). Кроме того, мимика незрячих (особенно тех, кто не видел с рождения или раннего детства и силу этого не имеет зрительного опыта) не отражает их эмоционального состояния: у одних она маловыразительна, у других вообще отсутствует, у третьих может не соответствовать настроению, переживаемым эмоциям. Например, человеку грустно, но при этом он постоянно улыбается. Окружающие могут подумать, что незрячие не умеют сочувствовать. А на самом деле чувствуют они все так же, как и все, но без специального обучения их эмоции могут неправильно отражаться на лице.

ПИСЬМО И ЧТЕНИЕ

Незрячие могут самостоятельно писать и читать. Делают это они руками, используя рельефно-точечный шрифт Луи Брайля. Азбуку Брайля называют также алфавитом Брайля или системой Брайля. Азбука Брайля — азбука для незрячих или слабовидящих людей, построенная с использованием тактильного шрифта. Идея заключается в кодировании букв и других символов на гладкой поверхности с помощью выпуклых точек, расположенных на определённых позициях.

Простая и логичная структура системы Брайля базируется на наличии либо отсутствии точек в пределах одной ячейки, включающей 2 колонки, по три точки на каждую. Для каждой буквы выделяется шесть позиций. Наличие или отсутствие точки в той или иной позиции и задаёт код буквы. Незрячие люди трогают поверхность пальцами и «считывают» буквы. Шрифтом Брайля кодируются алфавиты разных языков, в том числе русского языка. Ниже показан русский алфавит в представлении кодами Брайля.

Азбука Брайля



Азбука Брайля

История создания шрифта

В начале 19-го века был изобретен шрифт для военных нужд с целью передачи данных в полной темноте. Изначально его условно называли «ночное письмо». Это было необходимо для того, чтобы в ночное время не привлекать противника отблесками света при получении распоряжений командования. «Ночное письмо» состояло из выпуклых точек, где на 12 выпуклостей приходилось 36 звуков. Военным это показалось слишком сложным, и метод не прижился.

Но его основатель, французский офицер-артиллерист, не остановился на этом и в 1821 году отправился со своими новациями в Королевский институт слепых, где Луи Брайль заинтересовался

изобретением. но отметил некоторые недостатки. Брайль усовершенствовал азбуку для незрячих, скомпоновав по 6 выпуклостей для каждой отдельной буквы французского алфавита. Различные перестановки точек в ячейке дают нам 63 комбинации, отражающие все символы современного алфавита. Первой печатной книгой по Брайлю стала «История Франции» в 1837 году, а первой в России по этой системе стала детская книга для незрячих уже в 1885-м. Современная азбука Брайля служит для незрячих людей отдельной системой письма.

Луи Брайль не остановился на изобретении собственного алфавита; он также адаптировал свой метод для математики, создав уникальную систему аббревиатур, и для музыки, разработав вертикальную систему, которая используется по сей день. И хотя система Брайля используется меньшинством людей с нарушением зрения, именно она является на сегодняшний день универсальным инструментом для передачи информации незрячим людям.

Алфавит Брайля применяется во всех языках мира, включая японский, китайский и арабский. За прошедшие несколько лет он также был адаптирован для таких редких языков как гуарани, широко распространенного в Парагвае, тибетского и дзонг-кэ, одних из официальных языков государства Бутан. Алфавит Брайля распространен и в Африке, включая языки киньяруанда и кирунди — официальные языки в Руанде и Бурунди.

Обучение и использование шрифта Брайля

Пишут брайлисты на специальном приборе специальным грифелем на плотной бумаге. Детей качественно обучают этому прежде всего в специальных школах для незрячих детей, а людей, потерявших зрение во взрослом возрасте – в реабилитационных центрах для людей с инвалидностью по зрению, а также в библиотеках для незрячих, которые есть в большинстве регионов, и в некоммерческих организациях, в частности, в региональных отделениях Всероссийского общества слепых. Обучиться чтению по Брайлю можно и самому, используя различные методики, пособия и образовательные игры. Для самостоятельного изучения обычно применяются методики, основанные на ассоциациях между формой буквы и значением слов или специальные электронные тактильные азбуки, где каждая кнопка — это отдельная буква алфавита, при

нажатию на которую воспроизводятся её голосовое звучание и слова на эту букву.

В России существуют государственные стандарты, регламентирующие текст, выполненный шрифтом Брайля. Это «ГОСТ Р 56832-2020. Шрифт Брайля. Требования и размеры» и «ГОСТ Р-58511-2019. Символы Брайля и оформление брайлевских изданий».

Согласно принятой в РФ с 2011 года Государственной программе «Доступная среда», направленной на создание условий, которые способствовали бы включению маломобильных граждан в общество и повышали бы уровень их жизни, все объекты социального и общественного назначения должны быть адаптированы, в частности, для их посещения инвалидами по зрению. Один из способов восприятия текстовой информации незрячими является чтение по системе Брайля, поэтому на предметах быта и в возможных местах пребывания незрячих информация часто дублируется рельефно-точечным шрифтом Брайля. Для помощи незрячим и слабовидящим при ориентировании в пространстве создаются различные средства, например, тактильные таблички или пиктограммы, с применением шрифта по системе Брайля или рельефным текстом (для отображения визуальной информации рекомендуется применять крупный плоскочечатный шрифт контрастный фону, состоящий из букв смешанного набора (строчных и прописных печатных знаков), рельефно-линейного и рельефно-тактильного шрифта выполненных прозрачными или в цвет подложки или плоскочечатный шрифт совмещенный с рельефно-линейным, выполненный из прописных букв размером не более 50 мм, контрастный по отношению к фону и продублированным надписями из рельефно-тактильного шрифта). Для незрячих выпускают рельефные пособия, карты; аудиокниги и специальные приборы для их прослушивания; программное обеспечение для пользования компьютером без зрения или при очень слабом зрении и т. д.

Прогресс не стоит на месте. Проблема отсутствия зрения затрагивает многие семьи, в которых сталкиваются с врожденными аномалиями, а также травматической потерей зрения родственников. Этот факт подталкивает исследователей и ученых к созданию приборов, облегчающих жизнь таким людям.

Примером такой работы служат разработки устройств, позволяющих незрячим людям пользоваться компьютером. В этой области уже есть некоторые достижения. Например, созданы экспериментальные

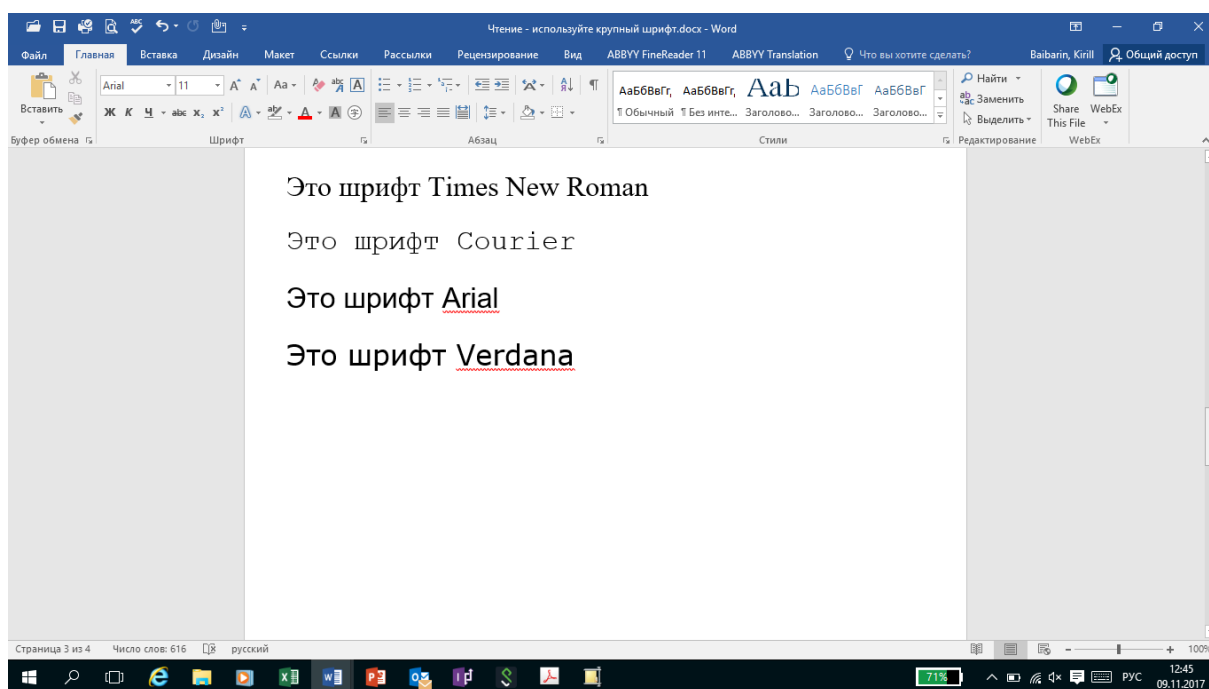
дисплеи, позволяющие «считывать» пальцами на экране тексты. К сожалению, в массовое производство их пока запустить не удастся из-за больших габаритов и высокой стоимости.

Адаптация теста для слабовидящих людей

В данном разделе приходится сокращенная информация адаптации текста для людей с нарушением зрения, разработанных Межрегиональной общественной организацией содействия и помощи больным с наследственными заболеваниями сетчатки «Чтобы видеть!» (МОО «Чтобы видеть!»), с которыми более подробно можно ознакомиться на сайте организации: <https://looktosee.ru/>

Чтобы людям с плохим зрением легче было читать объявления внутри организации и у входа, лучше использовать полужирный шрифт Arial, кегль не менее 20. Одно это уже сделает информацию доступной для более широкого круга граждан.

Сегодня появляются популярные книги и другие материалы, напечатанные крупным шрифтом. Купить такие книги проще всего в крупных книжных магазинах. Кроме этого, подобные книги доступны и в библиотеках, в основном также крупных. Но, кроме размера шрифта, на удобство чтения оказывают влияние и другие факторы, о которых мы вам расскажем.



Размер шрифта

Стандартный размер букв для крупной печати – это 18 пунктов, хотя человеку может быть удобнее будет читать более крупный (или меньший) текст. Это зависит от предпочтений человека и характера слабовидения. Но обычно самый предпочтительный размер шрифта для материалов - 18 пунктов, он может также использоваться для печати стандартными принтерами.

Кроме того, лучше всего использовать печать жирным черным шрифтом на матовой бумаге (не на глянцевой или блестящей) белого или кремового цвета и реже использовать различного рода графику. Кроме этого, избегайте использовать наклонный и декоративный шрифт, или печать только заглавными буквами. Как правило, текст, использующий строчные буквы, читать намного проще.

Стили шрифтов

Используйте простые шрифты типа «sans-serif», такие как Verdana или Arial. Шрифт Serif – означает наличие засечек (графических элементов на концах букв), таких наборов букв несколько. А шрифты без таких элементов на буквах называют «sans-serif», от французского слова «sans», означающего «без». Во многих случаях использование шрифтов с засечками может снизить читаемость текста для людей с ослабленным зрением. Именно потому мы и рекомендуем для печати использовать шрифты типа «sans-serif», т.е. без засечек. Ниже мы приводим иллюстрацию, в которой сравниваются эти два типа шрифтов.

AaBbVvГг Это шрифт с засечками

AaBbVvГг Это шрифт без засечек

Но один из самых легко читаемых шрифтов это Verdana. Шрифт был разработан для отображения на компьютерных дисплеях низкого разрешения и в малых кеглях, поэтому был выбран шрифт без засечек. У шрифта широкие пропорции и крупные овалы, что позволяет линиям не сливались. Кроме того, при его разработке приняты дополнительные меры для того, чтобы сходные по начертанию буквы имели легко различимый рисунок.

Используйте сильный контраст

Значительный контраст между напечатанным текстом и фоном имеет очень большое значение. Светлая надпись, например, белого или желтого цвета, на темном фоне может иногда легче читаться, чем черные буквы на белом или светлом фоне. Для того, чтобы усилить контрастность напечатанного текста, вы можете использовать накладку из желтой ацетатной пленки или фильтр, которые усиливают контраст между цветом печати и страницы.



Попробуйте также использовать **ТИПОСКОП** – специальное устройство, которое позволяет выделять или даже подсвечивать и увеличивать читаемую строку текста.

Используйте увеличенные пробелы

Увеличьте расстояние между строками текста

Предпочтительное межстрочное расстояние – это 1.5 строки, такой текст легче читается, чем более плотный с расстоянием между строками, равным 1 строке.

Увеличьте расстояние между буквами в строке

Текст с очень плотно расположенными относительно друг друга буквами трудно читать. Увеличьте расстояние между буквами и используйте моноширинный шрифт (например, Courier), буквы которого имеют одинаковую ширину.

Увеличьте поля

Многие устройства для слабовидящих, такие как стационарные увеличители, проще всего использовать на плоских поверхностях. Более широкие поля позволяют легче позиционировать лист с текстом. Поля должны иметь ширину не меньше 2,5 см с каждой стороны, а лучше - 3,5 см.

Используйте подставку для чтения

Использование подставки для чтения предоставляет собой простое и эффективное решение, которое может помочь читать печатные

материалы под максимально удобным углом и на наиболее подходящем расстоянии. Такая подставка может также помочь держать читаемые материалы в нужном фокусе, что иногда трудно делать, если человек легко устает или возникает тремор в руках. Такое простое устройство может также помочь стабилизировать читаемый материал и освободить руки.

ОБУСТРОЙСТВО ЖИЛЬЯ

В данном разделе приходится сокращенная информация о правилах обустройства дома, разработанных Межрегиональной общественной организацией содействия и помощи больным с наследственными заболеваниями сетчатки «Чтобы видеть!» (МОО «Чтобы видеть!»), с которыми более подробно можно ознакомиться на сайте организации: <https://looktosee.ru/> в разделе «Обустройство жилья».

Часто встает вопрос: нужно ли проводить какую-то перепланировку или реконструкцию жилья, чтобы член семьи, имеющий нарушения зрения, чувствовал себя уютно?

В этом нет необходимости. Для незрячего человека не нужно создавать какие-то «особые условия». Важно лишь не переставлять мебель и не переносить вещи с места на место, не проинформировав об этом его.

Лица с нарушением зрения, как и все, имеют свои привычки. Спросите, можете ли вы чем-то помочь. Позаботьтесь о том, чтобы все закоулки в доме и двор были хорошо освещены, поскольку многие незрячие различают свет и тени.

Дом должен быть оснащен по возможности функциональной мебелью. При этом старайтесь не изменять обстановку – пусть все стоит на своих местах.

Незрячий человек в доме должен находить нужные вещи по мере необходимости. Ощущение привычной обстановки поможет человеку свободно передвигаться, не спотыкаясь о препятствия.

Кстати, о препятствиях. Препятствия могут привести к несчастному случаю или травме. Чтобы избежать этого, держите ящики и дверцы закрытыми. Если человек слабовидящий, то можно разместить в опасных местах какие-либо цветные указатели, которые

слабовидящий сможет рассмотреть, например, листы бумаги или яркие мячи. Не оставляйте двери приоткрытыми. Закрывайте их, или открывайте полностью.

Уважайте частную жизнь незрячего человека и не нарушайте его личное пространство без предупреждения. Не входите в его комнату без стука. Прежде чем поправить воротник или застегнуть пуговицы на пиджаке, уведомляйте его об этом.

Когда вы входите в дом или выходите из квартиры человека с нарушением зрения, объявляйте об этом вслух (например, «Привет, это Наташа»). Предлагайте всегда свою руку, особенно когда вы вместе отправляетесь куда-нибудь, даже если Ваш спутник хорошо ориентируется. Для него это будет скорее психологической помощью.

О цвете

Хотя многие люди со слабовидением еще и хуже воспринимают цвета, они все равно имеют возможность использовать цвета для обеспечения своей независимости, безопасности и эффективности.

Главное, надо помнить следующие принципы использования цвета, когда вы оцениваете состояние своего дома:

- Яркие цвета обычно лучше заметны благодаря своей способности отражать свет.
- Чистые и яркие цвета, такие как красный, оранжевый и желтый обычно лучше видны, чем пастельные.
- Освещение может влиять на восприятие цвета. Уменьшение силы света может "смыть" некоторые цвета, а яркий свет может увеличить интенсивность других.

Кроме того, необходимо помнить, что различать цвета внутри следующих групп будет довольно трудно людям со слабовидением:

- Темно-синий, коричневый и черный
- Голубой, зеленый и фиолетовый
- Розовый, желтый и светло-зеленый

Ниже мы приводим примеры некоторых обычных цветовых модификаций, которые вы можете применить:



- Пометьте кромки дверей, в том числе и у шкафов, яркой цветной флуоресцентной лентой, чтобы заметить их, когда они открыты
- При создании домашних документов и файлов используйте листочки Post-It яркого цвета, цветные стикеры или яркие флуоресцентные маркеры.
- Пометьте рабочий стул, стол или рабочее место яркой флуоресцентной краской или лентой, ярко цветной подушкой или ярко красной (оранжевой) тесьмой - все это поможет самостоятельно найти определенное место.
- Задрапируйте спинку вашего любимого кресла ярким пледом с контрастной расцветкой

Контраст



Используя визуальный контраст и делая контрастными поверхности, сделав, например, покрытие в разных областях из разных материалов, или используя разные с тактильной точки зрения материалы, можно помочь слабовидящим людям безопасно и эффективно перемещаться по помещениям.

Многие слабовидящие люди не очень хорошо различают цвета, но практически все замечают визуальный контраст (это называется контрастная чувствительность). Кроме того, при изменении цветовой схемы используете плотные, сплошные цвета и убедитесь, что цвета, которые вы используете, являются контрастными для того человека, который будет жить в этом окружении.

Усиление контраста - один из наиболее простых, недорогих и наиболее эффективных методов изменения домашних условий, который можно использовать для удобства и безопасности человека с нарушением зрения.

Запомните следующие принципы контрастности, которые вам пригодятся, когда вы будете оценивать характеристики жилья:

- Белые и ярко желтые объекты или надписи на черном фоне обычно обеспечивают максимальный контраст.

- Используйте сплошной цвет в качестве фона, чтобы лучше выделять объекты. Постарайтесь избегать использования фона с рисунком или штриховкой.



- Помещайте светло окрашенные объекты на темном фоне. Белый лист бумаги значительно более заметен на темно-коричневом столе или на черной подкладке.
- Постарайтесь не использовать прозрачные стеклянные чашки и тарелки, поскольку их труднее увидеть.
- Помещайте темные объекты на светлом фоне. Темный стул намного проще заметить, когда он стоит напротив белой или кремовой стены.

Ниже приводится несколько стандартных модификаций, связанных с контрастом, которые можно использовать:

- Покрасьте двери, дверные ручки и дверные косяки в яркий цвет, чтобы их было лучше видно. Убедитесь, что этот цвет обеспечивает максимальный контраст с дверным оборудованием, стеной и другим окружением.
- Покрасьте плинтуса сплошным цветом, который контрастирует со стеной и полом.
- Используйте поднос, цвет которого контрастирует с вашими тарелками, чтобы лучше видеть края тарелок.
- Используйте половое покрытие (ковер, плитка или линолеум) сплошного цвета без рисунка или узора, которое подчеркивает границы между полом и стенами. Старайтесь избегать использовать ковровые дорожки с узором, особенно на ступенях и лестнице.
- Установите выключатели и розетки, цвет которых контрастирует со стенами, полом и плинтусами. Используйте выключатели света с подсветкой, которые обеспечивают больший контраст в притемненной комнате.
- Поместите темные объекты напротив светлого фона и наоборот. Например, бледно-зеленый стул "исчезнет" на фоне желтой стены, поэтому попробуйте покрыть стул ярко окрашенным чехлом или покрытием без рисунка для создания контраста, что сделает его опять "видимым".

Освещение и блики

Многие люди не знают, насколько важно для людей с ослабевшим зрением иметь правильное освещение у себя дома, чтобы продолжать вести нормальную жизнь самостоятельно или с небольшой помощью близких людей. Чтение, письмо, приготовление пищи, уборка, работа в саду - ваша способность все это и многое другое продолжать делать в очень большой степени зависит от того, насколько правильно налажено освещение.

Освещение

Существует четыре основных типа сценариев освещения, которые вам необходимо рассмотреть.

- Естественное освещение
- Искусственное освещение
- Смешанное освещение
- Направленное освещение

У каждого из данных сценариев есть свои плюсы и минусы, которые необходимо знать для выбора необходимого типа. Подробную информацию Вы можете найти на сайте МОО «Чтобы видеть»: <https://looktosee.ru>.

Блики

Кроме освещения, очень важно проверить ваше окружение на наличие бликов.

Блики - это отраженный или неконтролируемый свет, который светит прямо в ваши глаза. Хотя этот свет очень яркий, он ни в коей мере не помогает лучше видеть. Наоборот, блики могут создавать неудобство, мешать обычной деятельности и в отдельных ситуациях даже создавать угрозу безопасности.

Жилая комната

Большую часть времени люди проводят в жилой комнате. С точки зрения ее организации и функционирования она является одной из самых простых мест в доме или квартире. Тем не менее, и здесь существуют потенциальные проблемы и угрозы, которые необходимо учитывать, если зрение у человека сильно ухудшилось.

Насколько сильно освещена эта комната днем? Большая часть жилых комнат организуется таким образом, чтобы получать большое количество света - это очень хорошо для людей с обычным зрением, но создает проблему для тех, чьи глаза имеют повышенную чувствительность к свету. С другой стороны, некоторые жилые комнаты, особенно в старых домах, очень темные, что ограничивает видимость.

Необходимо ответить на вопрос, много ли в вашей комнате острых углов? Как правило, большая часть мебели разрабатывается без учета потребностей слабовидящих людей. Подумайте о низком, как правило, кофейном столике с острыми углами и традиционном использовании стекла и других твердых материалов в качестве элементов дизайна. Все это может нанести человеку с нарушением зрения вред в случае падения или столкновения.

Ниже мы хотим вам представить несколько простых идей о том, как создать безопасную и удобную жилую комнату:

- **Поэкспериментируйте со светом**, чтобы выбрать наиболее удобное и подходящее для разной деятельности освещение. Вы можете также установить оконные жалюзи, которые позволят отрегулировать освещение таким образом, чтобы избежать бликов. Используйте свет, который обеспечивает освещение большой области, с дополнительным освещением направленным светом или настольными лампами зон, где человек обычно читает или выполняет другие задачи.
- **Избавьтесь от беспорядка.** Установите мебель таким образом, чтобы создать свободные проходы шириной около метра по всей комнате, и убедитесь, что на ковре или другом половом покрытии нет дыр и разрезов. Создавайте проходы с помощью крупных элементов мебели, таких как, например, задняя сторона софы. Вы можете также так организовать расстановку мебели, чтобы создать "зону останова", где можно остановиться и отрегулировать уровень освещения (например, когда при переходе из тускло освещенного коридора в светлую жилую комнату).
- **Удалите расположенные внизу объекты.** При приведении в порядок жилой комнаты, вам лучше удалить из нее все низкие предметы, такие как кофейный столик или низкая табуретка. Если вы, например, все-таки хотите оставить там кофейный столик, то купите такой, который контрастирует по цвету с полом и стенами, а также имеет закругленные углы. Избегайте использовать прозрачное стекло.

- **Разместите все электрические провода таким образом, чтобы убрать их с пути, по которому обычно ходит человек с нарушением зрения.**
- **Удалите, если это возможно, коврики и половики.** Если же вы хотите их оставить, то используйте коврики с противоскользящей нижней стороной или двухстороннюю клейкую ленту для закрепления их на полу.



- **Не забывайте использовать контраст.** Контраст может очень помочь при обустройстве жилой комнаты. Подушки и покрывала должны резко контрастировать с мебелью, на которой они находятся - другой цвет, текстура и рисунок. Выбирайте обивку мебели, которая контрастирует с материалом пола или используйте яркую цветную окантовку вокруг сидений стульев. Ковер или другое покрытие пола, окна, входные двери должны контрастировать со стенами. И, наконец, используйте панели выключателей света, цвет которых резко отличается от цвета стен, либо пометьте существующие розетки и выключатели яркой краской или липкой лентой.
- **Не забывайте учитывать возможность появления бликов и запоминайте места, где они могут появиться.** Установите телевизор, часы, музыкальный центр или другое оборудование с электронными дисплеями в таком месте, где на них не могут попасть блики.
- **Сохраняйте все на своих местах.** Можно использовать специальный поднос или лоток для хранения, например, пульта от телевизора, и человеку с нарушением зрения всегда будет легко его там найти.
- **Попросите ваших друзей и родственников не нарушать установленного порядка.** После того, как вы все было организовано в жилой комнате, необходимо поддерживать этот порядок в неприкосновенности, возвращать все предметы на то же самое место, где они были раньше, и ничего не перемещать без согласования с человеком, который живет в этом помещении, тем более это недопустимо делать в его отсутствие.

Кухня

Краткие рекомендации по организации пространства кухни для удобства и безопасности человека с нарушением зрения:

Постарайтесь убедиться, что все предметы после их использования возвращаются на свое прежнее место.

- Расположите посуду в ящиках с помощью метода, который имеет для человека с нарушением зрения определенный смысл (например, вилки слева, ложечки сразу после них справа и т.д.).
- Убедитесь, что ножи расположены в отдельном месте и отделены от других столовых приборов.
- Расположите наиболее часто используемые кастрюли и ковшики в определенном месте, например, на крючках с легких к ним доступом или в шкафу, ближайшем к плите.
- Разработайте систему размещения продуктов на полках шкафа и холодильника таким образом, чтобы каждый тип продуктов имел свое заранее определенное место.

Хранение и маркировка консервированных продуктов

Открытие одной банки вместо другой - это неприятность, с которой часто сталкиваются незрячие люди. Вот несколько советов, как минимизировать количество подобных ошибок:

- Заранее подготовить этикетки, используя для этого обычный список покупок. Лучше всего для этого использовать этикетки с клейкой задней поверхностью, надпись на которых сделана крупным шрифтом, или, например, с помощью тактильных точек или иных меток.
- Использовать различное количество резиновых колец, чтобы различать один тип продуктов от другого - например, два кольца для компотов, три для консервированных овощей, четыре для соусов и т.п.
- Помечать банки сразу же, после того как их принесли из магазина, прежде чем они будут убраны в шкаф. Помочь их идентифицировать на этом этапе может зрячий помощник.

Для пометки консервированных продуктов можно использовать три разные системы маркировки: резиновые кольца, этикетки с крупными буквами или метками и магниты, выполненные в форме продуктов, содержащихся в банке.

Кроме этого, можно использовать еще:

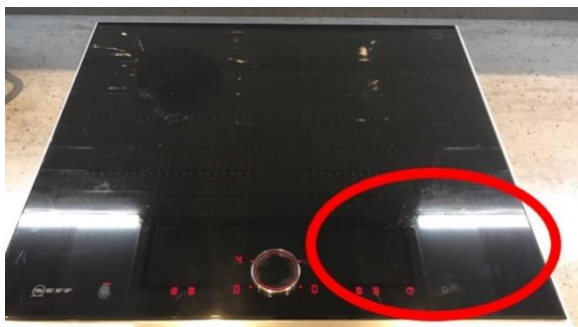
- Магнитные буквы
- Этикетки с цветной кодировкой
- Сортировку банок по алфавиту
- Этикетки с печатью шрифтом Брайля
- Выпуклые пластиковые наклейки
- Этикетки с пластиковыми фруктами и овощами, которые соответствуют содержимому банок или пакетов

Работа с бытовыми приборами



Часто очень трудно различать надписи на микроволновой печи или других бытовых приборах. Существуют изделия, которые могут помочь решить эту проблему. Например, выпуклые пластиковые наклейки или трехмерные пишущие ручки (Hi-Mark Pen) - очень полезные средства для этого. Вы можете ими отметить ручки управления плиты или микроволновой печи в том месте, которое вы чаще всего используете. Для духовки, например, это отметка в 180°, которая обычно используется для выпекания. Поместите метку рядом с ручкой управления духовки, затем поверните ручку до позиции, в которой указатель ручки совпадает с меткой. При покупке новой духовки можно сразу выбрать ту, которая автоматически выставляет 180° сразу после включения.

Кнопки управления также можно пометить тактильными цветными метками.



Пометьте, таким образом, все бытовые устройства, которые будут использоваться (холодильник, посудомоечная машина, микроволновая печь и т.п.). Некоторые микроволновые печи, кстати, имеют метки, выполненные шрифтом Брайля, или этикетки, напечатанные крупным шрифтом, которые можно заказать у производителя.

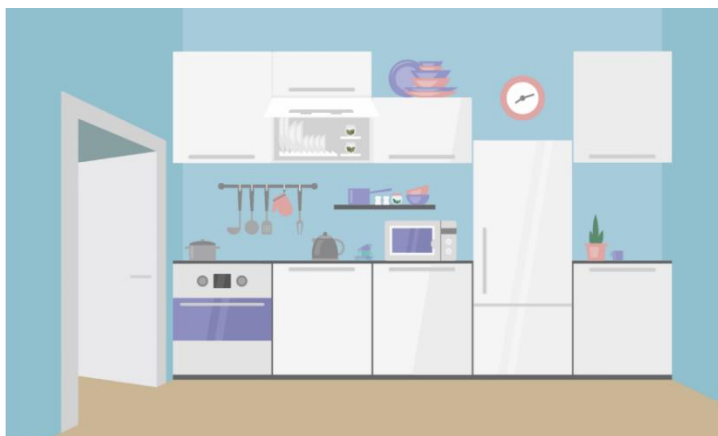


Важно! Когда покупаете бытовые устройства, выбирайте такие, которые имеют тактильные элементы управления (поворотные ручки, выпуклые кнопки) или большие дисплеи. Сенсорными приборами сложнее управлять на ощупь, труднее маркировать и они чаще бликуют.

Использование контраста на кухне

Использование визуального контраста, такого как контрастная по цвету разделочная доска и контрастные шкафы или оборудование, может помочь слабовидящим людям более эффективно и безопасно работать на кухне. Эти изменения не будут особенно дорогостоящими, все, что требуется - немного воображения и экспериментирование, что позволит найти наиболее подходящий вариант.

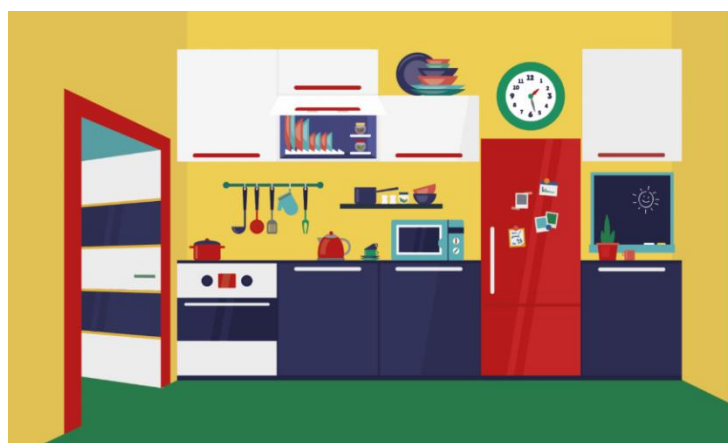
Слабоконтрастная кухня



Этот пример слабоконтрастной кухни демонстрирует светлоокрашенные шкафы и светлую же столешницу. Белые тарелки находятся на светлоокрашенной полке. Микроволновая печь также имеет светлый цвет и не имеет каких-либо хорошо различимых

тактильных меток на элементах управления. В светлоокрашенные напольные шкафы встроена такая же светлая посудомоечная машина. Все эти примеры отображают плохой визуальный и текстурный контраст.

Высококонтрастная кухня



На этом примере мы видим светлоокрашенные навесные и напольные шкафы, которые контрастируют с темной столешницей и темными ручками шкафов. Белые тарелки расположены на полке, окрашенной в темный цвет. Микроволновая печь

легко различима на темной столешнице и имеет тактильную маркировку на элементах управления. Также в темный цвет окрашена посудомоечная машина, что хорошо выделяет ее среди напольных шкафов светлого цвета. Все это представляет нам хороший пример правильно подобранного визуального и текстурного контраста.

Ванная комната

Кафельная плитка, вода, скользкие поверхности - ванная комната становится очень опасным местом для людей, которые стали плохо видеть или потеряли мобильность. Чтобы минимизировать риск несчастного случая необходимо привести несколько простых изменений.

- Убедитесь, что ни один коврик в ванной не скользит.
- Держите часто используемые предметы и средства всегда в одном месте. Нанесите на них маркировку. Если это возможно, используйте только пластиковые, а не стеклянные контейнеры.
- Купите полотенца, мочалки и коврики в ванну, которые резко контрастируют по цвету с ванной и плиткой.



- Вешайте на стенку полотенца, которые резко контрастируют по цвету со стеной.
- Используйте мыло и шампунь в специальных дозаторах, чтобы избежать его разлива, а также установите специальную полочку в душе, чтобы разместить там мыло и шампунь.
- Поместите на дно ванны или пол душевой кабины нескользящий мат или наклейте там специальные ленты противоскольжения. Используйте цвета, которые контрастируют с поверхностью.
- Установите на ванне поручень, а на стене душа рейлинги, которые не дадут поскользнуться, при входе или выходе.
- Установите дополнительное освещение над ванной и душем.
- Замените белое сиденье унитаза на темное, более контрастное. Если необходимо, установите поручень для унитаза, который позволит легче садиться и вставать.
- В душе используйте ручную насадку (лейку), которая облегчит возможность проверить температуру воды рукой.

Делая вашу ванную комнату более безопасной и организованной, вы можете минимизировать вероятность падений и более эффективно обеспечивать гигиену человека с нарушением зрения.

Новые технологии для людей с нарушением зрения

Несомненно, большую роль в адаптации пространства для незрячих играют современные технологии. Системы с голосовым управлением типа «Умный дом» могут включать и выключать различные устройства, начиная от чайника и заканчивая плитой или стиральной машиной. Они же могут помочь раздвинуть шторы и выполнить иные функции. Также большинство голосовых ассистентов могут рассказать новость, включить радиостанцию, или



найти в поиске и озвучить интересующую информацию.

Естественно, следует учесть, что монтаж подобных систем требует наличия определенных технических навыков. Также потребуется время, чтобы

привыкнуть к способу взаимодействия с ними.

Такие гаджеты как смартфоны, могут помочь в ориентации незрячего в глобальном пространстве, для их адаптации для людей с нарушением зрения существует ряд программ. Опишем несколько из них.



CashReader. Платформа Android, iPhone. Программа помогает определять номинал купюры, расположенной перед камерой смартфона. Информацию о ней программа выводит в виде голосового сообщения на динамик смартфона. Может быть полезна при посещении магазина, банка, общественного транспорта и т.п.

GoogleLens. Платформа Android, iPhone. Сервис Google Lens теперь может распознавать более миллиарда самых разных объектов. И вывести информацию о них в виде текста, который в свою очередь прочитает скринридер(голосовой помощник) телефона.



DotWalkerPro. Платформа Android. Текстовый GPS навигатор для незрячих. Примерная суть его работы в том, что пользователь задает желаемую точку среди списка.

Потом выбирается угол видимости (относительно этого угла будут озвучены все отметки). После этого программа говорит градус в часах, куда необходимо двигаться. Аналогичной программой для iPhone **BlindSquare**.

Конечно, существует множество других программ, которые требуют отдельного описания и пояснения. Для их использования нужно в первую очередь уметь пользоваться программами экранного доступа. Для андроид это программа **TalckBack**, а в iPhone это программа **VoiceOver**. Также подобного рода программы есть для персональных компьютеров. Курсы по их обучению можно пройти в рамках обучающего курса петрозаводской некоммерческой организации АНО «Центр социально-трудовой реабилитации «Гармония».



Немалую роль гаджеты выполняют в квартире: помимо тактильных меток и иных способов маркировки, можно использовать метки NFC. Метка представляет собой наклейку, которую можно приклеить, допустим, к емкостям со

специями. Далее с помощью специальной программы можно внести на метку информацию о содержании емкости: на одной - «соль», на следующей - «сахар» и т.д. В следующий раз достаточно поднести смартфон (оснащенный модулем NFC) к емкости. Как только метка будет считана, прозвучит голосовое сообщение с информацией о содержании емкости.

Перемещение за пределами жилья

Когда человек с нарушением зрения научился хорошо ориентироваться в собственном жилище, самое время «выходить в

большой мир», перемещаться по населенному пункту. Выучить 10–15 маршрутов за год вполне реально.

При сопровождении незрячего человека важно помнить, что даже если даже вы не обладаете умением создавать красочные образы, гуляя с ним, рассказывайте своему спутнику, где вы идете, что делают люди, что вообще происходит.

ПРАВИЛА И ЭТИКА ОБЩЕНИЯ

Вот несколько правил общения с незрячим человеком и сопровождения.

1. Сами предлагайте помощь незрячим. Для этого дотроньтесь до руки человека и задайте вопрос: «Вам помочь?», «Что именно вы хотите?» и т. п. Пусть вас не обманывает то, что незрячий или слабовидящий человек может носить очки: это немного облегчает им ориентацию, но и в очках они плохо видят и нуждаются в помощи зрячих.

2. Не навязывайте помощь инвалиду, если он от нее отказывается. Незрячий, как и любой человек, имеет личное пространство, которое оберегает и очень чутко относится к любому вторжению. Не стоит обижаться, если вашу помощь отклонили, значит, человек уже достаточно реабилитирован и привык самостоятельно передвигаться.

3. Не говорите с незрячим покровительственным тоном: зрячие ничем не выше незрячих. Общайтесь с ним так же уважительно, как с любым другим человеком. Не проявляйте открыто сострадания и жалости к незрячим. Жизнь многих незрячих полна впечатлений, насыщена радостями и заботами. Им бывает нужна помощь, но не жалость.

4. В ходе диалога обращайтесь прямо к незрячему и говорите нормальным голосом. Не кричите, ведь незрячий – не глухой. Не извиняйтесь, если случайно сказали: «Увидимся». Когда передаете предмет, не нужно говорить: «Пощупай» и делать акцент на тактильном восприятии, скажите: «Посмотри». Дело в том, что для людей, не имеющих зрения, это означает «осязать, видеть руками».

5. Всегда называйте себя и представляйте других собеседников, а также остальных присутствующих. При общении с группой незрячих

и слабовидящих не забывайте каждый раз называть того, к кому вы обращаетесь. Можно дать понять незрячему, что вы разговариваете именно с ним, легонько прикоснувшись к нему рукой. При необходимости отойти в сторону или ответить на телефонный звонок, дайте знать об этом вслух. К слабовидящим также стоит обращаться по имени, ведь они могут не видеть вашего взгляда и могут не понять, что вы обращаетесь именно к ним.

6. Всегда предупреждайте человека с инвалидностью по зрению, если хотите взять его за руку или пожать руку.

7. В присутствии инвалида по зрению не следует долго восхищаться красотой недоступного для его восприятия объекта (картиной, предметом под стеклом, природным явлением и т. п.). Лучше конкретизировать, что именно вызывает восхищение.

8. Если вы хотите обратиться к взрослому человеку с нарушением зрения, обращайтесь непосредственно к человеку, а не к сопровождающему: «Хотите ли сесть?», «Нужна ли вам помощь?» и т. д. Такой же принцип в общении с ребенком с инвалидностью старшего дошкольного возраста: если вам нужно получить о нем информацию (фамилия и имя, дата и место рождения, адрес и т. д.), следует обращаться лично к нему, а не к его сопровождающему. Для детей младшего возраста эти вопросы следует максимально упрощать: «Как тебя зовут? С кем ты пришел?» и т. д. Игнорировать присутствие ребенка при получении информации о нем категорически нельзя.

9. Не заменяйте чтение какого-либо документа его пересказом, особенно если человеку с инвалидностью по зрению нужно его подписать. Обязательно информируйте подростка или взрослого незрячего о правовых последствиях его действий, связанных с подписанием любых бумаг. Помните, что инвалидность не освобождает человека от ответственности, обусловленной документом.

10. Если вы обедаете с незрячим, то рассказывайте ему о том, какую приносят пищу и как располагают ее на столе и на тарелке. Старайтесь быть точным в своих описаниях:

«Стакан с компотом находится справа от тарелки, за тарелкой стоит корзинка с хлебом» и т. д. Если на тарелке находится несколько блюд (например, салат, картофель, помидор), то в их описании для незрячего, кроме привычных способов ориентации («котлета находится справа, картофель слева»), можно использовать и такой:

ассоциируйте тарелку с циферблатом (например, помидоры находятся на три часа). Это поможет незрячему найти самому нужное блюдо. За столом надо обеспечить безопасное место, не опрокинуть чайник с кипятком, посуду, блюдо с угощением и т. п. Также не следует ничего класть в тарелку незрячему человеку, не предупредив его о своем намерении, ведь он, как и любой другой человек, может быть избирательным в еде и не любить каких-то блюд.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ СОПРОВОЖДЕНИИ

1. Предлагая себя в качестве проводника, попросите человека взять вас под руку и идите на полшага впереди. Не хватайте трость незрячего.
2. Передвигаясь по незнакомому помещению с незрячим, держащим вас под локоть, в узких местах заводите руку, за которую держится инвалид, за спину – так, чтобы он мог, не теряя с вами контакта, двигаться следом.
3. Ведя незрячего, описывайте обстановку вокруг, информируйте о направлениях максимально конкретно. Определяйте левую и правую стороны по отношению к позиции незрячего.
4. Предупреждайте о препятствиях: ступенях, низких потолках, высоких порогах и т. д. При подходе к бордюрам/лестницам сообщайте: «Бордюр вверх/вниз», «Ступени вверх/вниз».
5. Положив руку незрячего на перила лестницы, вы ориентируете его о начале/конце спуска или подъема. По ступенькам ведите незрячего перпендикулярно к ним. Передвигаясь, не делайте рывков, резких движений.
6. Объясняйте причину возникновения неожиданных громких звуков и шумов.
7. Не отходите от незрячего без предупреждения даже на небольшое расстояние, если он останется при этом один. В то же время без необходимости не опекайте его. Ребенку-инвалиду гиперопека мешает развиваться, а взрослого инвалида унижает и раздражает.
8. Не усаживайте инвалида по зрению, подталкивая к сиденью. Предложите сесть, а затем положите его руку на спинку стула (подлокотник, скамью).
9. Если вы заметили, что незрячий человек сбился с маршрута, не управляйте его движением на расстоянии, подойдите и помогите выбраться на нужный путь.

10. Когда вы с незрячим входите в комнату, то коротко расскажите, какие предметы в ней находятся. Например: «Справа от двери высокий шкаф, в трех шагах по центру — стол». Дайте знать о бьющихся предметах и препятствиях: ступени, низкие потолки, двери. Если вы находитесь на улице, то обратите внимание собеседника на ямы, лужи, трубы и т.д.

11. Как предложить присесть? Положите его руку на спинку, дайте нащупать сиденье.

12. Когда на пешеходном переходе стоит человек с белой тростью, но дорогу не переходит, хотя зеленый свет уже горит, то нужно ему помочь. Прикоснитесь к нему, поздоровайтесь и предложите взяться за вас.

13. На лестнице ведите незрячего перпендикулярно к ступенькам, без резких движений. Не стоит заводите его руки назад — это неудобно и вызывает чувство опасности. Никогда не забирайте, не сжимайте белую трость.

ГБУ РК «КАРЕЛЬСКИЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР»

Адрес: 185031, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Зайцева, 57а

Телефон: 77-07-62 (приемная)

Официальный сайт: <http://развитие-рк.рф>

E-mail: razvitie.rk-orp@yandex.ru

Режим работы:

Пн-Чт 09.00 до 17.00

Пт 09.00 до 15.30