

# Библиотечка председателя МО ВОС

## Своевременное предоставление технических средств реабилитации инвалидам по зрению

### Содержание

#### Введение

1. Основные нормативные документы об обеспечении инвалидов техническими средствами реабилитации
2. Обеспечение инвалидов по зрению техническими средствами реабилитации
3. Рекомендации инвалидам по зрению по обеспечению своевременного предоставления технических средств реабилитации

Данное пособие адресовано руководителям и специалистам общественных организаций инвалидов по зрению, как на местном, так и на региональном уровнях, социальным работникам, реабилитологам и непосредственно самим инвалидам по зрению.

### Введение

Лицом, имеющим инвалидность, или инвалидом, признается лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма. Инвалидность может быть обусловлена заболеваниями, последствиями травм или дефектами, которые приводят к ограничению жизнедеятельности и тем самым вызывают необходимость социальной защиты инвалида. Одной из наиболее тяжелых форм функциональных расстройств, а, следовательно, инвалидности является потеря зрения, так как полноценность зрительной функции имеет первостепенное значение среди других сенсорных систем для осуществления всего комплекса интегрированной деятельности человека.

К социальной недостаточности слепых и слабовидящих граждан преимущественно приводят ограничения способности к самообслуживанию, ориентировке, передвижению, общению, обучению, трудовой деятельности. Разносторонние меры по реабилитации незрячих направлены на повышение степени их социальной дееспособности в сферах быта, труда, культуры, общественных отношений; достижение максимально возможного уровня независимости и социальной интеграции. Реализация мер по реабилитации предусматривает использование инвалидами специальных технических средств. Тифлотехнические средства реабилитации для слепых и слабовидящих - совокупность специальных средств и приспособлений, позволяющих осуществлять компенсацию выраженных нарушений функций органа зрения и способствующих активному приспособлению человека к окружающей среде. Тифлотехнические средства предоставляются инвалидам по зрению I – II групп,

а также детям-инвалидам дошкольного, школьного и подросткового возрастов со стойкими выраженными и значительно выраженными (3 – 4 степень) нарушениями функции зрения, обуславливающими ограничения основных категорий жизнедеятельности.

Применение тифлотехнических средств, наряду с другими реабилитационными мерами, формирует предпосылки для достижения слепыми и слабовидящими лицами равных (со зрячими) возможностей для получения общего и профессионального образования, разностороннего развития, повышения культурного уровня, активного участия инвалидов по зрению в современном производстве и общественной жизни.

Конкретные виды технических средств реабилитации, в которых нуждаются инвалиды по зрению, определяются специалистами (врач-офтальмолог, реабилитолог, психолог) бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) в результате экспертно-реабилитационной диагностики.

Большое значение при выборе технических средств реабилитации для инвалидов по зрению имеет анализ социальных факторов, в том числе, характер профессиональной деятельности инвалида, степень использования зрения в трудовом и образовательном процессе, участие инвалида в социокультурных мероприятиях, его способность к самообслуживанию, общению, ориентации, степень адаптации к зрительному дефекту, сохранность интеллекта, реабилитационный прогноз, реабилитационный потенциал, возможность социальной адаптации, личностные установки на приобретение и использование средств тифлотехники для компенсации ограничений жизнедеятельности.

## **1. Основные нормативные документы по обеспечению инвалидов техническими средствами реабилитации**

Приоритетом социальной политики Российской Федерации является социальная защита граждан и, прежде всего, социально-уязвимых групп населения, включая инвалидов.

Российской Федерацией была подписана, и ратифицирована Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеей ООН 13 декабря 2006 г., что накладывает на государство серьезные обязательства по ее исполнению.

В связи с этим, в настоящее время актуальное значение приобретает реализация государственной программы «Доступная среда» на 2011-2020 гг., Основной целью данной программы является формирование к 2020 г. условий беспрепятственного доступа к основным объектам и услугам инвалидов и других маломобильных групп населения, а также совершенствование механизма предоставления услуг в сфере реабилитации и в государственной системе медико-социальной экспертизы

Среди нормативных актов федерального уровня, определяющих правовой статус инвалидов в области реабилитации и социальной интеграции, важнейшее значение имеет Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями). В законе указывается, что к компетенции федеральных органов государственной власти в области социальной защиты инвалидов относятся

«утверждение и финансирование федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду». Этот перечень был утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2005 г. № 2347-р. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.05.2013 г. № 214н была утверждена Классификация технических средств реабилитации (изделий) в рамках Федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду.

Сроки пользования техническими средствами реабилитации, протезами и протезно-ортопедическими изделиями до их замены были установлены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.05.2013 № 215н.

В соответствии с Федеральным законом «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» решение об обеспечении инвалида техническими средствами реабилитации принимается федеральными учреждениями медико-социальной экспертизы при установлении медицинских показаний и противопоказаний. Медицинские показания и противопоказания устанавливаются на основе оценки стойких расстройств функций организма, обусловленных заболеваниями, последствиями травм и дефектами. По медицинским показаниям устанавливается необходимость предоставления инвалиду технических средств реабилитации, которые обеспечивают компенсацию или устранение стойких ограничений жизнедеятельности инвалида.

Перечень показаний и противопоказаний для обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации был утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.02.2013 г. № 65н. Одним из значимых механизмов для обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации является правильно и полно сформулированная индивидуальная программа реабилитации (далее - ИПР). Объем реабилитационных мероприятий, предусматриваемых индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида, не может быть меньше установленного федеральным перечнем реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду. В ст. 11.1 закона предусматриваются также вопросы финансирования обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации, которые включены в Федеральный перечень. Обеспечение инвалидов техническими средствами осуществляется за счет средств федерального бюджета уполномоченным органом (в большинстве случаев это территориальные отделения Фонда социального страхования Российской Федерации или органы социальной защиты субъекта Российской Федерации). Технические средства реабилитации, предусмотренные ИПР инвалидов, предоставленные им за счет средств федерального бюджета, передаются инвалидам в безвозмездное пользование. Дополнительные средства для финансирования расходов на технические средства реабилитации, предусмотренные данной статьей закона, могут быть получены из иных, не

запрещенных законом источников.  
Что такое технические средства реабилитации?  
В Федеральном законе №181-ФЗ они определены как устройства, содержащие технические решения, в том числе специальные, используемые для компенсации или устранения стойких ограничений жизнедеятельности.  
К ним относятся:  
- специальные средства для самообслуживания;  
- специальные средства для ухода;  
- специальные средства для ориентирования, общения и обмена информацией;  
- специальные средства для обучения, образования и занятий трудовой деятельностью;  
- протезные изделия;  
- специальное тренажерное и спортивное оборудование, инвентарь.  
Существуют и другие классификации ТСР: по функциональному назначению (для снятия и надевания одежды и обуви, для выполнения личной гигиены, для приготовления и приёма пищи и т.д.), по видам реабилитации (ТС медицинской, профессиональной, социальной реабилитации).  
Какие технические средства реабилитации для инвалидов по зрению входят в федеральный перечень?  
В федеральный перечень технических средств реабилитации входят:  
- специальные устройства для чтения «говорящих книг», для оптической коррекции слабовидения;  
- собака-проводник с комплектом снаряжения;  
- медицинские термометры и тонометры с речевым выходом;  
- трость тактильная цельная или складная (различных типов и размеров).  
Обеспечение инвалидов и ветеранов техническими средствами реабилитации, предусмотренными Федеральным перечнем, проводится в соответствии с «Правилами обеспечения за счёт средств федерального бюджета инвалидов техническими средствами реабилитации и отдельных категорий граждан из числа ветеранов протезами (кроме зубных протезов), протезно-ортопедическими изделиями», утверждёнными постановлением Правительства РФ от 07.04.2008 № 240 (ред. от 07.03.2016).  
Приказом Минздравсоцразвития России №57н от 31 января 2011 г. (в редакции от 24.10.2014) определен Порядок выплаты компенсации за самостоятельно приобретенное инвалидом техническое средство реабилитации и (или) оказанную услугу, включая порядок определения ее размера и порядок информирования граждан о размере указанной компенсации. При этом выплата компенсации осуществляется именно за техническое средство аналогичное тому, которое рекомендовано в ИПР или в заключении врачебной комиссии.

## **2. Обеспечение инвалидов по зрению техническими средствами реабилитации**

Теперь рассмотрим более подробно технические средства реабилитации предназначенные для инвалидов по зрению, которые входят в федеральный перечень.

## Трости тактильные

Трости для незрячих (белые трости) предназначены для передвижения и ориентирования на местности людей с нарушением зрения. Трости позволяют получать незрячему полную информации об окружении и самостоятельно оценивать свое местонахождение и ориентироваться в пространстве. На протяжении многих столетий незрячие люди пользовались помощью поводырей, а если не могли себе этого позволить, то ощупывали путь палкой, посохом, а то и просто собственными ногами. Однако, с появлением транспорта перед незрячими, кроме проблемы ориентирования, остро встал вопрос о том, как просигнализировать окружающим, особенно водителям транспортных средств, о своей слепоте.

В 1911 году в Бельгии многие незрячие выходили на улицу с красными флажками, а в Дании, Швеции и Германии - повязывали жёлтую ленточку с тремя чёрными точками. Однако ни флаги, ни ленточки не справлялись с сигнальными функциями и никак не помогали ориентированию. Десятью годами позднее в Великобритании в городе Бристоле фотограф Джеймс Бигс, который ослеп в результате несчастного случая, потерял работу, веру в себя, вёл пассивный образ жизни, встретил слепого ветерана, слова которого перевернули жизнь Джеймсу и послужили толчком развития белой трости. Солдат сказал; «Живи полноценно, будь самостоятельным! Не ходи с поводырём! Чем чаще будешь выходить с сопровождающим, тем тяжелее тебе будет, когда придётся выйти одному!».

Джеймс начал самостоятельно выходить со своей тростью для прогулок, но заметил, что она совершенно не обеспечивает ему полной безопасности, а иногда и сам Бигс становился источником опасности для других прохожих. Оказалось, что на обычную трость прохожие не обращают внимания. Тогда Джеймс попробовал покрасить свою трость белой краской, чтобы она сразу привлекала внимание окружающих. Мысль оказалась удачной и Джеймс, вскоре, посоветовал другим слепым сделать то же самое.

На родине основателя первой школы для слепых Валентина Гаюи, и Луи Брайля - изобретателя рельефно-точечного шрифта для письма слепых, во Франции, начало истории белой трости датируется приблизительно 1930 годом. «Крёстной матерью» французской белой трости считается аристократка Гвилли д'Ербемон, которая уделяла большое внимание помощи слепым. При общении с незрячими, она обратила внимание, что слепые люди далеко не всегда воспринимаются прохожими и водителями как слепые, поэтому имеют серьёзные проблемы при самостоятельном передвижении по городу. Ей также показалось, что слепым разумнее пользоваться белой тростью. Поддержал идею Префект парижской полиции и сами незрячие, газеты развернули движение за внедрение белой трости во Франции. В феврале 1931 года на праздничных торжествах Гвилли д'Ербемон вместе с министром охраны здоровья Франции вручили 5000 белых тросточек президенту ослепших французских ветеранов Первой мировой войны и представителю гражданских незрячих.

После второй мировой войны в США, белая трость из символа слепого человека начала превращение в эффективный инструмент ориентирования для незрячих. Реабилитолог Ричард Гувер, который работал с американскими инвалидами -

ветеранами войны, доказал, что более длинной тростью можно изучать дорогу, ориентиры и препятствия на пути слепого человека и, таким образом, обеспечить более уверенное и безопасное передвижение. Гувер первым начал разработку методологии использования белой трости как средства для ориентирования. Он много наблюдал и экспериментировал, лично испытывал трости и методы, завязывая себе глаза.

По инициативе Международной Федерации слепых (International Federation of the Blind) 15 октября 1970 года в США был учреждён Международный день Белой трости. К инициативе в 1979 году присоединились страны Европы, в 1987 году – СССР. Это не праздник, это день, в который мировое сообщество обращает более пристальное внимание на особые потребности и проблемы около 170 миллионов землян, имеющих существенные проблемы со зрением. Что изменилось с белой тростью с тех пор? Какие преобразования претерпела трость незрячих? На смену дереву, тростнику и бамбуку пришла сталь, сплавы алюминия, а позднее графит, стекловолокно, другие композитные материалы. Трость стала легче и прочнее, стала складываться, в зависимости от предпочтений незрячих и условий использования – оборудоваться различными наконечниками. Последнее десятилетие в истории трости ознаменовалось тем, что некоторые зарубежные фирмы разработали электронные датчики, которыми оборудуется трость. Такие системы способны на расстоянии определять препятствия и сообщать о них незрячему посредством звукового сигнала. Хотя данные разработки пока не получили широкого распространения из-за своего несовершенства и дороговизны, мало кто сомневается, что прогресс придёт на помощь незрячим, однако белая трость остаётся символом незрячего человека и останется таковой надолго.

### *Виды тростей*

Современная промышленность уделяет большое внимание высокотехнологичному производству белых тростей. Это связано с тем, что прочная, надежная трость не только долго прослужит человеку, но и будет способствовать лучшей ориентировке слепого в пространстве. Выбор трости зависит от субъективных особенностей человека и самой трости. В частности, от манеры хождения незрячего, от его роста, от гибкости трости, ее длины, формы и модели наконечника, устойчивости к нагрузкам и эстетических свойств. И конечно, от условий, в которых ее планируется использовать. Все белые трости, также называемые тактильными, имеют одно предназначение — оказание помощи незрячему человеку в процессе ориентировки, однако в зависимости от типа трости ее использование может быть предпочтительнее в том или ином месте. Все трости делятся на складные и нескладные. Нескладные трости бывают гибкими и жесткими. Гибкая трость не находит своего применения при ориентировке на местности, однако ее используют люди, практикующие быструю манеру ходьбы, или спортсмены, занимающиеся спортивной ходьбой или бегом. Такая трость позволяет человеку быстро снизить скорость при движении, при этом он не наткнется на трость, которая амортизирует за счет своей гибкости.

Жесткая трость незаменима при пространственном ориентировании, ее используют люди, которые практически не пользуются транспортом и редко посещают общественные учреждения.

Складные трости также подразделяются на две группы – телескопические и составные. У телескопических регулируемая длина. Их зачастую используют при обучении пространственному ориентированию. Для постоянной пространственной ориентировки они малопригодны, так как после каждого складывания необходимо снова настраивать длину, а при деформации хотя бы одного звена пользоваться такой тростью вообще невозможно. Наибольшей популярностью пользуются составные трости. Как правило, они состоят из 3-5 трубчатых звеньев, имеющих между собой цилиндрическое или конусное соединение и скрепленных шляпной резинкой. Внизу резинка заканчивается либо узлом, который упирается в последнее звено трости, либо она надевается на крючок наконечника, что менее продуктивно, так как при замене наконечника трость может быть разобрана полностью, а собрать ее — серьезная работа. Вверху резинка крепится за крючок рукоятки, которая может быть выполнена из пластика, дерева или ткани. Независимо от того, какой разновидностью трости пользуется человек, она остается важнейшим средством реабилитации инвалидов по зрению и инструментом для передвижения слепого в пространстве. В рамках Федерального перечня инвалиды по зрению обеспечиваются следующими моделями тактильных тростей:

- Трость тактильная гибкая составная.
- Трость тактильная гибкая телескопическая.
- Трость тактильная жесткая составная.
- Трость тактильная жесткая телескопическая.
- Трость белая опорная с устройством противоскольжения.
- Трость белая опорная без устройства противоскольжения.

Медицинскими показаниями для использования тростей тактильных являются: стойкие нарушения зрительных функций единственного или лучше видящего глаза III степени (высокая степень слабовидения: острота зрения 0,05 - 0,1 или/и концентрическое сужение поля зрения до 20 градусов) или IV степени (абсолютная или практическая слепота: острота зрения 0 - 0,04 или/и концентрическое сужение поля зрения до 10 градусов). Относительными медицинскими противопоказаниями для использования тростей тактильных являются: выраженные нарушения статодинамических функций верхних конечностей.

### **Специальные устройства для чтения «говорящих книг», для оптической коррекции слабовидения**

Инвалиды с патологией органа зрения за счет средств федерального бюджета обеспечиваются следующими видами технических средств реабилитации: специальным устройством для чтения «говорящих книг» на флэш-картах. Электронным ручным видеоувеличителем, электронным стационарным видеоувеличителем, лупой, лупой с подсветкой.

## Специальные устройства для чтения говорящих книг

Первая «говорящая» (звуковая) книга в нашей стране появилась в 1958 году. Наряду с рельефно-точечными изданиями и литературой укрупнённого шрифта она относится к литературе специальных форматов, адресованной слепым и слабовидящим людям.

С тех пор, как появились письменность и книги, незрячие люди могли знакомиться с ними только с помощью чтецов. Возможность замены чтеца живого механическим появилась в 1877 г. после изобретения Т. Эдисоном фонографа. В статье «Будущее фонографа» великий изобретатель перечислил 11 областей, в которых фонограф может быть успешно применён. На втором месте из них обозначены «фонографические книги». Тогда эти книги не получили широкого распространения, хотя и предлагались для чтения в семейном кругу. В 1929 году Эдисон прекратил производство фонографа. Ему на смену пришла грампластинка.

Грампластинки в США стали использоваться не только для музыкальных записей, но и для производства «говорящих» книг. В них в первую очередь нуждались люди с нарушенным зрением, те, кто не мог читать обычные книги. В нашей стране производство «говорящих» книг на долгоиграющих пластинках не нашло широкого применения. Судьба первой (и последней!) партии долгоиграющих пластинок с литературными записями, сделанной для инвалидов по зрению, была неудачной. На пластинки были записаны произведения, часто исполняющиеся в то время на радио, поэтому эффект «новизны» отсутствовал. Другая судьба была уготована экспериментальным записям книг на рулонную магнитную ленту. Отсчёт популярности «говорящих» книг на новых носителях начинается с книги Ю. Долд-Михайлика «И один в поле воин», записанной сотрудником Республиканской центральной библиотеки для слепых Анатолием Васильевичем Вержбицким осенью 1958 года. Тогда же им был записан на плёнку роман Э.М. Ремарка «Три товарища» и учебник по философии. Эти книжки стали пользоваться огромным спросом. А Вержбицкого незрячие читатели стали называть рыцарем «говорящей» книги. Участники эксперимента были отмечены благодарностями и премиями Министерства культуры РСФСР. Аудиокнижки на рулонной магнитной ленте были популярны среди незрячих долгие годы. Первые книги для незрячих не назывались «говорящими». Их именовали то «звуковыми», то «озвученными», иногда – «звучащими». Пока обсуждали, какое слово подходит больше, библиотекари и читатели стали попросту называть эти книги «говорящими». Вскоре термин стал официальным. Именно он наиболее точно соответствует процессу создания этой книги. Ведь она действительно наговаривается, начитывается диктором. В переводе с латинского слово «диктор» означает «говорящий». У каждого диктора – своеобразный, неповторимый голос, особая манера чтения. Идея привлечь к начитыванию книг профессиональных дикторов Всесоюзного радио возникла, когда оказалось, что студенты театральных вузов и актёры не особенно пригодны для этого. До сих пор вспыхивают дискуссии, какая манера чтения лучше: когда диктор разыгрывает книгу в лицах или просто выразительно читает её. Выработаны важнейшие требования, которые должны соблюдать дикторы при озвучивании содержания книг. Светлана Репина, Евгений Терновский, Маргарита Иванова... Можно



назвать ещё много фамилий. Для слушателей «говорящих» книг эти люди, их голоса – свои, родные, они сумели стать важной частицей их духовной жизни. Производство «говорящих» книг на магнитных лентах, использование магнитофонов для их воспроизведения отвечало общемировой тенденции. После того как в 1985 году запись литературы была переведена на кассеты, записи книг на рулонах постепенно выходят из употребления. Сегодня «говорящая» книга для слепых – это тысячи названий, литература для взрослых и детей, для самых разных категорий читателей. В настоящее время «говорящие» книги насчитывают несколько поколений, различающихся по скорости звучания и по типу воспроизводящих устройств.

В начале двухтысячных годов особую популярность у незрячих читателей завоевали не только кассетные книги и тифломагнитофоны, но и «говорящие» книги на SD-ROM в формате MP-3. В настоящее время специальные библиотеки для слепых всего мира переходят на современные цифровые носители информации. Появляется множество специализированных плееров для прослушивания аудиокниг и на протяжении нескольких лет не было единого стандарта качества предоставляемых инвалидам по зрению устройств. Однако на сегодняшний день сформулированы требования, предъявляемые к специальным устройствам для чтения «говорящих книг», которые выдаются незрячим как технические средства реабилитации. Устройства для чтения «говорящих книг» позволяют различным категориям инвалидов по зрению самостоятельно работать с плоскочечатными текстами (книгами, периодическими изданиями и другими документами) посредством звукового ряда первоисточника с использованием информационных носителей, записанных в специальном защищенном тифлоформате воспроизведения «говорящих книг».

Специальное устройство для чтения «говорящих книг» обеспечивает воспроизведение аудиокниг, записанных на флэш-картах типа MMC, SD (до 4 ГБ включительно) и SDHC (до 16 ГБ включительно) с поддержкой файловых структур FAT и FAT-32. Это устройство должно иметь плавную регулировку скорости воспроизведения в сторону увеличения до двух крат, озвученную перемотку в прямом и обратном направлениях, навигацию по книгам и разделам книги, поддержку специализированного формата «говорящих книг» и обычных плей-листов (формата M3U).

В устройстве предусмотрена возможность последовательного проигрывания MP3 - файлов в стерео режиме на встроенную акустическую систему, Обязательно наличие FM приемника с внешней телескопической антенной. Также важно, чтобы внутреннее программное обеспечение аппарата обновлялось из файлов, записанных на флэш-карте. Необходимо, чтобы при повторном включение устройства после автоматического отключения (выходе из режима «сна») воспроизведение текущей аудиокниги производилось с прерванного фрагмента. Устройство, как правило, обладает такими возможностями, как: электронные закладки (маркировка выбранного места на фонограмме и воспроизведение с установленного фрагмента).

Панель управления прибора состоит не менее, чем из трех клавиш, а выполняемые команды озвучиваются. Диапазон воспроизводимых частот должен составлять 100 – 14000 Гц. Выходная мощность не менее 1 Вт, питание комбинированное: от сети 220-240В и от встроенного аккумулятора. Время автономной работы от встроенного аккумулятора в режиме среднего уровня громкости - не менее 14 часов. Мощность, потребляемая от сети - не более 5Вт. Устройство должно иметь встроенные вертикально расположенные динамические громкоговорители, расположенные в разных плоскостях для достижения стереоэффекта. Разъемы: выход для головного телефона, разъем для установки флэш-карты; разъем для подключения сетевого адаптера, габаритные размеры не более 200x50x120 мм, массу - не более 0,6 кг, без сетевого адаптера. Среди современных подобных технических средств следует отметить устройство для чтения «говорящих книг» на флэш-картах с синтезом речи и поддержкой формата DAISY. Такое устройство позволяет воспроизводить «говорящие книги», интернет-радиостанции, подкасты; имеет диктофон/рекордер; поддерживает большое количество форматов, воспроизведение звука возможно как через встроенные динамики, так и через стереонаушники. Другим устройством для помощи инвалидам с патологией органа зрения является тифломагнитола, которая предназначена для прослушивания «говорящих книг» на CD дисках, аудиокассетах и USB-накопителях. Норматив обеспечения: 1 специальное устройство для чтения «говорящих» книг на флэш-картах на срок не менее 7 лет.

### **Специальные устройства для оптической коррекции слабовидения**

Электронный ручной видеоувеличитель - портативное устройство со встроенным дисплеем. Предназначен для чтения плоскочечатного текста инвалидами по зрению.

Электронный ручной видеоувеличитель обеспечивает инвалидам по зрению беспрепятственный доступ к информации. Портативный ручной видеоувеличитель - это маленький, легкий, эргономичный, уместающийся в кармане или сумке аппарат, который может оказать помощь инвалиду в дороге, в магазине или в аптеке. С его помощью слабовидящие могут читать газеты, журналы, рецепты, этикетки, письма, счета, посмотреть чеки и др. Эксплуатация прибора достаточно проста и удобна.

Электронный ручной видеоувеличитель имеет следующие функции и технические характеристики:

Встроенный цветной высококонтрастный дисплей с размером по диагонали не менее 4,3 дюйма;

Регулировку увеличения изображения в пределах от 7 до 14 крат. У прибора должно быть не менее 9 режимов отображения (полноцветный и черно-белый режимы естественной контрастности, высококонтрастные режимы для чтения текста (черный на белом фоне, белый на черном фоне, желтый на синем фоне, желтый на черном фоне, красный на белом фоне, синий на белом фоне, синий на желтом фоне). Видеоувеличитель должен иметь режим фиксации изображения на дисплее и режим записи изображения в память на флэш-карту,

режим просмотра изображений, записанных на флэш-карте. Также предусмотрена возможность добавления голосового комментария к выбранному изображению и прослушиванию через наушники. Прибор может быть снабжен mini-USB разъемом и слотом для micro SD карт. Это дает возможность обмениваться файлами с компьютером и различными устройствами.

Складная ручка позволяет пользоваться увеличителем как лупой без каких-либо помех и искажений.

Прибор имеет настраиваемые режимы, такие как: режим «Электронная лупа», «Просмотр изображений», «Просмотр изображений на ПК», режим «Настройки», фиксации изображения на дисплее (СТОП-КАДР). Также устройство поддерживает карты памяти microSD до 32 Гб.

Питание прибора - от сети переменного тока при помощи сетевого адаптера и от встроенного аккумулятора или батареи. Период непрерывного использования - в течение 2 часов. Имеется визуальная индикация заряда батареи.

Разъемы и слоты: miniUSB, microSD, разъем для наушников 3,5 мм; габаритные размеры не более 140×75×37 мм. Вес - 220 грамм (без сетевого адаптера).

В настоящее время существуют модели электронных ручных видеоувеличителей, по форме и размеру напоминающие компьютерную «мышь», изображение с которой передается на телевизионный монитор.

Электронный ручной видеоувеличитель, выполненный в виде компьютерной «мыши», дает возможность слабовидящим людям читать на экране плоскочечный текст, а регулируемый уровень громкости речевого сопровождения позволяет не запутаться в навигации. Благодаря функциональным и эргономическим характеристикам, имеет ряд инновационных преимуществ:

- наличие нескольких режимов изображения;
- стоп-кадр (заморозка изображения);
- отсутствие искажений изображения, характерных для оптических луп;
- изменение уровня громкости звуковых сигналов.

Прибор имеет следующие характеристики: режим черно-белого изображения повышенной или естественной контрастности, режим цветного изображения, режим фиксации изображения. Данное устройство формирует видеосигнал цветного (PAL) изображения формата CCIR; обеспечивает увеличение (регулируемое в пределах от 6 до 14 крат) на телевизионном дисплее (размером 9 дюймов по диагонали) или от 13 до 30 крат - на дисплее размером 20 дюймов по диагонали, Обеспечивает равномерную резкость по всему полю дисплея. С целью стабилизации перемещения по строке, устройство снабжено вращающимися цилиндрическими роликами, расположенными в нижней части корпуса.

Включение и выключение прибора, а также переключение режимов его работы осуществляется контактными кнопками или переключателями и подтверждается речевым сопровождением. Имеется разъем типа RCA для подключения к телевизионному дисплею или телевизору. Питание от сети переменного тока при помощи сетевого адаптера. Габаритные размеры: 132x70x62 мм. Масса - 100 г. Норматив обеспечения: 1 электронный ручной видеоувеличитель на срок не

менее

7

лет.

Электронный стационарный видеоувеличитель – это устройство, предназначенное для чтения плоскочечатного текста, рассматривания мелких рисунков, заполнения и подписи документов, работы с калькулятором и др. посредством вывода на экран монитора увеличенного изображения в различных комфортных для зрения конкретного пользователя контрастных видеорежимах. Устройство совместимо со всеми современными компьютерами и телевизорами. Стационарная модель может использоваться как дома, так и на рабочем месте. С помощью электронного стационарного видеоувеличителя инвалид может читать книги и газеты, смотреть телевизор или работать за компьютером. Электронный стационарный видеоувеличитель имеет следующие характеристики:

Режимы отображения: цветной, черно-белый, черно-белый негативный (белые буквы на черном фоне), псевдо цветной (цветовые комбинации «текст/фон»); Режим регулировки увеличения: плавный, с диапазоном не менее, чем от 2 до 20 раз;

Встроенную подсветку, обеспечивающую независимость работы от внешнего освещения;

Возможность регулировки яркости и контрастности изображения. Важно наличие кнопки авто фокусировки, позволяющей пользователю одним нажатием получить четко сфокусированное изображение. Все элементы управления крупного размера и контрастной окраски. В комплект поставки стационарного увеличителя включена подвижная подставка для чтения размером не менее 44×34 см, которая обладает возможностью фиксации движения «вправо/влево». Свободная высота над поверхностью подставки (для удобства письма) составляет не менее 170 мм. Максимальная толщина читаемой с помощью прибора книги не менее 80 мм.

Монитор LCD, должен соответствовать следующим требованиям:

- диагональ не менее 19 дюймов;
- частота вертикальной развертки – не менее 75 Гц.

Норматив обеспечения: 1 электронный стационарный видеоувеличитель на срок не менее 7 лет

Лупа – это техническое средство реабилитации, предназначенное для оптической коррекции слабовидения людей с нарушением зрения. Лупа позволяет осуществлять компенсацию нарушенных функций органа зрения для обеспечения доступа инвалида к чтению различной печатной информации (в виде текстов и рисунков) с целью увеличения шрифта печатных материалов. В зависимости от назначения можно выделить следующие типы луп: лупа просмотровая, лупа измерительная, лупа зерновая, лупа часовая, лупа текстильная, лупа для просмотра кадра. Существуют модели складных луп – компактных оптических приборов, предназначенных для рассматривания мелких деталей и мелких шрифтов. Норматив обеспечения: 1 лупа на срок не менее 5 лет.

### **Собака-проводник с комплектом снаряжения**

Незрячие люди путешествовали с собаками в качестве компаньонов и защитников тысячи лет. Насколько известно, первым человеком, тренировавшим собак специально в качестве поводырей слепых, был Йохан Клейн (Johann Wilhelm Klein), основатель Института Тренировки Слепых в Вене. Он опубликовал книгу по тренировке и использованию собак-поводырей в 1819 году. Первое систематическое обучение собак в качестве компаньонов и проводников для тех, кто потерял зрение, началось после первой мировой войны. Специальная школа для обучения отобранных собак была основана в Германии, чтобы помочь реабилитировать много тысяч людей, ослепших на этой войне. К 1925 году успех этой школы, которая получила поддержку Германского Красного Креста, стал известен в других частях света.

Собак-поводырей, или проводников, в нашей стране стали профессионально готовить после Великой отечественной войны. В результате ранений, полученных на фронте, появилось много молодых, в остальном физически здоровых, людей, потерявших зрение. Многие из них были высококвалифицированными специалистами. Однако их трудоустройство и возвращение к обычной жизни стало проблемой. Для их социально-трудовой и бытовой реабилитации были открыты учебно-производственные предприятия, специальные школы-интернаты и училища. Но наряду с новыми профессиями инвалидам нужно было обрести свободу передвижения, освободиться от постоянной зависимости от помощи других людей. Дать возможность ходить свободно, не только по знакомым заученным маршрутам. Обеспечить такую мобильность и независимость могли только специально выдрессированные собаки-проводники. Первые собаки-проводники были подготовлены в 1947 году в Центральной школе служебного собаководства, и переданы инвалидам Великой Отечественной войны.

Но только в 1960 году Центральным правлением Всероссийского общества слепых (ВОС) была создана Центральная республиканская школа по подготовке собак-проводников для слепых.

Собака-проводник, как средство реабилитации инвалида по зрению способствует повышению качества его жизни: улучшению ориентировки и мобильности, коммуникации и других сфер жизнедеятельности. Собака-проводник предоставляется инвалидам по зрению I группы при достижении 18 лет и старше с некурабельной слепотой (IV степень нарушения зрительных функций) вследствие различных видов офтальмологической патологии.

При решении вопроса об обеспечении инвалида по зрению собакой-проводником учитываются следующие социальные факторы:

- наличие трудовой занятости, профессиональной деятельности инвалида, возможность которой увеличивается при наличии собаки-проводника, сопровождающей инвалида к месту работы;
- у неработающего инвалида – участие в мероприятиях социокультурной реабилитации, возможность выполнения и стремление к общественной деятельности;
- отсутствие помощников, как со стороны семьи, так и учреждений социальной инфраструктуры;

- уровень социальной адаптации инвалида, с учетом особенностей городской и сельской инфраструктуры и степени адаптации к ней инвалида;
  - наличие психологического дискомфорта, обусловленного дефицитом общения, особенно у одиноких инвалидов по зрению.
- Следует также учитывать:
- согласие членов семьи на содержание собаки;
  - жилищно-бытовые условия, возможность надлежащего содержания собаки;
  - наличие будки для собаки или возможность ее установления по месту работы.

### **Медицинские термометры и тонометры с речевым выходом**

Медицинские термометры и тонометры с речевым выходом предназначены для самостоятельного контроля состояния артериального давления и температуры тела инвалидами по зрению. Они выводят полученные в результате измерения данные в виде речевого сигнала, а так же крупным шрифтом на дисплее устройства.

Медицинский термометр с речевым выходом обеспечивает незрячему человеку удобство и простоту обращения с ним, самостоятельную настройку и регулировку при подготовке к эксплуатации и во время эксплуатации. Термометр конструктивно выполнен в виде ручного малогабаритного устройства и имеет следующие функции и режимы:

- речевое дублирование на русском языке показаний жидкокристаллического дисплея;
  - подачу звуковых сигналов о включении и выключении;
  - автоматическое выключение термометра при использовании его более 2 минут.
- Погрешность измерения температуры в рабочем диапазоне 35,5 - 42°C. Измерительная часть прибора герметична и соответствует гигиеническим требованиям безопасности.

Медицинские тонометры с речевым выходом обеспечивают контроль за состоянием артериального давления, самостоятельную оценку эффективности лечения и приема лекарственных препаратов как элементов самообслуживания. Конструкция медицинского тонометра с речевым выходом обеспечивает пользователю удобство и простоту обращения с ним, самостоятельную настройку и регулировку при подготовке к эксплуатации и во время эксплуатации. Прибор имеет большой трехстрочный жидкокристаллический дисплей, благодаря которому можно визуально следить за процессом измерения артериального давления и пульса, обладает высокой точностью измерения, имеет управление одной кнопкой, возможность подключения адаптера, а также автоматическую память, память последнего измерения. Индикация давления в манжете составляет от 0 до 299 мм рт. ст.; имеется индикация ошибок, индикация заряда батарей. Источник питания прибора – 4 батарейки типа АА (1,5В). Диапазон измерения частоты пульса составляет 30-180 ударов в минуту. Перечень технических средств, которые инвалид по зрению может получить бесплатно, зачастую дополняется органами власти субъектов РФ и местного самоуправления.

### **3. Рекомендации инвалидам по зрению по обеспечению своевременного предоставления технических средств реабилитации**

Основным документом, дающим инвалиду право на получение того или иного технического средства реабилитации является индивидуальная программа реабилитации, которая выдается бюро медико-социальной экспертизы в процессе освидетельствования гражданина. Поэтому незрячему, который нуждается в технических средствах необходимо сначала обратиться к своему лечащему врачу с просьбой дать направление в бюро МСЭ. Вместе с направлением лечащего врача в бюро МСЭ нужно подать заявление в двух экземплярах, а так же подготовить необходимые для комиссии документы. Для того, чтобы вновь разработать или изменить ИПР в бюро МСЭ можно обращаться независимо от срока переосвидетельствования, даже, если инвалидность была установлена бессрочно. ИПР должна быть разработана не позднее чем через месяц с момента подачи заявления.

После того, как ИПР была разработана и заполнена и инвалид по зрению согласен со всеми реабилитационными мероприятиями прописанными в программе, в том числе, с пунктом «технические средства реабилитации» можно подавать документы на предоставление технических средств реабилитации. Заявление о предоставлении технических средств реабилитации подается инвалидом либо лицом, представляющим его интересы в исполнительный орган социального страхования по месту жительства инвалида или орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации. При подаче заявления инвалидом предоставляются следующие документы: Документ, удостоверяющий личность инвалида: (паспорт гражданина Российской Федерации), документ, удостоверяющий личность лица, представляющего интересы инвалида, документ, подтверждающий его полномочии;

Индивидуальная программа реабилитации инвалида; Уполномоченный орган не вправе требовать от инвалида (лица, представляющего его интересы) представления страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования инвалида. Инвалид (лицо, представляющее его интересы) вправе представить такое свидетельство по собственной инициативе.

Заявление рассматривается уполномоченным органом в течение 15 календарных дней с даты его поступления.

Если представленных документов достаточно, то инвалид ставится на учет по обеспечению техническим средством. На руки инвалиду выдается или высылается почтой уведомление о постановке его на учет и направление на получение либо изготовление технического средства в организацию, обеспечивающую инвалидов техническими средствами. Если организация расположена в другом городе, то инвалиду дополнительно высылается или выдается специальный талон на право бесплатного получения проездных документов для проезда на железнодорожном транспорте или именное направление для бесплатного получения проездных документов на проезд. На основании этих документов инвалид имеет право бесплатного проезда

по выданному направлению и обратно. Так, если речь идет о получении собаки-проводника, то расходы по проезду инвалида и сопровождающего его лица для получения собаки-проводника к месту нахождения отобранной организации и обратно, в том числе по провозу собаки-проводника, возмещаются уполномоченным органом по заявлению инвалида, к которому прилагаются проездные документы. Возмещение расходов производится исходя из стоимости проезда:

- а) железнодорожным транспортом (поезда и вагоны всех категорий, за исключением фирменных поездов и вагонов повышенной комфортности);
- б) водным транспортом - на местах III категории;
- в) автомобильным транспортом общего пользования;
- г) воздушным транспортом (в салоне экономического класса) на расстояние свыше 1500 километров или при отсутствии железнодорожного сообщения. При использовании воздушного транспорта для проезда инвалида и сопровождающего его лица для получения собаки-проводника к месту нахождения отобранной организации и (или) обратно, в том числе для провоза собаки-проводника, проездные документы оформляются (приобретаются) только на рейсы российских авиакомпаний или авиакомпаний других государств - членов Евразийского экономического союза, за исключением случаев, если указанные авиакомпании не осуществляют пассажирские перевозки к месту нахождения отобранной организации либо если оформление (приобретение) проездных документов на рейсы этих авиакомпаний невозможно ввиду их отсутствия на дату вылета к месту нахождения отобранной организации и (или) обратно.

Расходы на проживание инвалида и сопровождающего его лица оплачиваются отобранной организацией.

К сожалению, в настоящее время инвалидам, в том числе, по зрению предоставления технических средств реабилитации приходится ждать достаточно длительный период и многие принимают решение приобретать необходимые устройства самостоятельно за счет собственных средств. Сейчас рынок товаров и услуг для инвалидов достаточно быстро развивается: появляется много различных производителей специализированных устройств и изделий, а магазины тифлотоваров приобретают большую популярность среди слепых и слабовидящих. Инвалид в праве получить компенсацию за техническое средство, равное его стоимости, но не более стоимости технического средства реабилитации, определенной по результатам последнего по времени размещения заказа (конкурс, аукцион, запрос котировок), проведенного уполномоченным органом по месту жительства инвалида. Данную информацию можно узнавать в сети интернет на сайтах уполномоченных органов либо непосредственно на приеме у специалиста.

Компенсация выплачивается за аналогичное техническое средство реабилитации (изделие) и (или) услугу с учетом классификации технических средств реабилитации в рамках федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, включая оплату банковских услуг (услуг почтовой связи) по перечислению (пересылке) средств компенсации.



Компенсация, за самостоятельно приобретенное техническое средство реабилитации, выплачивается инвалиду на основании заявления о возмещении расходов по приобретению технического средства реабилитации и документов, подтверждающих расходы по приобретению этого средства, а также предъявления им следующих документов:

- документа, удостоверяющего личность;
- индивидуальной программы реабилитации инвалида (заключения);
- страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования с указанием страхового номера индивидуального лицевого счета (СНИЛС).

Выплата инвалиду компенсации осуществляется уполномоченным органом путем почтового перевода или перечисления средств на счет, открытый инвалидом в кредитной организации (по желанию инвалида).

Решение о выплате компенсации за самостоятельно приобретенное техническое средство реабилитации принимается уполномоченными органами в месячный срок с даты подачи заявления о возмещении расходов по приобретению технического средства реабилитации инвалидом или лицом, представляющим его интересы.

Определение размера компенсации уполномоченным органом осуществляется на основании индивидуальной программы реабилитации (заключения), стоимости технического средства реабилитации, которое должно быть предоставлено инвалиду определяемой уполномоченными органами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации для размещения заказов (конкурс, аукцион, запрос котировок) на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг для государственных и муниципальных нужд на поставку аналогичных технического средства реабилитации а также документов, подтверждающих эти расходы.

В случае если фактическая стоимость технического средства реабилитации меньше, чем размер компенсации, определенный по итогам последнего по времени размещения заказа (конкурс, аукцион, запрос котировок) для государственных и муниципальных нужд на поставку технического средства реабилитации, компенсация инвалиду выплачивается исходя из затрат инвалида в соответствии с предоставленными документами, подтверждающими расходы по приобретению технического средства реабилитации. Выплата компенсации за самостоятельно приобретенное техническое средство реабилитации является фактом обеспечения инвалида соответствующим техническим средством реабилитации.