

*Как помочь на дому тяжело больному человеку*

---

Милькаманович В.К.

**Восстановление здоровья при тяжелом нарушении слуха**  
*Практическое руководство*

## Содержание

Что такое нарушение слуха.....	10
Медико-социальные последствия нарушения слуха и ограничения жизнедеятельности человека с нарушенным слухом.....	12
Психологическая поддержка человека с нарушенным слухом.....	14
Помощь в преодолении стигматизации глухого человека.....	16
Помощь при общении с глухим и слабослышащим человеком.....	17
Организация «доступной», или «безбарьерной» среды.....	19
Организация безопасного быта.....	21
Адаптивная физкультура.....	23

## Восстановление здоровья при тяжелом нарушении слуха

### Что такое нарушение слуха

В настоящее время нарушения слуха имеют примерно 8 - 10% всего населения планеты. В возрасте от 35 до 65 лет эти нарушения наблюдаются у 14 % , а старше 65 лет у 30 % людей. К 2020 году ожидается увеличение численности населения с социально значимыми дефектами слуха более чем на 30 %.

В Беларуси насчитывается около 67 тысяч человек, которые имеют те или иные проблемы со слухом. В связи со старением населения республики в группе людей после 60 лет число лиц с нарушенным слухом возрастает. Почти все они состоят на учете у врачей-сурдологов.

Лица с нарушением слуха разделяются на несколько категорий.

**1. По степени нарушения слуха:** глухие и слабослышащие (тугоухие ). У глухих людей отсутствует восприятие речи. Слабослышащие люди воспринимают речь с выраженным затруднением.

Полная глухота встречается редко. Чаще всего, сохраняются остатки слуха, позволяющие воспринимать отдельные звуки речи и некоторые хорошо знакомые слова, которые произносятся ушной раковиной. Низкочастотные звуки, такие как гудок паровоза, барабан, стук, большинство глухих людей слышат гораздо лучше. У слабослышащих и имплантированных людей возможности восприятия бытовых и природных шумов шире и разнообразнее. Но даже если человек с нарушенным слухом слышит, как тикают часы на стене, он при этом может испытывать большие трудности в различении чужой речи. Нередко так бывает у имплантированных детей и взрослых, не прошедших курс специальной психолого-педагогической реабилитации.

Лучше воспринимаются звуки нормальной громкости. Чересчур громкие звуки, крик могут вызывать у глухого человека болезненные ощущения. В таком случае он закрывает уши руками, морщится. Это связано именно с дискомфортом в ухе, а не с нежеланием общаться и слушать собеседника.

Глухота бывает врожденная или приобретенная.

Причины врожденной глухоты - токсикоз беременности, вирусная инфекция матери, травматические повреждения плода и др. К последствиям врожденной глухоты относят нарушения вестибулярного аппарата, задержку в формировании прямохождения, нарушения пространственной ориентации, нарушения осанки, глухонемоту. На фоне этих нарушений вторично наблюдаются изменения психики: проблемы с общением, отставание в развитии мышления, слабая память, бедность эмоций.

Приобретенные нарушения слуха встречаются чаще. Среди причин, вызывающих эти недостатки слуха основное место занимают инфекционные заболевания (менингит, корь, скарлатина, свинка, пневмония); воспалительные процессы (воспаление среднего уха - отит); последствия заболеваний носа и носоглотки (хронический насморк, аденоиды и др.), вызывающие непроходимость органов среднего уха, евстахиевой трубы; невриты слухового нерва; травмы головы (родовые и послеродовые).

По времени возникновения различают раннюю (в возрасте до трех лет) и позднюю глухоту (появившуюся после того, как сформировалась речь). Чем раньше наступило повреждение слухового анализатора, тем значительнее проявляется своеобразие развития и тем тяжелее, при прочих равных условиях, расстройство речи. Они видят сны как немое кино. В них отражается только движение без звука.

Слабослышащие и позднооглохшие лица при наличии технических средств реабилитации (слуховых аппаратов, телефонных приставок для глухих и другой аппаратуры) имеют представление об окружающем мире. Интеллект у них не страдает.

**2. По характеру снижения слуха:** кондуктивное и нейросенсорное.  
*Кондуктивное снижение слуха* - это прекращение наружного или среднего уха правильно передавать звуковой сигнал во внутреннее ухо. Обычно такой тип тугоухости обратим, и может быть скорректирован путём хирургической операции или другими методами.

Причинами являются инфекции уха, повреждение уха, например, перфорация барабанной перепонки, а также серная пробка. Инфекции уха нередко встречаются у детей, поэтому родителям очень важно регулярно проверять слух и знать признаки тугоухости.

*Нейросенсорная тугоухость* (сенсоневральная тугоухость) — это потеря слуха, вызванная поражением структур внутреннего уха, когда внутреннее ухо перестает нормально обрабатывать звук. Сенсоневральная потеря слуха занимает 90 % от всех случаев тугоухости.

**3. Генетические нарушения слуха.** Существуют несиндромальные (изолированные) и синдромальные нарушения слуха.

*Несиндромальное нарушение слуха* — тугоухость, не сопровождаемая другими симптомами, которые передавались бы по наследству. Бывает в 70 % случаев наследственной глухоты.

*Синдромальное нарушение слуха* — это генетически обусловленное снижение слуха в сочетании с другими признаками или заболеваниями других органов и систем. Например, тугоухость в сочетании с увеличением щитовидной железы, комбинированное нарушение слуха и зрения,

нарушение слуха и пигментации, сочетание глухоты и аритмии сердца с его увеличением. Бывает в 30 % случаев наследственной глухоты.

**4. Медикаментозное нарушение слуха** - нарушение слуха, вызванное ототоксичностью некоторых медицинских препаратов (например, гентамицина, канамицина и других препаратов аминогликозидного ряда).

**5. Физическая травма как причина потери слуха.** Травмированы, могут быть не только анатомические структуры наружного, среднего и внутреннего уха, но и слуховые центры мозга. Люди, перенесшие травму головы, особенно подвержены риску временной или постоянной потери слуха.

**6. Нарушения слуха в результате длительного нахождения рядом с источником слишком громкого звука** (больше 90 Дб), например, вблизи самолетного двигателя.

### **Медико-социальные последствия нарушения слуха и ограничения жизнедеятельности человека с нарушенным слухом**

Нарушение функций слухового анализатора (как врожденное, так и приобретенное) создает своеобразные проблемы в семье, в детской или подростковой группе сверстников, при поступлении в школу, ВУЗ, на работу и, наконец, во взрослой жизни (с точки зрения возможностей вступить в брак). Поэтому под реабилитацией глухих понимают комплекс социальных, медицинских, технических, образовательных, культурных и других мероприятий, цель которых - реализация равных прав и возможностей, глухих во всех сферах жизни.

Медицинская сестра при работе с пациентом, имеющим ограничение жизнедеятельности вследствие нарушения слуха, должна уметь определить медико-социальные последствия нарушения слуха и оказать помощь в их преодолении.

Перечень ограничений жизнедеятельности у лиц с нарушением слуха можно условно разделить на 2 группы: социально-бытовые (способность к ориентации и общению) и социально-трудовые (способность к обучению и трудовой деятельности).

Каждый из указанных критериев жизнедеятельности может нарушаться изолированно или в комплексе с другими способностями и вызывать у пациента различную степень социальной недостаточности. Лицам, имеющих полную потерю слуха либо потерю слуха III или IV степени, как правило, устанавливается третья группа инвалидности.

Одна из главных проблем для всех категорий инвалидов по слуху - ограниченность ориентации в окружающей обстановке, доступа к социальным объектам и транспортной инфраструктуре. Для глухого человека все усложняется, в первую очередь, отсутствием информации. Так, например,

вся транспортная инфраструктура (аэропорты, железнодорожные и автобусные вокзалы) на него не всегда рассчитана.

У инвалида по слуху имеются выраженные препятствия в общении, то есть в способности устанавливать контакты с другими людьми и поддерживать привычные общественные взаимоотношения. Он не может наравне со слышащим человеком использовать речь как основное средство общения. В определенной степени ему более доступны вспомогательные средства общения - чтение и письмо, а также невербальные символы.

Абсолютное большинство инвалидов по слуху общаются посредством языка жестов. Без него не могут обойтись на приеме у врача, на судебном процессе, у нотариуса и т.д. Сегодня актуальной проблемой, которая волнует глухого человека, является наличие переводчиков жестового языка. Институт сурдопереводчиков, успешно работавший в Советском Союзе, в настоящее время к сожалению функционирует малоэффективно.

Способность к обучению - одна из важнейших интегративных категорий жизнедеятельности. Она у глухого человека зависит, в первую очередь, от сохранности систем коммуникации (речи - устной и письменной) и ориентации (зрения и слуха). Из всех критериев жизнедеятельности нарушение способности к обучению имеет наибольшую социальную значимость в детском возрасте, оно эквивалентно нарушению способности к труду у взрослых и является самой частой причиной социальной недостаточности глухого ребенка.

Основным типом образовательных учреждений для лиц с нарушением слуха являются специальные (коррекционные) учреждения. Однако обучение там зачастую ведется при помощи труднодоступной для них устной речи, так как многие педагоги не знают жестового языка. Между ними и учениками нет необходимого контакта, а это приводит к недопониманию. У детей развивается нелюбовь к школе, что негативно отражается на общем уровне знаний. В итоге глухой человек не способен на равных условиях со слышащими людьми поступить в училище, техникум или ВУЗ, что в дальнейшем отражается на его трудоустройстве.

Перспективы глухого человека построить карьеру также ограничены его возможностями трудиться в соответствии с возрастом, полом и культурой. Ему зачастую отказывают в этом по причине того, что он не способен свободно общаться с окружающими людьми.

В настоящее время основной организацией, объединяющих инвалидов по слуху, является Белорусское общество глухих (БелОГ). Сегодня на учете общества стоит около 10 тысяч инвалидов по слуху, из них около 6 тысяч – люди пенсионного возраста. Из оставшихся 4 тысяч около 2,5 тысячи работают на предприятиях ОО «БелОГ». Остальные заняты на тракторном и

моторном заводах, гомсельмаше, занимаются ремонтами, шьют или вяжут на заказ, фотографируют и т.п.

### **Психологическая поддержка человека с нарушенным слухом**

Медицинская сестра должна всячески оказывать эмоциональную поддержку глухому пациенту, имея в виду его психологические особенности.

В связи с потребностью в посторонней помощи и в восполнении недостатка слуховой информации пациент с нарушением слуха бывает весьма беспокойным, суетливым, зачастую надоедливым.

Дефект слуха, возникший еще до начала формирования личности (до 5-7 лет), на психологии человека отражается менее болезненно. Ему не приходится сожалеть об утерянных возможностях восприятия мира акустики, так как он никогда раньше не слышал звуки окружающего мира. Он адаптирован к своему заболеванию и ограничениям и не склонен строить свое представление о себе только на основании наличия своего дефекта.

Нарушение слуха в более позднем зрелом возрасте воспринимается как крушение жизни и сопровождается эмоциональной невротической реакцией. Для них характерны чувство тревоги, неустойчивое настроение, неуверенность в себе, страх перед трудностями жизни и в работе. Это сопровождается вегетативно-сосудистыми нарушениями, снижением настроения, расстройствами восприятия в виде патологических ощущений и иллюзорных переживаний, идей неполноценности.

Постепенно зависимость состояния от психотравмирующих ситуаций стирается, и психические аномалии становятся характерной особенностью личности. Круг интересов сужается до концентрации на собственном самочувствии и переживаниях. Нередко возникает страх общения (социофобия). Появляется повышенное внимание к самоощущениям и вопросам здоровья.

Возможно формирование ипохондрических расстройств личности. В поведении прослеживаются повышенная пунктуальность, аккуратность, приверженность к распорядку дня.

Молодые люди острее воспринимают свой дефект. Для них психологически более значимы эстетические, интимные компоненты заболевания, резонанс на его дефект со стороны знакомых и близких людей, ограничение личной свободы, профессионального роста, возникновение определенной социальной депривации. Они сами рвут свои прежние связи и самоизолируются, так как, по их мнению, становятся неудобны для общения со старыми знакомыми и друзьями.

В пожилом возрасте потеря слуха воспринимается менее болезненно, иногда - как закономерный процесс старения. В психическом состоянии

наряду с усилением прежних черт или изменений личности, свойственных периоду старения, появляются и новые черты - эмоциональная неустойчивость, частая смена настроения: от надежды на улучшение состояния здоровья и жизненной ситуации человек быстро переходит к отчаянию.

Есть категория пациентов, которые отказываются замечать свой дефект, обвиняют окружающих, что те говорят тихо или неразборчиво, а если окружающие повышают голос, - заявляют, что «нечего кричать, они не глухие».

Другие люди на фоне инфантильности, обидчивости, ранимости, мнительности проявляют повышенную требовательность, нетерпимость к окружающим, придирчивость, раздражительность. Нередко они обладают повышенным самомнением, демонстративным поведением, стремлением к чрезмерному к себе вниманию, эгоцентризмом.

Инвалидам по слуху приходится учиться справляться с «синдромом золотой рыбки» так как они чувствуют, что слышащие люди с любопытством разглядывают их. Действительно, жестовый разговор слабослышащих, например, в транспорте вызывает явный интерес всех окружающих.

Чрезмерное внимание, забота, жалость – может привести к формированию иждивенческих тенденций у глухих и слабослышащих. И, наоборот, игнорирование, пренебрежение по отношению к ним порождает такие негативные личностные черты инвалидов, как импульсивность и агрессивность. Однако этого можно избежать при правильном отношении к ним как к равноправным и равноценным членам общества.

Медицинская сестра должна предупреждать и пресекать негативную реакцию слышащих людей на необычную речь глухого человека, который при этом стесняется говорить вслух. Причем, чем сильнее нарушен слух, тем в большей степени нарушен голос. Он может быть слишком высоким (вплоть до фальцета) или низким, гнусавым, приглушенным, слабо изменяющимся по высоте, силе, тембру. Могут неправильно произноситься отдельные звуки – чаще всего, согласные С, З, Ш, Ж, Щ, Ч и Ц, потому что именно их труднее воспринимать при нарушенном слухе. Из-за проблем со слухом глухие люди могут непроизвольно издавать необычные шумы при физическом усилии, дыхании, приеме пищи, волнении.

Если пациент имеет негативный опыт общения со слышащими людьми, опасается быть непонятым и осмеянным, то он всячески избегает общения с окружающими. Инвалид по слуху почти всегда в какой-то форме чувствует своё невыгодное положение, вытекающее из его дефекта, что, в свою очередь, может отразиться в чувстве неполноценности. Медицинская сестра может наблюдать его одинокое пребывание, рассеянность и отрешенность. Он предпочитает общество людей с таким же нарушением.

У глухого человека иногда возникают трудности в координации движений, что может выражаться в пошатывании, шаркающей походке, некоторой неуклюжести. Причина – нарушения в работе вестибулярного аппарата (органы слуха и равновесия расположены рядом). Однако окружающим людям может показаться, что он находится в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

### **Помощь в преодолении стигматизации глухого человека**

Стигма («клеймо») определяется как признак пренебрежения или недоверия общества, который отделяет глухого человека от остальных.

Невежество, пренебрежение, предрассудки и страх – вот те социальные факторы, которые на протяжении всей истории являлись препятствием для развития способностей инвалидов по слуху и вели к их изоляции. Все эти факторы порождают серьезные социальные препятствия: в общественных учреждениях, трудоустройстве, покупке квартиры, машины, страховании, и т.д. способствуя формированию у человека с нарушенным слухом чувства непреодолимости барьеров.

В конечном итоге, стигматизированные глухие и слабослышащие люди маргинализируются, т.е. исключаются из социального пространства общества слышащих людей.

Медицинская сестра способна оказать помощь и поддержку своему пациенту в борьбе с его стигмами, только хорошо зная их причину и специфическое содержание.

Первой причиной стигматизации глухого человека является готовность окружающих людей реагировать на него предвзятым образом.

Вторая причина негативного отношения к глухому человеку - недостаток знаний и низкая информированность населения и отдельных людей о проблемах нарушения слуха. Глухие часто становятся жертвами стереотипов, когда слышащим индивидом на основе ограниченной информации об отдельном глухом строятся предвзятые выводы относительно всех глухих вообще. Хорошо известно, что люди, обладающие опытом общения и взаимодействия с глухими людьми, имеют гораздо меньше предрассудков.

Третья причина стигматизации заключается в социальной допустимости и безнаказанности предвзятости к глухому человеку, поскольку редко кто реагирует отрицательно на её проявления.

В среде людей с нормальным слухом распространено заблуждение, что все неслышащие люди – глухонемые. Медицинская сестра при общении со слышащими пациентами может отметить, что слово «глухонемой» некорректно, так как большая часть глухих может говорить голосом, пусть и не всегда четко. Жестовый язык тоже является речью, с помощью которой

можно выражать свои мысли. Правильно таких людей называть – «неслышащие», «глухие», «слабослышащие» или «люди с нарушениями слуха».

Весьма распространенная и опасная стигма, что глухие – это неграмотные, умственно отсталые люди, не умеющие читать и писать. Нередки искренние недоумения, когда человек с нарушением слуха демонстрирует профессионализм, ум, компетентность и многие другие качества, которые не укладываются в рамки ложных стереотипов восприятия.

В этом случае медицинская сестра указывает на то, что глухие люди говорят на жестовом языке. Многие глухие предпочитают говорить на своем родном языке, но они хорошо владеют русским или белорусским языком в письменной форме. Так же, как и слышащие, глухие люди учатся в школах, получают образование, читают книги и газеты, смотрят фильмы с субтитрами. Среди глухих есть много писателей, поэтов, художников, программистов, инженеров, ученых.

Стигмой является также мнение многих слышащих людей, что глухой – это тяжело больной человек, которого надо лечить. Медицинская сестра авторитетно заявляет, что глухота – это критерий отличия глухих как неких «иностранцев» от слышащих людей. Глухие образуют свое сообщество с собственной культурой, историей, языком, традициями. Они не считают себя ущербными или нуждающимися в медицинской реабилитации. Так, например, слуховой аппарат действительно помогает услышать шум, топот, громкий крик, сигнал машины, лай собаки и т.п. Но слуховой аппарат не дает возможности понимать речь собеседника на все 100%.

### **Помощь при общении с глухим и слабослышащим человеком**

При общении с глухим пациентом медицинская сестра должна вести себя так же, как и со слышащими пациентами, не забывая общих норм вежливости.

Начиная разговор, нужно привлечь внимание пациента. Если его слух позволяет, назвать его по имени, если нет - слегка прикоснуться к его плечу или же помахать рукой.

Если медицинская сестра общается с пациентом через переводчика, то обращается непосредственно к собеседнику, а не к переводчику.

Медицинская сестра всегда должна помнить, что глухой пациент «слушает глазами». Он воспринимает речь только посредством считывания с губ, что требует его полной сосредоточенности на её лице. Поэтому, разговаривая с ним, надо смотреть прямо на него, чтобы он одновременно видел лицо (губы) и «слышал» речь.

Зачастую он просит повторить фразу. Тогда нужно не просто повторить, а перефразировать предложение по-другому.

Некоторые слабослышащие воспринимают отдельные звуки неправильно. В этом случае медицинской сестре следует говорить немного громче и четче, подбирая подходящий уровень. Если у пациента утрачена способность воспринимать высокие частоты, то разговаривая с ним, понадобится лишь снизить высоту голоса. С кем-то оптимален метод записок.

Не нужно кричать что-то, особенно в ухо. Желательно использовать выражение лица, жесты, телодвижения, чтобы лучше подчеркнуть или прояснить смысл сказанного. Дело в том, что не все люди, которые плохо слышат, могут читать по губам, а те, кто это умеет, прочитывают только три слова из десяти сказанных слов.

Человеку с нарушенным слухом мешает воспринимать и понимать устную речь шум, одновременный разговор двух и более людей. Поэтому с людьми, которые плохо слышат, будет трудно общаться в больших или многолюдных помещениях. Яркое солнце или тень тоже могут быть помехами.

Медицинской сестре следует иметь в виду, что у людей с нарушенным слухом образы в их памяти сохраняются хуже - медленнее запоминаются и быстрее забываются. Поэтому она не должна критиковать его, а терпеливо напоминать ему о том, что для него важно помнить. Желательно дублировать сказанное записями,

Если необходимо сообщить информацию, которая включает в себя номер, правило, формулу, технический или другой сложный термин, адрес, то её следует обязательно записать.

Также у людей с ранней или врожденной глухотой встречаются ошибки в употреблении слов, нарушается привычный порядок слов в предложении. Например, «работа трудно, слабый» можно интерпретировать как «сильно устаю после работы».

У слабослышащего пациента письменная речь преобладает над разговорной речью. Поэтому при общении он нуждается в использовании разнообразного наглядного материала, который должен полностью дублировать звуковую информацию.

Речь медицинской сестры в основном должна быть связана с текущей ситуацией, контекст и смысл которой он легче понимает. А вот отвлеченный рассказ о том, что было раньше или будет позже ему понять гораздо сложнее.

Надо говорить короткими фразами, используя простые знакомые слова. При построении фразы лучше использовать прямой порядок слов. Например, сказать «Когда вы придете?» вместо «Долго ли Вас ждать?».

Следует избегать крылатых слов и выражений, пословиц и поговорок. Их смысл, как правило, не понятен глухим и слабослышащим людям. Нужно иметь в виду, что понимание смысла, передаваемого в речи с помощью интонационных нюансов, оттенков почти не доступно глухим людям и людям с тяжелой тугоухостью. Поэтому фраза с ироничной интонацией будет пониматься как нейтральная. Например, «И что это мы тут делаем?» (смысл – запрет, указание на неправильное поведение) будет понята как необходимость ответить на вопрос «Что делаем?».

Если нужно поменять тему, то нужно на это обратить внимание глухого пациента. Нельзя делать это без предупреждения. Иначе будет серьезно нарушено понимание всего разговора. Медицинская сестра в таком случае применяет переходные фразы вроде: «Хорошо, теперь нам нужно обсудить...»

Медицинской сестре следует знать, что способность глухого или слабослышащего пациента дословно повторить её слова не является гарантией того, что он все правильно понял. Поэтому следует убедиться, что пациент всё понял. Не надо стесняться об этом у него время от времени спрашивать.

Если медицинская сестра не поняла ответ или вопрос пациента, нужно попросить его повторить или записать то, что он хотел сказать.

### **Организация «доступной», или «безбарьерной» среды**

Для инвалидов по слуху основной проблемой является информативность, то есть необходимые условия, обеспечивающие удобство, безопасность и способность самостоятельно ориентироваться.

К визуальным средствам информации, передаваемой людям с нарушением функций органов слуха, относят:

- ✓ зрительно различимые тексты,
- ✓ знаки,
- ✓ символы,
- ✓ световые сигналы.

К визуальным ориентирам относятся: различные специально освещаемые указатели в виде символов и пиктограмм с использованием яркого цвета, контрастного по отношению к фоновой поверхности; контрастное цветовое обозначение входов.

Текстовая информация должна быть максимально краткой. Ориентиры-указатели направления движения должны быть однотипными для всего объема здания и зданий одного комплекса

В вестибюлях общественных зданий, справочных всех видов и билетных кассах должны быть текстофоны для посетителей с нарушением слуха. В зданиях и сооружениях, где предусмотрена звуковая информация, необходимо дублирование информации надписями на дисплеях и табло.

Для обеспечения безопасности передвижения и ориентировки в пространстве визуальная информация включает в себя предупредительную окраску опасных в отношении травматизма зон помещения и элементов оборудования, опознавательную окраску коммуникаций, ориентирующие указатели и прочие виды цветовой сигнализации. Также на полу и на стенах коридоров, проходов, вестибюлей и холлов возможно применение ориентирующей и направляющей окрасок.

В зданиях с постоянным пребыванием людей с ограниченными возможностями по слуху должны применяться световые мигающие оповещатели или специализированные оповещатели (в том числе, системы специализированного оповещения, обеспечивающие выдачу звуковых сигналов определенной частоты и световых импульсных сигналов повышенной яркости, а также другие технические средства индивидуального оповещения людей).

Для лиц с нарушением слуха необходимо оборудовать здания и сооружения световыми пожарными оповещателями.

Эвакуационные знаки пожарной безопасности, принцип действия которых основан на работе от электрической сети, должны включаться одновременно с основными осветительными приборами рабочего освещения.

Замкнутые пространства зданий (помещения различного функционального назначения, кабины уборной, лифт и т.п.), где инвалид, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, а также лифтовые холлы и зоны безопасности должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным. Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами. Снаружи такого помещения над дверью следует предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. В таких помещениях (кабинах) должно предусматриваться аварийное освещение.

Специальное рабочее место для лиц с нарушением слуха следует оснащать визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения инвалидом по слуху - глухого своего рабочего места и выполнения работы.

В образовательных учреждениях для учащихся инвалидов с нарушением слуха во всех помещениях следует предусмотреть установку светового

сигнализатора школьного звонка, а также световой сигнализации об эвакуации в случае чрезвычайных ситуаций.

В жилых домах социального жилищного фонда следует предусматривать возможность установки при необходимости видеофонов для лиц с нарушением слуха, а также предусмотреть для этой категории лиц улучшенную звукоизоляцию жилых помещений.

## **Организация безопасного быта**

Немалые трудности у инвалидов по слуху возникают и в быту. Однако все они преодолимы при помощи вспомогательных технических средств.

Глухие люди способны с их помощью удовлетворительно вести домашнее хозяйство, в часы досуга активно заниматься любимым делом, общаться с друзьями и т.д.

Приспособление лиц с нарушением слуха к окружающему миру, защиту от опасности обеспечивают следующие технические средства адаптации и реабилитации.

**1. Слуховой аппарат** - электроакустическое устройство, носимое человеком и предназначенное для компенсации ослабленного слуха. Его основное назначение - преобразование сигнала, создаваемого источником звуковой информации, таким образом, чтобы этот сигнал смог быть воспринят.

Кроме слуховых аппаратов, лицам с нарушением слуха устанавливаются кохлеарные импланты - медицинские приборы, протезы, позволяющие компенсировать потерю слуха некоторым пациентам с выраженной или тяжелой степенью нейросенсорной (сенсоневральной) тугоухости. Эти приборы восстанавливают способности инвалида к общению и взаимодействию с другими людьми.

**2. Сигнализаторы звука световые и вибрационные.**

К сигнализаторам звука относятся устройства различного типа и вида. Среди них – будильник с вибратором, детектор дыма со световой индикацией.

**3. Телевизоры с телетекстом** для приема программ со скрытыми субтитрами, носители видеоинформации с субтитрами.

**4. Телефонное устройство с текстовым выходом** для восстановления способности к общению, ориентации при наличии заболеваний, последствий травм органа слуха, приведших к нарушению слуховых функций IV степени.

Так, например, с помощью такого устройства у лиц с нарушением слуха есть возможность экстренного вызова скорой помощи, пожарной охраны и др.

**5. Цифровая вибрационно-световая система для определения важных сигналов** (дверного звонка, звонков телефона, домофона и телефона, плача ребенка, определения пожара, утечки воды, движения) и сообщение о них пользователю устройства.

Информация поступает на мобильный приемник (в виде текста или специальных пиктограмм) и дублируется с помощью вибросигнала и ярких световых импульсов. В комплект системы входят вибрационный приемник, способный разбудить человека, находящегося даже на самом глубоком уровне сна; беспроводные тревожные датчики, которые незамедлительно информируют о чрезвычайных происшествиях в доме; наручный приемник, имеющий светодиодную индикацию о поступающих звуковых сигналах и оснащенный встроенным вибратором, позволяет избавить пользователей от лишних проводов и дает возможность получать информацию с датчиков на расстоянии до 30 м. Каждому сигналу соответствует своя светящаяся пиктограмма.

**6. Информационная индукционная система для преобразования речевого или электрического сигнала (громкоговорящая связь) в электромагнитный.**

Индукционные системы для слабослышащих предназначены для улучшения восприятия слабослышащими аудиоинформации в общественных местах, а также для оснащения учебных классов.

Стационарная информационная индукционная система с усилителем может быть подключена к системам оповещения, громкой связи и другим источникам сигнала.

**7. FM-системы.** На сегодняшний день технологии беспроводной передачи звука (FM-технологии) являются самым эффективным средством для улучшения разборчивости речи в сложных акустических ситуациях, позволяющие устранить негативные влияния расстояния, эха и окружающего шума. FM-системы оптимизируют процесс обучения лиц с нарушенной функцией слуха мерам безопасности, облегчают коммуникацию в условиях учебного класса.

**8. Информационный терминал** разработан для установки в помещениях с повышенными требованиями к эргономике маломобильных граждан и предназначен для широкого применения в музеях, кинотеатрах, торговых центрах, выставках и других местах публичного доступа. Интерфейс терминальной части позволяет выбирать режим работы с терминалом «для людей с проблемами слуха».

Информационный терминал может быть использован в качестве электронного носителя информации о путях эвакуации из здания, а также как

средство противопожарной пропаганды (например, в качестве заставок экрана можно использовать плакаты по пожарной безопасности).

**9. Бегущая строка и электронное табло** — электронные устройства, предназначенные для вывода текстовой, цифровой информации различного характера.

Широко применяются в различных учреждениях (например, на вокзалах, в аэропортах, кинотеатрах, АЗС) в качестве информаторов для людей с ограниченной функцией слуха или зрения. Вывод информации осуществляется с помощью компьютера или с флешкарты.

**10. Устройство индивидуального оповещения в виде наручного браслета.**

Например, в случае тревоги оно оповещает глухого человека с помощью мощной вибрации и световой индикации.

### **Адаптивная физкультура**

Для человека с нарушением слуха занятия физической культурой и спортом являются важным средством его реабилитации и адаптации в обществе. Это дает ему почувствовать себя равноправным членом общества и обрести уверенность в своих силах.

Именно физкультура и спорт нормализуют работу вестибулярного аппарата, снимают нагрузку с позвоночника, развивают гибкость, ловкость и координацию движений, усиливают кровообращение мозга, улучшают концентрацию внимания, память и психологическое состояние.

Отсутствие слуха, недостаточное развитие речи создают определенные трудности при обучении физическим упражнениям. Но умелая организация и учет индивидуальных особенностей каждого пациента, дают положительную динамику.

С целью создания оздоровительной среды используются все формы занятий физической культурой, лечебная физкультура, утренняя гигиеническая гимнастика, производственная гимнастика, физкультпаузы и др.

Наиболее приоритетными видами спорта среди инвалидов по слуху являются баскетбол, волейбол, футбол, легкая атлетика, плавание, настольный теннис, туризм, шашки, шахматы.