

СОЦИАЛИЗАЦИЯ И АДАПТАЦИИ ЛИЦ С ОВЗ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Т. В. Хуторянская

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогической психологии
и психодиагностики, Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского
e-mail: dialogus1@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются особенности социализации и адаптации лиц с ОВЗ с нарушением зрения средствами цифровых технологий. Отмечается, что для людей с проблемами зрения наиболее важны следующие информационно-технологические области: обработка информации электронным устройством по заданным алгоритмам, хранение большого количества информации на машинных носителях и передача информации на значительные расстояния за ограниченное количество времени. Подчеркивается положительное влияние информационных технологий на коммуникацию, когнитивный процесс, интеракцию, перцепцию и деятельность незрячих людей.

Ключевые слова: социализация; адаптация лиц с ОВЗ; нарушение зрения; средства; цифровые технологии.

SOCIALIZATION AND ADAPTATION OF PERSONS WITH DISABILITIES WITH VISUAL IMPAIRMENT BY MEANS OF DIGITAL TECHNOLOGIES

T.V. Khutoryanskaya

Abstract: The article discusses the features of socialization and adaptation of persons with disabilities with visual impairment by means of digital technologies. It is noted that for people with vision problems, the following information technology areas are most important: information processing by an electronic device according to specified algorithms, storing a large amount of information on machine media and transmitting information over considerable distances for a limited amount of time. The positive influence of information technologies on communication, cognitive process, interaction, perception and activity of blind people is emphasized.

Key words: socialization; adaptation of persons with disabilities; visual impairment; means; digital technologies.

Согласно ЮНЕСКО, к информационным технологиям относятся связанные между собой научные, технологические, инженерные сферы, которые изучают методы эффективной организации труда людей, обрабатывают и хранят информацию; вычислительная техника, виды взаимодействия людей с производственным оборудованием, их практические приложения, а также вытекающие из этого социальные, экономические и культурные проблемы.

В словарях под информационными технологиями подразумевается широкий спектр областей деятельности, включающих в себя технологии создания, управления и обработки данных, в том числе с использованием вычислительной техники. В последнее время под информационными технологиями принято считать компьютерные технологии. В частности, информационные технологии имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации [1, с. 5].

Для людей с проблемами зрения наиболее важны три информационно-технологические области:

1. обработка информации электронным устройством по заданным алгоритмам;
2. хранение большого количества информации на машинных носителях;
3. передача информации на значительные расстояния за ограниченное количество времени.

Для обработки и хранения информации используются адаптированные обычные (не специальные) и дополнительные устройства и средства, в т. ч. для организации, отправки и получения информации. Передача информации связана с высокотехнологичными тифлосредствами. Таким образом, человек с проблемами зрения ничем не отличается от большинства других представителей общества.

Предлагаем детально разложить жизнедеятельность человека на социально-психологические составляющие и выявить их связь с названными ранее областями информационных технологий [3, с. 37].

Социально-психологическая теория в основном включает в себя тесно связанные между собой понятия деятельности и общения. Однако общение, в свою очередь, делится на несколько механизмов:

1. коммуникация - процесс передачи и получения информации;
2. когнитивный процесс - процесс познания;
3. интеракция - процесс взаимодействия;
4. перцепция - процесс восприятия.

Механизмы жизнедеятельности имеют особую роль в информационно-технологической сфере.

Деятельность является одним из важнейших процессов, тесно связанным с разными видами общения. Точное разделение этих социально-психологических процессов невозможно, деятельность обязательно будет претерпевать какие-либо изменения при трансформации уже обозначенных нами механизмов общения [2, с. 9].

В связи с этим стоит отметить положительное влияние информационных технологий на коммуникацию, когнитивный процесс, интеракцию и перцепцию и такое же их влияние на деятельность незрячих людей [3, с. 4].

Оптимизация познавательных процессов неизбежно влияет на улучшение качества образовательной и научной деятельности. Улучшения в перцептивной сфере повышают качество деятельности по освоению окружающего мира и т. п. Отметим, что, рассматривая изменения в одной из сфер, необходимо сразу обозначать изменения и в других сферах. То есть, улучшение приема и передачи информации может проявиться в процессе познания. В свою очередь, оптимизация познания влечет за собой изменения в социальном взаимодействии, что повышает социальное восприятие и самооценку личности. В результате неизбежно будет наблюдаться улучшение качества труда, социального взаимодействия, духовной деятельности и т. п.

Коммуникация включает в себя процесс получения и передачи информации. Коммуникацию принято делить по нескольким характеристикам: вид, расстояние между источниками информации, количество сторон, передающих и принимающих информацию. В этом смысле коммуникация бывает вербальная и невербальная, опосредованная и непосредственная, а также осевая (два источника, передающих и получающих информацию) и сетевая (могут быть задействованы бесконечные множества принимающих и передающих источников).

Полностью или частично незрячий человек почти не может получать информацию невербально (с помощью мимики, жестов, измерительного контроля и др.). Вместе с тем, у незрячего активизируются и развиваются другие (не визуальные) каналы получения информации. Речь идет об аудиальном и кинестетическом каналах, т. е. о слухе и осязании. Получается, что максимально просто незрячий может получить информацию, преобразованную либо в акустический сигнал, либо в некоторое тактильное представление (шрифт брайля, рельеф, вибрацию, тепловое излучение). В этом смысле необходимо подчеркнуть, что незрячему практически не нужны никакие специальные высокотехнологичные средства для обработки вербальной информации, но, вместе с тем, совершенно необходимы аппаратные и программные средства для преобразования информации, передаваемой знаками, символами, световым излучением и т. д. Как раз в этом случае очень важно выделить первую из описанных нами информационно-технологических областей. Современные гаджеты, от стационарных до карманных, и их программное обеспечение позволяют незрячим людям иметь доступ к информации на разных носителях.

Кроме того, благодаря специальному программному обеспечению процесс обмена информацией между незрячим пользователем и компьютером значительно упрощается. Однако для достижения наибольшей эффективности процесса специального программного обеспечения не всегда достаточно, поэтому разработчикам программ и приложений стоит учитывать особенности пользования ими незрячими.

Третья область, передача информации, связана с приборами, способными преобразовывать знаки, символы, излучения в формат, доступный незрячим. Отметим, что уже давно и успешно проводятся эксперименты по созданию подобного оборудования, а на уже широком рынке тифлопродуктов можно найти подходящее оборудование. Например, распознаватели цвета, света и купюр, рулетки, глобусы, зарядные устройства, весы с аудиопомощниками, термометры, тонометры, глюкометры, измерители жидкости. Однако все еще отмечается недостаток бытовых приборов с удобным для незрячего интерфейсом [1, с. 9].

При обмене информацией на первый план выходит вторая из выделенных нами информационно-технологических областей. Для этого также необходимо адаптированное ПО для обмена информацией в удаленном режиме и сетевом общении. Сегодня современные информационные технологии помогают незрячим и слабовидящим пользователям пользоваться большинством ресурсов

Интернета и сервисов: специализированные сайты, дискуссионные листы, чаты и форумы, игровые конференции, голосовые возможности чатов и программы (например, Skype), сообщества в социальных сетях и т. д. Благодаря этому появилась возможность общения по интересам, в том числе и со «здоровыми» людьми, организовывать свои проекты, а также поддерживать общение с близкими и знакомыми людьми. К сожалению, российская часть глобальной сети не в полной мере отвечает потребностям людей с нарушением зрения. Если интернет-зоны других стран чаще пытаются учитывать возможность появления на их ресурсах незрячих, а разработчики сайтов учитывают рекомендации по доступности, то многие российские ресурсы совершенно недоступны для людей с нарушением зрения. Одной из причин может быть так называемая «погоня за модой» и оригинальным интерфейсом: разработчики сервисов (социальных сетей, электронной почты, платежных систем) не адаптируют их под экранный доступ, несмотря на то, что тем самым «теряют» тысячи пользователей в месяц.

Когнитивный процесс. Под процессом познания будем иметь в виду познание незрячими окружающего мира и их познавательную (учебную и научную) деятельность [4].

В современном мире все большее число слепых и слабовидящих желают получить образование, чтобы иметь возможность заниматься высокооплачиваемой деятельностью. И современные информационные технологии упрощают процесс образования в учебных учреждениях. Если говорить об обработке информации, то сегодня есть возможность хранить и обрабатывать большие объемы данных и делать их портативными, то есть доступными в любой момент времени. На стационарном или карманном компьютерах, со специальным ПО можно создавать библиотеки научной и специальной литературы, хранить таблицы, графики и лекции, писать научные работы. Даже небольшое по размеру устройство позволяет иметь доступ к библиотеке с 7 тысячами наименований аудиокниг. Также библиотека на 280 тысяч единиц в текстовом формате помещается на usb-носителе. Таким образом, специальное ПО включает в себя возможности чтения и обработки текстовых документов, работы с некоторыми графическими форматами, документами, создания таблицы и выполнения других задач.

Не менее важно в процессе познания, что незрячие люди имеют доступ ко многим информационным сервисам. Глобальная сеть облегчает поиск данных, позволяет общаться с научными коллегами, принимать участие в мероприятиях, пользоваться сетевыми энциклопедиями, справочниками, переводчиками и обучаться дистанционно.

При передаче информации появилась возможность ее конвертации (преобразования). Почти каждый электронный документ можно вывести шрифтом брайля на дисплее брайлевского компьютера или распечатать на брайлевском принтере, что особенно важно для точных наук. Кроме того, не составляет труда и сканировать брайлевские книги, читать газеты, книги и журналы при помощи «читающей машины».

Интеракция. Интеракция - процесс социального и психологического взаимодействия между:

- двумя и более субъектами;
- субъектом и группой;
- двумя и более группами.

Процесс интеракции связывает между собой представителей социума, что направлено на преобразование окружающей среды.

Первая из выделенных нами информационно-технологических областей вплотную связана с процессом взаимодействия незрячего человека и электронного устройства. Здесь важно отметить доступность аппаратных и программных средств для инвалидов по зрению, но и, как уже отмечалось, ограниченность доступа к интерфейсам некоторых мобильных телефонов, смартфонов, бытовых приборов и других устройств.

Во взаимодействии незрячих с социальным окружением играет большую роль передача и получение информации, возможность использования удаленных источников. Важна и возможность субъект-субъектной и групповой коммуникаций, которые расширяют интерактивный процесс. Все это представляется возможным только при помощи информационно-технологических средств: удаленного и совместного доступа к документам, календарям, контактам, хранилищам, сетевом общении для решения групповых задач, совместном получении и обработке информации, трудовой деятельности, сетевых конференциях, возможности совершать покупки и оплачивать их в электронных платежных системах.

Процесс передачи информации также способствует оптимизации коммуникации незрячих людей. Здесь мы имеем в виду и банальный доступ к сети, телефоны с брайлевским выводом, средства с GPS-навигацией и т. д.

Перцепция. Данный механизм общения интересует нас преимущественно как особый вид восприятия:

- восприятие незрячим окружающей его действительности;
- самовосприятие как части социума;
- самооценка внутри собственного сознания;
- восприятие незрячего социумом.

В первую очередь, технологии связаны с расширением возможностей незрячих людей на получение информации от окружающего мира. В некоторых случаях информация передается напрямую, в некоторых - конвертируется и представляется в доступном для незрячих виде, но важно здесь то, что современные информационные технологии обогащают спектр ощущений, получаемых незрячим, а, значит, делают более совершенным процесс восприятия и формирования образа окружающего мира. Это позволяет незрячим формировать объемную, полную и содержательную картину действительности. Таким образом, человек увеличивает эффективность и качество своей жизни в социально значимых областях, таких как труд, образование, досуг и т.д.

Список использованных источников

1. Материалы научно-практической конференции «IT-технологии как средство реабилитации незрячих людей: Состояние, проблемы и перспективы. Пермская краевая специальная библиотека для слепых. [Электронный ресурс]. URL: <https://permksbs.ru> (дата обращения 12.10.2021).
2. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. М.: Смысл, 2004. 431 с.
3. *Петров М.А.* Роль информационных технологий в жизни незрячих людей. М.: ИПТК «Логос ВОС», 2011. 35 с.
4. *Талызина Н.Ф.* Педагогическая психология. М.: Академия, 2015. 310 с.