

На правах рукописи

Рощина Марина Анатольевна

**ПРОЦЕСС ТИФЛОКОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ КАК ФАКТОР
СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ГЛУБОКИМИ
НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ**

Специальность 22.00.04 – социальная структура,
социальные институты и процессы

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени кандидата
социологических наук

Нижний Новгород – 2006

Диссертация выполнена на кафедре общей социологии и социальной работы факультета социальных наук Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор
Швецов Владимир Иванович
Научный консультант: доктор исторических наук, профессор
Саралиева Зарэтхан Хаджи-Мурзаевна
Официальные оппоненты: доктор философских наук, профессор
Сидорина Татьяна Юрьевна
доктор философских наук, профессор
Щуров Владимир Александрович

Ведущая организация: **Институт социологии РАН**

Защита состоится «12» октября 2006 года в 15:00 на заседании диссертационного совета Д 212.166.14 при Нижегородском государственном университете имени Н.И. Лобачевского по адресу:
603000, г. Нижний Новгород, Университетский пер., д.7, ауд. 203.

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале фундаментальной библиотеки Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, пр. Гагарина, д. 23, к. 1.

Автореферат разослан «11» Сентября 2006 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета, доцент

Е.Е. Кутявина

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования

Изменения, происходящие в последние десятилетия в гуманитарной сфере жизни российского общества, проявляются, в числе прочего, в усилении внимания к проблемам социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья. Социальная политика нашего государства в отношении инвалидов все более ориентируется на создание для них равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества и активное включение в общественно-полезную деятельность.

В условиях глобальной информатизации общества качество жизни и социальный статус индивида во многом определяются возможностью активного участия в общественном информационном обмене – оперативного доступа к необходимой информации, ее обработки и представления результатов своей информационной деятельности. Для инвалидов по зрению участие в процессе общественного информационного обмена осложняется несовпадением имеющихся у них возможностей восприятия и сложившейся общественной практики, ориентированной, в основном, на визуальные формы представления информации. Традиционные пути доступа людей с глубокими нарушениями зрения к информационным ресурсам, основанные на альтернативном материальном (звуковом на магнитных носителях или рельефно-точечном на бумаге шрифтом Брайля) представлении, требуют значительных временных и материальных затрат и не могут обеспечить адекватного современному уровню развития общества удовлетворения информационных потребностей в различных сферах деятельности человека (образовательной, профессиональной и т.д.).

Эффективным средством обеспечения участия инвалидов по зрению в общественном информационном обмене могут служить компьютерные тифлотехнологии, которые с помощью специальных аппаратных и программных средств делают доступными для незрячих и слабовидящих использование компьютерной техники общего назначения и большинство стандартных пользовательских возможностей. В результате инвалиды по зрению получают эффективный инструмент свободного самостоятельного доступа к общественным информационным ресурсам. Массовое распространение и значительное удешевление компьютерной техники делает использование компьютерных тифлотехнологий еще более актуальным.

В современных социально-экономических условиях одним из наиболее эффективных механизмов повышения социального статуса и защищенности инвалидов становится получение полноценного профессионального образования. Это в полной мере относится и к инвалидам по зрению. Анализ мирового опыта показывает, что наиболее эффективные и экономически целесооб-

разные пути профессиональной самореализации лиц с глубокими нарушениями зрения лежат в сфере высококвалифицированного труда, а значит, требуют высокого образовательного уровня. Это подтверждают и современные тенденции в сфере образовательной и трудовой деятельности инвалидов по зрению в России: кризис традиционной системы трудоустройства слепых, в которой доминировал неквалифицированный ручной труд, с одной стороны; усиление активности молодежи с нарушением зрения в области получения высшего и среднего профессионального образования – с другой.

Необходимым условием успешности образовательной и дальнейшей профессиональной деятельности незрячих и слабовидящих является возможность свободного оперативного информационного обмена, а, следовательно, и освоение компьютерных тифлотехнологий как инструмента его обеспечения.

Таким образом, в современных условиях процесс тифлокомпьютеризации приобретает высокую социальную значимость как один из важнейших факторов социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения. Однако тифлокомпьютеризация в нашей стране пока не получила соответствующего значению этой инновации внимания, этот процесс носит стихийный характер, не имеет необходимой методологической проработки и поддержки в области социальной политики и, как следствие, организационной, образовательной и материально-технической базы. В этой связи представляются весьма своевременными социологическое осмысление компенсаторных возможностей, содержания и сложностей процесса тифлокомпьютеризации и разработка научно обоснованных рекомендаций по его развитию

Степень научной разработанности проблемы

Проблема интеграции в общество лиц с отклонениями в развитии имеет комплексный, мультидисциплинарный характер и является общим предметным полем различных наук: социологии, дефектологии, медицины, общей, специальной и социальной психологии, социальной и коррекционной педагогики, социальной работы.

Процесс интеграции личности в общество разносторонне анализируется в классических и современных социологических работах. В комплексе проблем социальной интеграции особый интерес для данной работы представляет проблема социальной нормы, которая разрабатывалась П. Бергером, П. Бурдье, М. Вебером, Э. Дюркгеймом, Т. Лукманом, Р. Мертоном, Т. Парсонсом. По Парсонсу¹, основной функцией социальной нормы является интегрирование социальных систем. Общество может существовать только тогда, когда между его членами существует достаточная степень однородности, социаль-

¹ Парсонс, Т. Система современных обществ / Пер. с англ. Л.А.Седова и А.Д.Ковалева. Под ред. М.С. Ковалевой. – 1998. – 18 с.

ной интегрированности. Однако, как указывает Э.Дюркгейм¹, в современном обществе затруднительно решить вопрос о нормальности какого-либо явления. Все определяется конкретной социальной ситуацией, поведением окружающих, конкретным видом деятельности. При этом, с точки зрения Э.Дюркгейма, болезнь не делает человека особым существом, а лишь принуждает его иначе адаптироваться в обществе.

Социальная среда, группа, общество в целом, с позиций символического интеракционизма (Г. Блумер, И. Гоффман, Г. Келли, Дж.Г. Мид), являются определяющими факторами специфики процесса социализации индивида. Формирование совокупности представлений человека о самом себе, о своих физических, интеллектуальных и других качествах, а также субъективного восприятия внешних факторов происходит в процессе интеракции. В восприятии окружающих отклонение от нормы становится ярлыком (по Гоффману, дискредитированной стигмой). Стигматизация означает социальное приписывание индивиду или группе неких predetermined атрибутов. В результате человек наделяется сформулированными культурой негативными качествами, которых у него, возможно, и нет. Это способствует формированию у индивида заниженной самооценки и отсутствию позитивной мотивации к деятельности. Социальное отношение к инвалидам как к существам второго сорта, которых нужно жалеть, относиться к ним гуманно, но которые бесполезны для общества, становится основанием для дискриминации этих людей, уменьша-ет их жизненные шансы.

Общим проблемам интеграции в общество лиц с ограниченными возможностями физического и психического здоровья посвящены работы Т.А. Добровольской и Н.Б. Шабалиной², Д.В. Зайцева³, Н.И. Скок⁴, Д.В. Шамсутдиновой⁵, Е.Р. Ярской-Смирновой⁶. Основное внимание в этих работах уделено проблемам, порождаемым не конкретными ограничениями жизнедеятельности, а особым социокультурным статусом инвалида.

Важнейшая роль в формировании условий социальной интеграции принадлежит социальной политике. Переход к новым экономическим отношениям в России обусловил необходимость перестройки системы социального обеспечения и социальной защиты. Анализ особенностей трансформации го-

¹ Дюркгейм, Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение /Э. Дюркгейм. – М.: Канон, 1995. – 76 с.

² Добровольская, Т.А. Инвалид и общество: социально-психологическая интеграция/ Т.А.Добровольская, Н.Б.Шабалина // Социологические исследования. – 1991 № 5. – С. 3 – 8.

³ Зайцев, Д.В. Социальная интеграция детей-инвалидов в современной России./Д.В. Зайцев. – Саратов: Научная книга, 2003. – 255 с.

⁴ Скок, Н.И. Биосоциальный потенциал лиц с ограниченными возможностями и социальные механизмы его регуляции/ Н.И.Скок// Социологические исследования. – 2005. № 4. – С. 124–127.

⁵ Шамсутдинова, Д.В. Социально-педагогические условия интеграции лиц с ограниченными возможностями. //Д.В. Шамсутдинова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2002. – 215 с.

⁶ Ярская-Смирнова, Е. Р. Социальное конструирование инвалидности /Е.Р. Ярская-Смирнова//Социс. – 1999. – № 4.

сударственной социальной политики в контексте изменения социальной структуры представлен в статьях Т.Ю. Сидориной¹, С.Н. Смирнова², О.И. Шкаратана³, Е.Р. Ярской-Смирновой и П.В. Романова⁴.

Разносторонний анализ процесса тифлокомпьютеризации в контексте социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения, представленный в данной работе, опирается на обширный тифлологический материал, исторический анализ социального положения инвалидов и развития специального образования, обобщение практического опыта социальной реабилитации и информационного обеспечения незрячих и слабовидящих.

Специфика жизнедеятельности человека со зрительной недостаточностью проявляется, прежде всего, в его психике как активной отражательной деятельности, создающей основу саморегуляции поведения субъекта в окружающей физической и социальной среде. Психофизиологические и познавательные особенности слепых и слабовидящих людей и механизмы компенсации дефектов зрения раскрываются в трудах А.И. Скребицкого⁵, К. Бюрклена⁶, М.И. Земцовой⁷, Б.И. Коваленко⁸, В.С. Сверлова⁹, А.Г. Литвака¹⁰ и др.

Теоретическое обоснование необходимости и широких возможностей социальной компенсации дефекта за счет построения «обходных путей» решения задач культурного развития принадлежит Л.С. Выготскому, который сформулировал и обосновал современные представления о природе и сущности аномального развития. Утверждая, что нормальный и аномальный ребенок развиваются по одним и тем же законам, обусловленным культурно-историческим происхождением высших психических функций и специфически человеческих способностей, Л.С. Выготский главную причину детской дефективности видел в «социальном вывихе» – выпадении аномального ребенка из исторически сложившейся, социальной по своей природе системы

¹ Сидорина, Т.Ю. Структура российского общества – вызовы социальной политике /Т.Ю. Сидорина// Мир России. – 2005. – Т. XIV, – № 4. – С. 49-63.

² Смирнов, С.Н. Фактор времени в социальной политике /С.Н.Смирнов//Мир России. – 2005. – Т. XIV, – № 4. – С. 64 – 77.

³ Шкаратан, О.И. Декларируемая и реальная социальная политика /О.И. Шкаратан//Мир России. 2001. Т. XIV. № 2. http://www.hse.ru/journals/wrldross/vol01_2/shkaratan.htm

⁴ Ярская-Смирнова, Е.Р. Социальная политика в современной России: итоги и перспективы/ Е.Р. Ярская-Смирнова, П.В. Романов // Куда пришла Россия?.. Итоги социетальной трансформации / Под общ. ред. Т.И. Заславской. – М.: МВШСЭН, 2003. – с. 126-130.

⁵ Скребицкий, А.И. Воспитание и образование слепых и их призрение на Западе./А.И. Скребицкий. – СПб., 1903. – 166 с.

⁶ Бюрклен, К. Психология слепых / К. Бюрклен. – М.: Учпедгиз, 1934. – 264 с.

⁷ Земцова М.И. Пути компенсации слепоты в процессе познавательной и трудовой деятельности / М.И. Земцова. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956. – 419 с.

⁸ Коваленко, Б.И. Методика и техника обучения слепых / Б.И. Коваленко. – М.: Учпедгиз, 1934. – 159 С.

⁹ Сверлов, В.С. Тифлотехника. / В.С. Сверлов. – М.: Учпедгиз, 1960. – 159с.

¹⁰ Литвак, А.Г. Психология слепых и слабовидящих: Учеб. пособие /А.Г. Литвак. – СПб: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 1998 – 496с.

трансляции общественно-исторического опыта¹.

Социально-психологический и исторический анализ социального положения незрячих как одной из категорий лиц с ограниченными возможностями, дающий основание для создания новых научно обоснованных моделей их образования, реабилитации и интеграции в общество осуществлен В.П. Гудонисом². Он обосновал положение о том, что необходимыми составляющими процесса социальной интеграции инвалидов по зрению является, с одной стороны, реабилитационная работа с ними, а, с другой – формирование в обществе гуманного отношения к незрячим и слабовидящим и адекватной оценки их возможностей.

В комплексе тифлологических дисциплин (тифлпсихологии, тифлопедагогике, тифлотехнике) компенсация и реабилитация рассматриваются в самом широком значении, исходя из задачи всестороннего развития личности слепых и слабовидящих, как преодоление отклонений в развитии, обусловленных патологией зрения, как необходимое условие социальной адаптации и интеграции. Пик научно-практического интереса к проблемам реабилитации инвалидов по зрению в отечественной тифлологии пришелся на вторую половину 70-х и 80-е гг. XX века. В те годы опыт реабилитации слепых интенсивно обогащался и совершенствовался³. Среди самых значительных работ посвященных социальной адаптации, организации реабилитационной работы и интеграции в современное общество лиц с глубокими нарушениями зрения необходимо отметить работы ведущих тифлопедагогов России: Е.И. Гилилова и Г.В. Никулиной⁴, В.З. Денискиной⁵, В.П. Ермакова⁶, В.З. Кантора⁷, Л.И. Солнцева⁸ и др.

¹ Выготский, Л.С. Развитие высших психических функций / Л.С. Выготский. – М., 1960. С.55.

² Гудонис, В.П. Основы и перспективы социальной адаптации лиц с пониженным зрением / В.П. Гудонис. – М. – Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1998. – 288 с.

³ К числу наиболее значительных относятся работы:

Кондратов, А.М. Восстановление трудоспособности слепых / А.М. Кондратов, М.:Всерос. о-во слепых, 1976. – 3 кн.

Биран В.П. Инвалидность при патологии органа зрения и реабилитация слабовидящих и слепых./ В.П. Биран – Минск.: Беларусь, 1979. – С. 24

Агеев, Е.Д. Система реабилитации слепых / Е.Д. Агеев. – М., 1981. – 84 с.

Акимущин, В.М. Трудовая реабилитация инвалидов по зрению./В.М. Акимущин, И.С.Моргулис, – Киев, 1983. и др.

⁴ Гилилов, Е.И. Обучение и воспитание слепых и слабовидящих: ретроспективный анализ, состояние, тенденции: Учебное пособие / Е.И. Гилилов, Г.В. Никулина. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2001. – 55 с.

⁵ Денискина, В.З. Формирование неречевых средств общения у детей с нарушением зрения: (Метод. рекомендации) / В.З. Денискина – Верхняя Пышма, 1997. – 22 с.

⁶ Ермаков, В. П. Профессиональная ориентация учащихся с нарушениями зрения/ В. П. Ермаков ; ред. В. И. Селиверстов. – М.: ВЛАДОС, 2002. – 174 с.

⁷ Кантор, В.З. Педагогическая реабилитация и стиль жизни слепых и слабовидящих / В.З. Кантор. – СПб.: КАРО, 2004.–240с.

⁸ Солнцева, Л.И. Психологические проблемы незрячего в трудных и экстремальных ситуациях / Л.И. Солнцева; Рос. гос. б-ка для слепых. – М., 2005. – 62 с.

Глубокий многоаспектный анализ историко-генетических и социокультурных основ становления и развития системы специального образования как института государства осуществлен Н.Н. Малофеевым¹. Он показал, что развитие государственной системы специального образования детерминировано отношением общества и государства к лицам с отклонениями в развитии и их правам. На этой основе в Институте коррекционной педагогики (ИКП) РАО была сделана научно обоснованная оценка современного состояния российской системы специального образования и определены стратегии ее развития².

Ученые Института коррекционной педагогики (О.И. Кукушкина, Т.К. Королевская, Е.Л. Гончарова³ и др.) активно занимаются теоретическими и прикладными исследованиями возможностей и условий использования компьютерных технологий как инструмента совершенствования системы специального образования. Ими сформулированы концептуальные идеи в области философии компьютеризации специального образования, показано, что дефектологический смысл применения компьютерных технологий состоит в разработке новых «обходных путей» обучения, а также в создании компьютерно опосредованных педагогических технологий. В Институте разработаны методики и программные инструменты, ориентированные на решение с помощью компьютера коррекционных задач в процессе школьного обучения детей с нарушенным слухом, различными нарушениями речи, задержкой психического развития. Использование компьютерных технологий для обучения детей с нарушениями зрения не рассматривалось.

Проблема обеспечения доступа инвалидов по зрению к информации традиционно решается в рамках их библиотечного обслуживания. Начало научной разработки проблем информационного обслуживания слепых и слабовидящих через библиотеки положил в 1960-е гг. А.Е. Шапошников⁴. Большой вклад в дальнейшее теоретическое осмысление этой проблемы внесла Г.П. Диянская⁵. Она сформулировала и обосновала положение о том, что обеспечение инвалидам по зрению равных с другими гражданами возможностей получения информации является основополагающим принципом в библиотечном обслуживании, а также проанализировала условия его реализации в биб-

¹ Малофеев, Н.Н. Специальное образование в России и за рубежом: В 2-х частях./ Н.Н. Малофеев – М.: «Печатный двор», 1996. – 182с.

² Малофеев, Н.Н., Гончарова, Е.Л. Позиция ИКП РАО в оценке современного этапа развития государственной системы специального образования в России/Н.Н. Малофеев, Е.Л. Гончарова// Альманах Института Коррекционной Педагогики РАО, – 2000г. – Выпуск 1.

³ Кукушкина, О.И. Как сделать видимыми скрытые проблемы в развитии ребенка./О.И. Кукушкина, Т.К. Королевская, Е.Л. Гончарова. – М.: Полиграф сервис, 2003. – 6 п.л.

⁴ Шапошников, А. Е. Современное состояние и перспективы библиотечного обслуживания слепых в Советском Союзе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: по специальности «Библиотековедение» / Моск. гос. ин-т культуры. – М., 1964. – 17 с.

⁵ Диянская, Г.П. Принцип равных возможностей в тифлобиблиотечковедении / Г.П. Диянская; Рос. гос. 6-ка для слепых. – М., 1998. – 344 с.

лиотечной практике. При этом была подчеркнута необходимость внедрения в библиотечно-информационное обслуживание инвалидов по зрению компьютерных тифлоинформационных технологий.

Научно-исследовательскую работу в этом направлении продолжают специалисты Российской государственной библиотеки для слепых (РГБС). В 2000 – 2001 гг. было проведено исследование потребностей читателей в использовании тифлоинформационных ресурсов¹, в ходе которого был проведен опрос инвалидов по зрению (в основном студентов и специалистов). Все его участники высоко оценили значимость компьютерных технологий и электронной информации для образования, труда и культурного развития незрячего человека. В 2005 г. в РГБС разработаны научно-методические материалы по созданию и функционированию Центра коллективного пользования электронными ресурсами и тифлотехническими средствами².

В последнее десятилетие проблемы развития и внедрения современных тифлоинформационных технологий занимают одно из центральных мест на всех научно-практических конференциях незрячих специалистов «Роль компьютерных технологий в интеллектуальном труде незрячих. Перспективы развития и применения» (международная, Н. Новгород, 1999 г.), «Доступность информации-ключ к образованию» (всероссийская, Н. Новгород, 2002 г.), «Профессиональное образование лиц с нарушением зрения: проблемы, опыт, перспективы» (международная, Москва, 2003 г.) и др. Однако в этой области сложилась ситуация, в которой практика значительно опережает теоретическое осмысление проблемы. Большинство публикаций по этой тематике посвящены описанию собственного опыта незрячих и слабовидящих в применении компьютерной техники в различных сферах деятельности (образование, труд, досуг и т.д.), а научных работ, обобщающих практический опыт, посвященных осмыслению компенсаторной и социальной значимости процесса тифлокомпьютеризации, до сих пор нет.

Таким образом, в имеющихся социологических работах при анализе социальной интеграции инвалидов основное внимание уделялось проблемам общего плана, обусловленным общими особенностями, накладываемыми самим наличием инвалидности. Конкретный характер ограничений жизнедеятельности и способы их преодоления оставались за рамками социологического рассмотрения. Особенности жизнедеятельности, вызываемые нарушением зрения, изучались тифлологическими дисциплинами, в основном, в психологическом и педагогическом аспекте. Данная работа посвящена социологическому анализу проблем социальной интеграции инвалидов по зрению, обу-

¹ Использование тифлотехнических и тифлоинформационных ресурсов читателями Российской государственной библиотеки для слепых: Материалы исследования/ Сост. Е.В.Захарова; Ред. Г.П. Коваленко; Рос. гос. б-ка для слепых. – М., 2002. – 30 с.

² Центр коллективного пользования: новые услуги, новые возможности: Итоги работы по проекту /Сост. Е.В. Захарова; Рос. гос. б-ка для слепых. – М., 2005. – 38 с.

словленных, прежде всего, характером инвалидности – зрительной недостаточностью. Такой подход позволяет проанализировать специфичные проблемы интеграции слепых и слабовидящих в современное общество и предложить эффективные механизмы их преодоления.

Объект исследования: процесс интеграции в современное общество лиц с глубокими нарушениями зрения (слепых и слабовидящих).

Предметом исследования выступает процесс тифлокомпьютеризации – внедрение и использование компьютерных тифлотехнологий в интересах социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения.

Цель диссертационной работы: анализ процесса внедрения и использования компьютерных тифлотехнологий в контексте социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения и разработка рекомендаций по его оптимизации.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- 1) проанализировать особенности и трудности информационного взаимодействия слепых и слабовидящих с окружающей действительностью и выявить их роль в процессе социальной интеграции;
- 2) обосновать возможности использования компьютерных тифлотехнологий для компенсации зрительной недостаточности при взаимодействии с информационной общественной средой (обеспечение доступа к информационным запасам общества и возможности представления результатов собственной информационной деятельности в общепринятой форме);
- 3) проанализировать современное положение в области высшего профессионального образования инвалидов (в частности, инвалидов по зрению);
- 4) предложить и обосновать базирующуюся на использовании компьютерных тифлотехнологий модель организации поддержки образовательного процесса студентов с нарушенным зрением, направленной на нивелирование специфичных трудностей, обусловленных зрительной недостаточностью;
- 5) исследовать отношение инвалидов по зрению к процессу тифлокомпьютеризации;
- 6) выявить основные актуальные проблемы процесса тифлокомпьютеризации в России и предложить рекомендации по его оптимизации.

Теоретические и методологические основания исследования

Междисциплинарный характер исследования потребовал привлечения теоретических знаний из дефектологии, специальной психологии, коррекционной и тифлопедагогики. Их использование в социологическом исследова-

нии служит фундаментом для определения объективных возможностей и ограничений жизнедеятельности инвалидов по зрению, а также разработки и анализа путей социальной адаптации и интеграции этой группы населения.

Методологическую основу анализа инвалидности как социологической категории, определяемой особым социокультурным статусом людей с ограниченными возможностями, их нетипичностью, инаковостью составили работы П. Бергера, Э. Дюркгейма, Т. Лукмана, Т. Парсонса, а также отечественных социологов Т. Добровольской, Д.В. Зайцева, Н. Шабалиной, Е. Ярской-Смирновой.

Теоретической основой анализа процессов социализации, межличностного взаимодействия и социальной интеграции инвалидов по зрению выступают фундаментальные разработки в русле социального интеракционизма (Дж.Г. Мид, Г. Блумер, Ч. Х. Кули, И. Гофман).

Методологическую основу анализа особенностей и трудностей информационного обмена лиц с глубокими нарушениями зрения с окружающей средой и компенсаторных возможностей компьютерных тифлотехнологий составили обоснованное Л.С. Выготским положение о необходимости и возможности социальной компенсации дефекта за счет построения «обходных путей» решения задач культурного развития аномального ребенка; теория компенсации зрительной недостаточности, разработанная основоположниками отечественной тифлологии (Б.И. Коваленко, М.И. Земцова, В.М. Сверлов, А.Г. Литвак и др.); а также новые методологические принципы, разработанные в коррекционной и тифлопедагогике (В.З. Кантор, О.И. Кукушкина, Л.И. Солнцева и др.).

Анализ положения в области высшего профессионального образования инвалидов проводился в контексте общего состояния системы специального образования в России на основе историко-генетического и социокультурного подхода к изучению специального образования как института государства (Н.Н. Малофеев).

Эмпирическая база исследования

Эмпирическая база диссертации включает статистические данные Бюро медико-социальной экспертизы о динамике показателей инвалидности по зрению в Нижегородской области, местных организаций Всероссийского общества слепых о численном составе и социально-трудовом положении их членов. Других доступных статистических данных, характеризующих социальный портрет инвалидов по зрению, нет.

Для анализа проблем и результатов тифлокомпьютеризации автором диссертации проведено интервьюирование экспертов, в качестве которых выступили организаторы этого процесса в различных регионах России (руководители и активисты общественных организаций инвалидов по зрению); специалисты, занимающиеся обучением, консультированием и техническим обслужи-

ванием в сфере тифлоинформационных технологий; незрячие и слабовидящие пользователи, достигшие успешности в образовательной и профессиональной деятельности. Интервьюирование носило неформализованный характер. Также анализировались материалы Интернет-форумов, посвященных проблемам реабилитации незрячих и слабовидящих (e-mail-конференция Клуба незрячих пользователей компьютерной техники «Интеграция», дискуссионный лист «Вопросы реабилитации незрячих и слабовидящих» и др.).

С целью исследования положения в области распространения и использования компьютерных тифлотехнологий в Нижнем Новгороде автором был проведен анкетный опрос двух групп инвалидов по зрению – использующих и не использующих компьютерную технику.

В работе использованы результаты включенного наблюдения, объектом которого стали инвалиды по зрению, а предметом – процесс освоения и использования в образовательной, профессиональной и социально-бытовой деятельности компьютерных тифлотехнологий. Наблюдение проводилось автором при обучении незрячих пользователей и оказании им консультативной помощи, а также в процессе неформального общения с различными категориями инвалидов по зрению как использующих, так и не использующих компьютерную технику. Кроме того автор диссертации имеет обширный собственный опыт разностороннего использования компьютерных тифлотехнологий.

Научная новизна исследования

- Впервые проведен социологический анализ некоторых специфичных (обусловленных зрительной недостаточностью) аспектов социальной интеграции инвалидов по зрению, основанный на анализе особенностей их информационного обмена с окружающей физической и социальной средой.
- Выявлены и обоснованы возможности использования компьютерных тифлотехнологий для компенсации зрительной недостаточности при взаимодействии с информационной общественной средой.
- Описаны и проанализированы объективные предпосылки тифлокомпьютеризации: механизмы компенсации зрительной недостаточности в процессе работы на компьютере и обеспечения эффективности освоения компьютерных тифлотехнологий и рабочего процесса незрячих пользователей.
- Разработана модель организации поддержки процесса интегрированного высшего образования инвалидов по зрению на основе использования компьютерных тифлотехнологий.
- На основе проведенных социологических исследований проанализировано современное состояние процесса тифлокомпьютеризации в России и обос-

нована необходимость и актуальность реализации системы мер, направленных на полномасштабное внедрение и использование компьютерных тифлотехнологий в интересах социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения.

Положения, выносимые на защиту:

- 1) Процесс социальной интеграции инвалидов по зрению, наряду с уже изучавшимися социологами, обусловленными самим наличием инвалидности чертами, имеет специфичные, не подвергавшиеся ранее социологическому анализу аспекты, определяемые особенностями информационного взаимодействия незрячих и слабовидящих с окружающей средой. В условиях информатизации особую значимость для социальной интеграции инвалидов по зрению приобретает обеспечение их эффективного участия в общественном информационном обмене (возможность, наравне с другими членами общества, получать информацию в доступной для себя форме и предоставлять обществу результаты собственной информационной деятельности), являясь одним из важнейших условий расширения возможностей незрячих и слабовидящих во многих видах деятельности (прежде всего, образовательной и профессиональной).
- 2) Компьютерные тифлотехнологии, являются эффективным средством обеспечения участия инвалидов по зрению в общественном информационном обмене; их использование расширяет возможности образовательной и профессиональной деятельности слепых и слабовидящих и способствует их интеграции в современное общество. Тифлокомпьютеризацией будем называть часть общего процесса компьютеризации, связанную с внедрением и культурным освоением специальных компьютерных технологий, адаптированных для незрячих и слабовидящих. Кроме общих для всего процесса компьютеризации целей, тифлокомпьютеризация имеет дополнительную компенсаторную нагрузку – нивелирование вызываемых зрительной недостаточностью трудностей в сфере общественного информационного обмена и предоставление тем самым инвалидам по зрению реальных возможностей участия в различных видах и формах социокультурной жизни (включая образование и профессиональную деятельность) наравне с остальными членами общества. Это определяет значимость тифлокомпьютеризации как фактора социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения.
- 3) Обоснование возможностей и разработка методик эффективной работы на компьютере при отсутствии или значительном ограничении зрения, по оценкам экспертов, необходимы для развития тифлокомпьютеризации. Грамотное использование тифлосредств доступа к компьютеру обеспечивает незрячим и слабовидящим пользовательские возможности, не имею-

шие принципиальных отличий от возможностей пользователей с нормальным зрением (за исключением работы с графической нетекстовой информацией). Основным источником особенностей и трудностей рабочего процесса является необходимость строить общее представление о его состоянии на основе последовательных локальных информационных сообщений. Преодолению специфичных трудностей и повышению эффективности работы незрячих пользователей способствует освоение предложенного в данной работе комплекса специальных знаний и навыков.

- 4) На протяжении семи лет в тифлоинформационном центре ННГУ отработывалась следующая модель организации поддержки студентов, инвалидов по зрению, направленной на преодоление обусловленных нарушениями зрения трудностей образовательного процесса. Инвалиды по зрению обучаются на интегрированной основе в различных вузах Нижнего Новгорода, при этом тифлоцентр оказывает им разностороннюю поддержку: ведет методическую, учебную и консультативную работу в целях обеспечения самостоятельного применения компьютерных тифлотехнологий в учебном процессе; оказывает практическую помощь в информационном обмене (предоставление необходимой информации в доступной форме и оформление печатных работ незрячих студентов); предоставляет возможность использования современной тифлотехнической базы; в партнерстве с общественными организациями инвалидов по зрению ведет проектную деятельность, направленную на разностороннюю реабилитацию незрячей учащейся молодежи. Результаты опроса незрячих студентов и специалистов, пользующихся услугами центра, убедительно показывают, что оказываемая поддержка, повышая качество профессиональной подготовки и уровень самостоятельности инвалидов по зрению, способствует обеспечению их конкурентоспособности на рынке высококвалифицированного труда. По оценкам экспертов, сочетание интегрированного обучения инвалидов по зрению в вузах с централизованной организацией необходимой поддержки является наиболее эффективной в плане социальной интеграции формой их профессионального образования.
- 5) Результаты проведенного социологического исследования показывают, что в настоящее время в России происходит стихийное самостоятельное освоение инвалидами по зрению компьютерных тифлотехнологий; наиболее социально активная часть незрячих и слабовидящих использует эти технологии в образовательной, профессиональной и социально-бытовой деятельности, подавляющее большинство признает необходимость их широкого внедрения. Основными факторами, тормозящими процесс тифлокомпьютеризации, инвалиды по зрению считают недоступность компьютерной техники (главным образом, из-за плохого материального положения) и недостаток необходимых знаний и навыков. Большинство

незрячих пользователей испытывает потребность в повышении своей квалификации и грамотной технической поддержке. На этом основании сделан вывод об актуальности расширения участия государства в процессе тифлокомпьютеризации, развития образовательных ресурсов и создания системы методического и технического сопровождения использования компьютерных тифлотехнологий.

Теоретическая и практическая значимость работы

Проведенный в работе социологический анализ информационного взаимодействия инвалидов по зрению с окружающей средой создает теоретическую основу углубленных исследований и разработки современных методик в области социальной реабилитации и интеграции этой группы населения.

Отдельные результаты исследования получены в рамках научно-технической программы Минобразования России «Научное, научно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение системы образования» (проект «Разработка учебно-методического и программного обеспечения по обучению инвалидов по зрению возможностям использования компьютерных технологий при получении общего и профессионального образования», в котором автор был ответственным исполнителем).

Результаты исследования могут быть использованы для разработки содержания и методов социальной работы с инвалидами по зрению; государственных и региональных программ социальной и профессиональной реабилитации этой группы населения; мер по обеспечению лицам с нарушенным зрением равных возможностей доступа к информационной среде современного общества и формированию адекватного отношения к их проблемам и возможностям; учебных программ и методических материалов, соответствующих различным потребностям незрячих и слабовидящих в освоении и использовании компьютерных тифлотехнологий; а также для организации методического, консультативного и технического сопровождения использования этих технологий в реабилитационных целях.

Могут быть тиражированы в других регионах РФ описанные в работе:

- действующая на базе тифлоинформационного центра ННГУ модель организации поддержки образовательного процесса студентов с нарушенным зрением на основе использования компьютерных тифлотехнологий;
- апробированные в ходе реализации ряда социальных проектов методики организации реабилитационной работы с незрячей учащейся молодежью.

Предложенная в диссертационном исследовании модель работы на компьютере незрячего пользователя может применяться в процессе подготовки специалистов в области внедрения и преподавания компьютерных тифло-

технологий, также эта модель вместе с разработанными на ее основе рекомендациями может служить теоретической основой для разработки соответствующих методик обучения и организации учебного процесса.

Апробация материалов исследования.

Результаты диссертационного исследования применены при разработке основных задач и содержания деятельности тифлоинформационного центра компьютерных технологий ННГУ и составляют основу его работы по внедрению компьютерных тифлотехнологий в образовательный процесс инвалидов по зрению и реабилитационной поддержке незрячих и слабовидящих студентов.

Положения диссертационной работы использовались автором при разработке спецкурса «Социальная реабилитация инвалидов по зрению».

Результаты работы использованы автором при разработке учебной программы курса «Основы компьютерной грамотности незрячего пользователя» и учебно-методического пособия «Основные элементы управления WINDOWS. Использование клавиатурных команд системы и специальных средств JAWS», которые используются при обучении незрячих студентов в тифлоцентре и старшеклассников в Нижегородской областной школе для слепых и слабовидящих детей.

На основе результатов исследования в 2002-2005 гг. под руководством автора диссертации было разработано и успешно реализовано при поддержке различных благотворительных фондов четыре социальных проекта, направленных на разностороннюю реабилитацию незрячей учащейся молодежи; каждый из этих проектов включал просветительскую и организационную работу, направленную на расширение использования компьютерных тифлотехнологий в образовательной и профессиональной деятельности инвалидов по зрению. Кроме того, начиная с 1999 г. автор принимал участие в подготовке и реализации десяти проектов, ориентированных на расширение практики реабилитационной работы с инвалидами по зрению.

Основные положения диссертации апробированы в выступлениях на научно-практических конференциях и различных мероприятиях, посвященных образованию и реабилитации инвалидов:

- «Роль компьютерных технологий в интеллектуальном труде незрячих. Перспективы развития и применения»: Международная научно-практическая конференция. – Н.Новгород, 1999;
- Доступность информации – ключ к образованию: Всероссийская научно-практическая конференция незрячих специалистов. – Н.Новгород, 2002;
- «Социология социальных трансформаций»: международная научно-практическая конференция. – Н.Новгород, 2003.
- «Профессиональное образование лиц с нарушением зрения: проблемы,

опыт, перспективы»: Международная научно-практическая конференция. – Москва, 2003;

- «Модернизация политики в области образования лиц с нарушением зрения»: Третий Всероссийский съезд тифлопедагогов. – С.-Петербург, 2004;
- «Организация в фокусе социологического исследования»: международная научно-практическая конференция. – Н.Новгород, 2005.
- «Современные тенденции развития системы специального образования»: региональная научно-практическая конференция. – Н.Новгород, 2005.

По теме диссертации опубликовано 16 работ общим объемом 5 п.л. из них три публикации в рецензируемых изданиях.

Структура диссертационного исследования

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения и библиографического списка, приложение.

Основное содержание работы

Во Введении обосновывается актуальность темы исследования, описывается степень научной разработанности проблемы, определяются объект и предмет исследования, формулируются его цели и задачи, обосновывается теоретико-методологическая и эмпирическая база исследования, его научная и практическая значимость, приводятся положения, выносимые на защиту, показывается апробированность основных положений диссертации.

В первой главе «Инвалид по зрению как субъект информационного обмена» описываются особенности информационного обмена лиц с глубокими нарушениями зрения с окружающей средой.

Понимание психофизиологических механизмов восприятия слепых и слабовидящих является важнейшим фактором формирования адекватной оценки имеющихся у них возможностей и ограничений жизнедеятельности, а также объективным основанием для изучения процессов их социальной реабилитации и интеграции и определения содержания и методов социальной и реабилитационной работы с этой категорией населения.

У человека сформировалась сложная система анализаторов, обеспечивающая поступление необходимой для нормальной жизнедеятельности информации из внешнего мира, ведущая роль в ней принадлежит зрению. Сложившись в процессе общественно-исторического развития, такая сенсорная организация отражает образ жизни и характер деятельности человека.

Глубокое нарушение зрения, прежде всего, изменяет механизм получения информации об окружающей действительности, а также ее качественный и количественный состав. Однако существенное сокращение или даже полное выпадение зрительных ощущений не означает, что слабовидящие или слепые

лишаются всей той информации, которая в норме воспринимается визуально, и им недоступны все виды деятельности, в которых у зрячих людей существенно задействовано зрение.

Основные физические, пространственные и временные свойства и отношения объектов и явлений воспринимаются сохранными анализаторными системами слепых и слабовидящих (прежде всего, осязанием слухом, остаточным зрением). Осязание может передать почти все (за исключением цвета) визуально воспринимаемые признаки, однако сильнейшие ограничения на круг доступных для восприятия объектов накладывает контактность осязательного восприятия. Основным дистантным источником информации при зрительной недостаточности становится слух, однако он не может точно отражать многие воспринимаемые зрением свойства. Кроме того, и осязательное и слуховое восприятие имеют последовательный характер, в отличие от зрения они не способны обеспечить одномоментный общий обзор достаточно большого фрагмента окружающей действительности. Возмещение пробелов восприятия, а также уточнение недостаточно полных, а зачастую и искаженных образов является компенсаторной функцией речи совместно с мышлением.

Перечисленные отличия порождают основные особенности и трудности процесса информационного взаимодействия инвалидов по зрению с окружающей средой. Они, внося некоторые ограничения в деятельность и изменяя механизмы реализации практически всех ее видов (познавательной, трудовой и т.д.), с одной стороны, не изменяют в большинстве случаев сути и конечных результатов деятельности, а с другой – требуют создания специальных условий для ее реализации и выработки у незрячего компенсаторного приспособления.

Компенсаторное приспособление при наличии таких тяжелых дефектов, как слепота или слабовидение, не может быть достаточно полным, восстанавливающим нормальную жизнедеятельность человека без вмешательства извне. Компенсация слепоты и слабовидения – явление биосоциальное, синтез действия биологических и социальных факторов, при этом, как убедительно показал Л.С. Выготский, ведущая роль принадлежит именно социальным факторам: воспитанию, обучению, реабилитационной работе.

Одна из важнейших проблем, возникающих у незрячих и слабовидящих, – это проблема обмена с информационной общественной средой, имеющая две стороны: а) обеспечение незрячему доступа к накопленной обществом информации (большая часть которой традиционно представляется в визуально воспринимаемой форме) в соответствии с потребностями его деятельности; б) представление выходной информации (результатов труда незрячего) в общепринятой форме.

Доступ незрячего к интеллектуальным информационным запасам общества может осуществляться через осязательный и слуховой каналы восприя-

тия. Для обеспечения осязательного доступа используется рельефно-точечная система Брайля, положенная в основу книгопечатания для слепых. Слуховое восприятие обеспечивается посредством речевого воспроизведения (прочтения вслух) текстовой информации. Появление звукозаписи обеспечило возможность материальной фиксации и хранения этой формы представления информации. В нашей стране налажен выпуск «говорящих» книг для незрячих.

Однако оба эти механизма обеспечения доступности информации для незрячих обладают высокой трудоемкостью и затратностью, что существенно ограничивает возможности их применения. Эффективное решение задач, связанных с обеспечением полноценного информационного обмена незрячих и слабовидящих с общественной информационной средой, находится в области использования компьютерных технологий, адаптированных для лиц с глубокими нарушениями зрения.

В третьем параграфе первой главы обобщаются доступные данные, характеризующие социальное положение инвалидов по зрению в Нижегородской области. Их источниками стали статистическая отчетность Нижегородских организаций Всероссийского общества слепых, сведения бюро медико-социальной экспертизы и проведенный нами анкетный опрос.

По нашим оценкам, в Нижегородской области проживает около 5500 инвалидов по зрению (I группа инвалидности – незрячие; II – слабовидящие). Так же, как и во всей России, наблюдается постепенное снижение доли незрячих, количество получивших инвалидность I и II группы по зрению с 2003 по 2005 гг. в Нижегородской области составляет примерно 33% и 67%. Также типичным является и возрастной состав инвалидов по зрению, около 2/3 из них составляют лица нетрудоспособного возраста. Это объясняется большим количеством людей, теряющих зрение в пожилом возрасте.

По данным Нижегородской областной организации Всероссийского Общества слепых, количество работающих или учащихся составляет 31,5% от общего количества членов ВОС, 83% из них работает в системе ВОС. Ситуация с трудоустройством незрячих на специализированных предприятиях ВОС в Нижегородской области хотя и ухудшилась за последние годы, но остается более благополучной чем во многих регионах России (их загрузка обеспечивается кооперацией с крупными машиностроительными предприятиями). Однако результаты проведенного нами анкетного опроса выявили у работников предприятий ВОС низкую удовлетворенность оплатой труда (10,3% опрошенных) и содержанием работы (46,6% опрошенных).

К сожалению, данные, характеризующие социальное положение инвалидов по зрению, весьма не полны, что осложняет изучение процесса их интеграции в общество.

Во второй главе «Компьютерные тифлотехнологии и предоставляемые ими возможности» рассматриваются пути применения компьютерных технологий, адаптированных для лиц с глубокими нарушениями зрения, для обес-

печения им возможности эффективного взаимодействия с информационной средой общества.

Первый подход к обеспечению доступа незрячих к компьютерной технике состоит в создании для них специального компьютера, имеющего встроенные средства, обеспечивающие речевой и рельефно-точечный вывод информации и специальное, разработанное с учетом незрительного доступа программное обеспечение. Основным недостаток этого подхода – нестандартность техники и программ, порождающая высокие цены и сложности в эксплуатации. В настоящее время интегрированная форма компьютерной тифлотехники используется, в основном, при создании различных портативных компьютерных устройств для незрячих, однако в России они пока широкого распространения не получили.

Другой (наиболее перспективный и распространенный) подход заключается в том, чтобы с помощью дополнительных аппаратных и программных средств рельефно-точечного и звукового вывода компенсировать зрительную недостаточность при работе с обычным персональным компьютером и программами общего назначения (MS Word, Internet Explorer и т.д.). В результате незрячие и слабовидящие получают пользовательские возможности, во многом сходные с возможностями пользователей с нормальным зрением.

Для рельефно-точечного вывода компьютерной информации используется специальное устройство, называемое брайлевским дисплеем. Это строка, содержащая, как правило, от двадцати до восьмидесяти модулей, на которую шрифтом Брайля выводится компьютерная информация. Условно работу с брайлевским дисплеем можно представить так: незрячий «видит» экран компьютера через небольшое окно и, перемещая его, получает последовательный доступ к экранной информации.

Для голосового вывода на современном этапе развития компьютерных технологий используются программные синтезаторы речи, которые осуществляют преобразование текстовой компьютерной информации в акустические сигналы, распознаваемые слушателем как речевые. Появление и развитие программного синтеза речи позволило людям с нарушенным зрением использовать компьютер без применения дополнительных специализированных аппаратных средств и обеспечило тем самым массовую доступность и распространение компьютерных технологий для незрячих пользователей.

Наиболее эффективные условия для работы на компьютере незрячего пользователя создает совместное использование синтезатора речи и брайлевского дисплея. Однако высокая цена брайлевских дисплеев¹ значительно сокращает возможности их использования. Многие незрячие работают на компьютере, пользуясь только средствами речевого вывода, и даже в этом случае компьютер становится эффективным инструментом для обеспечения

¹ На 01.06.05 цена 20-символьного брайлевского дисплея российского производства составляет 110000 руб.

информационного обмена незрячего с окружающим обществом.

Основным инструментом незрячего пользователя для управления компьютером является обычная клавиатура. Практика показала, что, если нарушение зрения не сопровождается дополнительными расстройствами двигательной системы, освоение работы с клавиатурой, как правило, не вызывает больших трудностей, а овладение десятипальцевым методом «слепой» печати позволяет существенно увеличить скорость работы.

Основные особенности рабочего процесса незрячего пользователя определяются информационной моделью рабочей ситуации, на основе которой он строится.

При визуальном доступе рабочая ситуация моделируется посредством изображения на экране, которое обеспечивает пользователю целостное представление о состоянии системы (работающие приложения, текущий режим работы активного приложения и т.д.). Взаимодействие пользователя с рабочей средой организуется посредством видимых элементов (меню, кнопки и т.д.), которые также выводятся на экран и обеспечивают выполнение соответствующих функций с помощью мыши.

В условиях невизуального доступа информационная модель рабочей ситуации не имеет материального носителя, она синтезируется мышлением незрячего пользователя на основе ряда последовательных сообщений, выводимых на брайлевский дисплей и/или синтезатор речи. При этом для обеспечения представления о состоянии рабочего процесса и возможности управления им необходима специальная организация информационного потока, включающая перекодирование и выделение наиболее значимой части информации. Эта задача решается программой экранного доступа. Кроме того, незрячим недоступно использование мыши, они должны управлять компьютером с помощью клавиатурных команд.

На основе анализа рабочего процесса без визуального контроля в диссертации разработан комплекс знаний и навыков, повышающих его эффективность (детальная алгоритмическая проработка путей выполнения на компьютере требуемых практических действий, владение приемами работы со стандартными элементами управления посредством клавиатуры и т.д.).

К компьютерным тифлотехнологиям относятся также средства, позволяющие более эффективно использовать для доступа к компьютерной информации остаточное зрение слабовидящих. Это разнообразные программные средства для увеличения изображения на экране и повышения его контрастности.

Важнейшим аспектом использования компьютерных тифлотехнологий для слабовидящих является их здоровьесберегающая направленность. Слабовидящие часто склонны переоценивать свои зрительные возможности. Попытки работать без использования специальных средств приводят к переутомлению и даже серьезному ухудшению и без того ослабленного зрения. Поэтому очень важно своевременно подобрать адекватные тифлосредства и научить

эффективно их использовать.

Квалифицированное использование компьютерных тифлотехнологий предоставляет людям с нарушенным зрением новые (не доступные им ранее) возможности:

- доступ к информации на электронных носителях, в том числе к информационным ресурсам Интернет;
- доступ к плоскочечатным текстам (путем сканирования и распознавания);
- преобразование электронной информации в доступную и удобную материальную форму представления (например, печать текста рельефно-точечным или укрупненным шрифтом);
- самостоятельная подготовка на компьютере различных документов (учебные работы, отчеты и др.);
- использование современных общепринятых программных средств для работы с информацией (информационно-поисковые системы, базы данных и т.п.).

Таким образом, грамотное использование компьютерных тифлотехнологий в существенной мере компенсирует недостаток или отсутствие зрения в сфере общественного информационного обмена (предоставляет возможности для активного участия в нем, повышает доступность общественной информационной среды, является универсальным средством для преобразования форм представления информации), и, в результате, расширяет возможности образовательной, профессиональной и социально-бытовой деятельности лиц с нарушенным зрением и способствует их подлинной интеграции в современное общество.

В третьей главе «Организация поддержки процесса получения высшего образования лиц с глубокими нарушениями зрения на основе использования компьютерных тифлотехнологий» сначала анализируется практика высшего профессионального образования инвалидов, разные формы его организации и существующие в этой области проблемы (социальные, правовые и т.д.), а затем описывается разработанная автором и действующая на базе тифлоинформационного центра модель комплексной поддержки студентов, инвалидов по зрению.

Получение полноценного профессионального образования является одним из наиболее эффективных механизмов повышения социального статуса и защищенности инвалидов.

Закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» закрепил государственные гарантии на обеспечение инвалидам необходимых условий для получения образования и профессиональной подготовки. Однако до сих пор не приняты нормативно-правовые акты, обеспечивающие механизм реализации многих положений этого закона (в частности, устанавливающие органы, ответственные за реализацию тех или иных положений и порядок их

финансирования).

Профессиональное образование инвалидов призвано обеспечить не только соответствующую госстандартам профессиональную подготовку, но и реализацию реабилитационных мер, направленных на компенсацию (в пределах возможного) ограничений жизнедеятельности, создавая тем самым условия для их социальной интеграции.

Деятельность вузов в рамках предоставления специальных образовательных-реабилитационных услуг не институционализована, отсутствуют нормы организации учебного и реабилитационного процессов, материально-технического, психолого-педагогического, кадрового, специального методического и реабилитационного сопровождения.

В то время как люди с нарушением опорно-двигательной системы или слуха получали высшее образование, как правило, в специально созданных условиях (в специализированных учебных учреждениях и группах или в обычных вузах на заочной форме обучения), инвалиды по зрению чаще обучались на общих основаниях в обычных студенческих группах. Формы специальной организации высшего образования инвалидов (специализированные учебные заведения и группы) ориентированы, прежде всего, на обеспечение доступности самого учебного процесса, что особенно важно при значительных ограничениях двигательной сферы (обеспечение доступности среды) и слухового восприятия (обеспечение возможности общения при обучении). Хотя инвалиды по зрению также испытывают некоторые трудности в этих сферах, их преодоление оказывается вполне возможным в условиях интегрированного обучения.

Необходимый уровень реабилитированности молодежи с нарушенным зрением должно обеспечить полноценное использование коррекционно-компенсаторного потенциала специальной школы. Практика показывает, что, если реабилитационная работа в школе ведется на должном уровне (примером может служить Нижегородская областная школа для слепых и слабовидящих детей), то ее выпускники, становясь студентами, значительно легче адаптируются к социально-бытовой среде вуза.

Анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что наиболее целесообразной и эффективной формой высшего образования для инвалидов по зрению является интегрированное обучение с организацией специальной поддержки, направленной на преодоление трудностей образовательного процесса, обусловленных нарушением зрения. Такая организация обучения максимально способствует качественной профессиональной подготовке и наиболее полной социальной интеграции инвалида.

Несмотря на отсутствие четких научных рекомендаций в настоящее время во многих регионах России ведется довольно активная работа, направленная на поддержку образовательного процесса студентов – инвалидов по зрению. Таковую поддержку незрячей молодежи традиционно оказывают многие специ-

ализированные библиотеки для слепых, в эту работу включились различные образовательные учреждения, а также общественные организации инвалидов по зрению. При этом организация специального сопровождения преимущественно основана на эмпирическом опыте незрячих специалистов. В большинстве случаев основным его содержанием становится помощь в решении проблем, связанных с обеспечением доступа к необходимой для полноценного образовательного процесса информации. При этом ведущая роль отводится использованию современных компьютерных тифлоинформационных технологий.

В 1999 г. в Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского создан первый в России университетский тифлоинформационный центр компьютерных технологий. Он оказывает поддержку образовательного процесса инвалидов по зрению, обучающихся в различных вузах и сузах Нижнего Новгорода. Основная цель деятельности центра – содействие социальной интеграции инвалидов по зрению путем внедрения в их учебный процесс и профессиональную деятельность компьютерных тифлотехнологий и современных методов социальной адаптации.

Центр осуществляет методическую, учебную и консультативную работу в целях обеспечения самостоятельного применения незрячими и слабовидящими компьютерных тифлотехнологий в учебном процессе; обеспечивает (на основе тифлоинформационных технологий) практическую помощь в информационном обмене (предоставление необходимой информации в доступной форме и оформление печатных работ незрячих студентов); в партнерстве с общественными организациями инвалидов по зрению реализует проекты, направленные на разностороннюю реабилитацию незрячей учащейся молодежи и распространение тифлоинформационных технологий.

Комплексность оказываемой поддержки обеспечивается тесным сотрудничеством с факультетом социальных наук ННГУ и общественными организациями инвалидов по зрению.

Организация единого (в масштабах Нижнего Новгорода) тифлоинформационного студенческого центра позволяет обеспечить современный уровень его технической оснащенности, квалифицированный кадровый состав и высокое качество оказываемой поддержки. По оценкам экспертов деятельность центра способствует повышению качества профессиональной подготовки и уровня реабилитированности инвалидов по зрению, и, тем самым, обеспечению их конкурентоспособности на рынке высококвалифицированного труда и успешной интеграции в общество.

В четвертой главе «Анализ процесса внедрения компьютерных тифлотехнологий для обеспечения социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения» рассматриваются проблемы тифлокомпьютеризации в России и предлагаются пути их решения, а затем анализируется отношение к компьютерным тифлотехнологиям самих инвалидов по зрению.

В 1993 г. Генеральная Ассамблея ООН приняла «Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов»¹, предполагающие серьезные моральные, политические и экономические обязательства государств по отношению к людям с ограничениями в жизнедеятельности.

В отношении инвалидов по зрению одним из важнейших аспектов создания равных возможностей является обеспечение доступа к информации и возможности участия в общественном информационном обмене. Процесс информатизации общества делает решение этих проблем еще более актуальным. В этой связи особую значимость приобретает широкое распространение компьютерных тифлотехнологий, к сожалению, оно пока не получило в России необходимого масштаба.

В диссертации проанализированы проблемы внедрения компьютерных тифлотехнологий в нашей стране и обоснован ряд предложений, направленных на расширение их использования в интересах социальной интеграции инвалидов:

1. Привлечение внимания государства к обеспечению внедрения и использования компьютерных тифлотехнологий в интересах разносторонней реабилитации инвалидов по зрению и их интеграции в современное общество. В частности, включение компьютера с тифлооборудованием и мероприятий по его освоению в федеральный перечень реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду.
2. Развитие образовательных ресурсов в сфере компьютерных тифлотехнологий:
 - организация изучения компьютерной грамотности и компьютерных тифлосредств в школах для слепых и слабовидящих детей, а также в реабилитационных учреждениях для инвалидов по зрению;
 - организация системы повышения квалификации пользователей компьютерной тифлотехники;
 - методическая проработка учебных курсов;
 - организация специальной подготовки педагогических кадров.
3. Внедрение компьютерных тифлотехнологий в деятельность различных организаций и учреждений для обеспечения доступности их услуг инвалидам по зрению.
4. Координация деятельности по внедрению и использованию компьютерных тифлотехнологий в масштабах всей страны, в частности, обобщение и тиражирование положительного опыта.
5. Создание специализированных методических центров, занимающихся проработкой вопросов использования компьютерных технологий в интересах профессиональной реабилитации инвалидов по зрению (реко-

¹ Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов ООН от 04.03.1994 г. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ генеральная ассамблея A/RES/48/96 4 марта 1994 г.

- мендации по комплектации компьютерных рабочих мест и использованию программного обеспечения для незрячих специалистов разных профессий, разработка вспомогательных программных средств и т.д.).
6. Создание сети тифлоинформационных центров, обеспечивающих консультативную и техническую поддержку внедрения и эксплуатации компьютерных тифлотехнологий на местах.
 7. Информирование производителей программных продуктов и компьютеризированных услуг о необходимости соблюдения и содержании требований, обеспечивающих их доступность людям с глубокими нарушениями зрения.

Несмотря на отсутствие соответствующей экономической и образовательной поддержки со стороны государства в области использования компьютерных тифлотехнологий, большинство инвалидов по зрению осознало значимость этой инновации, а наиболее социально активная их часть начала ее практическое освоение.

Высокую оценку значимости компьютерных тифлотехнологий как средства социальной и профессиональной реабилитации подтверждает обширная деятельность, которую ведут в этой области многочисленные, созданные незрячими специалистами в различных регионах РФ общественные организации

Об активности людей с глубокими нарушениями зрения в компьютерной области свидетельствуют довольно многочисленные Интернет-ресурсы, разработанные и поддерживаемые ими, в том числе несколько активно работающих почтовых форумов, посвященных различным проблемам инвалидов по зрению.

С целью исследования положения в области тифлокомпьютеризации в Нижнем Новгороде был проведен анкетный опрос инвалидов по зрению.

По нашим оценкам, в Нижнем Новгороде пользователи компьютерной техники составляют около 10% инвалидов по зрению трудоспособного возраста. Они используют компьютер в образовательной, трудовой и социально-бытовой деятельности и отмечают в качестве основных результатов тифлокомпьютеризации: расширение кругозора (81,8% опрошенных), облегчение доступа к информации образовательного или профессионального характера (74,2%), оперативность получения информации (72,7%), рост уверенности в своих возможностях (68,2%).

Показательно, что среди незрячих и слабовидящих старшеклассников (возраст 16 – 18 лет) более половины считают себя пользователями компьютера; все без исключения планируют использовать компьютер в ближайшем будущем.

73,9% опрошенных считают использование компьютерных тифлотехнологий полезным для всех инвалидов по зрению, что свидетельствует о понимании значимости процесса тифлокомпьютеризации.

Абсолютное большинство опрошенных (95,8%) считают полезным создание для инвалидов по зрению специализированных компьютерных центров, ожидая получить в них консультативную и техническую поддержку, а также доступ к дорогостоящей тифлотехнике.

Среди причин, по которым они не используют компьютерную технику, респонденты чаще всего называют отсутствие доступной компьютерной техники (35,8%); на 2-м месте – отсутствие необходимых знаний и навыков (26,4%). Потребность в компьютерном обучении также высказывает большинство незрячих и слабовидящих пользователей.

Результаты исследования продемонстрировали востребованность тифлокомпьютеризации инвалидами по зрению, высокую субъективную оценку результативности использования компьютерных тифлотехнологий, а также потребность в образовательной, методической и технической поддержке этого процесса.

Использование компьютерных тифлотехнологий, способствуя разностороннему личностному развитию незрячих и слабовидящих и значительно расширяя возможности их полноценного участия в различных сферах социокультурной жизни, создает благоприятные условия для социальной интеграции инвалидов по зрению.

В Заключение подводятся основные итоги исследования, а также описываются возможные пути развития темы.

Публикации

- 1) Рощина, М. А. Информационная поддержка студентов, инвалидов по зрению, в тифлоинформационном центре ННГУ им. Лобачевского. /М. А. Рощина// Доступность информации – ключ к образованию. Материалы Всероссийской научно-практической конференции незрячих специалистов. Книга 1. – Н.Новгород: НИСОЦ, 2002. – с. 6–9. (0,2 п.л.)
- 2) Рощина, М. А. Опыт работы с незрячей учащейся молодежью в Нижнем Новгороде и Приволжском Федеральном Округе. /М. А. Рощина// Материалы Международной научно-практической конференции Профессиональное образование лиц с нарушением зрения: проблемы, опыт, перспективы: В 2 частях. Часть 2. – М.:Флинта:Наука, 2003. – с.102–105. (0,2 п.л.)
- 3) Рощина, М. А. Тифлоинформационный центр – действующая модель оказания поддержки образовательного процесса студентов с глубокими нарушениями зрению на основе использования компьютерных тифлотехнологий /М. А. Рощина// Современные тенденции развития системы специального образования: Материалы региональной научно-практической конференции. – Н.Новгород: НГПУ, 2005. – с. 165–167. (0,2 п.л.)
- 4) Рощина, М. А. Проблемы тифлокомпьютеризации в России. /М. А. Рощина// Наша жизнь. – М., 2005. – №53. – стр. 12–18. (0,25 п.л.)
- 5) Рощина, М. А. Обучение незрячих и слабовидящих студентов использованию компьютерных тифлотехнологий (из опыта работы тифлоинформационного центра Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского). /М. А. Рощина// В помощь незрячему студенту. – Н.Новгород:НИСОЦ, 2005. – с. 40–45 (0,35 п.л.)
- 6) Рощина, М. А. Некоторые полезные сайты. /М. А. Рощина// В помощь незрячему студенту. – Н.Новгород:НИСОЦ, 2005. – с. 73–78. (0,35 п.л.)
- 7) Швецов, В.И. Использование тифлоинформационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями по зрению. /В.И.Швецов, М. А.Рощина// Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Инновации в образовании. Выпуск 1(4). – Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 2003. – с. 228–235. (0,55/0,2 п.л.)
- 8) Рощина, М. А. Проблемы информационного обмена в интеллектуальной деятельности незрячих. /М. А. Рощина// Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия Социальные науки. Выпуск 1(2). – Н.Новгород:Изд-во ННГУ, 2002. – с. 175–179. (0,25 п.л.)
- 9) Рощина, М. А. Тифлоинформационный центр компьютерных технологий при Нижегородском Государственном Университете. /М. А. Рощина// Материалы международной научно-практической конференции: Роль компьютерных технологий в интеллектуальном труде незрячих. Перспективы развития и применения. – Н.Новгород, 1999. – с.1–2.

- (0,15 п.л.)
- 10) Рощина, М. А. Город будущего – город без границ. Социальное партнерство в реализации проекта. /М. А. Рощина, И.Ю. Авдеева// Материалы семинара: Обучение ориентировке в пространстве лиц с нарушением зрения. – Нижний Новгород:НИСОЦ, 2002. с. 80–83. (0,2/0,1 п.л.)
 - 11) Рощина, М. А. Система Брайля и компьютерные технологии. /М. А. Рощина, И.П. Кекутия // Материалы конференции: Рельефно-точечный шрифт Луи Брайля – основа грамотности слепых и инструмент познания окружающего мира. – М.:РЕАКОМП, 2003. – С. 91–94. (0,2/0,1 п.л.)
 - 12) Рощина, М. А. Освоение компьютерной грамотности как фактор готовности незрячих и слабовидящих школьников к получению высшего образования./М. А. Рощина// Организация в фокусе социологических исследований: в 2-х т. Том 2./Под общей редакцией проф. З. Х. Саралиевой. – Н.Новгород: издательство НИСОЦ, 2005. – с.147–152. (0,3 п.л.)
 - 13) Рощина, М. А. Факторы, осложняющие адаптацию студента-инвалида к условиям вуза. Государственное регулирование экономики. Региональный аспект./М. А. Рощина// Материалы Четвертой Международной научно-практической конференции: в 2 т. Том II. – Нижний Новгород: изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2003. – с. 319–322. (0,25 п.л.)
 - 14) Рощина, М. А. Модель работы незрячего пользователя на персональном компьютере./М. А. Рощина// Информационные технологии моделирования и управления. Научно-технический журнал. Выпуск 1(26). – Воронеж: ООО ИПЦ «Научная книга», 2006. – с. 98–107. ISSN 1813-9744 (0,6 п.л.)
 - 15) Швецов, В. И. Использование информационных компьютерных технологий в образовании лиц с глубокими нарушениями зрения./В. И. Швецов, М. А. Рощина// Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Концептуальное проектирование в образовании, технике и технологии. Вып. 1. N 5. – 2004. С. 99–102. (0,4/0,2 п.л.)
 - 16) Рощина М. А. Незрячий как субъект информационного обмена. /М. А. Рощина// Социальные преобразования и социальные проблемы. Сборник научных трудов (Выпуск 3). – Нижний Новгород: НИСОЦ: 2005. с. 180–202. (1,3 п.л.)