

УДК 374.72:004  
ББК 74.4  
М 74

**Е.Д. Мокрогуз**

*Аспирант Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования; E-mail: elena-mokroguz@yandex.ru*

## ОБУЧЕНИЕ ЛЮДЕЙ ТРЕТЬЕГО ВОЗРАСТА ОСНОВАМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

*(Рецензирована)*

**Аннотация.** Статья представляет собой попытку проанализировать и структурировать результаты зарубежных исследований, посвященных обучению людей третьего возраста основным навыкам работы с компьютером на курсах, организованных специально для соответствующей возрастной категории.

**Ключевые слова:** третий возраст, установки к компьютерным технологиям, последствия обучения, барьеры, препятствующие обучению.

**E.D. Mokroguz**

*Post-graduate student of Saint-Petersburgh Academy of Post-Diploma Pedagogical Education; E-mail: elena-mokroguz@yandex.ru*

## OLDER ADULTS LEARN TO USE COMPUTER TECHNOLOGY: A REVIEW OF RESEARCH

**Abstract:** This paper is an attempt to analyze and structure the findings of foreign studies about older adult's training the basic computer skills at the special courses for the relevant age category.

**Keywords:** the third age, attitudes to computer technology, learning affect, learning barriers.

В наши дни в гуманитарных науках получил распространение андрагогический подход, в рамках которого, в частности, поздние этапы жизни человека рассматриваются как «третий возраст» – период личностного и социального развития, благоприятствующий обучению.

Такое определение дается в энциклопедическом словаре педагога В.С. Безруковой: «Третий возраст» – это условное название первых лет пенсионного возраста, приближающего человека к старости. Возраст наивысшей мудрости, здравого смысла, сложившейся жизненной философии, накопленного огромного опыта успехов и потерь. Человек в этом возрасте – созерцатель,

наблюдатель, советчик, консультант, духовный наставник, образец доброты и высокой нравственности» [1: 814].

С другой стороны, массовое распространение информационных технологий и сети Интернет, свидетелями которого мы стали в последние годы, диктует определенные требования к сфере образования. Знания основ ПК (персонального компьютера) в наши дни становятся необходимым условием для ориентации в информационном потоке и успешной адаптации человека в обществе. Одна из самых распространенных программ обучения людей третьего возраста – курсы компьютерной грамотности. Сегодня они

реализуются досуговыми отделениями комплексных центров социального обслуживания населения, библиотеками, некоммерческими организациями и прочими учреждениями в большинстве регионов нашей страны.

Но что выявила наука, анализируя обучение пожилых людей основам компьютерных технологий?

Ввиду отсутствия отечественных работ мы обратимся к зарубежному опыту. Исследования в данной области ведутся с 80-х годов прошлого века, с того момента, когда компьютер только попал в массовое производство в странах Запада, и продолжают сейчас. На сегодняшний день собрано внушительное количество эмпирических данных. Большинство исследований можно разбить на четыре группы: установки пожилых людей к компьютерным технологиям; влияние обучения основам ПК на людей третьего возраста; основные барьеры, возникающие в процессе обучения; рекомендации по организации и осуществлению обучения. Рассмотрим эти исследования подробнее.

*1. Установки пожилых людей к компьютерным технологиям.*

Ряд исследований был проведен с целью выявления отношения пожилых людей к информационным технологиям, их заинтересованности в обучении, готовности лиц третьего возраста к применению ПК.

Вопреки существующим в обществе представлениям о технофобии старшего поколения, неприятии технических новшеств, многочисленные исследования (Ansley & Erber, 1988; Edwards & Engelhanit, 1989; McNeely, 1991; Charness et al., 1992; Manheimer et al., 1995, Bean & Laven, 2003) не выявили негативных установок, а, наоборот, продемонстрировали готовность пожилых людей с энтузиазмом осваивать компьютер [2], значительную внутреннюю мотивацию, высокий уровень настойчивости и

целеустремленности в обучении, что выражается, в частности, в большом количестве вопросов с их стороны [3].

В целом, для людей третьего возраста характерен взгляд на компьютерные технологии как на «необходимую часть современной жизни», «удобный инструмент для обеспечения своих личных интересов и целей» [4]. Они признают важную роль технологий для улучшения качества собственной жизни.

Одним из главных мотивов для участия в обучении считается желание общаться с родственниками посредством виртуальной среды. Кроме того, многие пожилые люди заинтригованы новыми технологиями, такими, как Интернет [5].

Вместе с тем Ellis & Allaire (1999) обнаружили отрицательную корреляцию между возрастом и интересом к компьютеру [6]. Некоторые авторы (Lesnoff-Caravaglia, 1988; Eilers, 1989; Schaie, 1991; Timmerman, 1998) отмечают ряд факторов, негативно влияющих на мотивацию, из-за которых пожилые люди могут отказываться от попыток обучения ПК:

- предубеждения против обучения в третьем возрасте (если человек считает, например, что он слишком стар, чтобы учиться);

- скептическое отношение к соответствующим образовательным программам со стороны окружающих (от близких людей можно услышать выражения типа «Да зачем тебе это нужно?»);

- выученная беспомощность (отсутствие стремления улучшить свое положение).

Установки сильно изменяются в процессе обучения. В начале курса отношение к ПК, как правило, осложняется компьютерной тревожностью, можно наблюдать сильный уровень стресса, растерянность слушателей, их неуверенность в процессе взаимодействия с новыми технологиями. По этой причине после первого занятия

некоторые слушатели перестают посещать курсы (феномен компьютерной тревожности будет подробнее описан ниже). Напротив, практика, позитивный опыт работы с ПК, достижение результатов формируют положительное отношение к компьютеру (Baldi, 1997; Kelley, Morrell, Park, Mayhorn, 1999).

Некоторые исследователи указывают, что пожилые мужчины описывают более позитивное восприятие ПК, чем пожилые женщины (Barnett, Buys, Adkins's, 2000; Richardson, Zorn, Weaver, 2002). Открытым остается вопрос о зависимости установок пожилого человека к информационным технологиям от таких демографических показателей, как социально-экономический статус, состояние здоровья, семейное положение, уровень образования и т.д.

#### *II. Воздействие обучения основам ПК на людей третьего возраста.*

Другая часть исследований (Danowski & Sacks, 1980; Babin, 1988; Eilers, 1989; Ogozalek, 1991; Jay & Willis, 1992; James, 1993; Czaja, Hammond, Blascovich & Swede, 1993; Czaja, Guerrier, Nair & Landauer, 1993; Furlong, 1995; Morris, 1995; Lawhon & Lawhon, 1996; James, 1996; Timmerman, 1998; Swindell, 2000; Hendrix 2000; Richardson, Zorn, Weaver, 2002; Gardner, 2010) посвящена оценке влияния освоения компьютера на личность и образ жизни пожилого человека.

Были экспериментально установлены следующие положительные эффекты обучения навыкам работы с ПК для людей третьего возраста:

*Расширение социального взаимодействия.* Интернет предоставляет возможности для социальных контактов, является универсальным средством связи на сегодняшний день. Доступ к всемирной паутине приводит к увеличению объема общения и, как результат, снижению чувства одиночества, противостоит

социальной изоляции, связанной с выходом на пенсию, позволяет поддерживать отношения с родственниками, служит укреплению связи между представителями различных поколений, содействует реинтеграции человека в обществе;

*Усиление жизненной позиции.* В силу изучения новых возможностей, предоставляемых ПК, и собственных успехов и достижений в процессе обучения происходит расширение самоконтроля – возрастает ощущение управления собственной жизнью и своим окружением. Кроме того, освоение сложного предмета и преодоление стресса, связанного с изучением новых технологий, способствует укреплению самооценки, уверенности в себе и росту чувства собственной значимости;

*Возможности для развития.* Положительным свойством компьютерных курсов является их направленность на поддержание интеллектуальной активности людей третьего возраста. Недавние исследования были проведены с целью определения влияния изучения компьютера на когнитивные функции пожилых людей. Однако однозначных результатов пока получить не удалось. Small, Moody, Siddarth, Bookheimer (2007) исследовали взаимосвязь между использованием цифровых технологий и уровнем познавательных способностей пожилых людей. Ученые пришли к выводу о том, что поиск информации через Интернет, в частности, может стимулировать те структуры головного мозга, которые отвечают за принятие решений и вынесение умозаключений. С другой стороны, Slegers, van Voxel, Jolles (2009) прямого влияния обучения основам информационных технологий на когнитивные функции не обнаружили [7]. Сегодня этот вопрос остается открытым. Кроме того, для нас имеет значение потенциал Интернета: люди третьего возраста могут применять его в целях повышения эрудиции, как средство

организации образования и самообразования, использовать для реализации новых хобби и досуговой деятельности. Таким образом, не сама поисковая деятельность, а ее содержание и собственные познавательные интересы, реализуемые с ее помощью, будут способствовать поддержанию интеллектуальной активности;

*Улучшение эмоционального состояния.* Так, например, Karavidas, Lim, Katsikas (2005) показали, что пожилые люди с более высоким уровнем владения ПК демонстрируют большую степень удовлетворенности своей жизнью [8]. Исследователи университета г. Мичиган провели масштабное исследование на выборке свыше 22 000 человек старше 50 лет и выявили снижение депрессии и укрепление психологического благополучия лиц, пользующихся Интернетом [9].

*Улучшение качества жизни.* Реализация вышеизложенных пунктов в целом направлена на улучшение качества жизни. Возможности, предоставляемые Интернетом (совершение покупок и платежей, онлайн-услуги государственных учреждений и общественных организаций, участие в виртуальных сообществах, доступ к большому массиву информации и др.), помогают адаптироваться к современному обществу, пользоваться благами цивилизации, продолжать учиться, путешествовать, сохранять социальную активность и вместе с тем значительную степень самостоятельности в решении повседневных задач, оказывая «существенное влияние на поддержание независимой, полноценной и достойной жизни» [2: 8].

Отдельное значение ПК приобретает для людей с ограниченными возможностями, которые не имеют возможности выходить из дома. Для этой категории компьютер представляет собой одно из средств компенсации физических ограничений и важнейший посредник с внешним миром.

Итак, мы видим, что исследователи достаточно оптимистично описывают нам влияние изучения компьютера на людей третьего возраста. Вместе с тем Bohuslawsky (1993) утверждает, что со временем тем из них, кто не освоил навыки ПК, будет все труднее самостоятельно функционировать в обществе [2].

Несмотря на общий положительный взгляд, некоторые авторы обращают внимание на необходимость критики в данной области. Так, Dickinson & Gregor (2007) обращают внимание на тот факт, что очень сложно отделить влияние непосредственно освоения информационных технологий от эффекта обучения в принципе, от личностных особенностей человека и других факторов [10].

Czaja SJ, Schulz R. (2006) считают, что необходимо анализировать возможные отрицательные последствия, издержки соответствующих образовательных программ. Например, безрезультатные попытки освоения ПК, позиция «самого слабого ученика» в группе может подорвать уверенность в собственных способностях и привести к дальнейшему отказу от участия в любых образовательных программах [11]. На сегодняшний день скептические выводы представляют собой единичные случаи, изучение подобных последствий могут стать предметом новых исследований.

### *III. Барьеры, возникающие в процессе обучения.*

Исследователи обращают внимание на ряд барьеров, которые затрудняют процесс взаимодействия пожилых людей с компьютером, а именно на физические и когнитивные нарушения, свойственные пожилому возрасту, стресс, связанный с освоением незнакомого технического устройства и язык информационных технологий, который включает большое количество новых терминов. Рассмотрим эти барьеры.

▪ Третий возраст человека сопровождается крупными изменениями физиологического состояния организма и когнитивных функций (исследования Clayton, Cunningham, Overton, 1975; Hayslip, Sterns, 1979; Salthouse, 1992; Schaie, 1994; Williamson et al., 1998; Roberts, 2001; Rabbit, 2004), что не может не влиять на процесс обучения компьютерным технологиям.

Колоссальную роль при работе с клавиатурой и монитором играет зрение, поскольку возникает необходимость различать небольшие изображения. Широко известно, что с возрастом зрение падает, повышается порог зрительной чувствительности – «человеку в возрасте от 60 до 70 лет требуется сила света, в три раза превышающая освещенность, необходимую для чтения газет и журналов человеку в возрасте от 20 до 30 лет» [12: 36].

Слух в меньшей степени оказывает влияние на процесс обучения компьютерным технологиям, однако иногда на курсы приходят слушатели с тяжелыми нарушениями слуха и оказываются в крайне невыгодном положении на тех фазах занятия, когда необходимо воспринимать устную информацию.

Моторика очень важна при работе с компьютером. Для людей с артритом или дрожью в руках точные движения может быть затруднены, и механические действия становятся серьезным препятствием, поэтому управление мышью или клавиатурой становятся затруднительным. Данная проблема (как и недостаток зрения) может компенсироваться применением функции голосового управления.

В западной литературе часто упоминается исследование Morrell & Echt, которые выделяют четыре когнитивных процесса, оказывающих влияние на обучение компьютерной грамотности: понимание текста, рабочая память, визуально-пространственные способности, скорость обработки информации [13].

Все эти способности подвержены снижению после 60-ти лет.

Изменения когнитивных функций в пожилом возрасте происходит по принципу «возраст × сложность» [12]. То есть с простыми действиями представители различных возрастных групп справляются похожим образом. Но по мере усложнения задания люди третьего возраста, чем старше, тем более в невыгодном пропорционально возрасту положении оказываются – сталкиваются с трудностями, как правило, им необходимо больше времени, и они делают больше ошибок в большинстве экспериментальных заданий на память, внимание, интеллект и в процессе обучения. Особые проблемы вызывают параллельные совместные процессы.

Во всех исследованиях лиц третьего возраста, как правило, отмечается большее стандартное отклонение от нормы, чем в более младших группах. Другими словами, исключений среди пожилых людей гораздо больше (Salthouse, 1992; Rabbit, 2004).

▪ Другой барьер представляет собой стресс, связанный с овладением ПК, т.е. компьютерная тревожность.

Н.М. Рукина так описывает этот феномен: «Поведение в состоянии компьютерной тревожности характеризуется чрезмерной осторожностью при использовании компьютеров, негативными замечаниями по поводу компьютеров и информатики, попытками сократить время использования компьютера и даже избегания самих компьютеров и мест, где они находятся» [14: 31].

Компьютерная тревожность ярко проявляется в процессе обучения, привнося в него психологический дискомфорт. При этом сами технологии продолжают рассматриваться как средство адаптации в современном обществе, предоставляющие определенные преимущества, но предмет изучения кажется слишком сложным, раздражающим.

Компьютерная тревожность людей третьего возраста была рассмотрена в исследованиях Czaja & Sharit (1993); Birdi & Zapf (1997); Hawthorn (2000); Hamborg & Grief (2003); Bean & Laven (2003); Karavidas & Katsikas (2005); Slegers (2006); Herman Nap (2008).

На психологическом, физиологическом и иммунологическом уровне люди третьего возраста более уязвимы к стрессу, чем представители более молодых групп (Karel, 1997; McEwen & Lasley, 2002; Hawkley & Cacioppo, 2004). Birdi & Zapf (1997) обнаружили, что пожилые работники демонстрируют более негативную эмоциональную реакцию на ошибки в работе с компьютером и реже осуществляют попытки исправить ситуацию, чем их молодые коллеги [15].

В ходе курсов основ компьютерных технологий можно заметить стрессовую реакцию людей третьего возраста. В особенности это проявляется на начальном этапе обучения (Bean & Laven, 2003).

Уровень тревожности зависит от ожиданий, предварительного представления об учебном процессе, а последние, в свою очередь, прямо связаны с оценкой собственных возможностей и имеющейся информацией о предстоящей работе. Существует линейная зависимость между предыдущими результатами выполнения заданий и уровнем стресса [6].

Если все действия имеют отрицательные результаты, то есть не удается выполнить ни одного задания, человек начинает испытывать состояние беспомощности, безысходности. Неудачные попытки совладать с оборудованием, неудовлетворенность от невозможности выполнения поставленных заданий приводят к ощущению фрустрации, неуверенности в собственных силах. По этой причине, как правило, после первых занятий часть слушателей может перестать посещать курс. Далее, по мере ознакомления

с другими участниками группы каждый из них осознает, что большинство имеет похожие проблемы, отчего самооценка выравнивается и укрепляется с развитием навыков.

Некоторый уровень тревожности сохраняется, пока навыки не станут автоматическими. Часто можно наблюдать, как слушатель боится дотронуться до мышки, нажать на ссылку, совершить действие, которое вполне под силу ему, пока не подойдет инструктор. Случайное открытие нового окна или переход на новую страницу вызывает растерянность, замешательство, отсутствуют попытки исправить положение без помощи преподавателя.

Положительные результаты – собственные успехи в освоении компьютера – снижают стресс и усиливает оптимизм по поводу обучения. Поэтому Czaja и др. (2006) и Slegers (2006) обращают внимание на необходимость формирования позитивного опыта работы с ПК [11].

К стрессу, связанному с освоением новых технологий, добавляется необходимость изучения лексического пласта, освоения новых понятий.

Введение в лексику компьютерных технологий представляет собой один из важнейших шагов на пути обучения компьютерным технологиям. Результаты многочисленных исследований (Grever, 1986; Elias, 1987; Babin, 1988; Carter & Honeywell, 1991; Thompson, 1992; Czaja et al., 1993; Geoffroy, 1994; Kelley & Charnes, 1995; Jones & Bayen, 1998; Bean & Laven, 2003) свидетельствуют о том, что языковой барьер пожилые люди очень часто называют в качестве одного из главных препятствий успешного обучения, из-за которого они не могут вполне овладеть навыками работы с ПК. Невозможность освоить новую информацию рассматривается как личная неудача, неспособность к обучению. Кроме того, непонимание компьютерного языка осложняет возможности обращения

в сервисную службу, самообучения путем исследования инструкций и справочно-методических пособий и может затруднять общение с другими людьми.

Для начинающих пользователей ПК лексика компьютерных технологий представляет собой новый язык. Большая часть новых понятий не имеет аналогов в знаниях и опыте пожилых людей. Действия, команды и понятия пестрят кодами (например, ALT B, F клавиши), терминологией (байт, панель инструментов, программное обеспечение) и символами (  ). Из-за динамичных темпов развития, постоянного дополнения новыми лексическими единицами этот язык также может вызывать затруднения и у опытных пользователей.

Существуют сложности с формированием новых понятий. С. Bean и М. Laven (2003) утверждают, что для пожилых людей такие термины, как «значок», «нажатие» и «выделение», имеют очень разные ассоциации [3]. Учащиеся в большей степени ориентированы на заучивание, чем на понимание. Возникают противоречия между уже имеющимися и приобретаемыми в ходе обучения знаниями. Уяснить совершенно новый термин или понятие легче, чем связать новое значение с уже знакомым словом. Необходимо адекватное разъяснение терминологии. Недопустимы неточности в определении, которые могут исказить представление о предмете изучения. (Czaja et al., 1989; Carter & Honeywell, 1991).

Другая проблема заключается в ярко выраженном англоязычном происхождении большей части компьютерной лексики, которое определяет несвойственное для русского языка произношение слов (картридж, драйвер), и использование английского алфавита при написании названий программных приложений, адресов Интернет-ресурсов и некоторых лексических единиц (Wifi, Url). Таким образом,

люди, не обладающие определенным уровнем владения английским языком, оказываются в невыгодном положении по сравнению с теми, кто этим уровнем обладает.

Morris (1994) свидетельствует, что даже краткое введение в лексику компьютерных технологий положительно влияет на отношение людей третьего возраста к информационным технологиям [2].

Существуют и другие барьеры в обучении. Например, некорректно составленные пособия, сложный веб-дизайн сайтов, затрудняющий ориентацию в информационном пространстве Интернета (Hendrix, 2000).

Так неудобная навигация сайта приводит к тому, что его посетители не могут найти нужную страницу (Hawthorn, 2000; Formosa 2005). Возможны проблемы с прокруткой страниц, особенно при их большом количестве последних. Начинающие пользователи не чувствуют курсор, путаются между действиями «вверх» и «вниз».

В связи со снижением памяти люди третьего возраста уделяют большое внимание раздаточным, справочным и иным текстовым материалам в процессе обучения (учебная литература, инструкции по эксплуатации и функционированию информационно-коммуникационных технологий и другие источники). Исключительное значение текстовые материалы имеют после завершения курса обучения, когда освоение ПК начинается происходить исключительно путем самообучения. Часто можно заметить, что, не понимая инструкций, пожилые люди отказываются совершать покупки через Интернет, регистрироваться на сайтах и т.д. После окончания занятий знания постепенно утрачиваются, и их восстановлению могут служить соответствующие текстовые материалы.

R. Morrell & K. Echt считают отсутствие адекватной потребностям

третьего возраста печатной инструкции (хорошо читаемой, структурированной, понятно изложенной) сильнейшим тормозом успешного обучения компьютерным технологиям.

*IV. Рекомендации по организации и осуществлению обучения людей третьего возраста основам компьютерной грамотности*

Исходя из наличия выше обозначенных барьеров в разных исследованиях Bourdelais (1986), Eilers (1989), Irizarry et al. (1997), Agre, (1998), Jones & Bayen (1998), VanFleet & Antell (2002), Bean & Laven (2003), Mayhorn et al. (2004), Mates (2004), Becker & Coleman (2005) были выделены похожие рекомендации по организации и осуществлению обучения людей третьего возраста основам компьютерных технологий. Проанализируем их.

Прежде всего, авторы указывают на необходимость устранения шума и отвлекающих факторов во время занятий, предоставление теплого, уютного, располагающего помещения (вроде библиотеки) с хорошим освещением. Во время занятий оконные шторы (жалюзи) и мониторы должны быть установлены таким образом, чтобы исключить возможность появления бликов на экранах. С этой же целью на первом занятии целесообразно продемонстрировать слушателям возможность передвигать и настраивать мониторы.

Для обучения людей третьего возраста предпочтительнее дневное время суток, когда мозг наиболее активен. Время после еды неблагоприятно для занятий, поскольку в этот период организм расслабляется и склоняется ко сну.

Оптимальная продолжительность одного занятия – 1–2 часа. При увеличении времени на слушателей «обрушивается» слишком большое количество материала, они устают, усвоение информации снижается.

Необходимо отметить, что наряду с распространенными курсами, рассчитанными на полутора-часовые занятия, в нашей стране организовано большое количество курсов компьютерной грамотности для людей третьего возраста, рассчитанных на занятия продолжительностью 3 часа с перерывом в середине. При таких обстоятельствах может быть целесообразна организация профилактики утомления, применение механизмов реалаксации, поддержания внимания.

Поддержка со стороны преподавателя, обратная связь являются необходимым условием успешного овладения людей третьего возраста новыми технологиями. Как правило, слушатели третьего возраста очень чувствительны к игнорированию своих запросов. Однако не рекомендуется выполнять за них действия, с которыми они могли бы справиться самостоятельно.

Обычно курс начинается с вводного урока. Czaja et al. (2006) и Slegers (2006) считают необходимым обеспечить некий положительный результат и определенный уровень успешного выполнения задач при взаимодействии с компьютером. Особенно это касается первых занятий, где материал должен быть максимально прост для изучения и не вызывать серьезных затруднений. Созданию позитивного фона может способствовать предварительное описание процесса. Например, на формирование ожиданий положительных итогов направлены выражения типа: «Вы будете делать интересную работу!», или «сейчас я покажу Вам очень полезную функцию» [6]. Полезно показать слушателям, имеющим сложности, что и другие участники группы испытывают подобное. Еще одна распространенная проблема – появление в группе «козла отпущения» может быть решена путем работы в парах, подгруппах.

Пожилые люди могут научиться пользоваться компьютерами и



стать уверенными пользователями, но в связи с когнитивными изменениями они совершают больше ошибок, требуют больше времени, повторений и практики, для того чтобы навык стал автоматическим по сравнению с представителями более молодых групп. Чем сложнее задача, тем существеннее проявляется это различие. Поэтому необходимо упростить подачу материала, сделать его как можно более доступным для понимания, обеспечить достаточно размеренный темп занятия. Количество и сложность материала, предложенные задания должны быть адекватны знаниям и возможностям группы, поэтому, с одной стороны, целесообразно разделение слушателей по уровню навыков, с другой – преподаватель должен быть готов адаптировать учебный материал под индивидуальный уровень каждого слушателя, предоставить возможность каждому работать в своем темпе, выделить время после занятий для индивидуальных консультаций. Медленная речь с частыми паузами, низкий тон голоса способствуют пониманию устной информации.

Большая часть слушателей третьего возраста отличается значительным уровнем настойчивости, интереса, любознательности – важно не растерять эти качества. Другие, напротив, боятся задать вопрос, даже если он напрашивается. В любом случае желательно поощрение активности, инициативы, самостоятельности, подключение участников группы к обсуждению, но для того, чтобы не превращать занятие в допрос преподавателя, имеет смысл выделить определенное время для диалога.

В начале занятия необходимо определить тему, направление

движения. Важно показать возможности, для чего используется компьютер, что с помощью того или иного действия можно получить, сосредоточить внимание на конкретных интересах участников. При этом основной упор делается на практических деталях, решении конкретных задач. Так, по мнению Segrist (2004), целесообразнее объяснить, как прочитать или отправить письмо по e-mail, нежели рассказывать о принципах работы электронной почтой. Сами слушатели заинтересованы в результате и предпочитают не переходить к новой теме, пока не будет усвоена предыдущая. Morris (1994), Czaja & Lee (2007) рекомендуют разбирать с ними основные понятия курса, обеспечить усвоение базовой терминологии.

В процессе обучения взрослых (к таковым, в частности, относятся и люди третьего возраста) взаимодействие участников отличается от классических педагогических отношений «учитель – ученик». Слушатель желает выбирать предмет обучения и выступать активным организатором своего образования. В таких условиях преподаватель занимает особую андрагогическую позицию. По мнению А. Роджерса, андрагог одновременно выполняет роли преподавателя, участника группы, ее лидера и компетентного эксперта.

Юмор, энтузиазм, творческий стиль работы, привлечение наиболее успевающих слушателей в качестве наставников, совместная постановка целей, точные формулировки заданий, сочетание благоприятной обстановки, адекватного учебного плана и понимающего подхода – все это оказывают положительное воздействие на ход обучения [11].

#### Примечания:

1. Безрукова В.С. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога). Екатеринбург. 2000.

2. Lawson I.A. Perceptions and Experiences of Older Adults Learning Technology. Alberta: University of Alberta, 1997.

3. Bean C., Laven M. Adapting to Seniors: Computer Training for Older Adults // Computer Training for Older Adults. Florida, 2003. Vol. 46, № 2. P. 5–7.
4. Richardson M., Zorn E., Weaver K. Seniors' Perspectives on the Barriers, Benefits and Negatives Consequences of Learning and Using Computers. Hamilton, New Zealand: Department of Management School, University of Waikato, 2002.
5. Morris A., Goodman J., Brading H. Internet Use and Non-Use: Views of Older Users // Universal Access in the Information Society. 2007. Vol. 6. P. 43–57.
6. Herman Nap H. Stress in senior computer interaction. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven. 2008. 129 p.
7. Gardner P. Older Adults and OATS computer training programs: A social impact analysis findings report. N.Y.: New York Academy of Medicine. 2010.
8. Karavidas M., Lim N.K., Katsikas S.L. The effects of computers on older adult users // Computers in Human Behavior. 2005. Vol. 21, № 5. P. 697–711.
9. Ford GS, Ford SG. Internet Use and Depression Among the Elderly. Michigan: University of Michigan, 2009.
10. Dickinson A., Gregor P. Response to Shapira et al.... Promoting older adults' well-being through Internet training and use // Aging and Mental Health. 2005. Vol. 12, № 3. P. 410–410.
11. Czaja S.J., Schulz R. Innovations in Technology and Aging Introduction // Generations. 2006. Vol. 30, № 2. P. 6–8.
12. Стюарт-Гамильтон Я. Психология старения. СПб.: Питер, 2002.
13. Bean C. Meeting the Challenge. – Training an Aging Population to Use Computers // The Southeastern Librarian. 2003. Vol. 51: Iss.3, Article 6.
14. Рукина Н.М. Формирование компьютерной грамотности взрослых в сфере дополнительного образования: дис. ... канд. пед. наук. Оренбург, 2010. 175 с.
15. Birdi K.S., Zapf D. Age differences in reactions to errors in computer-based work // Behaviour & Information Technology. 1997. Vol. 16. P. 309–319.

#### References:

1. Bezrukova V.S. Fundamentals of spiritual culture (Teacher's Encyclopedic Dictionary). Ekaterinburg. 2000.
2. Lawson I.A. Perceptions and Experiences of Older Adults Learning Technology. Alberta: University of Alberta, in 1997.
3. Bean C., Laven M. Adapting to Seniors: Computer Training for Older Adults // Computer Training for Older Adults. Florida, 2003. Vol. 46, № 2. P. 5–7.
4. Richardson M., Zorn E., Weaver K. Seniors' Perspectives on the Barriers, Benefits and Negatives Consequences of Learning and Using Computers. Hamilton, New Zealand: Department of Management School, University of Waikato, 2002.
5. Morris A., Goodman J., Brading H. Internet Use and Non-Use: Views of Older Users // Universal Access in the Information Society. 2007. Vol. 6. P. 43–57.
6. Herman Nap H. Stress in senior computer interaction. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven. 2008. 129 p.
7. Gardner P. Older Adults and OATS computer training programs: A social impact analysis findings report. N.Y.: New York Academy of Medicine. 2010.
8. Karavidas M., Lim N.K., Katsikas S.L. The effects of computers on older adult users // Computers in Human Behavior. 2005. Vol. 21, № 5. P. 697–711.
9. Ford G.S., Ford S.G. Internet Use and Depression Among the Elderly. Michigan: University of Michigan, 2009.
10. Dickinson A., Gregor P. Response to Shapira et al ... Promoting older adults' well-being through Internet training and use // Aging and Mental Health. 2005. Vol. 12, № 3. P. 410–410.
11. Czaja S.J., Schulz R. Innovations in Technology and Aging Introduction // Generations. 2006. Vol. 30, № 2. P. 6–8.
12. Stuart-Hamilton I. Psychology of aging. SPb.: Piter, 2002.

13. Bean C. Meeting the Challenge. – Training an Aging Population to Use Computers // The Southeastern Librarian. 2003. Vol. 51: Iss. 3, Article 6.

14. Rukina N.M. The formation of computer literacy of adults in the sphere of supplementary education: Diss. for the Cand. of Pedagogy degree. Orenburg, 2010. 175 pp.

15. Birdi K.S., Zapf D. Age differences in reactions to errors in computer-based work // Behaviour & Information Technology. 1997. Vol. 16. P. 309–319.