

подтверждение возможности реализации низкотемпературной ФТТЛ образцов анион-дефектного α -Al₂O₃ иллюстрируется на рис. 3. Кривая 1 этого рисунка получена в результате облучения образцов при комнатной температуре ультрафиолетовым излучением лампы ДДС-30, охлаждения образцов до 8 К, облучения образцов в охлажденном состоянии светом лампы накаливания и последующего нагрева со скоростью 5 К/мин до 320 К. Кривая 3 рис. 3. получена после облучения образцов ультрафиолетовым излучением лампы ДДС-30 при 8 К. Сравнение кривых 1 и 3 рис. 3 показывает полную идентичность кривых термовысвечивания, доказывая тем самым, что одна и та же ловушка электронов ответственна как за низкотемпературную ФТТЛ, так и за ТЛ при 260 К. Кривая 2 рис. 3, полученная после облучения образцов при 8 К рентгеновским излучением, в сравнении с кривыми 1 и 3, имеет большую полуширину, и, возможно, отражает особенности рентгеновского возбуждения кристаллов по схеме зона-зона.

Авторы статьи признательны заведующему кафедрой экспериментальной физики В. Ю. Иванову за поддержку и помощь в создании комплекса.

Список литературы

1. *Molnar, G.* Influence of the irradiation temperature on TL sensitivity of Al₂O₃: C / *G. Molnar, M. Benabdesselam, J. Borossay et al.* // Radiation Measurements. – 2001. – № 33. – P. 619-623.
2. *McKeever, S.W.S.* The effects of low ambient temperatures on optically stimulated luminescence (OSL) processes: Relevance to OSL dating of martian sediments / *S.W.S. McKeever, M.W. Blair, E.G. Yukiharaa et al.* // Radiation Measurements. – 2010. – № 45. – P. 60-70.
3. *Ghamnia, M.* F and F+ light emission thermally activated in sapphire (α -Al₂O₃) / *M. Ghamnia, C. Jardin* // Philosophical Magazine Part B. – 1997. – № 76. – P. 875-885.

УДК 371.14

Л.П. Ситяева, Н.Н. Остапенко

**ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:
СОЦИОГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

*Остапенко Надежда Николаевна – к.ф.н., доцент кафедры ФЛ и К
nostapenko@gmail.com*

*ФГАОУ ВПО «Российский Государственный Профессионально-Педагогический
Университет», Россия, г. Екатеринбург,*

*Ситяева Любовь Павловна – К.ф.н., доцент
lpalna@list.ru*

*Екатеринбургский филиал ОУП ВПО «Академия труда и социальных отношений»,
Россия, г. Екатеринбург*

**HUMANISTIC POTENTIAL OF IT TECHNOLOGIES:
SOCIOGERONTOLOGICAL ASPECT**

*Ostapenko Nadezhda Nikolaevna
Russian State Education Technologies University, Russia, Yekaterinburg
Sityaeva Lubov Pavlovna
Academy of work and social relations, Russia, Yekaterinburg*

Аннотация. Новые аспекты социальной геронтологии связаны с появлением информационных технологий как вызова современному обществу. В плоскости открытых проблем этики находится оценка влияния информационных технологий на достойное проживание в старости. В статье предпринята попытка обосновать нравственные критерии этого возрастного периода и презентовать информационные технологии как качественно новое средство, предоставляющее невиданные ранее возможности гуманизации старости. Нравственный смысл культурно-адаптивного и креативно-коммуникативного критериев заключается в утверждении старости как самоценного периода жизни человека, отличающегося особыми благами и новыми открывающимися возможностями для общения и саморазвития.

Abstract. New aspects of social gerontology are connected with emergence of information technologies as call to modern society. In the plane of unsolved problems of ethics there is an assessment of influence of information technologies on worthy accommodation in an old age. In article an attempt to prove moral criteria of this age period and to present information technologies as qualitatively new means giving opportunities unprecedented earlier to an old age humanization is made. The moral sense of cultural-adaptive and creative and communicative criteria consists in the statement of an old age as the self-valuable period of human life, differing in the special benefits and the new opening opportunities for communication and self-development.

Ключевые слова: информационные технологии; открытые проблемы этики; новый аспект социальной геронтологии; гуманизация старости.

Keywords: information technologies, unsolved problems of ethics, new aspect of social gerontology, old age humanization.

Современное человечество переживает информационную революцию постиндустриального общества, которая кардинально меняет место человека в универсуме. Это существенно влияет на мировоззрение человека: его миропонимание, его мироощущение и мировосприятие, его самосознание. Глобальные изменения, связанные со становлением информационной культуры, должны открывать новые горизонты перед человечеством и служить общественному благу. В этом контексте методологическую актуальность обретает закон «вызова и ответа», (англ. *Challenge and response*), сформулированный британским историком и философом Арнольдом Тойнби. Согласно ему историческая ситуация ставит перед обществом проблему («вызов»), а оно дает вариант решения («ответ»), от которого зависит дальнейшее развитие социума. Тойнби считает, что адекватный ответ не только решает проблему, но и выводит общество на новый уровень развития. Если же нужный ответ не найден, в обществе возникают аномалии, накопление которых приводит к «надлому», а затем к упадку.^[1]

По нашему мнению, прогрессивно развивается та цивилизация, которая способна дать ответ, выводящий ее на новый нравственный уровень. В качестве вызова сегодня выступает информационная революция, ответом на которую является становление новой культуры, нового мировоззрения, наполненного гуманистической сущностью. Полемизируя с представителями технократического подхода, утверждающими, что информационные

технологии (далее ИТ) находятся вне нравственности, «по ту сторону добра и зла», мы отстаиваем иную позицию. С этической точки зрения, любой социальный феномен может быть оценен через призму добра и зла, ИТ не являются исключением.

Теоретический и практический интерес представляет научный анализ этих изменений в социогеронтологическом измерении. В настоящей статье предпринята попытка дать нравственную оценку влияния ИТ на достойное проживание в старости.

Социальная геронтология как раздел научного знания возникла в середине 20 века: сам термин был введен в оборот Э. Стиглицом и получил официальный статус в 1960 году. Предметным полем социальной геронтологии является изучение влияния старости на личность, на изменение ее ценностей и потребностей, поведения и образа жизни; исследование положения пожилых людей в малых группах; анализ людей старшего возраста как определенной демографической общности. ИТ, пронизывающие собой повседневность, кардинально меняющие бытование человека, способствуют обогащению проблематики социальной геронтологии в актуальном аспекте.

Заявленный в статье социогеронтологический аспект предполагает обращение к существующей классификации Европейского регионального бюро ВОЗ, согласно которой выделяется: пожилой возраст (от 55-60 лет до 74 лет), старость (с 75 до 90 лет) и группа долгожителей (старше 90 лет).^[2]

Принимая формальную международную классификацию, все больше исследователей приходит к умозаключению, что для характеристики возрастных особенностей старшего поколения нельзя ограничиваться только количеством прожитых лет. По мнению ряда ученых, главным объективным критерием внутригрупповой дифференциации служит «социально-экономический порог», а именно: выход на пенсию, изменение источника дохода, социального статуса, ограничение круга социальных ролей и др.^[3]

По нашему мнению данный критерий является необходимым, но не исчерпывающим. Старение населения планеты, увеличение численности людей пожилого возраста, увеличение продолжительности жизни – все это требует разработки нравственных критериев в социальной геронтологии. Их гуманистическое содержание заключается в утверждении старости как самоценного периода жизни человека, отличающегося особыми благами и новыми открывающимися возможностями для общения и саморазвития. Мы предлагаем в качестве эвристического основания данной проблемы выделить следующие критерии: культурно-адаптивный и креативно-коммуникативный. Культурно-адаптивный критерий подразумевает насколько быстро и эффективно человек, переходящий в старшую возрастную группу, способен освоить культуру (субкультуру) этого возраста. В то время как креативно-коммуникативный критерий сопряжен с сохранением, замещением, а также с возникновением новых связей, обладающих глубоким и творческим потенциалом. Другими словами, в этом возрасте человек не должен быть лишен «роскоши человеческого общения», и именно ИТ выступают как качественно новое средство, предоставляющее невиданные ранее возможности гуманизации этого этапа жизни.

Культурно-адаптивный критерий гуманизации пожилого возраста утверждает недопустимость сведения этого периода жизни к примитивному доживанию. Стремительный ритм современной жизни, смена доминирующих ценностей неизбежно рождает у пожилого человека ощущение отсталости, маргинальности, существования на обочине жизни. Возможна

ли в этих условиях адаптация к обновляющемуся миру? Несомненно возможна, а благодаря ИТ адаптация для большинства пожилых людей осуществляется эффективно. Особенно наглядно это проявляется в бытовой культуре: активное пользование сотовой связью, интернетом, гаджетами и др. Следует подчеркнуть, что культурно-адаптивный процесс не сводится к пассивному приспособлению и культурной «всеядности», а характеризуется активностью и избирательностью. ИТ предоставляют пожилому человеку возможность сформировать траекторию самосовершенствования путем приобщения к шедеврам изобразительного искусства, музыки, архитектуры, кинематографии, театра и др. Не случайно, все большую популярность среди пожилых людей приобретают виртуальные путешествия: знакомство с природой, обычаями, традициями, культурой своей страны и других стран раздвигает горизонт мировосприятия, рождает ощущение целостности универсума, приобщенности к нему.

Особенностью пожилого возраста является интравертность, сужение круга общения, удаленность и невозможность непосредственного общения, что может порождать чувство одиночества, заброшенности, ненужности и бесцельности жизни. Могут ли ИТ воспрепятствовать этому разрушительному процессу отчуждения? Несомненно, в-первую очередь это касается поддержания родственных связей, участия в воспитании внуков и правнуков, общения в режиме онлайн с родными и друзьями, живущими в других городах и странах. ИТ по сути выступают фактором, усиливающим эмоционально-эмпатические связи между поколениями. Например, традиционная забота бабушек-дедушек о внуках дополняется трогательной помощью внуков, стремящихся приобщить старшее поколение к компьютеру, интернету, скайпу, др.

Нередко, физическое состояние пожилых людей накладывает ограничение на удовлетворение информационно-коммуникативных потребностей. Это ведет к эмоциональному оскудению, чувству «заточения» в четырех стенах, догматизму и неприятию нового, утрате многокрасочности бытия. ИТ позволяют инициировать творческое начало пожилого человека. Например, мультимедийные программы развивают художественные способности, совершенствуют эстетическое восприятие мира. Интернет обеспечивает информационную насыщенность жизни и позволяет высказать публично свое мнение, оценку, проявить терпимость к суждениям других. Объединение в информационном пространстве по интересам, предъявление результатов своего творчества широкому кругу людей, выход на новый уровень общения без границ – все это уникальные возможности для пожилых людей, владеющих ИТ.

Эти критерии реализуют традиционное понимание принципа гуманизма, утверждающего ценность человека, его право на свободу, счастье, развитие, проявление своих способностей, безотносительно к физическому состоянию, возрастным и социальным особенностям. Для гуманизации жизни старшего поколения ИТ предоставляют фантастические возможности, которыми человечество никогда не обладало ранее. Еще раз подчеркнем, что ИТ не есть нечто противостоящее, меняющее суть гуманизма, но при этически-ориентированном использовании они выступают как уникальное средство гуманизации старости.

Особенностью современной генерации пожилых людей является то, что их детство и юность совпало с появлением в быту телевидения, магнитофонов, массовой телефонизации, а

возраст активной трудовой деятельности был связан с освоением и использованием электрических пишущих машинок, калькуляторов, ЭВМ. Переход этого поколения в пожилой возраст совпал с революционным развитием информационного общества: в быт стремительно вошли сотовая связь, ПК, ИТ. В силу возрастных особенностей старшее поколение столкнулось с существенными трудностями при освоении новой техники и технологий. Преодоление их зависит не в последнюю очередь от субъективной установки и мотивации, что дало возможность для следующей типологизации. Ее единое основание мы усматриваем в степени готовности пожилого человека поддерживать свою социальную активность, сохранять динамичность, интерес к жизни, осваивать новые практики.

Исходя из этого, можно выделить три типа групп пожилых людей.

Первая группа характеризуется высокой социальной активностью, готовностью и способностью к освоению нового, креативностью, поддержанием и формированием новых социальных связей по вертикали (межпоколенческих) и по горизонтали (внутрипоколенческих). На практике именно эта группа отличается высокой мотивацией на использование ИТ для приращения своего Я.

Для второй группы свойственны средняя степень социальной активности, определенная инертность, стремление сохранить устоявшиеся социальные связи. В повседневности данная группа ориентирована на функциональные возможности ИТ и репродукцию своего Я.

Для третьей группы характерны низкая степень активности, консерватизм и пассивность, страх перед новым, сужения круга общения до минимума. Представители этой группы отторгают ИТ, лишая себя возможности саморазвития посредством новых технологий.

Для представителей первой и второй группы необходима помощь и поддержка со стороны общества в форме: курсов обучения, консультаций, самоучителей, помощи волонтеров, распродаж компьютерной техники, благотворительных акций, что в настоящее время эпизодически можно наблюдать. Изменение общественного мнения, государственной политики в отношении старости и стариков, восприятие их не как обузы и нагрузки на бюджет, а как равноценной и полноценной группы населения, приведут к тому, что мероприятия по приобщению к новой технике и технологиям старшей возрастной группы будут носить системный характер. Относительно третьей группы, представители которой активно отторгают новшества и тяготеют к традиционным формам общения и получения информации, надо отметить, что это их добровольный выбор, который заслуживает понимания и уважения. Это, по-нашему мнению, один из показателей этизации общества в отношении к старости.

В настоящей статье мы попытались выявить гуманистический потенциал ИТ в социально-геронтологическом аспекте. Проблема старости в социально-историческом контекста – вечная проблема, осмыслением которой занимались великие умы всех эпох. В своей философской лирике Ф. И. Тютчев, вступая в последний этап своей жизни, рефлексировал по поводу негативных проявлений старческого возраста и дает мудрое предостережение:

Когда дряхлеющие силы
Нам начинают изменять...
Спаси тогда нас, добрый гений,
От малодушных укоризн,
От клеветы, от озлоблений
На изменяющую жизнь;

От чувства затаенной злости
На обновляющийся мир,..
1866г

Новые аспекты социальной геронтологии связаны с появлением ИТ как вызова современному обществу. В плоскости открытых проблем этики находится оценка влияния ИТ на достойное проживание в старости. В статье предпринята попытка обосновать нравственные критерии этого возрастного периода и презентовать ИТ как уникальное средство для общения и саморазвития пожилого человека.

Список литературы

1. Тойнби А. Дж. Постигание истории. / М. 1991.
2. Кувишинова О. А. Проблемы социального конструкта пожилого возраста. / Томск, Вестник томского государственного университета. № 1(17) 2012.
3. Александрова М. Д. Проблемы социально-психологической геронтологии. / Л., 1974.

УДК 378.147

В.В. Султанов ВАЖНОСТЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ AUTOCAD В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Султанов Владимир Вячиславович

Demonspeg@gmail.ru

*ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет»,
Россия, г. Уфа,*

IMPORTANCE AND NECESSITY OF PRACTICAL TRAINING IN THE COMPUTER- AIDED DESIGN AUTOCAD IN THE LEARNING PROCESS DESIGN ENGINEERS

Sultanov Vladimir Vyachislavovich

Ufa State Aviation Technical University, Russia, Ufa

Аннотация. Применение системы автоматизированного проектирования в подготовке будущих инженеров-проектировщиков является эффективным средством развития способности к системному и творческому мышлению, освоения профессиональной деятельности.

Abstract. The use of computer-aided design in the preparation of future engineers is an effective means of developing the capacity for creative thinking and the development of professional activity.

Ключевые слова: образование; системы автоматизированного проектирования; autocad.

Keywords: education; computer-aided design; autocad.