

Mastering Computer by Elderly People

Lyubava Shatokhina
European University at St. Petersburg
+79602635472
lshatokhina@eu.spb.ru

Освоение Компьютера Пожилыми Людями

Любава Шатохина
Европейский Университет в Санкт-Петербурге
+79602635472
lshatokhina@eu.spb.ru

Работа выполнена при поддержке гранта Правительства РФ (Договор №14.U04.31.0001) для поддержки исследований под руководством ведущих ученых.

ABSTRACT

Inequality is present in technological device already at the earliest stage of prototyping. Developers usually transmit values and norms of certain groups while marginalizing other users by turning a blind eye at gender, disability, age and other different user groups' characteristics. In the following article I will address issues concerning problems that elderly people might experience while mastering computer technology as most part of their lives they have spent in the different technological environment.

Categories and Subject Descriptors

K4.2 [Computer and Society] special needs

General Terms

Performance, Design, Human Factors.

Keywords

Digital divide, human computer interaction, mastering computer, elderly people

АННОТАЦИЯ

Уже на стадии разработки технологий проявляются неравенство относительно того, с каких позиций и для кого производится техника, чьи ценности, интересы и предпочтения она транслирует. Один из параметров, по которому можно выделить группы исключённых или технически неравных другим, это «возрастное измерение». В своей статье я попытаюсь подойти к ответу на вопрос какие основные сложности при освоение компьютера испытывают пожилые люди, которые большую часть своей жизни прожили в иной технической среде.

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for components of this work owned by others than ACM must be honored. Abstracting with credit is permitted. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee. Request permissions from Permissions@acm.org.

CEE-SECR '14, October 23 - 25 2014, Moscow, Russian Federation Copyright 2014 ACM 978-1-4503-2889-0/14/10...\$15.00 <http://dx.doi.org/10.1145/2687233.2687241>

Ключевые слова

цифровой разрыв, взаимодействие компьютер человек, освоение компьютера на курсах, третий возраст.

ВВЕДЕНИЕ

Уже на стадии разработки технологий проявляются неравенство относительно того, с каких позиций и для кого производится техника, чьи ценности, интересы и предпочтения она транслирует. Как замечают различные критически настроенные учёные существует реальное и потенциальное неравенство относительно распределения технического ресурса в обществе. Сторонники феминистского подхода открыто заявляют, что «[Г]ендер, классовую принадлежность и расу, наряду с такими факторами как возраст и степень физической/умственной полноценности, необходимо рассматривать при определении будущего пользователя»¹. Сегодня же по их мнению, «типовой» пользователь, человек которому адресуются разработчики сложных технических устройств, в первую очередь, белый мужчина из среднего класса среднего возраста, не имеющий физических и психических ограничений.

Один из параметров, по которому можно выделить группы исключённых или технически неравных другим, это «возрастное измерение». В данной статье я попытаюсь подойти к ответу на вопрос какие основные сложности в освоение компьютера испытывают пожилые люди, которые большую часть своей жизни прожили в иной технической среде. Этот ответ тем более важен, что одной из важнейших демографических тенденций в развитии современных постиндустриальных обществ, в том числе и России, является феномен старения населения: число пожилых людей в развитых и развивающихся странах неумолимо растёт относительно населения в целом и, в частности, относительно числа «работоспособных» граждан². Скорость изменения технологий сегодня и новые особенности логики и практики их использования настолько различаются от поколения к поколению, что все чаще процесс научения, передачи бытовых знаний, связанных с освоением новой техники, идёт не от старшего

¹ Rosser Sue V. Through the Lenses of Feminist Theory: Focus on Women and Information Technology. *Frontiers: A Journal of Women Studies*, Vol. 26,N1, (2005), p. 6.

² См. Данные последней переписи населения за 2010 год. http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/Documents/Vol2/pub-02-04.pdf

поколения к младшему как это происходила большую часть человеческой истории, а наоборот³.

«Цифровой разрыв», то есть разница между группами в отношении доступа к компьютерной технологии и соответствующая социальная сегрегация, проявляется как недостаток «компьютерной грамотности», навыков использования и технических, социальных, экономических и культурных возможностей для использования компьютерной технологии у представителей старшей возрастной когорты. Сегодня это все чаще осознается как социальная проблема как самим пожилыми, так и людьми, озабоченными их благосостоянием. Пенсионеры оказываются лишёнными доступа ко многим благам именно в связи с тем, что технологические инновации, по замыслу создателей, призванные способствовать облегчению повседневных практик, не доступны пожилым людям⁴. Большинство устройств и услуг удобного рода разрабатываются, производятся, используются «молодыми» и «для молодых», которые не пытаются поставить себя на место поколения, для которого новая сложная техника является чуждым и часто непонятным явлением⁵.

В данном исследовании меня интересует процесс активного взаимодействия «пожилых» людей и современной сложной техники в процессе освоения навыков работы на компьютере с нуля. Можно сказать, что данная работа входит в серию исследований так называемого взаимодействия человека и компьютера (human-computer interaction)⁶ или этнографии использования компьютера (ethnography of computing)⁷. В этом ключе «пожилые» люди скорее рассматриваются как пользователи, обладающие теми или иными когнитивными и социо-культурными особенностями, влияющими на специфику их работы с компьютерной техникой. А акцент ставится именно на взаимодействии, где компьютер рассматривается в качестве партнёра по коммуникации, а не просто в качестве некоторой «нейтральной» машины, исполняющей набор функций. Исток подобного отношения к технике, вероятно, можно приписать феноменологической традиции⁸, когда Хайдеггер уходит от исключительно инструментального

представления о технике⁹. Акцент на взаимодействии заставляет нас рассмотреть, как устроено взаимодействие человека и интерфейса компьютера, в том числе с точки зрения дизайнера интерфейса и всего устройства в целом. В этой связи требует описания и то, как люди понимают или не понимают логику компьютерной системы, представляют и объясняют себе и саму сложную технику, и взаимодействие между человеком и компьютером.

Ключевыми характеристиками идеального инструмента по Хайдеггеру являются его «сподручность», способность стать незаметным в процессе использования. У компьютера такой черты нет, что отчасти объясняется незрелостью технологии. Между действиями пользователя и ответными действиями компьютера наглядная причинно-следственная связь имеется лишь в той мере, в какой визуализация процессов была предусмотрена дизайнером (и интерфейса самого компьютера, и программ, которые на нем запускаются). Дополнительная сложность состоит в том, что компьютер – устройство многофункциональное, и для исполнения разных функций используются разные программы. Как отмечает Уильям Митчелл, постоянная миниатюризация технических устройств приводит к их «необузданной гибридизации»¹⁰, с которой совладать может лишь тот пользователь, который понимает как каждую отдельную функцию, так и логику устройства системы целиком. Это выливается в конфликт между пользователем и устройством вследствие недостаточной предсказуемости своенравного и «непрозрачного» артефакта, обладающего собственным поведением.

Подходы в области дизайна компьютерных технологий менялись от объективистских/позитивистских представлений, когда компьютерщик определяет, что нужно пользователю, до критических представлений о том, что дизайн должен опираться, в первую очередь, на точку зрения пользователя (participatory design или идеологически иной, но технически схожий подход Rapid Application Development¹¹) и помогать ему преодолевать барьеры как технического, так и социального порядка (так называемая модель user empowerment, продвигаемая Скандинавской школой)¹². «Эволюция интерфейсов на каждом этапе позволяет использовать в общении с технологией все более широкий спектр человеческих способностей и навыков. Тем меньше человеку требуется специальной подготовки, и тем легче компьютерные артефакты включаются в повседневность, особенно в повседневность тех поколений, которые с детства окружены цифровой технологией»¹³. Проблема ещё и в том, что долгое время дизайн технических устройств, основанный на компьютерной технологии, был «безадресным», дефолтным, и шёл

³ Мид М. «Культура и мир детства». Медиа, 2008.

⁴ Wright K. Computer-mediated Social Support, Older Adults, and Computing.// Journal of Communication Vol. 50 (2000), pp. 100-118. В данной работе подчёркивается важная необходимая социальной поддержке пожилыми людьми посредством новых технологий.

⁵ Подобное положение вещей осмысливается в том числе в книге Impact of Technology on Successful Aging под редакцией Charness N., Schaie K. W. (N.Y.: Springer, 2003).

⁶ Card, S., Moran, T., and Newell, A. 1983. *The Psychology of Human-Computer Interaction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

⁷ Suchman, L., A. 2007. *Human-Machine Reconfigurations. Plans and Situated Actions*. 2nd Edition. Cambridge University Press.

⁸ Прямым наследником которой стала пост-феноменологическая школа, сумевшая объединить субъективистскую позицию и концепцию жизненного мира с прагматическим «поворотом» классической американской философии XX века. К одной из основных работ этой школы можно причислить книгу Ihde D. *Postphenomenology and Technoscience*. The Peking University Lectures. NY, Suny Press, 2009 или Verbeek P. *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. The Pennsylvania State University Press, 2005.

⁹ Хайдеггер М. Вопрос о технике// *Время и бытие: статьи и выступления*. М., Республика, 1993, с. 221-238.

¹⁰ Митчел У. Я плюс плюс. М., Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка», 2012, с. 98.

¹¹ Mackey H., Carne C., Beynon-Davies P., Tudhope D. Reconfiguring the User: Using Rapid Application Development// *Social Studies of Science*, Vol. 30 (2000), pp. 737-757.

¹² Подробное описание этапов развития дизайна сложной техники и тех теоретических дискуссий, которые стоят за ними, можно найти в статье Berg M. *The Politics of Technology: On Bringing Social Theory into Technological Design*// *Science, Technologies and Human Values*, Vol. 23 (1998), pp. 456-490.

¹³ Утехин И. Взаимодействие с «умными вещами»: введение в проблематику// *Антропологический форум* N 17 (2012), с. 140; см. в этой работе обзор проблематики взаимодействия человека и компьютера.

отталкиваясь от воображения компьютерщика, а не от потребностей пользователей (или некоторой конкретной группы пользователей). По умолчанию пользователь виделся таким же, каким был разработчик: белый мужчина с техническим образованием. Однако начиная с начала 1990-х гурю дизайна (например, Дональд Норман¹⁴) продвигают мысль о дизайне, ориентированном на пользователя, и сегодня, два десятилетия спустя, стала весьма распространённой новая парадигма организации разработки гаджетов и программ, когда уже первые этапы прототипирования идут от потребностей пользователя, а не от технических способов выполнить те или иные функции, которым в конце концов надо будет надстроить некий интерфейс. Дизайн, ориентированный на пользователя, отталкивается от этнографии: изначально изучаются действия человека по выполнению некоторой задачи, потом формулируются его потребности и планируется интерфейс, а уже после того, как готова модель интерфейса, программисты получают задание разработать такую программную начинку, которая заставит этот интерфейс реализовывать нужные функции.

Популярная сегодня теория Бруно Латура в некотором отношении приравнивает технические артефакты и людей, ими пользующихся, делая акцент на системности (что, однако, не означает систематичность) взаимодействий, объединяющих акторов разной природы в некоторую сеть. Для нас это интересно в том смысле, что заставляет увидеть взаимосвязанность материальных, социальных и психологических аспектов в пределах единого целого. Исходя из совершенно иных предпосылок, Брайан Пфaffenбергер также подчёркивает тот факт, что техника всегда имеет некоторое социальное и антропологическое измерение¹⁵. Сегодня также появляются исследования подходящие к вопросу «пожилого» пользователя с точки зрения исследований технологий (technology studies), в частности в данном ключе написана статья Кузнецова и Сергеевой¹⁶.

Существует целый ряд исследований, в основном, относящихся ко времени распространения персональных компьютеров в наиболее развитых странах¹⁷, в которых пожилые люди и их реальные, но чаще потенциальные отношения с техникой становятся объектом изучения. В этих работах мы видим один и тот же предмет изучения (определяемый со ссылками на демографические данные о динамике пожилого населения и с обязательными прогнозами на будущее), и схожая модальность высказывания: несмотря на определённые проблемы, такие

как ухудшение памяти, замедление скорости реакций и прочие, компьютер может и должен стать важным составляющим стратегии «успешной» старости. Все эти статьи принимают во внимание, в первую очередь, психофизиологическую специфику процесса старения. Тем не менее, не выяснив в ходе наблюдений реального взаимодействия человека и машины в естественных условиях, как связанные со старостью ограничения соотносятся с процессом освоения и использования новых технологий, они путём соположения статистических и экспериментальных данных делают однозначные выводы. В итоге конструируется некий идеальный тип взаимодействия пожилого человека и новой сложной техники. Данный вопрос рассматривается, прежде всего, с точки зрения потенциальных барьеров и трудностей физиологического характера, в принципе исключая целый ряд иных аспектов, которые могут качественно повлиять на процесс работы пожилого человека с компьютерной техникой.

Основная задача данной работы состоит в том, чтобы зафиксировать и понять опыт взрослого человека, осваивающего такую сложную технику как персональный компьютер с нуля. Несмотря на тот факт, что подобных людей, которые осваивают компьютер уже в зрелом возрасте и идут для этого на специальные курсы со временем должно стать меньше, вопрос от этого не теряет собственную актуальность. Если современная техника будет продолжать развиваться со скоростью подобной нынешней (взять для примера хотя бы тот же закон Мура¹⁸), у каждого предшествующего поколения будет возникать проблема технического отставания или разрыва от поколения последующего.

МЕТОДОЛОГИЯ

В своём дальнейшем повествовании я хочу поделиться наблюдениями сделанными во время этнографического исследования взаимодействия пожилых людей и компьютера на специальных курсах по освоению компьютерной грамотности¹⁹. Проведя серию наблюдений на занятиях, а также ряд интервью с педагогами курсов и экспертами по геронтологии, у меня получилось выявить ряд основных закономерностей влияющих на освоение компьютера пожилыми людьми. Данные закономерности связаны как со спецификой освоения знания на подобных курсах: социальным, культурным, а также технологическим измерением процесса обучения, так и с более «универсальными» причинами, связанными с логикой взаимодействия с компьютером человека, познающего его с нуля.

Наблюдение за курсистами проходило в трёх разных группах в течение всего курса занятий в осеннем семестре 2012 года в Школе Третьего Возраста Невского района Санкт-Петербурга. Моё присутствие на занятиях разных групп, а так же во время перерывов и других общешкольных мероприятий трактовалось курсистами и

¹⁴ Norman D.A. Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine. Cambridge, MA: Perseus, 1993.

¹⁵ Pfaffenberger B. Social Anthropology of Technology// Annual Review of Anthropology, Vol. 21 (1992), pp. 491-516

¹⁶ Кузнецов А., Сергеева О. «Новые» технологии и «старые» люди: исследование опыта пользования компьютером у представителей третьего возраста. //Социология власти. 3, 2014, с. 99-125.

¹⁷ Имеются в виду такие работы как: Ogozalek V. Z. The Social Impact of Computing: Computer Technology and Graying of America// Social Science Computer Review 1991, 9:655; Czaja S.J. Barr R. A. Technology and Everyday Life of Older Adults// Annals of the American Academy of Political and Social Science. Vol. 503, The Quality of Aging: Strategies for Interventions, 1989, pp. 127-137; Charness N. and Boot W.R. Age and Information Technology Use: Potential and Barriers// Current Directions in Psychological Science, 2009, 185: 253.

¹⁸ Miller P. & O'Leary T. 2007. Mediating instruments and making markets: Capital budgeting, science and the economy. *Accounting, Organizations and Society*. 32 (2007) 701–734.

¹⁹ Частичные результаты были представлены на конференции «Социология в действии 2014». Шатохина Л. 2014. Преодоление цифрового разрыва: курсы компьютерной грамотности для пенсионеров. *Социология в действии 2014. Избранные материалы VI социологической межвузовской конференции студентов и аспирантов*. Высшая Школа Экономики, СПб, с. 141-147.

преподавателями по-разному, поэтому мой статус и степень включения также разнились. Где-то я была «просто» исследователем, «молодой девушкой» или «студенткой», которая тихо сидела в дальнем углу класса и постоянно что-то записывала в свой компьютер. В других ситуациях и группах я становилась полноценным экспертом по новым технологиям, помогала курсистам в освоении материала, налаживала взаимодействие с техникой и давала советы по его поддержанию. Мой возраст становился залогом экспертного знания, так как по мнению курсистов и некоторых преподавателей быть молодым означало иметь необходимые знания и навыки работы с компьютером.

Метод моей полевой работы заключался в том, что я пыталась улавливать и фиксировать всё, что исходило на занятия в бюллетени наблюдения. Фактически я заносила в эти документы любые «происшествия» происходившие на занятиях, их рутинные части, а также то, что привлекало меня как антрополога во всей этой ситуации. Во многом проблема состояла в том, что фокус моего внимания обычно мог быть прикован к одному или паре курсистов в один момент времени, а положение в пространстве вынуждало реагировать лишь на видимые или слышимые знаки сбоя в привычных рутинных действиях. Тем не менее, постоянное, систематическое и контекстуальное наблюдение, позволило мне выявить некоторые типичные ситуации, а также потенциальные и реальные конфликты, а также паттерны взаимодействия между курсистами, курсистами и преподавателем, а главное, курсистами и компьютерами.

В среднем каждая из наблюдаемых мной групп насчитывала по десять учеников. Средний возраст которых около 55-60 лет. Большинство курсистов – женщины, «молодые пенсионерки». Некоторые из них пришли на курсы уже имея некоторые навыки и багаж знаний, но не имея уверенности в своих силах и систематических структурированных представлений о специфике работы ПК. Большинство же имело очень фрагментарные и разрозненные знания, некоторые никогда в жизни не пользовались компьютером самостоятельно.

ОСВОЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА НА КУРСАХ

Сегодня в Петербурге появляется и растёт целая индустрия услуг по обучению «пожилых» людей компьютерной грамотности. На май 2012 года, согласно информации предоставленной на сайте правительства Петербурга, обучение компьютеру пожилых людей проходит в 33 отделениях социального обслуживания, 59 библиотеках и приблизительно в 30 негосударственных учебных заведениях. Вот как это описывается на сайте правительства города Санкт-Петербурга: «Учитывая потребности пожилых людей в обучении компьютерной грамотности, на базе социально-досуговых отделений открываются курсы (классы, кружки) по бесплатному обучению компьютерной грамотности граждан пожилого возраста»²⁰.

Те курсы о которых речь в данной статье работают на базе государственного бюджетного учреждения «Комплексный центр социального обслуживания населения Невского района» и Санкт-Петербургской благотворительной общественной организации гражданского просвещения «Дом проектов». Школа предлагает пенсионерам Невского района ряд просветительских курсов в том числе: журналистика, английский язык, мода и стиль, макраме, декупаж, ритмические танцы, йога, а также социальные проекты, такие как «Клуб путешественников», киностудия

«Образ», велопроект «Мечты на колёсах», проект «Кулинарные посиделки» и ряд других событий и мероприятий (в том числе кинофестиваль «Третий возраст – новые возможности») ²¹. Среди прочего в школе имеются курсы «Информационные технологии» и компьютерный клуб «Компас», в котором выпускники курсов самостоятельно продолжают осваивать новый материал и закреплять уже имеющиеся навыки.

Занятия проходят по утрам с 11 и до 14, а также с 14. 30 и до 17.30. Как можно заключить, такое расписание подходит тем, кто либо не работают, либо лишь частично заняты на работе. Каждая группа занимается раз в неделю по 4 академических часа с небольшим перерывом. Проверять посещаемость на курсах приходит администратор площадки; несколько пропущенных занятий приводят к отчислению с курса. Занятия начались с 1 октября и длятся до 28 декабря, когда курсисты всех курсов и участники всех проектов встречаются на выпускном вечере, чтобы поделиться своими достижениями с другими.

Мотивация

Чтобы прийти на курсы, «пожилым людям» необходимо как минимум узнать о существовании подобной услуги и иметь некоторую мотивацию этой услугой воспользоваться, не говоря о том, что надо соответствовать критериям: быть пенсионером, проживать в Невском районе Санкт-Петербурга и иметь компьютер (два последних критерия не всегда соблюдаются, так как не существует формализованных процедур подтверждения). В связи со спецификой моего исследования меня в первую очередь интересовал вопрос мотивации и осознания необходимости осваивать новую сложную технику. По результатам того, что мне удалось услышать из разговоров курсистов, увидеть в их поведении и почерпнуть из интервью с преподавателями курсов, мне кажется возможным выделить в мотивировках курсистов следующие типы:

1. Самостоятельное и прагматично ориентированное решение: мне надо, я хочу, для дела (чтобы устроится на работу, чтобы использовать конкретные программы с конкретными целями).
2. Самостоятельное, но менее прагматичное решение: я хочу и мне было бы полезно (нет конкретных надобностей и программ, которые необходимо освоить, хочется всё, прежде всего Интернет).
3. Причина внешнего характера (есть компьютер, часто подарок от детей), и «вроде бы надо», так как все об этом говорят.
4. Стечение обстоятельств: так как есть бесплатные курсы, то можно и пойти (часто за компанию или по совету).

Почти все преподаватели отмечают тот факт, что лет пять назад пенсионеры чётко знали, зачем и почему им нужен компьютер, что они с ним будут делать дальше, старались и занимались дома. Теперь же курсисты, скорее, отдадут дань моде, приходят потому, что просто хотят чем-то заняться, но не знают, что им надо от курсов и от компьютера, что значительно снижает процент успешного и продуктивного использования полученных знаний после окончания занятий.

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Как показывают наблюдения, для тех, кто осваивает компьютер «с нуля» в пожилом возрасте, характерны ряд трудностей; некоторые из них вообще свойственны людям «в возрасте», которые осваивают новые знания и навыки.

²⁰ http://gov.spb.ru/helper/social/soc_vet/

²¹ <http://www.seniorschool.ru>

Некоторые проблемы осознаются курсистами и преподавателями в качестве значимых и имеющих систематический характер, а иные либо не замечаются, либо игнорируются.

Чтобы структурировать то поле «проблем» и «решений», которые проявляются в ходе освоения компьютера «пожилыми» людьми, я выделила две группы проблем: *фоновые* и *практические*. Фоновые проблемы не связаны с выполнением конкретных задач при помощи компьютера; они, скорее, имеют отношение к контексту выполнения этих задач. Сюда я отношу «проблемы» возраста, отсутствия мотивации и несовершенства инфраструктуры, а к «решениям» можно отнести тактики взаимодействия, самостоятельную инициативу и помощь со стороны владеющих компьютерной грамотностью. Практические же проблемы возникают непосредственно в ходе взаимодействия человек-компьютер, то есть связаны с конкретными практиками пользователей. Эти проблемы связаны, в первую очередь, с несовершенством интерфейса и самим устройством ПК. Решения в этой связи могут представляться как репертуар ситуативных тактик переосмысления и включения предзаданных логик в собственную систему действий и представлений.

Возраст как проблема

В устах преподавателей тема возраста нередко всплывала в ходе объяснения материала. Так, объясняя как изменить картинку рабочего стола преподаватель сказала: *«Это любимое развлечение студентов – поставить голую бабу. А вы можете портрет внука поставить»* (ЕП) или объясняя правила поведения на уроке: *«Если вам надо принять лекарства или позвонить, выходите из кабинета»*(ЕП). Общий совет от всех бед в устах преподавателя выглядел так: *«если вы не знаете, вы мальчика-студента, соседа позвоните»*; в за этой формулой стоят стереотипные представления не только о возрасте, но и о гендере.

В другой группе актуализация возраста шла «от противоположного», то есть с помощью шутки и инверсии: преподаватель называла курсистов «девочками», говорила, что *«будет вызывать родителей»*, на что, принимая правила игры, «девочки» отвечали, что *«тогда надо вызывать детей, а лучше внуков»*. Антрополог мог бы увидеть в таких высказываниях иллюстрацию идеи Маргарет Мид о префигуративном типе культуры, когда младшее поколение становится носителями знания и авторитета, сопряжённого с этими знаниями, которого нет у старшего поколения.

Естественно, моё присутствие также провоцировало артикуляцию возраста (кроме того, что я исполняла роль *«обобщённого другого»*, все также знали, что изучаю я именно «пожилых»). На переменах курсисты сравнивали свои обычные бытовые практики (что и как есть, где получать информацию, как с ней быть), с теми, которые они приписывали обобщённому типу другого, «молодого», который я для них и олицетворяла.

Единственный типичный «естественный» контекст, в котором курсисты артикулировали стереотипы возраста, это когда они оправдывали свои ошибки или недоработки. Например, если преподаватель стыдила курсистку за то, что та забыла флешку, аргумент в защиту был не оспорим: *«У меня так с утра давление поднялось! Я таблеток наглоталась. Даже не хотела идти на курсы»*. Свою неудачу можно объяснить, сославшись на характерные для пожилого возраста недуги: *«ничего не вижу без очков»*, *«у меня голова разболелась»*, *«аж спину защемило»* или опять же *«кажется, у меня давление подскочило»*.

Преподаватели в разговоре со мной также указывали на

некоторые возрастные проблемы курсистов, связанные чаще всего с биологическими и психологическими особенностями «стареющего» организма. Наряду с трудностями с мелкой моторикой, преподаватели упоминали ослабление памяти и внимания: *«Сегодня объяснил – это понятно, а через месяц объяснил, они это уже забыли»* (ЕП). Другой барьер, который необходимо было преодолеть и который также осознавался всеми преподавателями как «возрастной», - это страх перед всем новым и непонятным, который проще преодолевать в молодости: *«Первые уроки они вообще в шоке. Я чувствую, что у них и давление поднимается, они красные, они потные, переживают»* (ЕП). Этот страх и стресс перед встречей с новой техникой одна из преподавателей видит, в первую очередь, как некоторый физиологический/психологический феномен. Однако хоть страх действительно является одной из основных преград в освоении компьютера, но по мнению другого преподавателя связан он не со спецификой биологического возраста, а со сменой технических эпох. *«Основное – это снять страх перед компьютером, а дальше таких проблем то больше и не будет, если страх уходит. Естественно их можно понять, потому что люди родились, когда ещё главным достижением было радио, да, - верх технического прогресса! То сейчас, когда у всех мобильные телефоны, компьютеры... слишком много изменений у них в жизни. Всё очень быстро и сложно перестроиться»* (ГА).

Отношение к возрасту как со стороны курсистов, так и со стороны преподавателей достаточно ситуативно. *«Ну, тут естественно, если человек старенький, там память... Ну хотя, если память плохая, то она может и у более молодого пенсионера быть. Нет, тут трудно сказать. Была у меня женщина, приходила после инсульта. У неё руки тряслись, в ушах приборчики какие-то. Думала, что будет тяжело. Ничего. Она великолепно освоила!»* (ЕП). Данный ход рассуждения вообще характерен для всех преподавателей: сначала они говорят, что с людьми более старыми, конечно, «объективно» сложнее, но потом признают тот факт, что это, в целом, не так сильно влияет на результат обучения.

В процессе обучения возрастные границы начинают постепенно стираться, как в сознании самих курсистов, так и в представлении преподавателей. Для последних они становятся «просто учениками». Как замечает одна из преподавателей курсов: *«даже пенсионеры как-то, ну не как дети. Но они просто старше, те же люди, но просто старше. Ну, тут вот такого... Такие же бывают болтливые, хулиганистые»* (ЕП). Даже на уровне существующих моделей взаимодействия между представителями разных поколений, которые имеются в нашей культуре, профессиональные роли в системе «учитель-ученик» начинают приобретать намного большее значение: *«Я сначала думала, что мне будет очень неудобно к ним, там, «Вера», а потом оно как-то так автоматически приходит, что я уже не воспринимаю возраст. Для меня уже как-то хочется сказать даже: «девочки» или «мальчики»* (ЕП).

Отсутствие мотивации как проблема

Сам факт прихода на курсы вовсе не является гарантией того, что человек в итоге освоит необходимые знания и навыки. Важную роль здесь играет чёткое осознание зачем человеку нужны эти знания и навыки, что он потом будет с ними делать. В связи с этим преподаватели отмечают некоторую тенденцию: *«То есть те, кто знают, что они хотят от компьютера, для чего он им нужен, осваивают его в первую очередь. То есть им не надо объяснять других вещей. Просто чтобы сделать вот это, нажимают вот*

это. Взаимоотношение с техникой у них на каком-то интуитивном уровне, вот эти люди, да, очень быстро постигают» (ГА). Люди пожилого возраста часто просто не знакомы с теми возможностями, которые им может предложить компьютерная технология, и поэтому не видят в ней необходимости. Поскольку новые технологии не являются необходимой частью повседневного мира «пожилого» человека, кто-то приходит на курсы только потому, что это досуговое времяпрепровождение не требует никаких особенных затрат со стороны курсиста: «По сути, для многих людей даже моего возраста, компьютер не является такой насущной необходимостью или данью моды. Ну, или «дают бесплатно – надо брать!»» (ГА).

Преподаватели прямо говорят о недостатке у пожилых учеников мотивации как основе большинства дальнейших проблем в овладении компьютером. Например, так: «И, к сожалению, из тех кто идёт на компьютерные курсы процентов 60, а то и 80 людей, приходящих на эти компьютеры, это пустая трата времени и занятие чужого места. Потому что компьютер ему в принципе не нужен, а там одна штучка. И не осваивает его, потому что им негде его применять» (ГА).

Между тем, существует уже устойчивая группа пенсионеров, для которых компьютер становится насущным темой: «Во-первых, у многих ещё есть надежда, что они все пойдут ещё куда-то подрабатывать. А, как говорится, без компьютера – никуда. Но в основном, конечно, интернет, удалённое общение. Это как правило. Потому что у многих внуки где-то в Америке, там дети, подрузи, друзья, в основном» (ЕП). Действительно, как я заметила, наиболее частотной и «реалистичной» мотивировкой для «пожилых» является возможность общения с далёкими близкими. В других странах, где процесс компьютеризации идёт быстрее и интенсивнее чем у нас, уже подметили важную роль, которую играют программы удалённого общения для пожилых людей²². Как видно из моих интервью и наблюдений, у нас происходит примерно тоже самое. Оказывается, что для освоения компьютера пожилыми роль триггера начинает играть набирающая всё большую популярность программа Skype. Многие пенсионеры знают о ней от друзей и родственников как о бесплатной возможности не только поговорить, но и увидеть собеседника (что важно в общении с маленькими внуками). Пожилым проще осознать саму логику и прагматику данной программы, так как все из них прекрасно всегда пользовались телефоном (аналогом которого и является Skype). Это не значит, однако, что интерфейс Skype оказывается для них так же понятен, как и обычный телефон: такие функции как поиск и добавление контактов нередко требуют помощи другого человека, проблематично также переключение между разными видами экрана Skype (ср. «а как мне попасть в тот экран?», имея в виду экран со списком контактов). Для того чтобы воспользоваться возможностями, которые даёт Skype, людям надо уметь и знать, как включить компьютер, запустить программу, как справляться со сбоями в её использовании. Всё это подразумевает хотя бы базовое умение пользоваться компьютером и понимать логику его устройства.

Разрешается проблемы отсутствия мотивации в том числе подспудно во время самих курсов. Курсисты делятся друг с другом положительным опытом работы на компьютере, рассказывают про те возможности техники, которые кажутся им наиболее увлекательными и полезными.

Обсуждая между собой тот набор тем из сферы компьютерного мира, который им доступен, они расширяют свой кругозор (часто ссылаясь на мнение своих детей и внуков, как носителей экспертного знания). Преподаватели также стараются поддерживать любопытство и развивать энтузиазм курсистов. Одна из преподавательниц замечает, что освоение компьютера для её студентов – это некоторый «прорыв», «новый виток в жизни», который особенно важен и актуален для людей пожилых и одиноких.

Инфраструктура как проблема

Третьей важной «фоновой» проблемой, которая осознаётся и курсистами, и преподавателями, является сложность в налаживании, обслуживании и поддержании технической и информационной инфраструктуры, необходимой для работы с компьютером. Подключение и настройка интернета, установка и обеспечение работы антивируса, установка программ и даже покупка самого компьютера – вопросы, которые курсисты часто не в состоянии решить самостоятельно. При этом решение этих вопросов не входит в обязанности преподавателя курсов. Интересно, что соответствующим темам практически не отводится места в программе курса: «Ну, больше всего про антивирусы, про вирусы (спрашивают). Потому что, в принципе, у нас в программе этого нет, но я об этом постоянно говорю. Рассказываю, потому что без этого в интернет никак выходить нельзя» (ГА).

Сами курсисты на переменах чаще всего обсуждают проблемы, связанные с обустройством своих домашних компьютеров. Одна курсистка спрашивает у другой: «лучше какой интернет? Проводной или без проводной? Любава нам уже объясняла, но я как-то не знаю». Для них очень важно одобрение одногруппников, ведь то, что получилось у других «пенсионеров», должно сработать и у них. Те, кто добился определённых результатов в налаживании инфраструктуры, охотно делится своим опытом с другими, ведь это может прочитываться как свидетельство их компетентности и поэтому является предметом гордости: «я хочу поделиться. Я себе беспроводной сделала. У меня ноутбук. Без проводов, не надо по всей квартире».

Обычно для решения таких вопросов курсистам необходим посредник (будь то профессионал-компьютерщик или человек, для которого компьютерная технология стала неотделимой частью повседневности): «Ну, первое – это какая-то техническая поддержка у них должна быть. Либо они приглашают мастера, либо я рекомендую соседа, студента найти. То есть кто-то должен, кто помогает в техническом плане» (ЕП). Вопрос этот актуален ещё и потому, что сам формат обучения на курсах, то есть в уже отлаженной инфраструктуре компьютерного класса, не позволяет курсистам получить необходимых навыков в этом отношении: «Здесь всё-таки у нас интернет подключили, антивирус поставили, а там кто это сделает? Всё равно надо приглашать, всё равно надо... Я думаю, что это им очень тяжело» (ЕП). Многие курсисты жаловались в том числе и мне, что просто не могут понять то, что им говорят в службе поддержке, в компьютерном магазине или же их собственные дети. Но к середине курса они замечали, что одним из важнейших для них достижений стала возможность общаться с digital natives²³, так чтобы это не вызвало непонимание и раздражение у последних, и позволял самим курсистам внятно сообщить о

²² Walte L.J. The Changing Family and Aging Populations// Population and Development Review, Vol. 35, 2009, p. 342.

²³ Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001.

своих проблемах и нуждах относительно ПК. Поэтому курсы становятся важной средой, пространством, где они могут обмениваться друг с другом волнующими вопросами, которые в другом месте вызвали бы, возможно, насмешку, например: *«На сайтах, где Касперский стоит можно заходить, а на другие нельзя? Это мне так объяснили, мне только установили».*

С другой стороны, даже когда у курсиста дома есть люди, готовые помочь и взять на себя труд поддержания инфраструктуры, отсутствие самостоятельности в этом вопросе тормозит постижение сложной компьютерной техники как системы. Освоение компьютера «чужими руками» создаёт лишь видимость знания, тогда как навык не отрабатывается и не закрепляется на практике. Сами преподаватели часто замечают этот разрыв: *«Потому что та дама, у которой были большие проблемы, ей сосед всё сделал: у неё была почта, у неё была группа в контакте, но она не умела[ими] пользоваться»* (ЕП). Подобные примеры приводят и сами курсисты: *«Мне внук компьютер привёз, я даже перестановку в комнате устроила. Включила его, он мне картинку установил. А я боюсь, вдруг я чего испорчу, и выключила»* (В,Ж, около 70). Отметим здесь характерную для человека, не понимающего принципов работы системы, боязнь своими действиями «что-нибудь испортить».

Если у человека вовсе нет компьютера, то едва ли он сможет обучиться компьютерной грамотности на курсах. В 1980-х годах в советских школах практиковалось преподавание информатики на бумаге, без реального общения с компьютером; это была совершенно бесплодная бюрократическая затея²⁴. Но даже если компьютер есть только на уроке, а дома невозможно попробовать новые навыки, у пожилых учащихся ничего не получается. В каждой группе находится хотя бы один такой человек, и у него по результатам всего курса оказывается самая низкая успеваемость. Ср., впрочем, что думает об этом преподаватель *«Те, у кого не было дома возможности попрактиковаться, тут же видны. Тут же начинают тормозить всю группу. А группа начинает воздействовать морально и на этих людей. То есть саморегулирование идёт. Людям уже неудобно других подводить и волевым образом им приходится либо покупать, либо как-то ещё выкраивать место и время работы на компьютерах»* (ГА). Пока шло моё наблюдение на курсах, как минимум трое курсистов приобрели компьютер именно из этих соображений: *«Я только вчера вечером компьютер купила. Мне никак не выбрать было. Это для меня достижение. А знакомые разное рекомендуют»*, - говорила женщина, оправдывая себя перед другими, за то что почти месяц «тормозила» группу. Тем не менее, в каждой группе так и остаётся человек, который несмотря на увещания преподавателя и «давление» однокурсников, считает, что сначала надо научиться что-то делать, а затем уж приобретать ценный инструмент. Подобная логика весьма рациональна и оправдана в большинстве случаев освоения специализированного знания, однако, совсем не подходит в случае работы с компьютером.

Взаимопомощь как решение

Хотя курсы предназначены для тех, кто хочет освоить компьютер с нуля, некоторые курсисты приходят, уже имея опыт пользования компьютером. В этой ситуации они чаще всего либо хотят закрепить и расширить уже имеющиеся навыки, либо освоить что-то новое (например, Интернет или электронную почту). Уже с первого занятия вся группа

замечает степень «продвинутости» того или иного ученика, что в том числе влияет на динамику и процесс обучения коллектива в целом. Исходя из начального уровня компьютерных знаний, возможно подразделить курсистов на три группы.

«Продвинутые курсисты» - индивидуалисты, постоянно подчёркивающие тот факт, что они знают в этой группе больше других: в беседе со мной на переменах они показывают свою осведомлённость и дают мне понять, что работают дома на компьютерах самостоятельно. В классе они выполняют задание первыми и стараются делать что-то сверх программы (иногда проговаривая это вслух учителю: *«я уже все сделала, я тут ещё сама что-то поделала»*). Они задают преподавателю вопросы, не связанные с изучаемым материалом, но стараются делать это отдельно, в порядке индивидуальной консультации, потому что для остальных эти вопросы просто не понятны. Тем самым они более тактично демонстрируют свой статус причастных к миру компьютерной технологий, говорящих с преподавателем на одном языке.

«Средние» - составляющие большинство; они интенсивно общаются друг с другом, советуются с сидящими рядом, задают вопросы во время урока, тщательно ведут записи. Они могут иметь некоторые разрозненные навыки в обращении с компьютером, но у всех они разные, за счёт чего в группе они и помогают друг другу; их группа в целом способна справиться с более сложным заданием, чем каждый из них поодиночке. В целом, именно на них ориентируется преподаватель в том, что касается темпа и подачи материала. Они активно организуют обратную связь и просят повторить, объяснить снова. Среди таких курсистов формируются пары, устойчивые от занятия к занятию.

Третья группа – *«отстающие»*. Они явно изучают компьютер «с нуля», чаще всего встречаются со сложностями уже на уровне манипуляции мышью и клавиатурой, что изначально ставит их в невыгодную позицию, тормозя выполнение самых простых заданий. У них мало что получается. Это вызывает с их стороны либо бурную реакцию в виде lamentаций, ахов, постоянной просьбы помочь (нередко преподаватель игнорирует эти просьбы), либо тихого отчаяния, когда они покорно ждут помощи от соседей или преподавателя.

Пары/тройки курсистов формируются как результат раскладки в компьютерном классе; курсисты садятся на одни и те же места. Сидящие рядом начинают общаться и предлагают помощь соседям. В самом невыгодном положении оказываются пары, сформировавшиеся между «отставшими», которым не удаётся найти поддержки у соседей. В этой ситуации отчаяние и негативные эмоции от неудач рискуют превратиться либо в панику, либо в апатию, что явно не становится дополнительным стимулом к освоению ПК. Все остальные комбинации типов, в принципе, способствуют коллективной динамике освоения компьютера.

Взаимодействия курсистов между собой оказывается важным фактором в обучении компьютерной грамотности. Дело в том, что именно в этой ситуации приблизительно равного опыта и знаний выявляются способы объяснений, подходящие людям этого уровня. Преподаватели, которые вынуждены тщательно выбирать слова и придумывать доступные объяснения, осознанно не используют эту самостоятельность курсистов как ресурс. Ср. *«То, что для молодого само собой разумеется, это всё понятно, кликнуть. То пожилому человеку объяснить тоже самое слово «кликнуть мышкой», «закрывать окошко», это вот такие простые вещи»* (ГА). Курсисты, не владея ни компьютерным языком, ни репертуаром действий и навыков, начиная что-то объяснять друг другу, как бы

²⁴ Afinogenov, G. 2013. Andrei Ershov and the Soviet Information Age. *Kritika: Exploration in Russian and Eurasian History*, Vol. 14. N 3, pp. 561-584.

вырабатывают свой собственный жаргон, такой своеобразный ситуативный пиджин, отвечающий их конкретным нуждам и потребностям. Часто им проще понять то, что сказала им соседка по классу, чем стройное объяснение преподавателя.

Возможность обсуждать свои проблемы с людьми «одного уровня» знаний и навыков или собирать в единую картину разрозненные представления и умения важна для освоения компьютера в составе группы, на курсах. Это осознаётся курсистами как преимущество курсов. Некоторые начинают созваниваться или встречаться после уроков, чтобы решить какие-то практические задачи, которые у них не получаются самостоятельно. Некоторые обмениваются информацией, знаниями, ресурсами (советами и умениями детей и внуков, например), тем самым расширяя удельный объем групповых знаний, влияющий и на индивидуальные тактики освоения.

Самостоятельная работа как решение

Занятия проходят раз в неделю, и этого времени не хватает курсисту для того, чтобы освоить программу курса. *«Кто дома занимается, у тех есть какие-то результаты. Кто не занимается – никак, вообще, никак. Не движется человек»* (ЕП). Как утверждают преподаватели курсов, именно индивидуальная, серьёзная самостоятельная работа – залог успеха в обучении компьютерной грамотности. Соответственно, отсутствие прилежания в выполнении домашних заданий, недостаточная самостоятельная практика, невнимательность и игнорирование конспекта – эти вещи видятся преподавателям препятствиями на пути освоения компьютера. *«Минимальный такой уровень есть у всех на выходе. Ну, может быть, из десяти один, который... как бы вот, есть трудности. Кто совсем дома ничего не делал. Но чаще всего эти люди, у которых компьютера просто нету. Это те люди, которые раз в неделю приходят на занятие здесь и пытаются что-то запомнить или вспомнить. А те, кто дома сидят [делают задания], у тех получается»* (ЕП).

Самостоятельные упражнения на закрепление материала важны ещё и потому, что, осваивая компьютер, необходимо не просто понимать его логику и язык, но и прорабатывать в том числе и некоторые механические действия. Работа с компьютером как практический навык закрепляется, в частности, как специфический набор техник тела²⁵. При этом как только постоянная практика взаимодействия с компьютером прекращается или прерывается, необходимые навыки испаряются. В этом смысле навык работы с компьютером у пожилых не похож на навык езды на велосипеде, который однажды осваивается человеком раз и навсегда. Не говоря уже о том, что интерфейс компьютера и программ постоянно меняется и не становится существенно проще год от года, компьютер требует (по крайней мере, от пожилого человека) постоянной практики. Проблема перерыва встаёт в связи с дачным сезоном, когда пенсионеры уезжают за город и там не имеют доступа к компьютеру. После таких перерывов, как замечают и курсисты, и преподаватели, образуются огромные пробелы, которые иногда демотивируют людей настолько, что те вообще перестают пользоваться компьютером.

Так как курсисты осваивают компьютер в особом формате, то они часто «злоупотребляют» наличием человека, который способен помочь и подсказать, что в дальнейшем мешает им работать на компьютере самостоятельно. Наличие преподавателя на курсах, который обязан помочь, способно расслабить

интенсивность собственных усилий. Параллельно вводит в заблуждение и вера в магическую силу записанного конспекта, который должен прийти на помощь: разрешить недопонимание или напомнить алгоритм действия. Тем не менее, как будет показано в следующем разделе, даже самый точный конспект (да и любая инструкция) не может решить всех проблем, которые возникают во время общения человека с компьютером.

Практические проблемы

Набор «фоновых» проблем и решений был связан, в первую очередь, с устройством курсов. Те же проблемы, которые я обозначила в качестве «практических», представляют собой список систематических трудностей в освоении компьютера «пожилыми», вне зависимости от контекста освоения ПК. Эти проблемы связанные с интерфейсом и логикой работы компьютера. К сожалению, многие технические устройства оказываются менее дружелюбны по отношению к пользователям, чем могли бы, вероятно, быть, если бы дизайнеры интерфейсов делали свою работу лучше и тестировали свои промежуточные результаты на разных группах пользователей. Пользователи пожилого возраста, для которых компьютерная технология малознакома, систематически оказываются в ситуации, когда техническая система ставит их в тупик.

В данном блоке я выделила три основные группы проблем, с которыми сталкиваются курсисты при работе на компьютере:

- Непонимание базовой логики интерфейса;
- Сложности в восприятии языка, терминологии, понятий (языка, которым говорят о компьютере, и языка самого компьютера);
- Проблемы, связанные с отсутствием единой и унифицированной модели (разница в интерфейсе, разница в программном обеспечении, любые «индивидуальные» особенности как программного обеспечения, так и «железа»).

Под непониманием базовой логики работы компьютера я подразумеваю такие сложности, как, например, необходимость выделять объект прежде, чем начинать с ним работу. Преподаватели не всегда понимают, насколько эти сложности существенны, ср. *«Ведь сейчас же интерфейс такой, что всё нарисовано! Всё написано! Да, конечно, какие-то азы тебе кто-то должен сказать, но что дальше уже надо думать самому. Потому что они считают, что это что-то такое умное, сложное!»* (ЕП). То, что преподаватели не проговаривают самые мельчайшие, но основополагающие принципы работы интерфейса компьютера, которые для них уже стали неосознанными, существенно усложняет освоение логики ПК для пользователей новичков. Впрочем, непонятно, спасло бы здесь «проговаривание», ведь здесь речь идёт о действиях, которые обычно не являются осознанными.

В современных интерфейсах имеется много окон, а внутри каждого окна имеются объекты. Выделение объекта (скажем, помещение курсора в нужное место, необходимость кликнуть мышкой, чтобы активировать поле, в котором нужно ввести текст) оказывается условием достижения цели. Как описывает этот принцип: *«Швейцарский армейский нож или карманный компьютер [или любой другой ПК] имеют множество различных функций однако одновременно вы можете использовать только одну из них, чтобы воспользоваться другой, надо переключить режим...»*²⁶. Пользователю-новичку пожилого

²⁵ Мосс М. 1996. *Общества, Обмен, Личность. Труды по социальной антропологии*. М.

²⁶ Митчел У. Я плюс плюс. М., Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка», 2012, с. 99.

возраста требуется представлять себе логику интерфейса, в котором одновременно много возможных фокусов внимания и несколько параллельно решаемых задач. Пользователь теряется среди этих возможностей.

Современные компьютерные системы интеллектуальны и интерактивны, а поэтому преподаватель может опереться на метафоры понимания и общения. Так, в попытке справиться с этой постоянно встречающейся проблемой опытный преподаватель придумал свою формулу объяснения, к которой он прибегает десятки раз в ходе исправления ошибок: «У компьютера нет глаз! Как он узнает, что вы хотите? Ему надо ткнуть» (ГА). Сложности с выявлением и решением этой проблемы состоят в том, что она почти не вербализуется курсистами кроме как в формуле: «а у меня не получается».

Интерфейс компьютера опирается на определённый набор метафор/представлений/визуализаций, которые должны быть понятны пользователю без дополнительных разъяснений. Однако эти образы и логики не всегда понятны не только пожилым курсистам, но и большинству пользователей. Так самым сложным в объяснение устройства компьютера для одной из преподавателей является объяснение «организации файловой системы на диске. Сколько не рассказываешь, сколько не говоришь, и со шкафом сравниваешь, и с письменным столом, всё равно, восприятие не очень. Это, при чём, не только у курсистов третьего возраста» (ТН).

Другой проблемой курсистов является отсутствие навыка использования мыши. Справляясь худо-бедно с позиционированием курсора, они испытывают трудности в использовании кнопок мыши. Эту проблему легко зафиксировать по постоянно всплывающим вопросам: «а правой или левой?», «один или два?» (имеется ввиду щелчка). Усугубляется эта беда тем, что в подробном конспекте, где прописан алгоритм действий, курсисты просто фиксируют сколько раз и на что нужно нажимать, не понимая общей логики операций. Это примерно как если бы их учили плавать, объясняя по отдельности каждое движение при помощи подробного словесного описания.

В голове они держат картинку - образ получаемого результата, но не понимают, какой процесс и почему приведёт к нужному результату. При выполнении задания они ориентируются на получение такой же картинки, как на экране у соседа: «А как мне белый экран нажать?» (про открытие папки) или «Как рамочку эту убрать?» (про её закрытие), «Как мне такую картинку получить?» (про открытие файла). В ситуации, когда результат не визуализируется (при нажатии опции «перенести в» при работе с файлом, например), курсистов начинают одолевает сомнения в правильности совершённых действий.

Непонимание этих базовых действий (и метафор, которые призваны сделать их доступными для манипуляции) приводит ко всем последующим трудностям. «Понять логику, как мышление должно быть, как сказать... общение с компьютером. Понять принцип, алгоритм работы компьютера и любой алгоритм работы с ним» (ЕП). У действий системы, которые она демонстрирует пользователю, имеется своя логика, которая вопреки усилиям дизайнеров, видимо, пока что слабо соотносится с теми привычными структурами, которыми оперируют курсисты в повседневности. Как замечает преподаватель, «а это искусственное знание. Чтобы перейти к ним (к этим знаниям), нужно время» (ТН). Иногда этот этап так и остаётся не пройденным и не понятным.

Что же касается освоения компьютерного языка, то тут курсисты тоже встречаются с одними и теми же трудностями. Они не скрывают, что многих слов они просто не понимают, (ср. «файл – тоже английское слово. Что это вообще такое?»), значения и названия элементов

интерфейса им также непонятны («Что такое колёсико?»), да и вообще просто не хватает слов для описания происходящего: «Я эту вытягивала (про клавиатуру) и нечаянно туда попала (в Яндекс и Word)». В таких случаях иногда приходят на помощь указательные жесты (ср. «Вы что сделали... Она у вас как бы изначально была...» с указанием пальцем на объект). Термины нередко переименовываются на свой, более понятный манер: клавиша *Enter* – *интер*, «*Caps lock* - лоск», мне довелось слышать, как курсор называют «курфир», папку – «жёлтенькая», иконку Microsoft Word - «перевернутая буква М», курсор – «палочка».

Часто дело не сводится к незнанию слов. Оконный интерфейс Windows и прикладных программ, с одной стороны, и браузер как инструмент навигации, с другой, смешиваются между собой. Так, например, когда одна курсистка спрашивает «А где браузер Майкрософт Ворд?», она имеет в виду под браузером окно программы. Сайт поисковой системы, открывающийся в браузере по умолчанию, оказывается средством для перехода к полезным ресурсам; по аналогии с этим видятся и средства навигации ОС Windows, ср. «А можно двумя путями в Паинт войти – через Пуск и через Яндекс?».

Проблема языка и понимания поведения системы возникает, когда система начинает общаться с курсистами, не подстраиваясь под язык, к которому они привыкли. Поэтому всплывающие окна с сообщениями («что пишет им компьютер», потому что отправителем сообщений видится часто компьютер в целом, а не программа), часто вводят курсистов в заблуждение, если не вызывают панику: типичная реакция на всплывшее диалоговое окно, в котором есть слово «ошибка» - «Какая-то ошибка всплыла!» (с ужасом в голосе).

Преподаватели также осознают трудности терминологии и концептуализации как проблему: «Но больше вопросы, связанные с терминологией, какие-нибудь. Чаще всего задают такой вопрос: «вы знаете, у меня вчера на компьютере выскочила какая-то надпись, я не помню, что там было написано, но что мне делать?». Вот этот вопрос возникает чуть ли не на каждом занятии. Там было что-то написано такое, а я вот нажала на кнопочку, а что мне надо было сделать?». На какую кнопочку?! Какая надпись?! У них это всё пролетает мимо, потому что для них это не имеет никакого значения» (ГА).

Усугубляет недопонимание незнание английского (или любого другого, использующего латиницу) языка почти у всех «пожилых» курсистов. Молодое поколение выручает обилие латинского алфавита в повседневной практике, особенно в сфере потребления, но у большинства пожилых этот навык отсутствует.

Самой серьёзной проблемой в представлении самих курсистов оказывается разница интерфейсов. Почти каждый урок начинается и заканчивается с хоровой ламентации: «У меня нетбук и у меня не совпадает. Как учиться?!», ср. в другом варианте: «Вот на ноутбук, там всего этого нет! Там всё по-другому», «На ноутбуке совсем шапка не такая! Я не знаю, что удобнее. Кто, как привыкнуть? И приходишь домой, и не помнишь, где- что». Разница интерфейсов состоит из множества частных трудностей: «А как язык переключать? У меня на работе с другой стороны, а преподавательница сказала, что с этой», «И на ноутбуке также?».

Преподаватели, конечно, понимают эту проблему, но не в состоянии что-то с этим сделать: «И отсюда основная проблема изучения компьютеров – у нас компьютеры старенькие, а у них – компьютеры новенькие. И на курсах они проходят одно, а дома приходят, у них всё совершенно другое. И когда ты на пальцах объясняешь, что сейчас мы изучаем вот так, а дома у вас всё будет совершенно по-

другому, на это, на это, на это, то это воспринимается гораздо-гораздо сложнее» (ГА). Я сама мучилась от подобных несовпадений, когда перешла от персональных компьютеров с Windows к работе с Mac OS. В ситуации, когда «руки помнят» и делают всё на автомате, а результат оказывается неожиданным, это приводит к фрустрации, что превращает в трудную задачу самое простое действие. Подобная «поломка» привычного набора действий вызывает у пользователя негативную реакцию.

Различия между компьютером на курсах и ноутбуком дома усугубляются также различиями интерфейсов компьютеров в классе: «А у меня слева, такой штучки нет, как у них», «А почему разные картинки у меня?». Иногда стремление, чтобы было как у всех, доходит до курьёзов. Например, курсистка сама назвала документ «1981.doc», а потом спрашивает: «почему у всех «письмо», а у меня «1981»?».

Все уверения преподавателя, что в этом нет ничего принципиально страшного и неразрешимого, совершенно не удовлетворяют курсистов. Справиться с этими трудностями самостоятельно или «методом тыка» способен только такой пользователь, у которого сформирована концептуальная модель системы, достаточная для того, чтобы понимать работу интерфейса обобщено, вне зависимости от частных реализаций функций. Такой концептуальной модели у курсистов нет, и только фрагменты её складываются в результате успешного прохождения всей программы курсов.

В привычных вещах концептуальная модель устройства оказывается проще, чем в случае компьютера, в частности, потому, что в них мы чаще всего сталкиваемся с одной функцией: в почтовый ящик мы опускаем письмо, и нам не приходит в голову, что можно его ещё для чего использовать. По обыкновению радиоприёмнику мы слушаем радио, но не записываем звук и передачи. А компьютер является универсальным устройством для решения разнообразных задач. Пожилому человеку особенно трудно пользоваться вещью, которая может много разного. Кроме того, компьютер - не простой инструмент, а говорливый и своевольный (интерактивный). Так, прежде чем рисовать и зайти в интернет, нужно возиться с какой-то «операционной системой», соглашаться и производить какие-то «обновления», осваивать служебные программы. Но с точки зрения простого пользователя всё это не нужно для решения его конкретных задач. Ещё одна сложность в том, что компьютер - это вещь, в интерфейсе (интерфейсах программ) которой - много разных режимов. Режимы - это когда одни и те же кнопки значат разное в зависимости от режима; хотя бы латиница и кириллица. Это сбивает с толку и вносит пуганицу.

В основе восприятия пожилыми пользователями взаимодействия с техническим устройством лежит представление о какой-то самостоятельной и интенциональной жизни машины: «Я его в сторону, а он вниз!» (про курсор), «я ничего не делал, а он...», «нажимаю К, а он мне ставит Л». Порой это приводит к диалогам между преподавателем и курсистами вроде следующего:

П: «Вы загрузили интернет!» (обратим внимание на то, что это высказывание, строго говоря, тоже на специфическом жаргоне)

К: «Я даже ничего не нажимала!».

«Эти частичные сбои во взаимодействии, когда выполняя, как кажется, одни и те же действия, им получаем различный результат, приводят к антропоморфизации техники, то есть к пониманию компьютера в качестве квази-другого. Природа этих проявлений несхожести результатов взаимодействия основывается на понимании объекта в качестве «автономного существа», обладающего

собственно «волей» и «жизнью»²⁷. Подобный же процесс интерпретации компьютера в качестве «живого собеседника» отмечает и Люси Сачман: «... персонификация аппарата усугубляется, так как его внутренняя работа является тайной, а его поведение время от времени нас удивляет»²⁸.

Примеры такого «нелогичного» поведения компьютера ещё сильнее разубеждают курсистов в том, что у машины есть чёткая и универсальная внутренняя логика. В итоге мы сталкиваемся с порочным кругом: компьютер наделяется индивидуальностью и вздорным характером, а единственными средствами справиться с этой напастью становятся панацея вроде подробно записанного конспекта или «волшебного помощника» - эксперта. Как результат освоение компьютера видится как невыполнимая задача, потому что действия в работе с ним с трудом поддаются обобщению. Вместо единой рациональной логики пользователь ориентируется на ситуативное решение проблем, с некоторыми из которых можно справиться только с помощью вмешательства компетентного помощника.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Люди, которые по разным причинам не смогли «естественным путём» освоить компьютерную технику, сталкиваясь с ней в пожилом возрасте, демонстрируют в преувеличенном виде те трудности, которые вызывает отсутствие концептуальных структур и навыков, имеющихся у привычных к компьютеру пользователей. Наблюдения над этими трудностями и способами их преодоления позволяют нам, в частности, приоткрыть те важные аспекты во взаимоотношении человека и компьютера, которые ускользают от исследователя, занимающегося уже отлаженным пространством взаимодействия «человек – компьютер».

Основанные на компьютерной технологии устройства начиная с последней трети XX века перестают быть похожими на обычные, некомпьютерные артефакты: они могут опираться на иную логику функционирования и существовать в мире человека на других правах. У них возникает способность реагировать на действия пользователя: они становятся интерактивными артефактами. Между машиной и человеком появляется коммуникативное взаимодействие, ср. «... сегодня впервые термин «взаимодействие», в том смысле, который раньше применялся к описанию деятельности, имеющей место только среди людей, кажется вполне применим также для описания того, что происходит между людьми и определённого рода машинами»²⁹. Люси Сачман отмечает, что это взаимодействие подразумевает взаимную открытость для интерпретации (intelligibility) и понимание определённых вещей и человеком, и системой³⁰ (возможно, для системы «понимание» следовало бы поставить в кавычки). Для продуктивного взаимодействия человек и компьютер должны обладать общим языком, отсутствие которого ведёт к сбою или невозможности взаимодействия. Пожилым людям, которые не освоили логику использования компьютера и «компьютерный» язык, приходится с нуля осваивать то, что для большинства уже является само собой разумеющимся. В этом процессе

²⁷ Hybs I. Beyond the Interface: A Phenomenological View of Computer System Design// Leonardo, Vol. 29 (1996), p. 220.

²⁸ Suchman L. A. Human-Machine Reconfigurations. Plans and Situated Actions. 2nd Edition. Cambridge University Press, 2007, p. 42.

²⁹ Ibid p. 34

³⁰ Ibid p. 34.

имеются свои push and pull факторы, стратегии осмысления и легитимации практик использования или неиспользования компьютера, свои проблемные области и пространства для потенциального развития. Важнейшими, с моей точки зрения, факторами в освоении компьютера пожилыми являются степень адекватности новой техники повседневному миру пожилого человека, а также способность данного человека к освоению и использованию нового языка компьютерных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Afinogenov, G. 2013. Andrei Ershov and the Soviet Information Age. *Kritika: Exploration in Russian and Eurasian History*, Vol. 14. N 3, pp. 561-584.
- [2] Berg, M. 1998. The Politics of Technology: On Bringing Social Theory into Technological Design. *Science, Technologies and Human Values*, Vol. 23 (1998), pp. 456-490.
- [3] Card, S., Moran, T., and Newell, A. 1983. *The Psychology of Human-Computer Interaction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- [4] Charness, N., Schaie, K., W. 2003. *Impact of Technology on Successful Aging*. N.Y.: Springer.
- [5] Hybs, I. 1996. Beyond the Interface: A Phenomenological View of Computer System Design. *Leonardo*, Vol. 29 (1996).
- [6] Ihde, D., 2009. *Postphenomenology and Technoscience*. The Peking University Lectures. NY, Suny Press.
- [7] Mackey, H., Carne, C., Beynon-Davies, P., Tudhope D. Reconfiguring the User: Using Rapid Application Development. *Social Studies of Science*, Vol. 30 (2000), pp. 737-757.
- [8] Miller P. & O'Leary T. 2007. Mediating instruments and making markets: Capital budgeting, science and the economy. *Accounting, Organizations and Society*. 32 (2007) 701-734.
- [9] Norman, D., A., 1993. *Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine*. Cambridge, MA: Perseus.
- [10] Pfaffenberger B. Social Anthropology of Technology// *Annual Review of Anthropology*, Vol. 21 (1992), pp. 491-516
- [11] Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001.
- [12] Rosser, S., V. 2005. Through the Lenses of Feminist Theory: Focus on Women and Information Technology. *Frontiers: A Journal of Women Studies*, Vol. 26, N1, (2005).
- [13] Suchman, L., A. 2007. *Human-Machine Reconfigurations. Plans and Situated Actions*. 2nd Edition. Cambridge University Press.
- [14] Verbeek, P. 2005. *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. The Pennsylvania State University Press.
- [15] Walte, L.,J. 2009. The Changing Family and Aging Populations. *Population and Development Review*, Vol. 35, 2009.
- [16] Wright, K. 2000. Computer-mediated Social Support, Older Adults, and Computing. *Journal of Communication*, Vol. 50 (2000), pp. 100-118.
- [17] Кузнецов А., Сергеева О. «Новые» технологии и «старые» люди: исследование опыта пользования компьютером у представителей третьего возраста. //Социология власти. 3, 2014, с. 99-125.
- [18] Мид, М. 2008. *Культура и мир детства*. Медиа.
- [19] Митчел, У. 2012. *Я плюс плюс*. М., Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка».
- [20] Мосс М. 1996. *Общества, Обмен, Личность. Труды по социальной антропологии*. М.
- [21] Утехин, И. 2012. Взаимодействие с «умными вещами»: введение в проблематику. *Антропологический форум* N 17 (2012).

[22] Хайдеггер, М. 1993. Вопрос о технике. *Время и бытие: статьи и выступления*. М., Республика.

[23] Шатохина Л. 2014. Преодоление цифрового разрыва: курсы компьютерной грамотности для пенсионеров. *Социология в действии 2014. Избранные материалы VI социологической межвузовской конференции студентов и аспирантов*. Высшая Школа Экономики, СПб, с. 141-147.