

ЭМПИРИЧЕСКИЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВОВНА СЕРГЕЕВА

доктор социологических наук,
профессор кафедры социологии
ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный университет»,
Волгоград, Россия;
e-mail: sergeyeva.olga@mail.ru



«Лидеры», «аутсайдеры», «средняки»: история компьютера в биографиях пожилых пользователей

На основе материалов глубинных интервью анализируется разнообразный опыт приобщения к компьютеру пожилых пользователей. Биографические данные о встрече с новой технологией обобщаются на основе многоуровневой схемы переходных состояний инноваций. Рассматривается научно-техническая политика СССР как исторический контекст, повлиявший на мировоззрение современной когорты пожилых.

Ключевые слова: пожилые люди, компьютер, социальная история техники, советская научно-техническая политика.

Введение

В обсуждении темы «пожилые люди и компьютер» зачастую исходят из предположения о том, что эта группа в мире «умной техники» подобна иммигрантам, вступившим на новую и непривычную для себя территорию. Чувствующим себя неуверенно иммигрантам противостоят «аборигены» — те, для кого компьютер является не техникой, а, скорее, неотъемлемым компонентом многих видов повседневной деятельности. Аборигены произносят «работать», «писать», «хранить», вынося за скобки технологию, которая стоит за этими видами допускаемой компьютером деятельности. Как считают исследователи, разделившие пользователей на «аборигенов» и «иммигрантов», возраст — основная граница между этими группами (Pieri, Diamantinir, 2010). Столь ли однородна по своим пользовательским навыкам когорта пожилых?

Для изучения компьютерных практик представителей «третьего возраста» в 2011–2012 годах в Волгоградской области было проведено социологическое исследование¹. Генеральную совокупность составили те, кто пользуется компьютером и находится в границах формального для России возраста старости — от 55 лет и старше. Сбор данных на первом этапе опирался на метод глубинного интервью (N = 21, 14 женщин и 7 мужчин, самый молодой информант был в возрасте 55 лет, самый пожилой — 77 лет, этот возраст имели наши информанты в 2011 году), на втором этапе — на метод стандартизированного интервью (N = 192). Использовалась целенаправленная выборка и «входы» в поле через клубы пожилых людей, центры социального обслуживания и специализированные компьютерные курсы. В фокусе внимания данной статьи — биографические истории о моменте знакомства и освоения компьютера, рассказанные информантами в ходе глубинных интервью. Этот материал раскрывает один из аспектов социальной истории компьютерной технологии и помогает обнаружить более тонкие различия в компьютерном опыте тех, кого зачастую однозначно относят к «иммигрантам» цифрового мира.

Для теоретического обобщения биографических данных о движении компьютерной технологии в массы привлекались идеи авторов, работающих в направлении социальной истории технологий (Geels, 2005a; Geels, 2005b; Kemp, 1994; Schot, Hoogma, Elzen, 1994). Стоит отметить, что с конца XX века в социальных исследованиях технологий оспаривается линейная история научно-технического развития и внедрения изобретений в жизнь человека. Усилия аналитиков все больше направляются на то, чтобы открыть гетерогенные и многократные взаимодействия между человеческими (ученые и инженеры, спонсоры, политики, предприниматели, обыватели) и нечеловеческими (приборы, опытные материалы) акторами в процессе закрепления технического новшества. Тем самым показывается наука и технология в ее создании (*science and technology in the making*). Эта индетерминистская логика присутствует и в многоуровневой схеме переходных состояний инноваций Ф. Джилса, Р. Кемпа Дж. Шота, терминология которой помогает концептуализировать результаты нашего исследования.

Согласно многоуровневой схеме инновации распространяются, проходя, микро-, мезо- и макроуровни, однако движение это не поступательное, возможны возвраты и повторения этапов, возможен отказ в поддержке какого-либо изобретения. Так, микроуровень формирования инноваций авторы концепции называют технологическими нишами, которые действуют как места инкубации для радикальных новинок, ограждая их от господствующего в обществе выбора, всеобщих социальных правил и ожиданий (Schot, 1998; Geels, 2005b: 366). Концепция технологической ниши связана с понятием биологической ниши (то есть специфического места в экологических сетях питания). Биологическая ниша обеспечивает некоторую защиту и ресурсы. Эти коннотации также важны для технологических ниш, но в них дополнительно есть еще социальное измерение, имеющее в виду комбинацию социальных отношений и познавательных правил, которые являются и результатом, и контекстом для освоения изобретения.

Мезоуровень распространения инноваций может быть назван социотехническим режимом, он охватывает познавательные и профессиональные рутины

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и Администрации Волгоградской области в рамках научно-исследовательского проекта «Пожилый человек за компьютером: исследование повседневных практик представителей “третьего возраста” в Волгоградской области», проект № 11-13-34006a/B.

представителей инженерно-технического сообщества и групп с ним связанных (например, специализированные министерства, университеты) (Geels, 2005b: 367). Работа с новой техникой в «нишах» выходит за их пределы и воздействует на социотехнический режим, то есть на институциональные отношения взаимосвязанные с нишами.

Массовое применение новой технологии начинается тогда, когда преодолен макроуровень, который можно представить как социальную и техническую окружающую среду или ландшафт. Метафора «ландшафт» очень важна для понимания распространения инноваций, так как смысловое содержание слова включает материальные аспекты общественной жизни, например, отраслевую структуру промышленных предприятий, электросети, дорожную инфраструктуру, особенность архитектуры и городской застройки и т. п. Вместе с тем в пределах определенного ландшафта поддерживаются некоторые культурные стандарты и политические идеологии.

Многоуровневая схема переходных состояний инноваций помогает в данном случае квалифицировать и объяснить различия в компьютерном опыте пожилых пользователей, с помощью схемы факты биографии встраиваются в структуру движения компьютера как изобретения середины XX века от лидерских технологических ниш к повсеместному ландшафту.

Советская научно-техническая политика в опыте когорт «третьего возраста»

Все социальные явления, наблюдаемые в жизни сегодняшних пожилых, могут быть лучше поняты в их соотнесении с контекстом исторических событий, воздействовавших на людей данных возрастных когорт в разные моменты жизни. Это обеспечивает понимание типов социальных действий и реакций — отношений к семье, профессии, государству и т. д. — которые так или иначе находятся под влиянием предыдущего опыта жизни.

Применительно к нашему исследованию освоения людьми в возрасте новых компьютерных технологий важными являются их установки в отношении к техническим инновациям. Эти социальные установки формировались в течение жизни, и у тех, кто на момент опроса в 2011 году был в возрасте от 55 лет и старше — а значит, родился в СССР не позже 1956 года, — отношение к инновациям во многом связано с культурой науки и техники советского общества.

СССР с момента возникновения был ориентирован на модернизационный прорыв, на развитие индустрии и науки, дающих возможность конкурировать с западными странами. Ключевым для советской идеологии был тезис о том, что построение нового общества — социалистического или коммунистического — невозможно без создания хорошей материально-технической базы, поэтому государством проводилась научно-техническая политика, согласно которой стимулирование науки и технических изобретений обязательно воплощается в отраслях советской экономики. Говоря о советской научно-технической политике, можно выделить ее практический и риторический компоненты.

Практический компонент политики — это меры, которые предпринимались и становились видимыми в деятельности организаций и людей. Безусловно, за семь советских десятилетий было реализовано много действий в сфере научно-технической

политики. Однако для целей нашего анализа мы обозначим лишь направления, ориентированные на массовое повседневное вовлечение обычных людей в мир науки и техники.

В работе Н. Н. Козловой, посвященной советской эпохе, рассматривается социальный типаж «советский человек» и такая его составляющая, как «культурность». Культурность — идеологически одобряемый стиль жизни, предусматривающий определенную телесную гигиену, еду, одежду, приобретение «правильных» вещей, «правильный» досуг и увлечения (Козлова, 1996). Техническое творчество и в целом интерес к технике как раз относились к «правильным» увлечениям, которые пропагандировались, поощрялись и были институционализированы. Популярными видами массового технического творчества на протяжении всей советской эпохи были авиамоделизм и радиотехника. В этих занятиях особым образом пересекались модные веяния больших технических достижений XX века и государственные милитаристские ориентации. Техника поэтизировалась — «и вместо сердца пламенный мотор», а изобретательские практики из элитарного удела инженеров были переведены в разряд широко распространенного досуга и общественно-полезной деятельности. Социальные нормы, которые можно образно назвать «нормами технического равнодушия и научно-технической активности», культивировались среди советских граждан. Ценность постоянно обновляющейся техники была компонентом доминантной культуры советского общества.

На рубеже 60–70-х годов XX века в дискурсе государственной научно-технической политики СССР появляется термин «научно-техническая революция». НТР — это такой поворот в развитии общества, при котором научные открытия и технические инновации происходят не от случая к случаю, а становятся рутинным каждодневным процессом, научные лаборатории превращаются в обязательный элемент промышленных предприятий и развитие экономики планируется как процесс, невозможный без связи с наукой. Когорты тех, кто сегодня вышел на пенсию, в описываемые десятилетия были включены в производственные процессы и находились в ситуации профессиональной социализации. Реалии НТР, таким образом, были частью фона их профессиональной повседневности.

Приоритетное развитие науки и техники в СССР сопровождалось постоянной риторической «подпиткой». Общественно-политический дискурс всех советских десятилетий обязательно включал тему научно-технического прогресса и создавал образ советского человека как технически заинтересованного, владеющего и покоряющего машины и механизмы. Дисциплинирующий дискурс о науке и технике был воплощением мировоззрения технологического детерминизма и формировал соответствующую картину мира. Дискурсивная ткань лозунгов и призывов обрамляла повседневные решения и действия людей. Это можно обнаружить в одном из полученных нами интервью [Генрих Семенович, 73 года]: *А в это время была продвинута мысль, что советская власть — это электрификация всей страны и плюс химизация сельского хозяйства. Ну, эта мысль мне запала в голову, хотя я в школе не очень химией увлекался, а тут что-то меня эти слова, этот призыв воодушевил. И я решил поступать на химико-технологический факультет Куйбышевского индустриального института.*

Начиная с ленинского «коммунизм — это советская власть плюс электрификация всей страны», постоянно подчеркивалась локомотивная функция техники во всех социальных преобразованиях. В материалах XXV съезда КПСС читаем: «Только на основе ускоренного развития науки и техники могут быть решены конечные задачи революции социальной — построено коммунистическое общество» (Материалы ..., 1976: 47).

Документы партии, хотя и были официозом, популяризация которого в СМИ пропусклась слушателями и читателями как «общее место», тем не менее выполняли функцию номинации явлений, а значит создавали риторический каркас реальности.

Таким образом, исследуя сегодняшнее приобщение к компьютерным технологиям представителей старших возрастных когорт, нельзя не принимать во внимание компоненты того мировоззрения, которое закладывалось советской научно-технической политикой.

Лидеры компьютерной революции

Кого можно назвать пионерами или лидерами компьютерной революции? Научных работников и инженеров, занимавшихся конструированием электронно-вычислительных машин (ЭВМ), их использованием в своей научной деятельности или программированием, то есть обслуживанием решающей, а значит ускоряющей производственные и исследовательские процессы техники. Именно эта среда научно-исследовательских лабораторий и специализированных отделов в 60–70-е годы XX века была в СССР нишей для «вызревания» компьютера в качестве радикального технического новшества, получившего впоследствии широкое распространение. В нишах социальные сети отношений обычно небольшие, а познавательные правила неустойчивы. В этом пространстве отношений мало стабильности и много неуверенности. Люди, входящие в нишу, действуют в разных направлениях, прокладывая разнообразные траектории в использовании только что появившейся новинки.

Описание периода раннего появления компьютера дается информантом.

Интервьюер: *Олег Викторович, расскажите о себе. Кто Вы по профессии, где учились? Какие-то биографические данные.*

[Олег Викторович, 70 лет]: *Закончил я наш институт, тогда он назывался Волгоградский политехнический. По специальности «Механик двигателей внутреннего сгорания». Работал в Тольятти по распределению три года, с 69-го по 71-й, даже с 68-го. Ну а позже вернулся сюда, в этот вуз, на эту же кафедру, где я работал еще, будучи студентом, в студенческом научном кружке, продолжил исследования те, которые начинал еще тогда. И занимался я тогда изучением усталостной прочности металлов. Испытания проводили на машинах усталостных, вот они все еще здесь, и делали обработку результатов испытания. Вначале были машины такие громоздкие «Искра», если помните. Даже не компьютеры, а ЭВМ. Позже появились программируемые микрокалькуляторы отечественного производства.*

И.: *И Вы «Искру» освоили и использовали?*

О. В.: *Да. Ну, «Искра» — она очень простая. До этого еще, когда был на автозаводе, использовали механические счетные машины. По сути дела, «Искра» — та же самая счетная машина. Как раньше «Феликс» вручную крутили, потом к «Искре» электромотор пристроили, и все. А дальше появился уже программируемый калькулятор, он чуть больше ладони по размеру. Можно было закладывать программу до ста шагов. Это нужно было для обработки данных, потому что мы получали в процессе усталостных испытаний данные в виде таблиц: число циклов, накопленная погрешность по циклической ползучести, изменение диаметра, изменение длины, рассеяние энергии в виде петли гистерезиса. Измерения проводили, и, чтобы построить график, нужны были*

эти данные в таблице. Таблицу заносили на «миллиметровки» тогда, это достаточно громоздко. Позже появились уже машины, тоже наши, отечественные, «Агат». Их делали на Волжском заводе, машины очень несовершенные, часто выходили из строя. Так что на одной машине поработаешь, на другую переходишь — уже не читается. И там программа Basic. Когда-то, еще в вузе, мы обучались...

И.: Языку программирования?

О. В.: Да-да. Там был Алгол, позже чуть Фортран, а это Basic. Basic я в вузе не изучал, пришлось освоить самостоятельно. Позже появились уже зарубежные машины, IBM совместимые, «Мазовия» например.

И.: В каком примерно году?

О. В.: Это уже год, наверное, так 78–80-й. А потом уже более совершенные, это уже зарубежные. «Мазовия» — польского производства. Потом были ЕС, тоже Волжского производства. Вот вынужден был осваивать. А тексты на машинке печатали.

Преобладающее сегодня значение компьютера — быть средством коммуникации. Но в начальном периоде компьютер работал в качестве решающей машины. Внутри ниши «научные лаборатории и отдел» происходили процессы узнавания достоинств и недостатков изобретения. Так, информант вспоминает о несовместимости компьютеров, о проблемах с языками программирования, о соединении компьютера с другой техникой или разделении труда с какими-либо техническими устройствами, например с пишущей машинкой. Могло происходить привлечение специалистов и инвесторов, которым также был необходим компьютер.

«Лидерские» рассказы о начале компьютерной эпохи способствуют пониманию открытости и нелинейности развития технологии:

[Виктория Викторовна, 65 лет]: *Я в Алма-Ате устроилась в Республиканский центр научно-технической информации. ЦНТИ, как они у нас называются, и в Волгограде он есть. А это был республиканский. ... Я пришла в отдел машиностроения этого центра научного. И, можно сказать, работала в информации... Алма-Ата... никаких компьютеров, конечно, не было у нас абсолютно. Это был примерно 80-й год. Потом меня ... направили учиться в Москву, там есть Институт повышения квалификации информационных работников... В процессе учебы у нас в плане было посещение ВИНТИ. Мы ходили по отделам, и впервые я увидела компьютеры. Это был, наверное, год 1983-й. ... В отделах отраслевых, вообще не было ничего такого, абсолютно все делали вручную... А в институте мне показали компьютер. ... Как ребенок на все это смотрела (смеется). Но видеть-то увидели, а вернулись — у нас так и нет. Закончили мы службу в Алма-Ате в 1985 году, так у нас еще и не было компьютеров. И я вернулась в родной Волгоград... пришла работать в университет. А перед этим я еще заканчивала курсы патентоведов и пришла в НИС-отдел... здесь уже в ВолГУ. ... В НИСе впервые у нас появились компьютеры, к которым я могла приблизиться. И в нашем отделе поставили компьютеры, стали нам объяснять, как там создавать файлы. ... Это был, наверное, год 1988-й. Еще нигде, конечно, не было компьютеров. ... Один нам поставили. Вот тогда впервые нам какой-то мальчик, студент от физиков, что-то показал. Он показал все это хорошо, но применять же это надо, и чтоб все это закреплялось, надо все-таки работать в этих программах. А программ нет, он нам просто азы показал. Я нашла какую-то программу для бухгалтера, программа «SuperCalc» что ли, какие-то цифры... Ничего я не понимаю, ну хоть посмотрю, как это работает. Я помню, поставила эту программу, она мне совсем не нужна, ну просто интересно, потому что*

стоит компьютер, мне на нем делать нечего, не знаешь, никто не подтолкнет, не подскажет, что делать. ... Вот впервые я тогда посидела за ним.

По интервью можно судить о том, что компьютер как нечто новое, существующее в «технологических нишах», еще не включен в текущие организационные и в целом — институциональные процессы. Информант говорит, что компьютер в отделе поставили, ознакомительную учебу провели, но сложившиеся до этого профессиональные практики воспроизводятся по-прежнему без компьютера: *«компьютер стоит, никто не подскажет, что делать»*. Можно сказать, что компьютер в описываемый период пока еще не соответствовал социотехническому режиму, то есть общим принципам деятельности большинства профессиональных организаций, укорененным в формах осуществления экономических, политических отношений, в общественной морали, в обыденных взглядах и привычках.

Воспоминания информанта фиксируют непонятность компьютера за пределами ниши и вместе с тем попытки перестроить социотехнический режим и включить в него нечто новое. Мы называем опыт информантов, чьи рассказы приводятся в данном разделе, лидерским, поскольку он связан с периодом «нишевого» существования компьютера: информанты в силу своих профессий использовали технологию тогда, когда она была доступна ограниченному числу специалистов.

Идущие в ногу со временем, или «середняки»

Авторы многоуровневой схемы распространения инноваций считают, что, во-первых, уровни «ниш», «режимов» и «ландшафтов» иерархически связаны, при этом обстоятельства, способствующие принятию нового изобретения, могут складываться на каждом из уровней и действовать в направлении как от микро- к макро-, так и наоборот, во-вторых, самые кардинальные изменения социального и технического макроландшафта происходят в течение десятилетий (Geels, 2005b: 367). Если говорить об истории компьютера, то российский социальный и технический ландшафт пришел к «компьютероцентричному» состоянию в ходе последних двадцати лет. Кроме того, предполагаем, что история распространения компьютера в СССР–России дает нам интересный пример того, как революционные макроизменения общественного строя в конце 1980-х — начале 1990-х годов отразились на функционировании компьютерных технологий. Компьютер с его возможностями быть всепроникающим средством коммуникации эволюционировал вслед за политическими реформами по устранению барьеров, регулировавших движение информации в доперестроечном советском обществе.

В 2000-х годах социальный и технический ландшафт (то есть макроуровень) кардинально изменился: рабочие процессы большинства профессиональных организаций стали основываться на новом типе грамотности — компьютерной, появились новые поколения, чей досуг и общение немыслимы без компьютера и Интернета, в обиход вошел мобильный телефон, который в массовом восприятии почти сразу получил статус «маленького компьютера», наконец, повседневный язык наполнился множеством слов, связанных с пользовательской практикой. Вся окружающая среда стала подталкивать людей «в возрасте», зачастую и не думавших о компьютерных навыках, получить их.

[Галина Николаевна, 70 лет]: ... *Я против была компьютера, против Интернета, и не хотела даже этим заниматься, но они (дети) мне ... сказали: «Смотри. Это такой большой мир, вникай в него, смотри и учись». Ну, и дело в том, что у меня ... здоровье слабое. У меня с ногами проблема ... Когда... я осталась.. не у домашних дел, у меня интерес получился. ... У моей дочери публикаций много на форуме. Она занимается виноградарством, у нее свой сайт в Интернете, я могу туда зайти ... посмотреть. Там много очень снимков: ее сорта, ее работы, ее встречи, на форуме занятия.... У меня времени на него хватает.*

[Светлана Александровна, 75 лет]: *Почему я компьютером стала заниматься: как это так — я, учитель физики, и не буду знать хотя бы азы работы с компьютером! И вообще новые технологии, ... которыми можно пользоваться в своей работе. На работе — я же вот только два месяца как дома — нужно было ... и рабочие программы печатать, самим набирать и сдавать все это в печатном виде, все бумаги, документы... И каждый раз обращаться к кому-то за помощью я считала ниже своего достоинства. Вот поэтому я и начала заниматься. И сама занималась и, конечно, с помощью и дочери, и сына. Ни на каких курсах не была, но считаю, что я пользователь... на хорошем уровне, для того чтобы выполнять ту работу, которую я выполняла в школе. А сейчас мне просто интересно: я утром встаю, включаю компьютер, все новости посмотрю, по телевизору не всегда успеваю. Я хочу прочесть, подумать, обдумать все это. Может быть, к чему-то вернуться лишний раз.*

[Зоя Михайловна, 77 лет]: *Слушала «Эхо Москвы», где все на компьютерах и в компьютерных терминах. Меня страшно задевало, мое самолюбие, что я как «баран» ничего не понимаю. Поэтому постепенно у меня вызревала мысль, что надо купить компьютер.*

Выдержки из интервью демонстрируют опыт тех пожилых людей, кого мы называли «середняками» процесса освоения компьютера. В компьютерных историях «середняков» можно найти типичные характеристики изменившегося социального и технического ландшафта, например: семейные коммуникации опосредованы компьютером, и человек из них исключен, если не становится пользователем; в профессиональной деятельности какие-либо процессы компьютеризированы и требуют новых навыков; общественный дискурс включает слова и выражения, непонятные непользователю, что заставляет испытывать чувство неполноценности. «Середняки» ответили на вызовы окружающего ландшафта тем, что изменили сложившиеся привычки и освоили новую технологию.

Преодолевающие барьеры аутсайдеры

Помимо «лидеров» и «середняков» в среде пожилых пользователей (а в нашем исследовании участвовали только имеющие опыт освоения компьютера) есть группа, названная нами аутсайдерской. Мы говорим аутсайдеры, имея в виду тех, кто пока нацелен только на то, чтобы приспособиться к окружающему техническому ландшафту, и, начав свое знакомство с компьютером, находится на стадии «включать-выключать».

[Александр Иванович, 60 лет]: *Позвонили мне домой, говорят: «У нас курсы компьютерные организуются, хотите»? Я говорю: «Конечно, хочу научиться». Потому что дочь с нами жила, у нее был компьютер ... Но хотелось бы, конечно, научиться, поэтому я уцепился. ... Первым делом хоть научите, как включать, выключать.*

Все рассказал Тимур Александрович (преподаватель), он доступно объясняет... Ну... я медлительный человек по натуре... Завтра уже последнее занятие. ...Я не успеваю, хотя я тут целый день. Он (преподаватель) уходит, я говорю: «Я буду здесь, у меня дома нет компьютера». Он говорит: «Да, тренируйся». Я посылаю отсюда письма ему... А здесь я вижу ... сложности... Я не успеваю охватывать всю программу, мне надо ее... как бы переварить.

Эпизод рассказа помогает увидеть, с одной стороны, минимальность компьютерных навыков информанта (он только начал ходить на специальные курсы, у него нет дома компьютера), с другой стороны — его устремленность к овладению технологией. Эта устремленность выражена через восходящую градацию глаголов физического состояния «переварить» вместо «научиться» и «использовать». Фигура речи выполняет функцию усиления эмоционально-экспрессивного значения и подчеркивает стремление человека приобрести новую идентичность.

Стоит еще сказать несколько слов о процедуре «включения-выключения», которая упоминается информантом и является, полагаем, важнейшей во взаимодействии человека с «умными вещами». Проблематика взаимодействия с «умными вещами» интерпретируется в статье И. В. Утехина (Утехин, 2012), однако фактор нажатия кнопки «включения-выключения» им не рассматривается. Да, действительно об «умных вещах» мы говорим как об активных субъектах, имеющих намерения, при этом только в самом общем виде представляем себе, как эти вещи устроены и работают (И. В. Утехин пишет о роботе-пылесосе) (Утехин, 2012: 135–137). Но именно в этих обстоятельствах действие «включения-выключения» является жестом поддержания антропоцентричного мировоззрения. Концепция сетей людей и вещей, разрабатываемая в рамках акторно-сетевой теории (Latour, 2005), может быть дополнена идеей подвижной иерархии, в которой то человек, то вещь диктуют свои правила или бунтуют против них. И все же умение и способность «включать-выключать» воплощает власть, возможно, сегодня все более иллюзорную, человека над «умными вещами»².

Заключение

Начало повсеместного распространения компьютерных технологий в российском обществе происходило тогда, когда те, кому сегодня около 60 лет, уже не вовлекались активно в освоение компьютера на своих рабочих местах. Однако точнее было бы говорить о разнообразном предыдущем опыте знакомства с компьютером у сегодняшних старших поколений, поскольку в СССР работали профессиональные группы, представители которых «шли в ногу» с компьютерной революцией. СССР был индустриальной страной, проводившей политику, ориентированную на приоритетное развитие технических наук и инженерных профессий. Поэтому наши интервью, включающие биографические данные, позволяют зафиксировать принципиальную неоднородность — несмотря на общность возраста — прошлых пользовательских практик людей «в возрасте».

² Вспомним фантастические фильмы о роботах, где в критические минуты бунта машин люди ищут спасительные кнопки включения-выключения.

История компьютера как часть биографических рассказов пожилых пользователей характеризуется, по нашему мнению, несколькими закономерностями. Первая закономерность: лидерское освоение компьютера обусловлено профессией. Это «наукоемкие» профессии, организационная среда которых была нишей, где компьютер апробировался, будучи технической новинкой. Вторая закономерность: компьютерное движение «середняков» подталкивалось как профессией, так и семьей. Пользователи-середняки внутри когорты пожилых принимали решение об освоении компьютера под давлением изменившихся способов взаимодействия, укорененных в социотехническом ландшафте. И третья закономерность: аутсайдерское торможение также обусловлено особенностями как профессиональных, так и семейных реалий информантов. Рабочие профессии, внутрисемейная разобщенность поколений — факторы, которые могут повлиять на отставание и «цифровой разрыв».

Литература

Алексеев Г. М. Движение изобретателей и рационализаторов в СССР, 1917–1982. 2-е доп. изд. М.: Мысль, 1983. 252 с. [*Alekseyev G. M.* Dvizheniye izobreteley i ratsionalizatorov v SSSR, 1917–1982. 2-e dop. izd. M.: Mysl', 1983. 252 s.].

Дибиров М. А. Государственная научно-техническая политика СССР в 1970-е гг.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2011. 19 с. [*Dibirov M. A.* Gosudarstvennaya nauchno-tekhnicheskaya politika SSSR v 1970-e gg.: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. M., 2011. 19 s.].

Козлова Н. Н. Горизонты современности советской эпохи (голоса из хора). М.: ИФ РАН, 1996. 216 с. [*Kozlova N. N.* Gorizonty sovremennosti sovetskoj epokhi (golosa iz khora). M.: IF RAN, 1996. 216 s.].

Материалы XXV съезда КПСС. М.: Политиздат. 1976. 256 с. [*Materialy XXV s"yezda KPSS.* M.: Politizdat, 1976. 256 s.].

Обращение к читателю // Юный техник. 1956. № 1 [*Obrashcheniye k chitatelyu // Yunyy tekhnik.* 1956. № 1].

Столяров Ю. С., Юсов Б. П., Лейбсон В. И. Детское творчество. URL: <http://slovari.yandex.ru/> (дата обращения: 21.01.2014) [*Stolyarov Yu. S., Yusov B. P., Leybson V. I.* Detskoye tvorchestvo. URL: <http://slovari.yandex.ru/> (data obrashcheniya: 21.01.2014)].

Утехин И. В. Взаимодействие с «умными вещами»: введение в проблематику // Антропологический форум. 2012. № 17. С. 134–156 [*Utekhin I. V.* Vzaimodeystviye s «umnymi veshchami»: vvedeniye v problematiku // Antropologicheskiy forum. 2012. № 17. S. 134–156].

Geels F. (a) Technological transitions and system innovations: a co-evolutionary and socio-technical analysis. — Cheltenham: Edward Elgar, 2005. 328 p.

Geels F. (b) Co-evolution of technology and society: The transition in water supply and personal hygiene in the Netherlands (1850–1930) — a case study in multi-level perspective // *Technology in Society.* 2005. № 27. P. 363–397.

Kemp R. Technology and the transition to environmental sustainability. The problem of technological regime shifts // *Futures.* 1994. № 26 (10). P. 1023–46.

Latour B. Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory. — Oxford: Oxford University Press, 2005. 312 p.

Pieri M., Diamantinir D. Young people, elderly and ICT // *Procedia Social and Behavioral Sciences.* 2010. № 2. P. 2422–2426.

Schot J., Hoogma R., Elzen B. Strategies for shifting technological systems. The case of the automobile system // *Futures.* 1994. № 26. P. 1060–1076.

Schot J. W. The usefulness of evolutionary models for explaining Innovation. The case of the Netherlands in the nineteenth century // *Hist. Technol.* 1998. Vol. 14. P. 173–200.

**“Leaders”, “outsiders”, “mass users”:
social history of computer in the biographies of elderly users**

OLGA V. SERGEYEVA

Doctor for Social Sciences,
Professor in Department of Sociology
FGAOU VPO “Volgograd State University”
Volgograd, Russia,
e-mail: sergeyeva.olga@mail.ru

This article explores older Russians’ perceptions of the information and communication technologies (ICTs) through the analysis of deep interviews involving 21 informants. The biographic data were generalized on the basis of the multi-level perspective on technological transition. The article describes Soviet science and technology policy as social context which impacted on Russian elderly.

Keywords: elderly, computer, social history of technology, Soviet science and technology policy.