

Десятая независимая научно-практическая  
конференция «Разработка ПО 2014»

23 - 25 октября, Москва



# Освоение Компьютера Пожилыми Людьми

**Любава Шатохина**

Центр Исследования Науки и Техники

Европейский Университет

в Санкт-Петербурге



# Техника в контексте социального неравенства

- Кем и для кого разрабатывается техника?
- Как, кем и для чего она используется?
- Имеют ли все люди одинаковые возможности для использования техники?



Поколенческий цифровой разрыв одна из характерных черт нашего времени

# Вопрос

- **Какие основные сложности при освоение компьютера испытывают пожилые люди, которые большую часть своей жизни прожили в иной технической среде?**

# Курсы компьютерной грамотности:

- **Наблюдение** за 3 группами курсистов:

3 группы × по 10 человек

Занятие каждой группы 3 часа раз в неделю × 3 месяца.

- **Интервью** с преподавателями курсов
- **Неформальные интервью** с курсистами
- **Включённое наблюдение:** помощь в решении возникших «компьютерных проблем»
- **Фокус** на проблемы взаимодействия человек – машина и их решения



Половина группы обычно хоть как-то знакома  
с компьютером.

Но некоторые даже не знают как его включить.

# Фоновые проблемы

не связаны с выполнением конкретных задач при помощи компьютера. Они имеют отношение к контексту выполнения этих задач.

- **Проблемы:** (стереотипного) возраста, отсутствия мотивации и несовершенства инфраструктуры.
- **Решения:** взаимодействие, самостоятельная инициатива и помощь со стороны владеющих компьютерной грамотностью.

На занятии: компьютер,  
конспект, очки и подруга –  
типичные помощники



## **Фоновая проблема: Отсутствие мотивации**

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.

# Фоновая проблема: Инфраструктура

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.

Решение этих вопросов не входит в обязанности преподавателя курсов.

# Практические проблемы

возникают непосредственно в ходе взаимодействия человек-компьютер, то есть связаны с конкретными практиками пользователей.

- **Проблемы:** связаны с несовершенством интерфейса и самим устройством ПК.
- **Решения:** репертуар ситуативных тактик переосмысления и включения предзаданных логик в собственную систему действий и представлений.

Handwritten notes on a keyboard layout and function keys.

**Keyboard Layout:**

Esc	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	Print	End	Home	Ins	Del
~	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	=	+	Backspace	Tab	Q	W	E
Tab	A	S	D	F	G	H	J	K	L	;	'	~	Enter	Y	U	I	O
Cap Lock	Phi	Chi	Psi	Omega	Gamma	Delta	Epsilon	Zeta	Eta	Theta	Iota	Kappa	Lambda	Mu	Nu	Xi	Omicron
Shift	Z	X	C	V	B	N	M	<	.	/	?	!	Shift	P	R	T	F
Ctrl	Fn	Alt	Ctrl	Alt	Ctrl	Alt	Ctrl	Alt	Ctrl	Alt	Ctrl	Alt	Ctrl	Alt	Ctrl	Alt	Ctrl

**Notes:**

- Esc - кнопка выхода из программы, из меню, из списка команд
- F1, F2, F3 - служебные клавиши - не входить
- Shift - при нажатии на букву выводит ее в верхнем регистре
- Ctrl - при нажатии на букву выводит ее в нижнем регистре
- Alt - при нажатии на букву выводит ее в нижнем регистре
- Print - печать
- End - конец (внизу не используется)
- Home - начало (вверху не используется)
- Ins - вставка (сортировка, вставка)
- Del - удаление (сортировка, удаление)
- Ctrl + Shift - комбинация клавиш
- Ctrl + Alt - комбинация клавиш
- Ctrl + F1 - комбинация клавиш
- Ctrl + F2 - комбинация клавиш
- Ctrl + F3 - комбинация клавиш
- Ctrl + F4 - комбинация клавиш
- Ctrl + F5 - комбинация клавиш
- Ctrl + F6 - комбинация клавиш
- Ctrl + F7 - комбинация клавиш
- Ctrl + F8 - комбинация клавиш
- Ctrl + F9 - комбинация клавиш
- Ctrl + F10 - комбинация клавиш
- Ctrl + F11 - комбинация клавиш
- Ctrl + F12 - комбинация клавиш

# Конспект занятия по теме клавиатура

Попытка перенести внутреннюю логику устройства на бумагу

# Практическая проблема: Непонимание базовой логики работы компьютера

- При выполнении задания они ориентируются на получение такой же картинки, как на экране у соседа, но не осознают алгоритма действия: *«А как мне белый экран нажать?»* (про открытие папки) *«Как рамочку эту убрать?»* (про её закрытие), *«Как мне такую картинку получить?»* (про открытие файла).
- Не понимают, что необходимо выделить объект перед тем, как начать с ним работать.
- Не понимают тех действий, которые не имеют визуализации (сохранить, копировать).
- **Решение:** когда манипуляция с компьютером начинает пониматься и проговариваться как по-шаговый алгоритм действий приводящий к искомому результату.

# Практическая проблема: Непонимание языка компьютера

- Многих слов они просто не понимают, (*«файл – тоже английское слово. Что это вообще такое?»*), значения и названия элементов интерфейса им также непонятны (*«Что такое колёсико?»*), да и просто не хватает слов для описания происходящего: *«Я эту вытягивала (про клавиатуру) и нечаянно туда попала ( Word)»*.
- Система начинает общаться с курсистами, не подстраиваясь под язык, к которому они привыкли. Поэтому всплывающие окна с сообщениями часто вводят курсистов в заблуждение, если не вызывают панику.
- Усугубляет недопонимание незнание английского
- **Решение:** Перевод на свой язык (*клавиша Enter – интер*», *«Caps lock - лоск»*, папка -*«жёлтенькая»*, иконку Microsoft Word - *«перевёрнутая буква М»*, курсор – *«палочка»*. ) Либо освоение существующего.

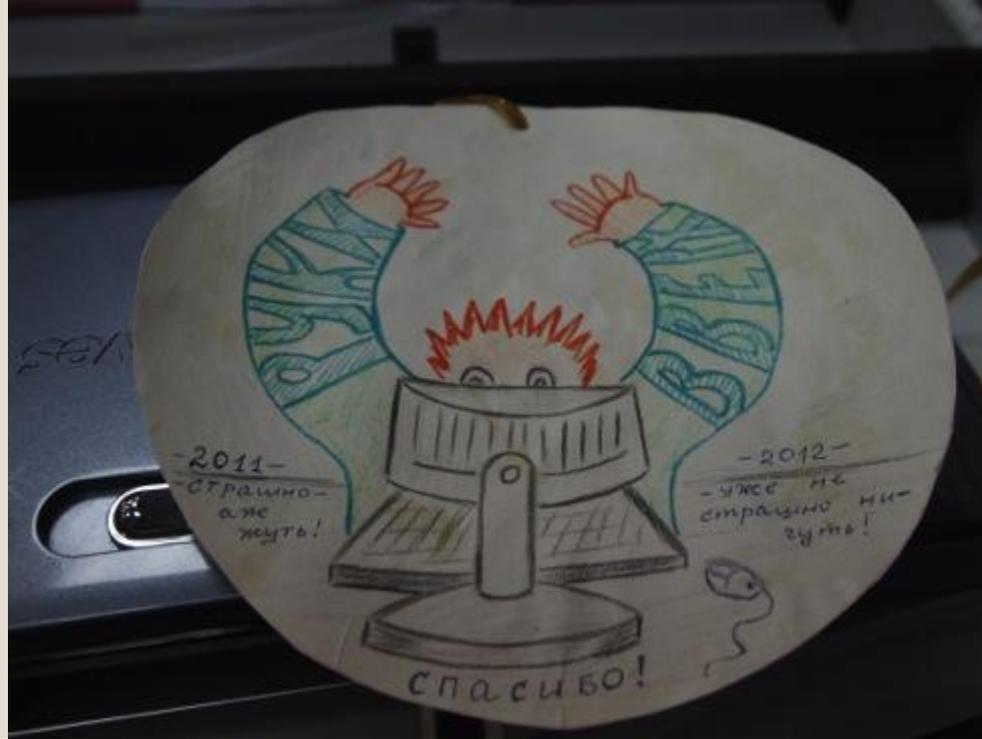
# Практическая проблема:

## Разница интерфейсов отдельных ПК

- Различия между компьютером на курсах и ноутбуком дома усугубляются также различиями интерфейсов компьютеров в классе:  
*«У меня нетбук, и у меня не совпадает. Как учиться?!»*,  
*«На ноутбуке совсем шапка не такая! Я не знаю, что удобнее. Кто, как привыкнуть?»*  
*«А у меня слева, такой штучки нет, как у них!»*,  
*«А почему разные картинки у меня?»*.
- **Решение:** понимание базовой логики компьютера и устройства его интерфейса

# В итоге

- Компьютер является универсальным устройством для решения разнообразных задач. Пожилому человеку особенно трудно пользоваться вещью, которая может много разного, так как он привык к иной технической среде.
- В основе восприятия пожилыми пользователями взаимодействия с техническим устройством лежит представление о какой-то самостоятельной и интенциональной жизни машины, которая не поддаётся универсальной логике. В итоге наличие этой логики у компьютера не понимается и/или отрицается.
- Коммуникация человек-машина нарушена, так как ни тот ни другой, не пытаются подстроиться под язык друг друга, а также унифицировать и стандартизировать грамматику общения (интерфейс/алгоритм поведения).



А в какой технической среде состаритесь вы?