



Оценка и тестирование ПИ

Иван Бурмистров

Цитата

F



Разработать хороший пользовательский интерфейс с первого раза совершенно невозможно

Ларри Константайн

Темы занятия

F



- Юзабилити-тестирование
- Экспертная оценка
- Пользовательская оценка

B

N

Тема I

F



- Юзабилити-тестирование
- Экспертная оценка
- Пользовательская оценка

B

N

Определение юзабилити согласно стандарту ISO 9241-11

Юзабилити – это степень, в которой продукт может быть использован определённой группой пользователей для достижения определённых целей в определённом контексте использования результативно, производительно и с чувством удовлетворённости

- **Результативность** – точность и полнота, с которой пользователи достигают определённых целей
- **Производительность** – отношение затрачиваемых ресурсов к точности и полноте достижения пользователями целей
- **Удовлетворённость** – отсутствие чувства дискомфорта и позитивное отношение к использованию продукта

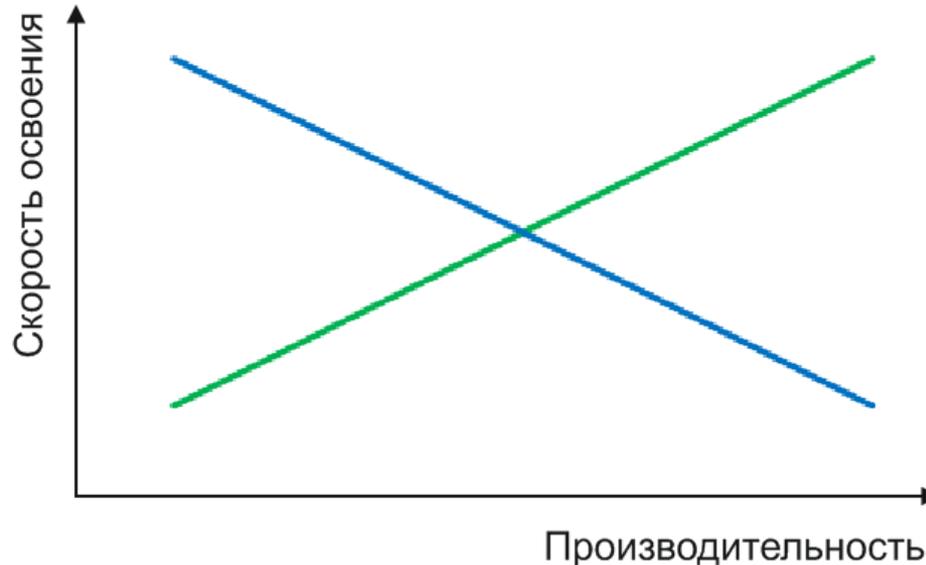
Основные юзабилити-метрики

Все составляющие юзабилити подлежат количественному измерению:

- результативность: процент выполненных заданий; количество ошибок
- производительность: время выполнения задания
- удовлетворённость: опросники, автоматическое распознавание эмоций

Специальные метрики

- Лёгкость освоения (learnability)



- Доступность для людей с ограниченными возможностями (accessibility)
- Универсализм (universality)
- Безрисковость

Измерение удовлетворённости 1/2

Опросник ОПУС (Дегтяренко, 2011)

- 1. По внешнему виду сайта легко понять, как выполнять какое-то действие**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 2. Сайт экономит мое время**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 3. Этот сайт для меня привлекателен**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 4. Этот сайт подводил меня в важный момент**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 5. Некоторые особенности сайта меня раздражают**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 6. Все действия, выполняемые на сайте, для меня привычны и знакомы**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 7. Данный сайт весьма оригинален**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 8. Этот сайт часто работает некорректно**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 9. Сайт заставляет совершать много лишних действий**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 10. Пользоваться сайтом легко**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)
- 11. Этот сайт необходим для повседневного использования**
1 (Категорически не согласен) | 2 | 3 | 4 (Затрудняюсь ответить) | 5 | 6 | 7 (Полностью согласен)

21 пункт. Шкалы: Эффективность, Простота, Полезность, Эмоциональная привлекательность

Измерение удовлетворённости 2/2

FaceReader (Noldus Information Technology)



Юзабилити-тестирование

1/9

- Констатирующее (summative testing): диагностика текущего состояния ПИ; количественно-ориентированное тестирование
- Формирующее (formative testing): включено в жизненный цикл разработки ПО на каждой итерации; качественно-ориентированное тестирование
- Сравнительное (A/B testing): выявляет лучший вариант ПИ из нескольких; количественно-ориентированное тестирование

Юзабилити-тестирование

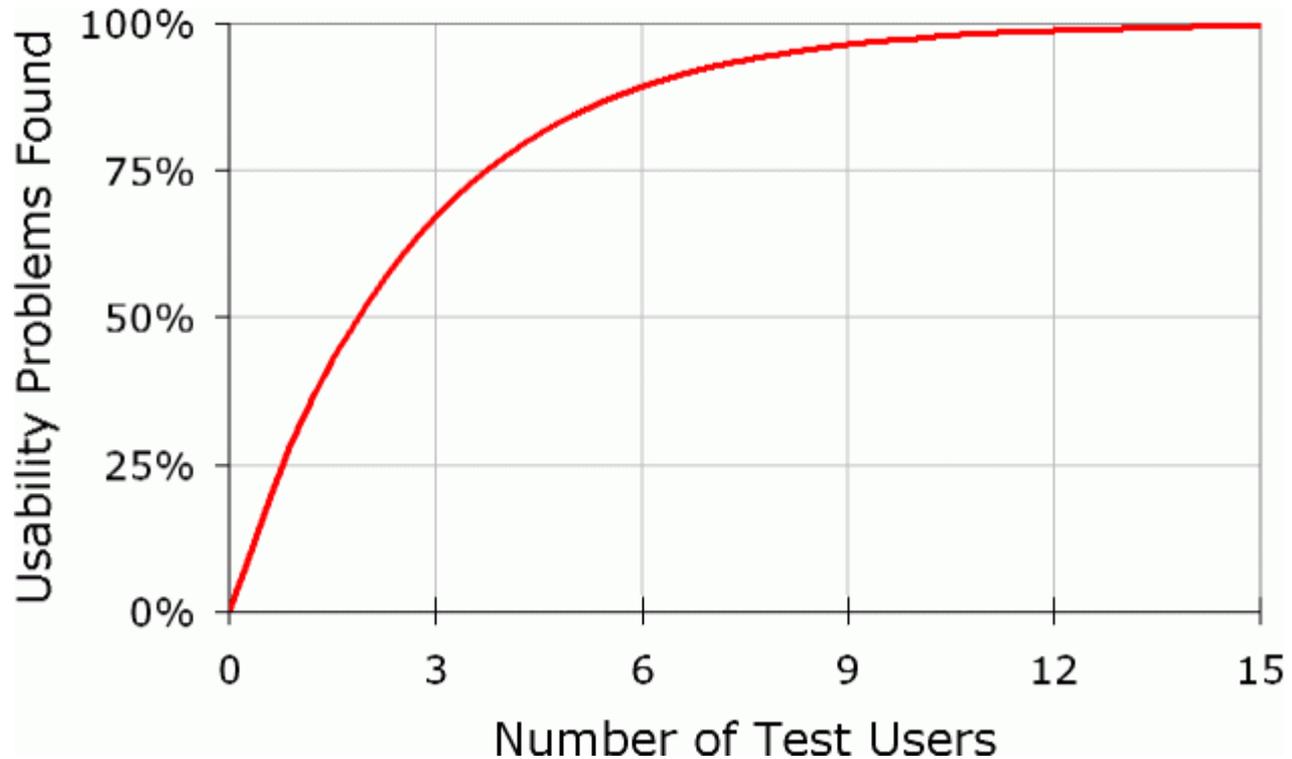
2/9

- Цели тестирования
- Измеряемые показатели и критерии оценки
- Контингент пользователей
- Тестовые задания
- Рекрутинг участников тестирования
- Проведение тестирования (наблюдение и замеры)
- Качественный анализ тестовых протоколов
- Объединение индивидуальных протоколов и статистический анализ
- Отчёт: выводы и рекомендации

Юзабилити-тестирование

3/9

Сколько нужно пользователей?



Тестирование с 5-ю пользователями позволяет выявить 85% юзабилити-проблем

Юзабилити-тестирование

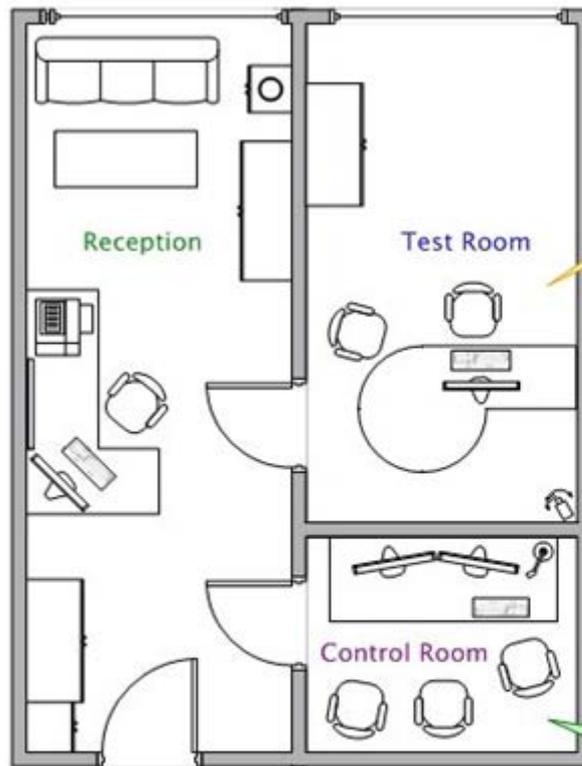
4/9

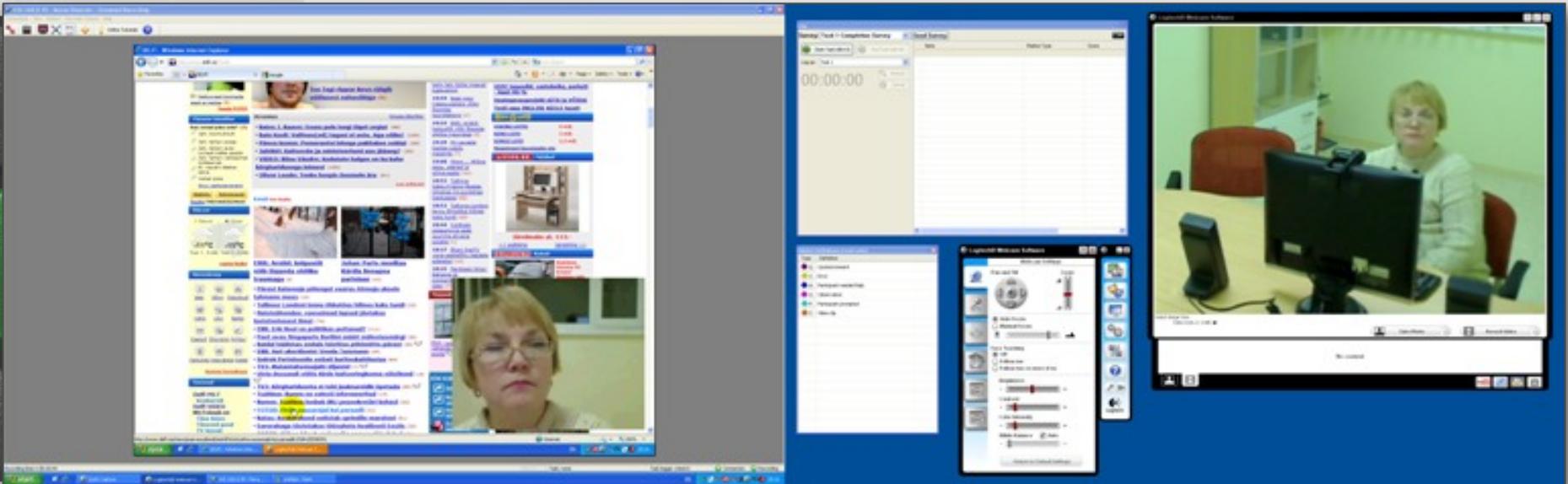


Юзабилити-тестирование

5/9

Юзабилити-лаборатория interUX, Таллинн





Картинка на мониторах в комнате наблюдения: левый монитор – Mogaе Observer, правый – вид с панорамной камеры и управление

Юзабилити-тестирование

7/9

Фрагмент теста (вид с панорамной камеры)



V

Юзабилити-тестирование

8/9

Фрагмент теста (запись Morae Observer)

The screenshot shows a web browser window displaying a mobile phone store page. The page is in Estonian and features a search bar, a filter section for brands (Samsung, HTC, Apple) and models (Galaxy S, Wildfire S, iPhone 4 32GB), and a list of products with prices in EEK. A 'Eurokalkulaator' (Euro calculator) is visible on the right. A video overlay in the bottom right corner shows a person wearing glasses, likely the user being recorded during the usability test.

EMT kliendihind

Bränd	Model	EMT kliendihind (EEK)	Tavahind (EEK)
Samsung	GT-I9100 Galaxy S	499.00 (7807.65 EEK)	549.00 (9589.90 EEK)
HTC	Wildfire S	249.00 (3896.00 EEK)	279.00 (4395.40 EEK)
Apple	iPhone 4 32GB	599.00 (9372.31 EEK)	629.00 (9841.71 EEK)

Mobiili ajaplaneerijad

Kalender	Jah	Jah	Jah
Kelliratus	Jah	Jah	Jah
Meelaspead	Jah	Jah	Jah

Mobiili andmeside

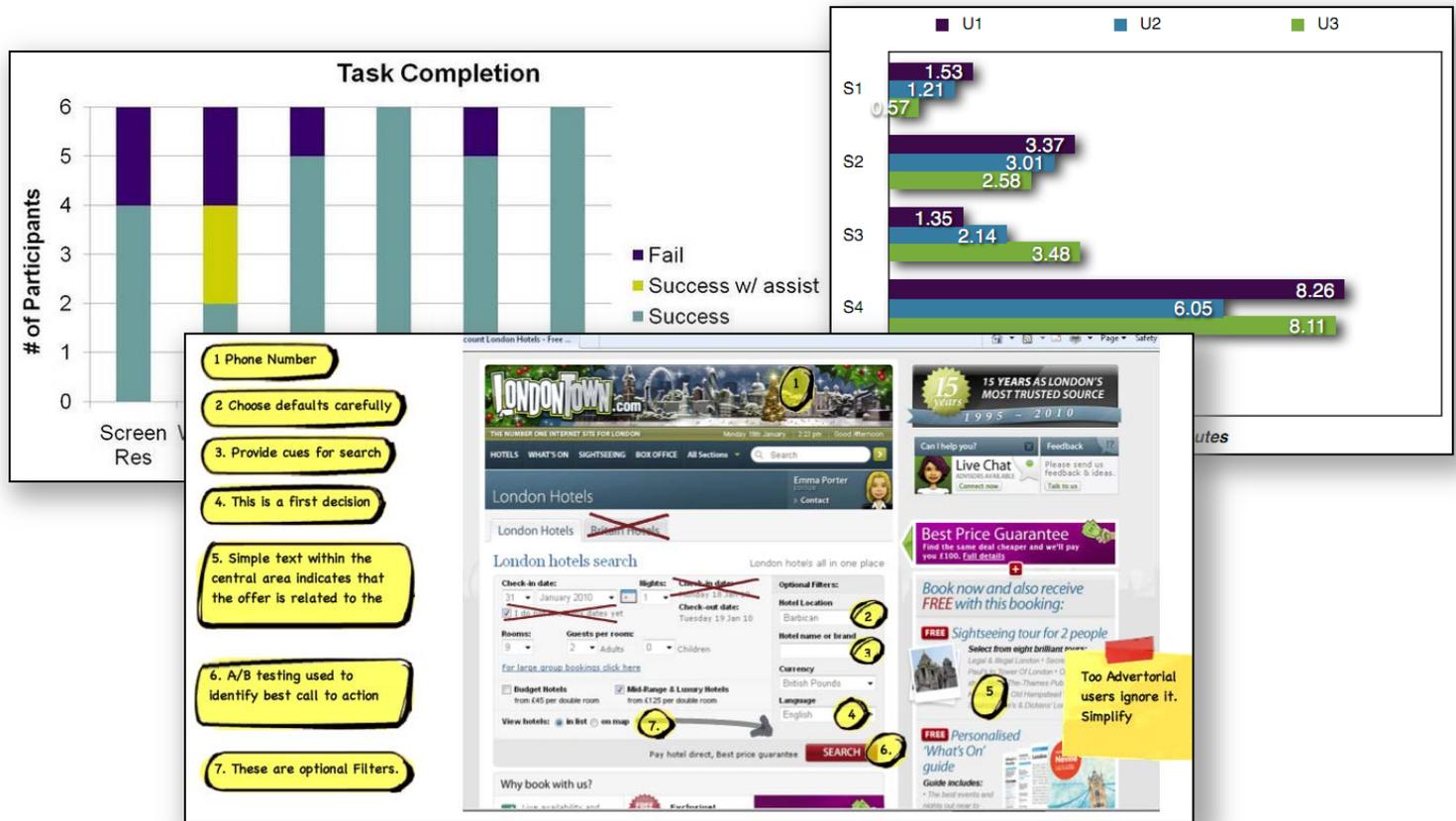
3,5G	Jah	Jah	Jah
3,5G kiirus	21.6 Mbit/s	7.2 Mbit/s	7.2 Mbit/s
3G	Jah	Jah	Jah
Bluetooth	Jah	Jah	Jah
Defo kaabli võimetus	Jah	Jah	Jah
EDGE	Jah	Jah	Jah
GPRS	Jah	Jah	Jah
HSPA	Jah	Ei	Jah
HSPA kiirus	5.76 Mbit/s	-	5.76 Mbit/s
Sisseehitatud modem	Jah	Jah	Jah
WiFi	Ei	Jah	Ei

Юзабилити-тестирование

9/9

Отчёт по результатам теста:

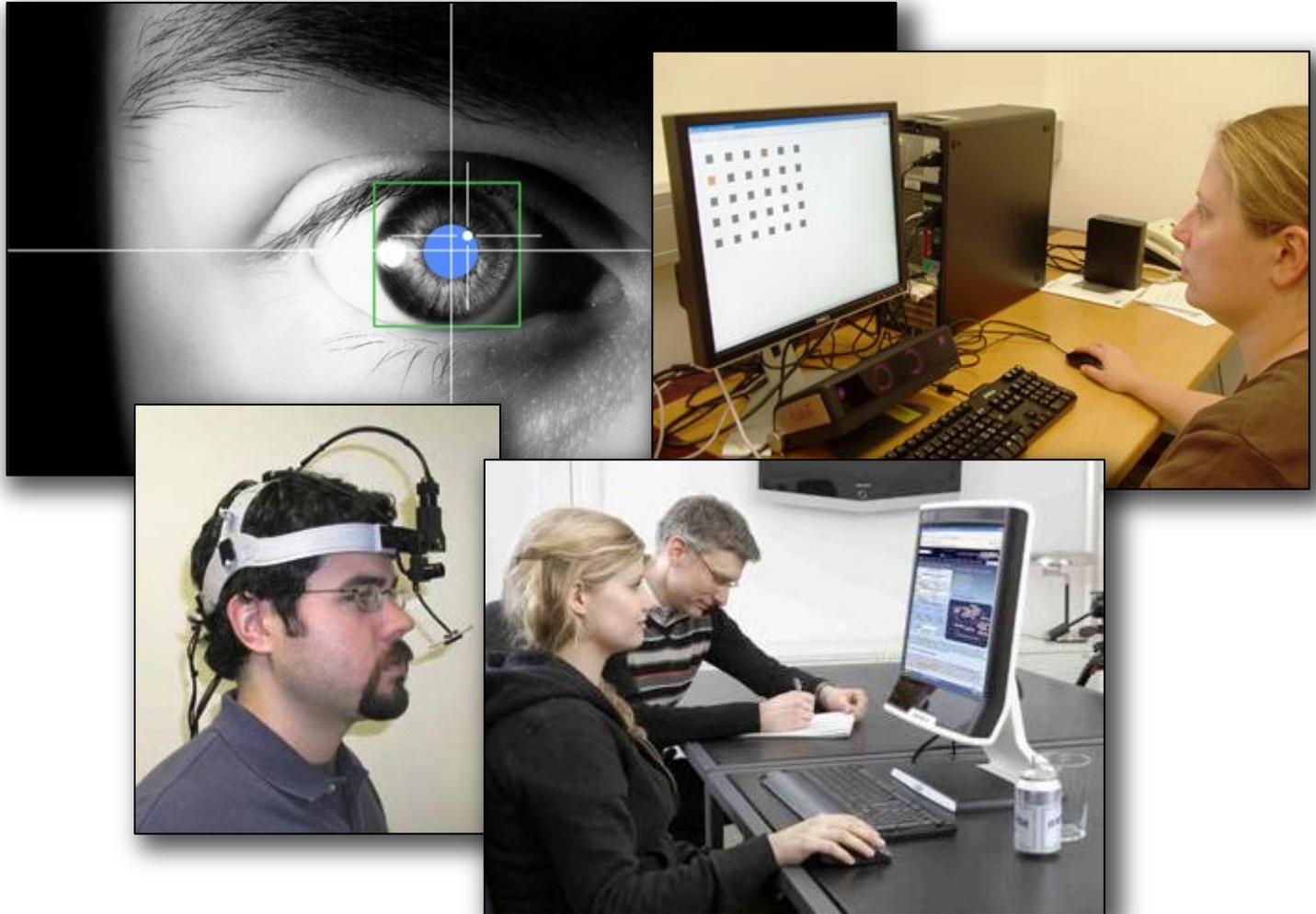
- количественные данные
- качественные данные
- рекомендации по улучшению



Eye-tracking

1/7

Анализ движений глаз



Eye-tracking

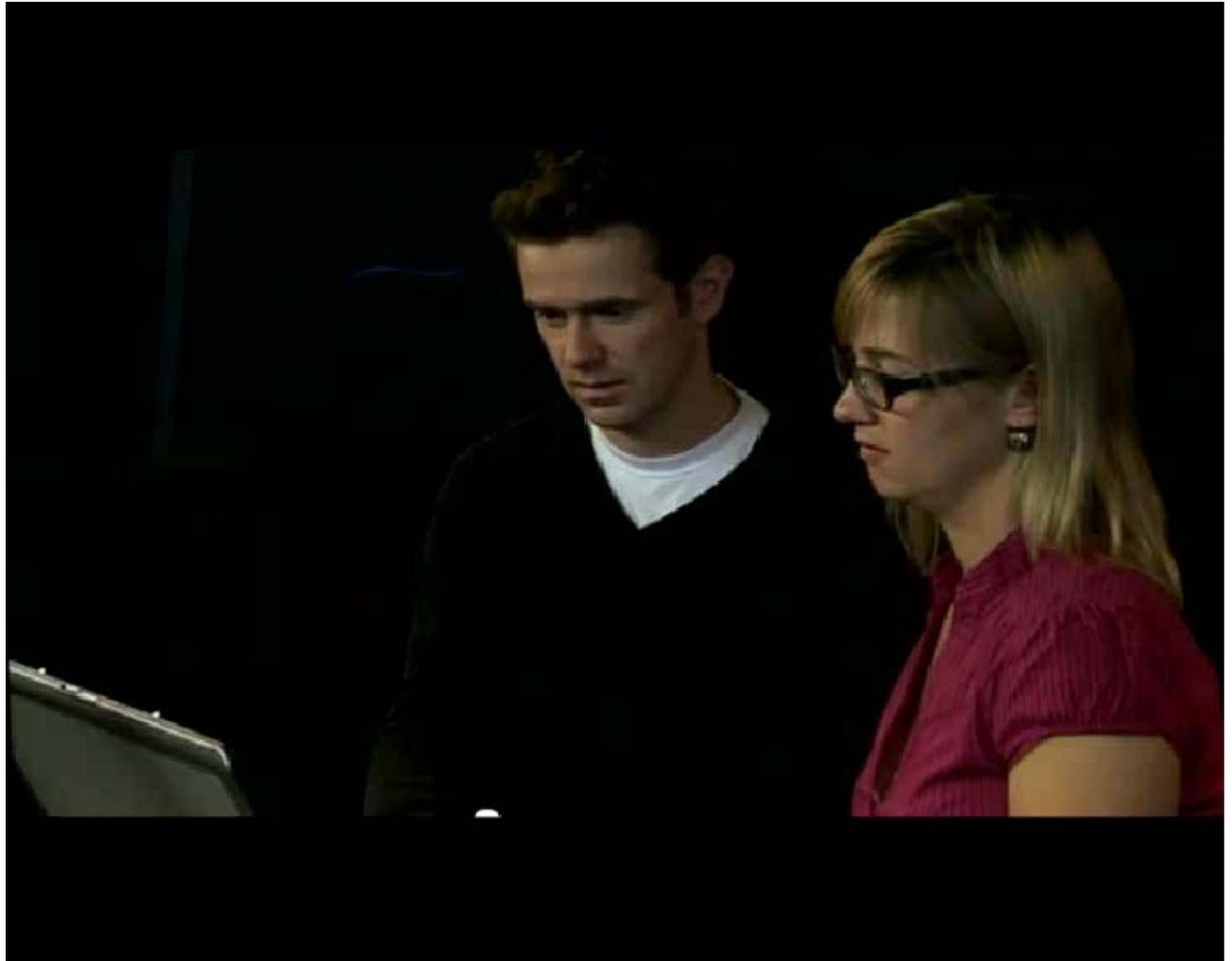
2/7



V

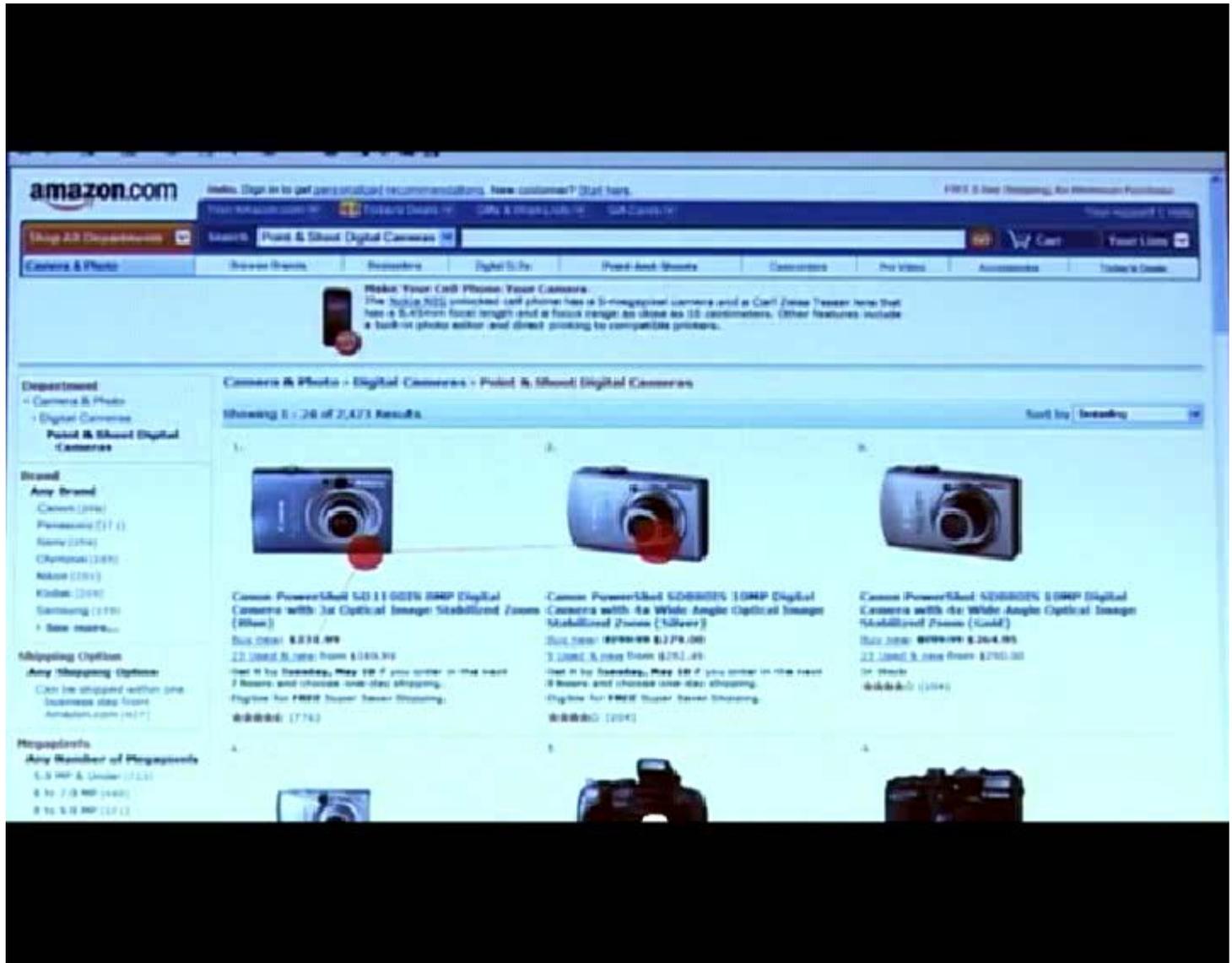
Eye-tracking

3/7



Eye-tracking

4/7



Eye-tracking

Тепловые карты

The screenshot shows the GAME website homepage with a heatmap overlay. The heatmap indicates high user engagement (red and yellow) on the 'NINJA GAIDEN' banner and the 'Top Sellers' section. The website layout includes a navigation bar, a search bar, a main banner for 'NINJA GAIDEN', a 'Top Sellers' section, a 'Preorder Chart', and a 'Recommended by GAME' section. The heatmap shows high engagement (red and yellow) on the 'NINJA GAIDEN' banner and the 'Top Sellers' section.

The screenshot shows the GAME website homepage with a heatmap overlay. The heatmap indicates high user engagement (red and yellow) on the 'NINJA GAIDEN' banner and the 'Top Sellers' section. The website layout includes a navigation bar, a search bar, a main banner for 'NINJA GAIDEN', a 'Top Sellers' section, a 'Preorder Chart', and a 'Recommended by GAME' section. The heatmap shows high engagement (red and yellow) on the 'NINJA GAIDEN' banner and the 'Top Sellers' section.

Eye-tracking

6/7

Иллюстрация баннерной слепоты



Eye-tracking

7/7

Области интереса



A screenshot of the GAME website homepage. The layout is divided into several sections: a top navigation bar, a main banner for 'NINJA GAIDER' (labeled 'WIN!'), a 'Top Sellers' section with four game covers, a 'Preorder Chart' with four game covers, and a 'Recommended by GAME' section. Eye-tracking overlays are present: a large '2%' in the top right, a '4%' over the 'NINJA GAIDER' banner, a '5%' over the 'Top Sellers' section, a '21%' over the 'Preorder Chart' section, and a '3%' over the 'Recommended by GAME' section. A '0%' is also visible in the bottom right corner.

A second screenshot of the GAME website homepage, showing a different eye-tracking distribution. The layout is identical to the first screenshot. Eye-tracking overlays are: a large '2%' in the top right, a '4%' over the 'NINJA GAIDER' banner, a '5%' over the 'Top Sellers' section, a '21%' over the 'Preorder Chart' section, a '3%' over the 'Recommended by GAME' section, and a '0%' in the bottom right corner.



Тема II

F



- Юзабилити-тестирование
- Экспертная оценка
- Пользовательская оценка

B

N

Определения

Экспертной называется субъективная оценка юзабилити-качества продукта, построенная на основе собственного опыта и суждений эксперта

Юзабилити-дефект – это любой аспект продукта, способный привести к путанице, ошибкам, задержкам, или невозможности выполнения каких-либо задач хотя бы частью пользователей, для которых предназначен продукт

Классификация юзабилити-дефектов (юзабилити-ошибок)

- **4 – критический:** очевидный дефект; серьёзно усложняет использование продукта в целом
- **3 – крупный:** усложняет выполнение некоторых задач; значительно повышает вероятность ошибок
- **2 – небольшой:** есть вероятность, что дефект вызовет проблемы; снижает производительность; немного усложняет обучение; несколько повышает вероятность ошибок
- **1 – незначительный:** досадная, но не опасная мелочь; есть небольшая вероятность возникновения ошибок или снижения производительности

ОСНОВЫ

- Целью экспертной оценки является выявление юзабилити-дефектов; обнаружение дефекта – это успех, а не неудача
- Результат экспертизы больше зависит от собственных суждений экспертов, чем от используемых ими методов

Сколько нужно экспертов?

- 1 эксперт выявляет 35% юзабилити-дефектов
- 2 эксперта – 50%
- 5 экспертов – 75%
- Для выявления 90% дефектов потребуется 12 экспертов
- Кривая экономической целесообразности имеет пик в интервале 3-5 экспертов

Разновидности экспертных оценок

- Соответствие стандартам и руководящим указаниям (guidelines)
- Эвристическая оценка (heuristic evaluation)
- Когнитивный сквозной контроль (cognitive walkthrough)
- Плюралистический сквозной контроль (pluralistic walkthrough)
- Формальное инспектирование юзабилити (formal usability inspections)
- Субъективная оценка (subjective assessment)

Эвристическая оценка

- В любой момент времени система показывает, что с ней происходит
- Система использует термины, понятия и метафоры, присутствующие в реальном мире, а не обусловленные компьютером
- В любой момент пользователь контролирует систему, а не наоборот; любую команду можно отменить или повторить
- В любой момент времени система выглядит и функционирует единообразным и стандартным способом
- Интерфейс системы препятствует появлению человеческих ошибок
- В любой момент времени интерфейс показывает объекты и команды сам, не требуя от пользователя вспоминать их
- В интерфейсе есть методы ускорения работы, предназначенные для опытных пользователей и не мешающие новичкам
- Интерфейс эстетичен и в любой момент времени не содержит ненужной сейчас информации
- Интерфейс помогает пользователям обнаруживать и исправлять проблемы, включая человеческие ошибки
- Справка доступна в любой момент времени; она достаточна, но не избыточна; к ней легко обращаться; она нацелена на решение конкретных задач пользователя

КОГНИТИВНЫЙ СКВОЗНОЙ КОНТРОЛЬ

- Метод фокусируется на выявлении проблем, возникающих у пользователей, впервые приступающих к работе с продуктом
- Исходит из того, что пользователи обычно пытаются освоить систему без помощи документации
- Начинается с анализа задач и формирования сценариев
- Задача: обнаружить потенциальные барьеры, способные помешать изучению системы

Действия по результатам экспертизы

- Оценка сложности и стоимости устранения дефектов
- Сортировка дефектов по серьёзности и ожидаемым затратам на устранение
- Пересмотр архитектуры ПИ в поисках возможностей улучшений или реорганизации
- Выяснение того, кто будет устранять те или иные дефекты, и когда выйдет следующая версия продукта
- Реализация переделок изменившихся частей ПИ

Пример оценки: Аэрофлот

1/7

Выполненные работы:

- Интервью с представителями компании и разработчиками
- Конкурентный анализ
- Анализ литературы и выявление наработанных методов (best practices)
- Когнитивный сквозной контроль
- Отчёт, включая редизайн ключевых страниц

Пример оценки: Аэрофлот

Конкурентный анализ

Информация, представленная на главных страницах, и интерфейсные решения: сравнительная таблица для авиакомпаний и агентств путешествий

	One way	Multi-city/Advanced	FTDR	Topology	Form orientation	From	To	Date entry	Calendar	Day of the week	Time of the day	Class	Passenger type	Search type	Direct flights only	Help for search form	Main menu orientation	Timetable	Flight status	My bookings	Frequent flyer login	Passenger guide	Search	Check-in	Special offers	News	Hotels, cars	Vacations	About us	Contact	
Adria Airways	R	-	#	S	L	L	MD	B	+	-	-	-	ACI	-	-	+	H	T	-	T	-	L	-	B	BFM	F	L	-	L	V	
Aegian Airlines	D	-	Г	S	L	L	C	B	-	-	-	EB	ACI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	L	-	L	L	-	L	L	
Air Canada	R	L		S	I	I	CF	C	+	-	-	-	A	-	-	-	H	-	L	-	L	V	S	L	BFM	F	T	T	S	L	
Air France	R	-		V	L	L	FW	DM	B	+	S	LEB	ACI	EF	-	-	H	-	L	F	F	-	S	B	BF	-	-	-	M	-	
Air Malta	R	-		V	L	L	DM	B	-	-	-	-	ACI	EF	-	-	H	M	-	-	-	-	-	B	BF	L	T	B	S	L	
Air New Zealand	R	L		V	L	L	DM	B	-	-	-	LUB	ACI	EF	-	+	H	S	S	-	-	L	-	-	B	L	T	B	M	L	
Alitalia	L	L	Г	H	IW	IW	DM	B	-	S	EB	ACI	PS	-	-	+	H	sT	sT	-	F	-	-	sT	BFM	S	T	-	M	L	
American Airlines	R	L	=	S	FW	FW	MD	B	-	-	SH	-	A	PS&	-	-	HV	dT	dT	T	L	-	-	T	F	F	L	L	M	L	
Austrian	R	L		S	F	F	DM	-	+	-	-	ACI	EF	+	-	H	-	-	-	F	-	L	B	-	F	M	-	M	L		
bmi	R	-		V	IW	IW	DM	B	+	-	-	-	ACI	EF	-	-	H	-	-	L	F	-	S	L	BFM	S	T	-	S	S	
British Airways	R	L		V	L	L	IW	CF	C	-	-	LEB	ACI	U	-	-	H	-	F	FM	F	-	S	B	F	T	-	-	L		
Brussels Airlines	E	L		V	I	I	DM	B	-	-	-	-	-	-	+	-	H	L	-	-	F	L	V	-	-	BF	-	LB	B	L	VL
Continental Airlines	R	L	Г	V	FW	FW	F	B	-	-	SH	EB	A	PS,U	+	-	H	-	dT	FS	F	-	S	dT	BS	F	TBS	TBS	M	L	
Czech Airlines	R	Z		S	FW	FW	DM	B	-	-	-	cB	ACI	EF	-	-	H	-	-	dT	F	-	-	-	BF	F	T	-	M	VS	
Delta Air Lines	R	L		V	FW	FW	MD	B	-	-	SH	LEB	A	+1	-	+	H	S	F	T	F	-	S	TS	BF	F	S	S	S	L	
easyJet	-	-		V	L	L	DM	B	-	-	-	-	ACI	-	-	-	H	L	-	LdT	L	-	-	dT	B	-	TM	T	S	S	
EL AL	R	L	Г	S	L	L	CF	B	-	-	-	EB	ACI	+3	-	+	H	L	L	B	F	S	S	TSB	B	-	T	-	S	-	
Estonian Air	R	-		S	L	L	DM	V	vC	-	-	-	ACI	-	-	-	H	B	-	-	-	-	S	-	B	S	TB	-	M	VL	
Expedia	Z	Z		S	F	F	C	C	-	SH	-	ACS	+F	-	-	-	H	-	-	L	L	-	S	-	BF	-	RM	M	S	V	
Finnair	Z	Z		S	L	L	vC	V	vC	-	-	EB	ACI	+3	-	+	V	T	-	TMB	F	-	S	TMB	BFM	M	T	-	L	V	
Iberia	R	L		V	L	L	DM	C	+	-	-	LEB	ACI	EF	-	-	H	L	L	L	F	-	-	ML	BF	-	TB	-	M	S	
KLM	Z	Z	#	H	L	IW	DM	B	-	-	-	EB	ACI	EF	-	-	H	T	-	T	F	-	S	T	BFM	L	T	-	M	-	
Lufthansa	-	L	=	V	FW	FW	CF	C	-	-	-	EB	ACI	+3	-	+	H	L	L	L	L	-	S	BL	BFM	L	-	-	S	L	
Malév	Z	-		S	L	L	MD	B	-	-	-	-	A	+3	-	-	V	ML	-	L	F	-	-	F	F	T	-	M	S	S	
Northwest Airlines	R	L	Г	V	F	F	MD	B	-	S	-	-	A	+3	-	+	H	S	F	F	FL	S	S	dTS	LM	-	S	TS	S	S	
Norwegian	R	-		S	L	L	DM	B	-	-	-	-	ACI	-	-	-	H	-	-	-	L	-	-	-	BF	-	MB	-	M	M	
Olympic Airlines	R	-		V	L	L	C	C	-	-	-	LEB	ACI	+3	-	-	H	B	B	-	-	-	-	B	BFM	F	-	-	M	-	
Orbitz	Z	Z		S	FW	FW	C	C	-	SH	-	-	A	-	+	-	H	-	-	dT	L	-	S	-	BF	-	T	T	S	S	
Qantas	R	L	=	H	L	I	MD	B	+	-	-	-	ACI	EF	-	+	H	S	S	S	F	-	S	S	BF	-	T	T	M	S	
SAS	Z	-		S	L	L	vC	V	vC	-	-	-	ACI	-	-	-	V	M	M	M	L	-	-	M	BM	-	M	M	M	VL	
South African Airways	Z	Z	=	H	L	L	DM	B	-	-	-	EB	ACI	EF	-	-	H	L	L	L	L	V	-	L	L	-	L	-	S	S	
Swiss	-	-		V	I	I	CF	C	-	-	-	-	ACI	+3	-	-	H	L	L	-	L	-	-	L	L	L	L	-	M	S	S
TAP Portugal	B	L		V	L	L	DM	B	-	-	-	LEB	ACI	+F	-	-	H	B	B	-	F	-	S	B	BL	F	L	-	-	S	S
Travelocity	L	L	Г	S	F	F	CF	B	-	SH	-	ACI	-	-	+	H	-	M	L	F	-	-	-	BF	-	TM	T	M	-	-	
United Airlines	Z	L	Г	V	FW	FW	MD	B	-	SH	-	A	PSF	-	-	-	H	S	-	-	F	-	S	TS	BF	F	L	L	S	-	
US Airways	L	L	Г	S	IW	IW	MD	B	-	SH	LEB	ACI	EF	-	+	H	-	-	T	T	F	-	S	TS	F	F	S	F	M	S	

Анализ литературы

7 Литература

- Carstens D. S. & Patterson P. (2005) Usability study of travel websites, *Journal of Usability Studies*, 1 (1), 47-61
- Chaparro B. & Gibson A. (2002) Planning your next vacation: Orbitz, Expedia, or Travelocity?, *Usability News*, 4 (1)
- Chariton C. & Choi M.-H. (2002) User interface guidelines for enhancing usability of airline travel agency e-commerce web sites, in: *CHI'02 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM, 676-677
- Chariton C. & Choi M.-H. (2004) Enhancing usability of flight and fare search functions for airline and travel web sites, in: *Proceedings of ITCC 2004 International Conference on Information Technology: Coding and Computing, Vol. 1*, 320-325
- Donoghue J. A. (2001) Distribution channels: The future is now, *Air Transport World*, 38 (4), 78-79
- Human Factors International, Techsmith Corporation & Michigan State University (2005) *Online Travel Usability Study*, <http://www.humanfactors.com/home/TravelStudy.pdf>
- Johnson J. (2003) *Web Bloopers: 60 Common Web Design Mistakes and How to Avoid Them*, San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers
- Masoodian M. & Budd D. (2004) Visualization of travel itinerary information on PDAs, in: A. Cockburn (Ed.) *Proceedings of the Fifth Conference on Australasian User Interface – Volume 28, ACM International Conference Proceeding Series, Vol. 53*, Darlinghurst: Australian Computer Society, 65-71
- McDonnell K. (2000) *How to Design On-line Holiday and Flight Booking Services: Usability Guidelines*, Serco Usability Services, http://www.serco.com/Images/Online%20Travel%20Booking%20Guidelines_tcm3-2243.pdf
- Selvidge P. (1999a) How usable are the airline websites?, *Usability News*, 1 (1)
- Selvidge P. (1999b) Reservations about the usability of airline web sites, in: *CHI'99 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM, 306-307
- Spool J. M. (2004) Preventing usability problems from the get-go, *WebProNews*, December 16, 2004, <http://www.webpronews.com/topnews/2004/12/16/preventing-usability-problems-from-the-getgo>
- Walsh P. (2008) *Airline Websites: Booking a Flight from Barcelona, Customer Service and Information*, webusability.es, <http://www.webusability.es/files/articles/Web-Usability-Report-Airline-Websites-Jan-2008.pdf>
- Webcredible (2007) *Online Travel Sector Usability Report: Online Flight Booking*, London: Webcredible
- Webcredible (2008) *Flights Online – Ensuring Your Site Takes off: A Usability Study of UK Travel Websites*, London: Webcredible
- Wei J. & Ozok A. (2005) Development of a web-based mobile airline ticketing model with usability features, *Industrial Management & Data Systems*, 105 (9), 1261-1277
- Whiteley D., Hersey I., Miller K. & Quick P. (1999) Internet e-commerce: Buying the book and catching the plane, *BIT '99*, <http://www.doc.mmu.ac.uk/STAFF/D.Whiteley/ec-bit99.pdf>

Пример оценки: Аэрофлот

4/7

Best practices

G0703. Если пользователь обозначил конкретные предпочтения (опции) путешествия, результаты поиска должны быть строго ограничены заданными параметрами. Однако, если данный набор опций даёт нулевой результат, предложите альтернативы (например, если пользователь запросил только прямые рейсы, а таковых нет, предложите рейсы с пересадкой).

G0704. Если результаты поиска отображаются в виде скомпонованных вариантов полёта (туда и обратно), чётко отделите рейсы «туда» от рейсов «обратно».

G0705. Выделяйте время вылета и прилёта по отношению к остальному тексту.

G0706. Отображайте день недели.

G0707. Чётко выделяйте даты вылета/прилёта, отличные от указанных в первоначальном запросе.

G0708. Пользователь не должен регистрироваться на сайте или залогиниваться, чтобы получить доступ к найденным рейсам.

G0709. Первичная информация о полёте должна показывать полную и окончательную стоимость билета. Разбивка цены должна выполняться по ссылке или быть реализована иным интерфейсным решением. Разбивка цены должна включать базовый тариф, детальный список налогов и сборов и результирующую сумму.

G0710. После показа окончательной цены билета к ней не должно добавляться никаких дополнительных сумм.

G0711. Обеспечьте полную информацию о код-шеринге. Пользователь должен понимать, кто в данном полёте оператор (operating carrier), и кто партнёр (marketing carrier).

Пример оценки: Аэрофлот

5/7

Критический дефект: форма ввода информации о пассажире

Пассажир 1:

Префикс:

Взрослый

* Имя:

* Фамилия:

Номер бонусной

карты:

Предпоч. места:

Информация о документе пассажира

* Тип документа:

* Страна выдачи:

* Гражданство:

* Пол:

Предпоч. питание

* Серия и Номер:

* Срок действия:

* Дата рождения:

Контактные телефон/e-mail адрес

Телефон 2: -

* Телефон 1: -

Телефон 3: -

Факс: -

* Адрес Email 1:

* Подтвердить Email 1:

Адрес Email 2:

Подтвердить Email 2:

Пример оценки: Аэрофлот

6/7

Сравнение формы с конкурентами

	Air France	Alitalia	Austrian Airlines	British Airways	Delta Air Lines	Finnair	KLM	LOT	Lufthansa	SAS	Аэрофлот
Обращение	*		*	*	+		*	+	+	+	+
Имя/фамилия	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Основной телефон	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Доп. телефон(ы)	+			+	+	+	+	+		+	+
Email	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Повторный ввод email				*	*						*
Доп. email											+
Повторный ввод доп. email											+
Факс								+			+
Тип документа											*
Страна выдачи											*
Гражданство											*
Пол						*					*
Номер документа											*
Срок действия											*
Дата рождения (для взрослого)											*
Дата рождения (для ребенка)	*	*	*		?	*	+	*		*	*

Пример оценки: Аэрофлот

7/7

Фрагмент отчёта

PD20. Не запрашивать срок действия для документов, у которых нет срока действия (например, общегражданский паспорт РФ, свидетельство о рождении).

PD21. Переименовать метку Префикс в Обращение.

PD22. Автоматически заполнять поле Пол при заполнении поля Обращение.

PD23. Сделать значение Россия дефолтным для полей Страна выдачи и Гражданство.

PD24. Автоматически заполнять поле Гражданство при выборе значения Страна выдачи.

PD25. Для поля Тип документа установить дефолтные значения:

- Паспорт – для взрослых пассажиров;
- Свидетельство о рождении – для детей.

PD26. Разделить варианты Свидетельство о рождении и Другое.

PD27. Установить исходные значения для листбоксов:

- Питание – выберите питание;
- Место – выберите место.

PD28. Листбоксы Дата рождения (ребёнка) не должны содержать годы, позволяющие выбрать возраст старше 11 лет.

PD29. Ликвидировать листбоксы Возраст (ребёнка), поскольку имеется Дата рождения.

Тема III

F



- Юзабилити-тестирование
- Экспертная оценка
- Пользовательская оценка

B

N

Виды пользовательской оценки

- Интервью
- Опросники (анкеты)



Интервью

- Структурированные интервью
- Проведение на рабочем месте
- Видео/аудиозапись



Опросники

1/

Software Usability Measurement Inventory (SUMI)

Statements 1 - 10 of 50.

	Agree	Undecided	Disagree
This software responds too slowly to inputs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I would recommend this software to my colleagues.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The instructions and prompts are helpful.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
This software has at some time stopped unexpectedly.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Learning to operate this software initially is full of problems.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I sometimes don't know what to do next with this software.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I enjoy the time I spend using this software.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I find that the help information given by this software is not very useful.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
If this software stops it is not easy to restart it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
It takes too long to learn the software functions.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

F



B

N

Спасибо за внимание!