



Заключение о юзабилити- тестировании с замером SUM «Единый индекс юзабилити» прототипов интерфейсов ТС

Содержание:

1. **Содержание**
2. **Методология исследования.....3**
 - 2.1. Юзабилити-тестирование (описание)....4
 - 2.2. Single usability metric.....5
 - 2.3 Процесс.....6
3. **Сценарий тестирования и респонденты.....7**
 - 3.1. Сценарий тестирования.....8
 - 3.2. Общая информация о респондентах.....10
4. **Результаты исследования.....12**
 - 4.1. **Задание №1**.....13
 - 4.2. Результаты исследования.....14
 - 4.3. Комментирование страницы.....19
 - 4.4. Результаты SUM20
 - 4.5. Рекомендации....21
 - 4.6. **Задание №2**.....23
 - 4.7. Результаты исследования.....24
 - 4.8. Комментирование страницы.....28
 - 4.9. Результаты SUM29
 - 4.10. Рекомендации.....30
 - 4.11. **Задание №3**.....31

Содержание:

4.12. Результаты исследования.....	32
4.13. Комментирование страницы.....	34
4.14 Результаты SUM.....	35
4.15 Рекомендации.....	36
4.16 Задание №4.....	37
4.17 Результаты исследования.....	38
4.18 Комментирование страницы.....	40
4.19 Результаты SUM.....	41
4.20 Рекомендации.....	42
4.21 Задание №5.....	43
4.22 Результаты исследования.....	44
4.23 Комментирование страницы....	45
4.24 Рекомендации.....	46
4.25 Задание №6.....	47
4.26 Результаты исследования.....	48
4.27 Комментирование страницы.....	50
4.28 Результаты SUM.....	51
4.29 Рекомендации.....	52
4.30 Методология SUM.....	53
5. Выводы.....	54

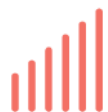
Методология исследования

Методология



Юзабилити-тестирование. Количественно-качественный метод оценки интерфейса. Респондентам предлагается выполнить ряд заданий по заранее составленному сценарию. Фиксируется успешность прохождения сценария и отдельные юзабилити-метрики.

Измеряемые показатели



Эффективность

% выполнивших задание



Продуктивность

Время выполнения задания



Удовлетворенность

Эмоциональный комфорт

Методология single usability metric

Single usability metric (единый показатель юзабилити)

Стандартизованный метод подсчета единого индекса юзабилити по трем основным юзабилити-метрикам (удовлетворенность, продуктивность и эффективность).

SUM

single usability metric



Проценты



Секунды

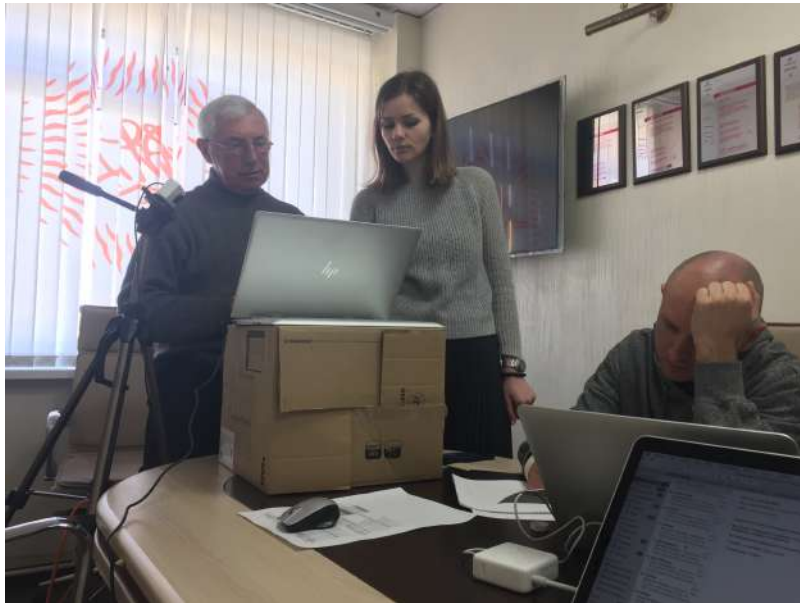


Баллы

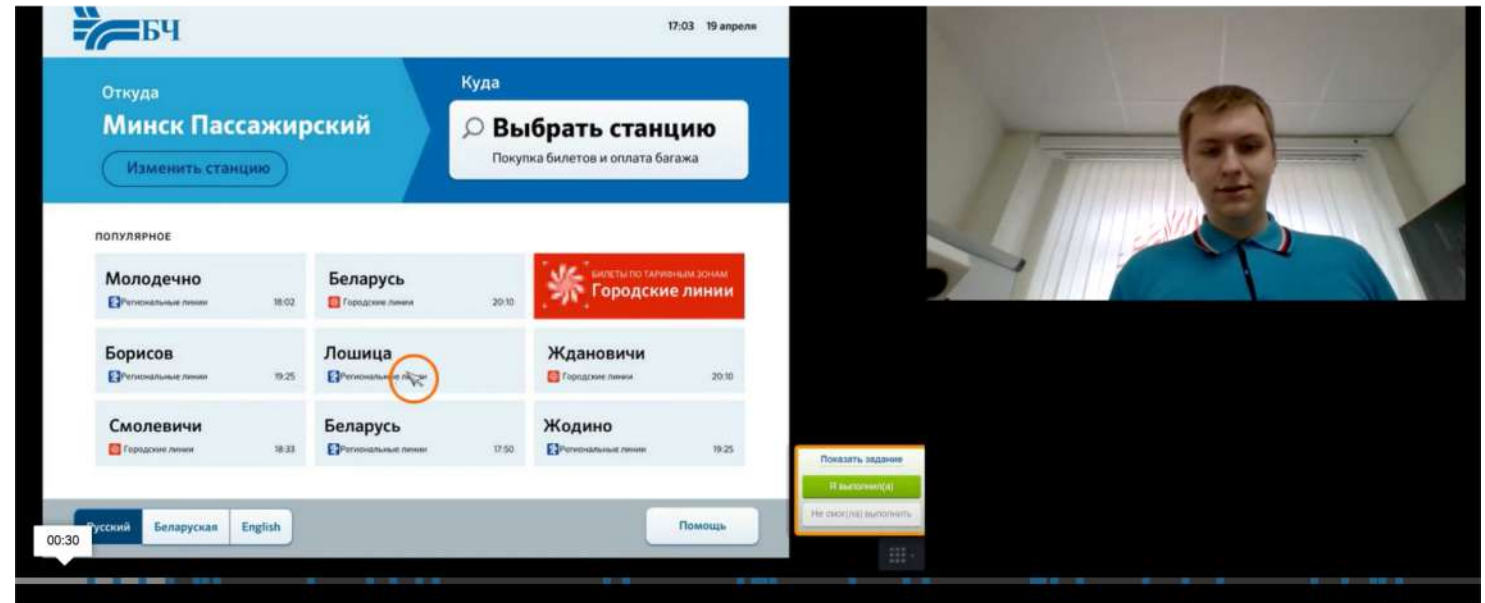
Юзабилити-тестирование

Процесс

В процессе тестирования респондента 60+



Видеозапись процесса тестирования с фиксацией событий кликов/нажатий



Тестирование проводилось на ноутбуке с сенсорным экраном 15-ти дюймов. Устройство располагалось на высоте предполагаемого взаимодействия с реальным терминальным устройством: ~100см от пола. Респондентам, в зависимости от заданий, выдавались на руки: банковская карта, наличные деньги, проездной документ. Также при завершении сеанса выдавался билет.

Сценарий тестирования и респонденты

Сценарий тестирования Информация об исследовании

Сценарий теста составлен на основе практик пользования терминалами

1. Покупка билетов туда и обратно на разные даты. (Минск-Борисов-Минск)

Вы живете в Минске. Представьте, что на выходных вам необходимо съездить к друзьям, которые живут в Борисове. Выехать вам нужно сегодня вечером (19 апреля), а вернуться в воскресенье (22 апреля).

Задание: Купите билет туда и обратно.

2. Провоз багажа при наличии проездного билета. (Минск-Беларусь)

Представьте, что сейчас Вы находитесь в Минске и Вам нужно ехать в Заславль. У вас есть проездной билет "эконом-класса" на электричку, но вам нужно провезти с собой велосипед. Вы слышали, что велосипед положено оплачивать.

Задание: Продемонстрируйте, что вы будете делать в данной ситуации.

3. Покупка льготного билета для ребенка в приграничную зону. (Минск-Красное)

Представьте, что в гости в Минск из России приехал ваш родственник с шестилетним ребёнком. Они попросили вас купить обратный билет на электричку до станции "Красное".

Задание: Купите билет для вашего родственника и его ребенка до станции "Красное"

4. Покупка билета с пересадкой. (Руденск-Ждановичи)

Представьте, что вы живете в Руденске и Вам нужно приехать на Ждановичи.

Задание: Купите билет за наличные деньги из Руденска до станции "Ждановичи". На ближайшую электричку.

5. Ситуация с «незаконченным сеансом» на иностранном языке.

Представьте ситуацию. Вы подошли к терминалу, чтобы приобрести билет, а на экране увидели такую картинку.

Задание: Что вы будете делать?

6. Покупка билета опытным пользователем. (Минск Пассажирский – Беларусь)

Вы живете в Минске и часто ездите в Заславль. Вы знаете, что этот маршрут называется "Минск Пассажирский-Беларусь"

Задание: Купите билет до Заславля, используя меньшее количество кликов.

Респонденты

Общая информация о респондентах

Характеристики респондентов:



50%
(N=10)



50%
(N=10)

В исследовании приняли участие 20 респондент в возрасте от 17 до 72 лет:

Все респонденты проживают в Республике Беларусь.

Студенты, учащиеся 14-23 лет – 25%

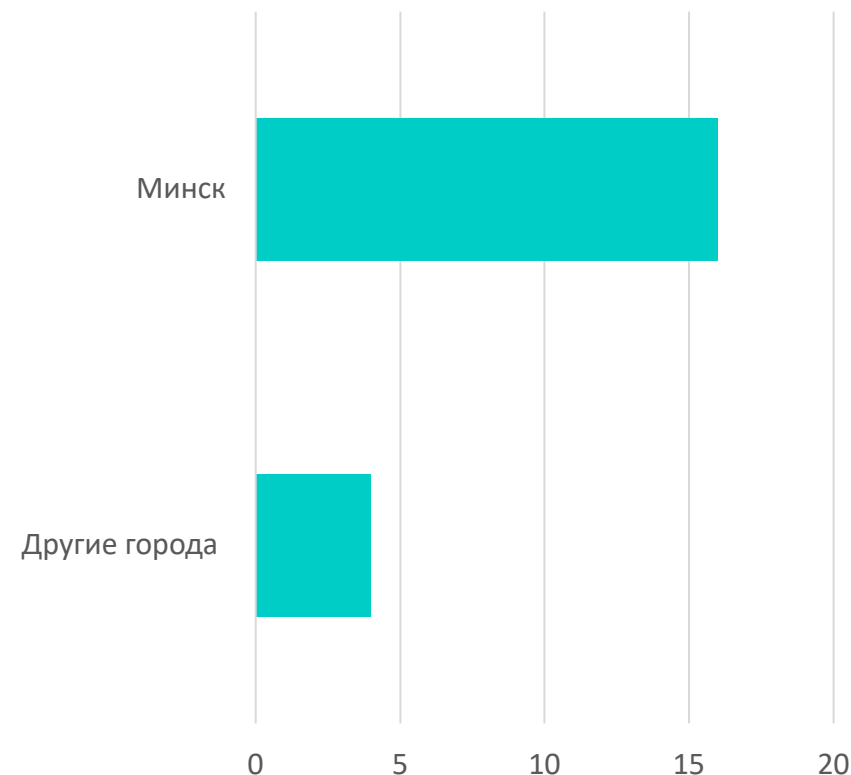
Работающие 23-40 лет – 25%

Работающие 40-60 лет – 25%

Пенсионеры 60+ лет – 25%

85 % респондентов пользуются железнодорожным транспортом регионального сообщения.

География



Респонденты

Общая информация о респондентах

Частота пользования железнодорожным транспортом
регионального сообщения:

Очень часто (ежедневно)	5% (1 человек)
Часто (один-пару раз в неделю)	0% (0 человек)
Иногда (несколько раз в месяц)	10 % (2 человека)
Редко (2-3 раза в год)	45% (9 человек)
Пользуюсь сезонно весной-летом	25% (5 человек)
Не пользовался(лась) за последний год	15% (3 человека)

Результаты исследования

Результаты исследования

Задание №1

Вы живете в Минске. Представьте, что на выходных вам необходимо съездить к друзьям, которые живут в Борисове. Выехать вам нужно сегодня вечером, а вернуться в воскресенье (22 апреля).

Задание: Купите билет туда и обратно.

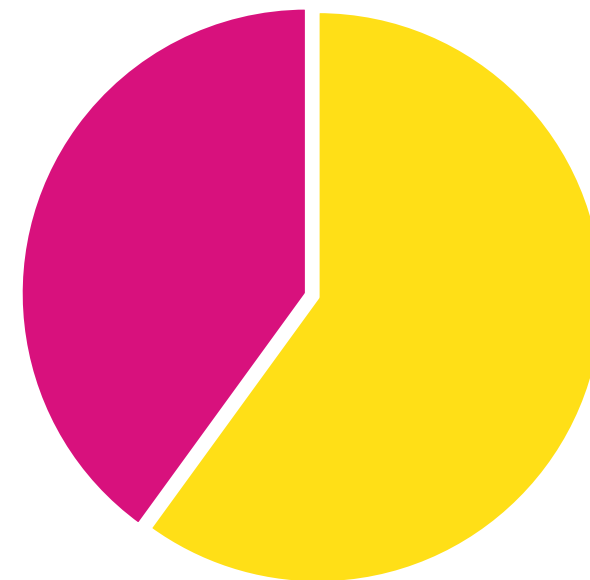
Среднее время выполнения задания: 00:03:57

60% респондентов (12 человек) справились с заданием, но при этом столкнулись с некоторыми проблемами.

40% респондентов (8 человек) провалили задание. Из них 2 не смогли выполнить задание и 6 выполнили неверно.

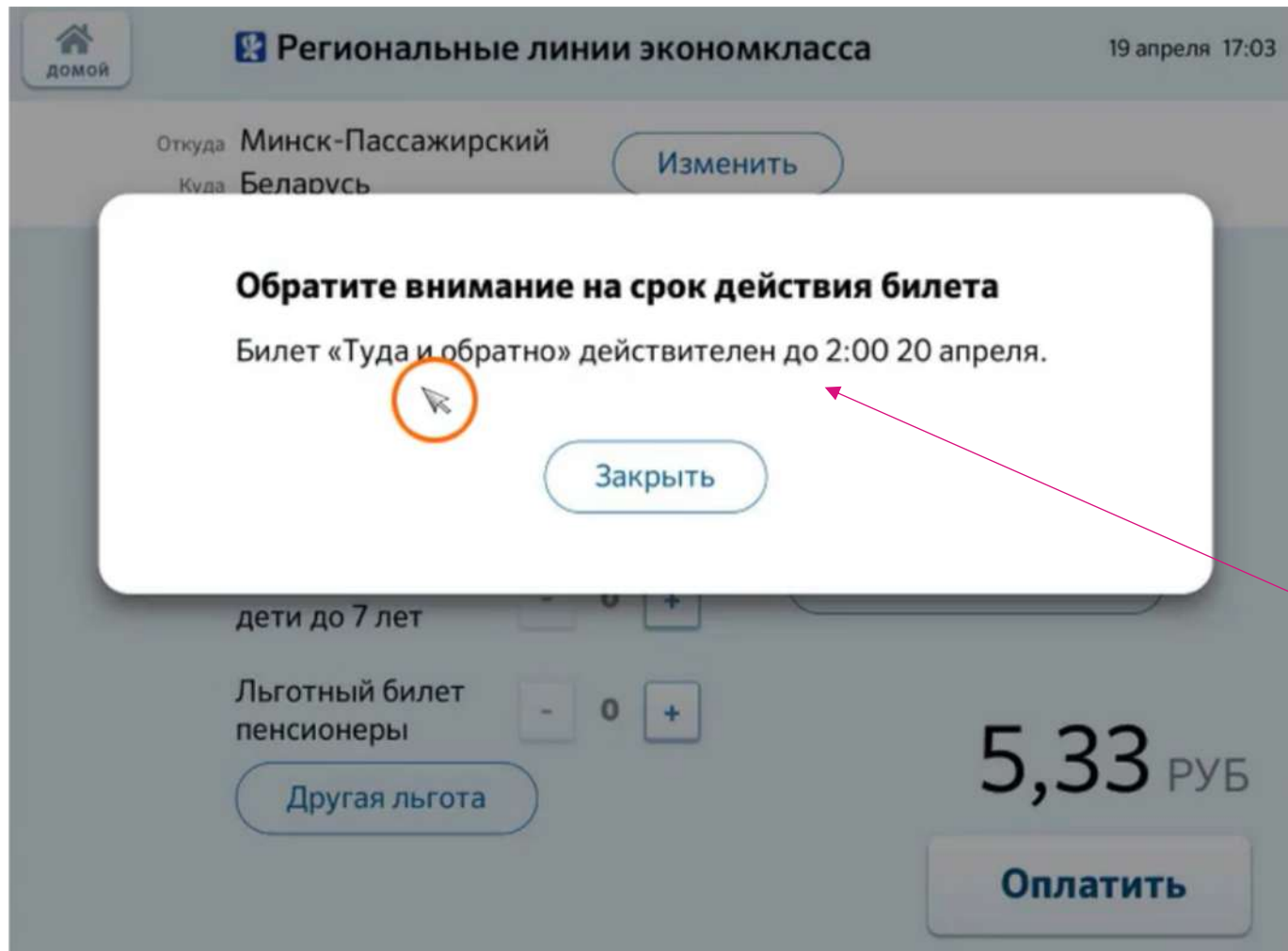
Критерии успешности выполнения задания: Участнику теста удалось приобрести билет туда и обратно на разные даты.

Провалили 40%



Выполнили задание 60 %

Результаты исследования



Проблема № 1

Респонденты не понимают, почему не получается купить билет туда и обратно на разные даты т.к. неверно понимают информацию на всплывающем окне, о том сколько времени действует билет. Респонденты воспринимают переключатели направления и выбора даты как независимые, дающие выбор даты поездки обратно на любую дату на том же экране

Участники тестирования не понимают срок действия билета



Мы вырезали еще три слайда с проблемами пользователей в первом задании

Результаты исследования

Насколько **сложно** или **легко** было справиться с заданием?

Средне	45% (9 человек)
Скорее легко	25% (5 человек)
Скорее сложно	20% (4 человек)
Очень легко	5% (1 человек)
Очень сложно	5% (1 человек)

Сколько понадобилось **времени** на выполнение задания?

Скорее мало	50% (10 человек)
Средне	20 % (4 человек)
Скорее много	20 % (4 человек)
Очень много	10 % (2 человека)
Очень мало	0% (0 человек)

Комментирование страницы



«Было бы удобно купить сразу два билета туда и обратно на разные даты за одну сессию»

21 год Гомель



«Нужна последовательность шагов. Хотелось бы, чтобы даты были выделены»

32 года Минск



«Информацию о действии билета нужно подсвечивать красным»

63 года Гомель



«Популярные маршруты занимают слишком много места на экране»

32 года Минск



«Хотелось бы, чтобы была кнопка «Возврат»

54 года Минск



«Нужна инструкция, как пользоваться»

61 год Заславль

Результаты исследования

Результаты SUM

Количество респондентов – 20

Среднее время – 3:57

Эффективность - 60%

SUM – 57,7 % (нижняя граница нормы SUM равна 65%)

Эта цифра указывает на то, что имеющиеся проблемы влияют на пользовательский опыт и могут привести к отказу от работы с терминалом.

Результаты исследования

Рекомендации:

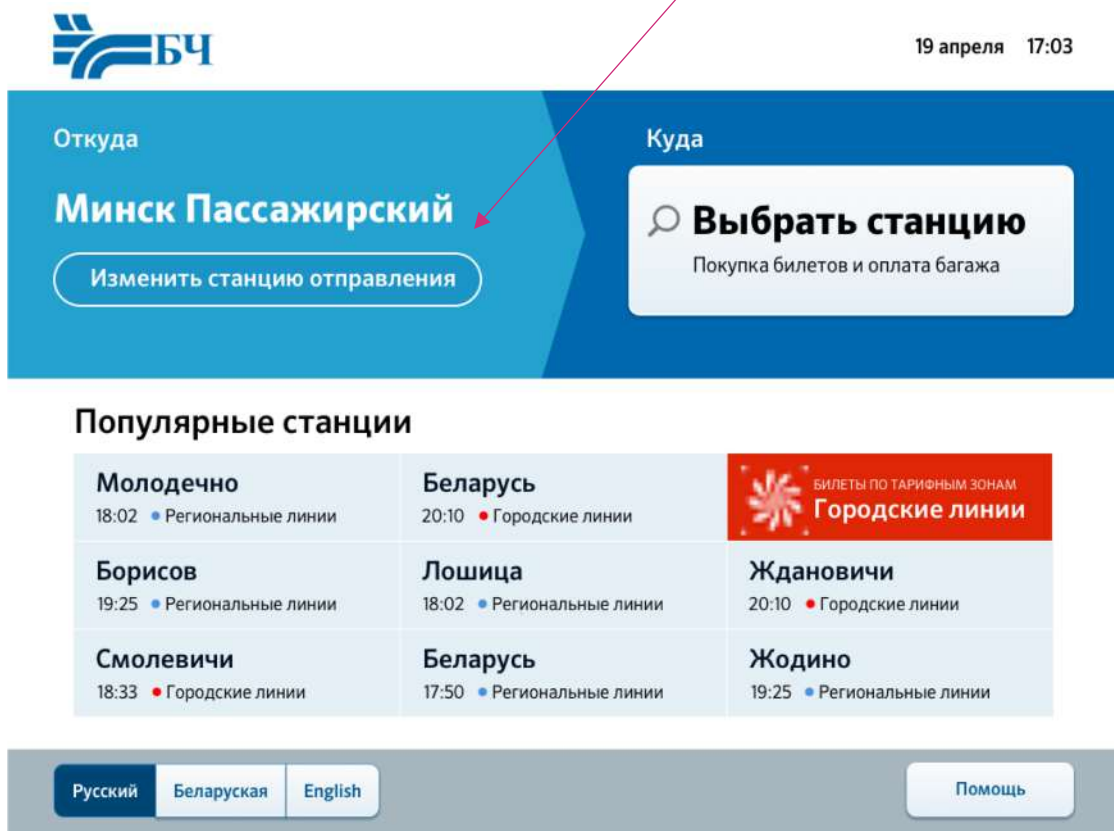
The screenshot shows a web interface for booking train tickets. At the top, there is a header with a home icon and the text 'Региональные линии экономкласса' (Regional economy class lines) and the date '19 апреля 17:03'. Below the header, the origin and destination are listed as 'Откуда Минск-Пассажирский' and 'Куда Беларусь', with an 'Изменить' (Change) button. The main section is titled 'Билеты на Сегодня, 19 апреля' (Tickets for Today, April 19) with a link for 'Другая дата' (Other date). There are two tabs for ticket type: 'В одну сторону' (One way) and 'Туда и обратно' (Round trip), with a red arrow pointing to the latter. Below the tabs, there are three rows of ticket options, each with a minus button, a quantity, and a plus button: 'Полный билет' (Full ticket) with quantity 1, 'Билет для детей до 7 лет' (Ticket for children under 7 years) with quantity 0, and 'Льготный билет пенсионеры' (Discount ticket for pensioners) with quantity 0. A link for 'Другая льгота' (Other discount) is also present. To the right of these options is a 'Билет на багаж' (Baggage ticket) button with icons for a bicycle, a paw print, and a suitcase. At the bottom, there is a 'Назад' (Back) button, the price '0,74 РУБ', and a green 'Оплатить' (Pay) button.

- 1) Изменить текст информационного окна о сроках действия билета.
- 2) Сделать очевидным, в каком состоянии находятся переключатели «Туда/Туда-обратно»

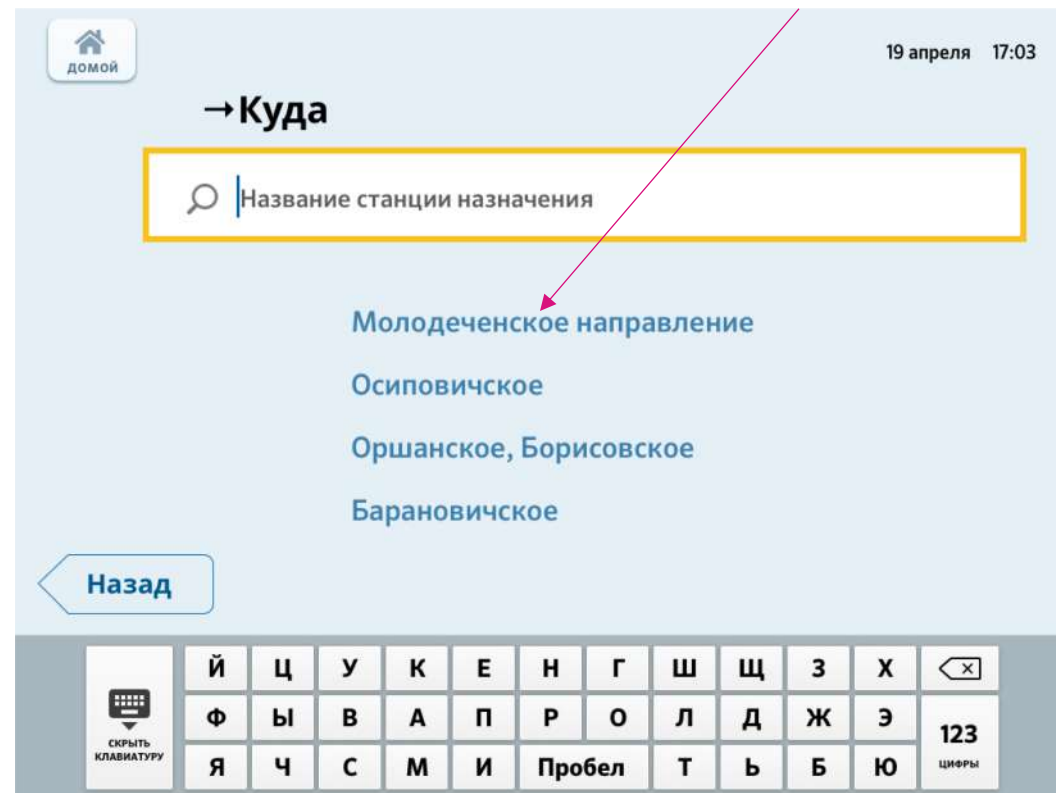
Результаты исследования

Рекомендации:

3) Сделать функционал изменения станции отправления более заметным.



4) Убрать выбор по «Направлениям», либо называть их на языке пассажиров: Минское направление, Осиповичское направление, Борисовское и т.д.





Мы вырезали 20 слайдов с результатами прохождения еще трех заданий

Результаты исследования

Задание №5

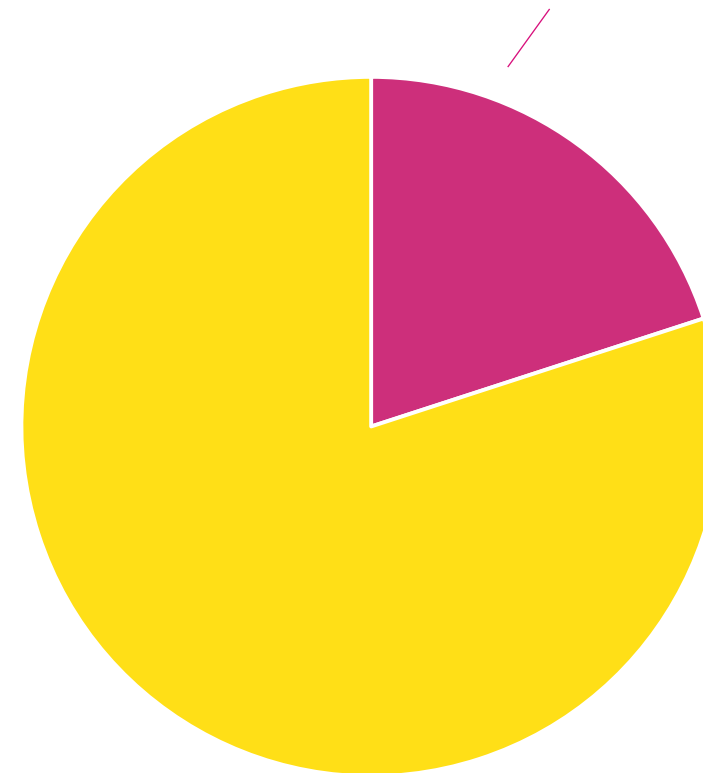
Представьте ситуацию. Вы подошли к терминалу, чтобы приобрести билет, а на экране увидели такую картинку (незаконченный сеанс на иностранном языке)

Задание: Попадите на главный экран на русском языке.

Среднее время выполнения задания: **00:00:45**

Критерии успешности выполнения задания: Участник теста смог попасть на главный экран на русском языке и переключил язык

20% - Не смогли справиться с заданием



80% - Смогли справиться с заданием

Результаты исследования

Проблема № 1

Многие респонденты отметили, что увидев такой экран они пошли бы покупать билет в кассу.

Проблема № 2

Не все участники тестирования понимают, что означает кнопка «Home».

Респонденты не связывают значок дома с «Главной страницей»

Проблема № 3

Участники тестирования ищут переключатель языка. Кнопка «Сменить язык» находится только на главном экране.

The screenshot shows the 'City Lines' mobile application interface. At the top, there is a navigation bar with a 'HOME' button (a house icon) on the left, the 'City Lines' logo in the center, and the time '17:03 19 апреля' on the right. Below the navigation bar, the route is displayed as 'From Minsk Pass To Belarus' with an 'Edit' button. The main section is titled 'Choose your tickets' and contains several interactive elements: 'One way' and 'Return' buttons, 'Today' and 'Pick date' buttons, and a list of ticket types: 'Adult' (quantity 1), 'Children under 7 y.o.' (quantity 0), and 'Discount tickets for seniors' (quantity 0). Each ticket type has minus and plus buttons for quantity adjustment. A mouse cursor is hovering over the plus button for 'Discount tickets for seniors'. To the right of the ticket list is an 'Add carriage' button with icons for a bicycle, a dog, and a suitcase. At the bottom right, the total price is shown as '1,10 BYN' and a 'Proceed' button is visible. A red arrow points from the text 'Проблема № 2' to the 'HOME' button.



Мы вырезали пару слайдов с рекомендациями и отзывами респондентов о задании

Результаты исследования

Задание №6

Вы живете в Минске и часто ездите в Заславль. Вы знаете, что этот маршрут называется "Минск Пассажирский-Беларусь"

Задание: Купите билет до Заславля, как можно быстрее.

Среднее время выполнения задания: **00:00:33**



70 % Справились с заданием в **три клика**

30 % Не воспользовались быстрыми кнопками

Все участники справились с заданием.



Критерии успешности выполнения задания: Участник тестирования смог купить билет до Заславля.

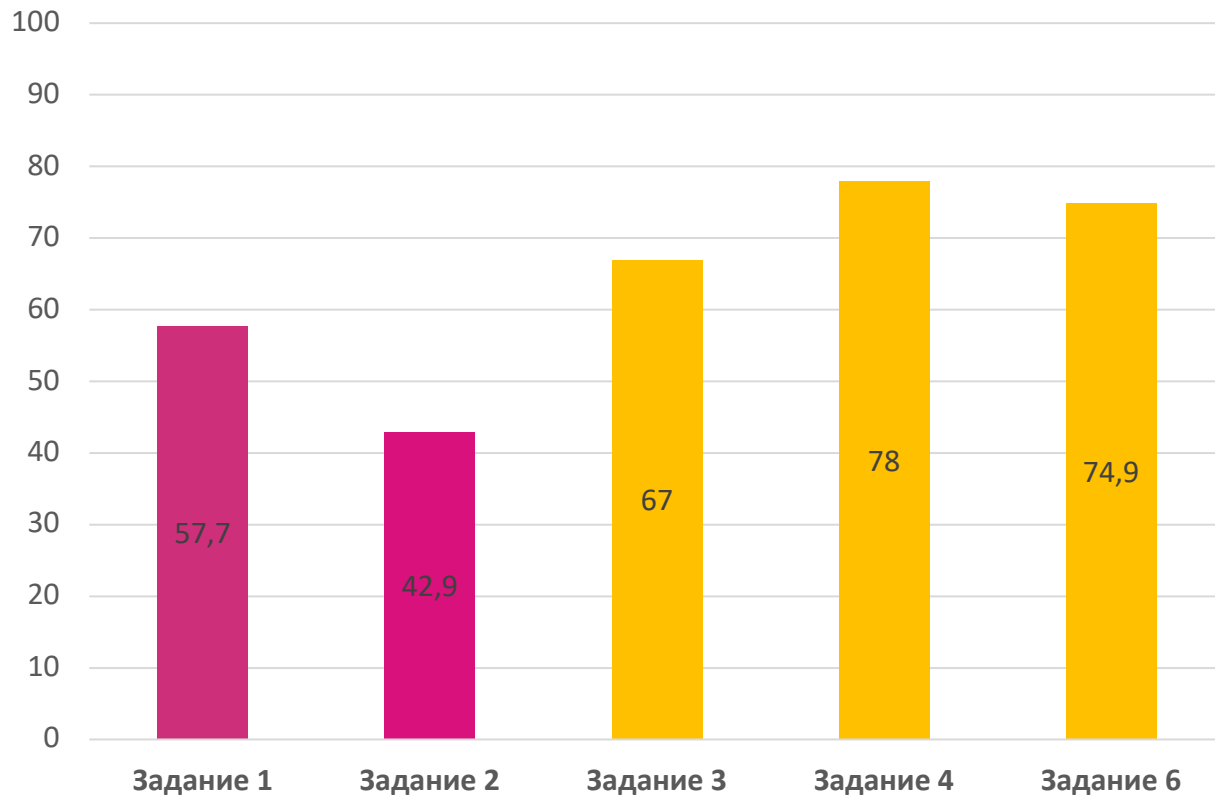


Слайды с результатами и рекомендациями по последнему заданию тоже не покажем

Методология

single usability metric

SUM by Task



Нижняя граница нормы SUM равна 65%

Single Usability Metric – это единый индекс, который позволяет учитывать все три основные юзабилити-метрики: эффективность, продуктивность и удовлетворенность. В процессе подсчета индекса все данные проходят процедуру стандартизации – это позволяет сравнивать SUM между разными версиями сайта и группами респондентов

SUM = 0-65 - это оценка "2" (неудовлетворительно)

SUM = 66-75 - оценка "3" (удовлетворительно)

SUM = 76-85 - оценка "4" (хорошо)

SUM = 86-100 - оценка "5" (отлично)

Выводы

Выводы:

- 1) Тестирование показало высокую скорость прохождения процесса заказа для частотных заказов:
 - 1 билет, в одну сторону. Практически все пользователи справились с этими заданиями.
 - Отображение быстрых кнопок станций на главном экране показало себя эффективным решением.
 - Пользователи активно используют поиск станций (молодое поколение), поколение в возрасте и часто едущие предпочитают выбор станции последовательно, вручную.
 - Взаимодействие с поиском достаточно требовательно к аккуратности ввода, грамотности и осведомленности пользователя. Поэтому, рекомендуется реализовать поиск с возможностью обработки опечаток грамматических ошибок и поиска по связанным данным: название города, иных геопризнаков.
- 2) Наиболее сложными для взаимодействия являются экран выбора количества и опций билетов, экран проверки данных билета.
- 3) Пользователи часто не знают правила проезда/перевозки, либо владеют недостоверной информацией. Рекомендуется снабдить экраны поясняющими текстами и создать краткий раздел помощи .
- 4) В связи с техническими и функциональными ограничениями прототипа, не все элементы интерфейса были доступны для взаимодействия.

Спасибо за внимание!

Езепчик Юлия
юзабилити-аналитик

