

Tobii Dynavox PCEye Mini

Руководство пользователя



Руководство пользователя Tobii Dynavox PCEye Mini

Версия 1.0.1

05/2016

Все права защищены.

Copyright © Tobii AB (publ)

Никакая часть настоящего документа не может воспроизводиться, храниться в поисковой системе или передаваться в любой форме, любыми средствами (электронно, фотокопирование, запись или иным образом) без предварительного письменного разрешения издателя.

Заявленная защита авторских прав, включая все формы и содержания авторского материала и информации, допущенной законодательным или судебным правом или дальнейшим разрешением, включая без ограничения, материал, созданный из программ, которые отображаются на экране, в меню и т.д.

Информация, содержащаяся в данном документе является собственностью Tobii Dynavox. Любое воспроизведение, частично или полностью, без письменного разрешения Tobii Dynavox запрещено.

Продукты, которые упоминаются в настоящем документе могут быть товарными знаками и/или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Автор и издатель не имеют претензий к этим товарным знакам.

Хотя при подготовке настоящего документа были предприняты все меры предосторожности, издатель и автор не несет никакой ответственности за ошибки или упущения, или за ущерб, причиненный от использования информации, содержащейся в настоящем документе или от использования программы и исходного кода, который может сопровождать ее. Ни в коем случае издатель и автор не несет ответственность за любые потери прибыли или другой коммерческих ущерб, причиненный или предположительно вызванный прямо или косвенно этим документом.

Содержимое не может изменяться без предварительного уведомления.

Пожалуйста, зайдите на сайт www.TobiiDynavox.com чтобы обновить версию данного документа.

Устройство PCEye Mini защищено следующими патентами:

- 7.572.008
- 6.659.611

Содержание

1	Введение.....	5
1.1	Разъяснение предупреждающих знаков.....	5
1.2	Символы и обозначения.....	5
1.3	Использование по назначению.....	5
1.4	Комплект поставки.....	7
2	Безопасность.....	7
2.1	Осторожность при монтаже.....	7
2.2	Осторожно при эпилепсии.....	7
2.3	Осторожно ИК свет.....	7
2.4	Осторожно, магнитное поле.....	8
2.5	Безопасность детей.....	8
2.6	Не вскрывайте PCEye Mini.....	8
2.7	Экстренные ситуации.....	8
2.8	Gaze Interaction.....	8
2.9	Использование сторонних продуктов.....	8
3	Начало работы с PCEye Mini.....	9
3.1	Системные требования.....	9
3.2	Установка, запуск и активация PCEye Mini с ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction с Windows Control.....	9
3.2.1	Руководство по установке PCEye Mini.....	9
3.2.2	Руководство по настройке PCEye Mini.....	9
3.2.3	Запуск ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction с Windows Control.....	11
3.2.4	Активация ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction с Windows Control.....	11
3.3	Обновление ПО Gaze Interaction и прошивки PCEye Mini.....	12
4	Использование PCEye Mini.....	13
4.1	Положение пользователя.....	13
4.1.1	Track Vox.....	13
4.1.2	Ориентир правильности расположения.....	14
4.2	Использование Windows Control.....	14
4.2.1	Виды Windows Control.....	14
4.2.2	Запуск и отключение Windows Control.....	15
4.2.3	Использование Gaze Selection.....	15
4.2.3.1	Панель задач Gaze Selection (Gaze Selection Taskbar).....	16
4.2.3.2	Кнопки Задач.....	17
4.2.3.3	Функции Overlay в ОС Windows 7.....	18
4.2.3.4	Функции Overlay в ОС Windows 8.....	18
4.2.3.5	Функции Overlay в ОС Windows 10.....	20
4.2.3.6	Закрепление окна/Закрытие Приложения в ОС Windows 8.1 и Windows 10.....	22
4.2.3.6.1	Как Закрепить окно/Закреть Приложение.....	22
4.2.3.6.2	Закрепить больше Приложений.....	24
4.2.3.7	Методы выбора – Взгляд и Переключатель.....	26
4.2.3.7.1	Sticky Tasks и Левый клик / Нажатие для Переключателя по умолчанию.....	26
4.2.3.7.2	Активация Задания с помощью кнопки «Клавиатура» вместо переключателя.....	27
4.2.3.8	Экранная клавиатура.....	27
4.2.3.8.1	Панель задач экранной клавиатуры.....	28
4.2.3.8.2	Кнопки Задач для Панели задач экранной клавиатуры.....	29
4.2.3.8.3	Предположение слова.....	29
4.2.3.9	Gaze Selection в сочетании Region Based Keyboards.....	30
4.2.4	Использование Mouse Emulation.....	30
4.2.4.1	Размещение Меню Mouse Emulation.....	30
4.2.4.2	Нажатия с Windows Control в режиме Mouse Emulation.....	30
4.2.4.3	Увеличение с Windows Control в режиме Mouse Emulation.....	31
4.2.4.4	Выбор функций Mouse Emulation.....	31
4.2.4.5	Остановка Windows Control в режиме Mouse Emulation.....	31
4.2.4.6	Прокрутка с Windows Control в режиме Mouse Emulation.....	31

4.3	Пауза/Возобновление Gaze Interaction.....	32
5	Настройки.....	33
5.1	Настройки Gaze Interaction.....	33
5.1.1	Доступ к настройкам Gaze Interaction.....	33
5.1.2	Калибровка.....	34
5.1.2.1	Начало калибровки.....	34
5.1.2.2	Прерывание калибровки.....	34
5.1.2.3	Пользовательская настройка активного глаза.....	35
5.1.2.4	Улучшение Точки (точек) Калибровки.....	35
5.1.2.5	Удаление Точки (точек) Калибровки.....	36
5.1.2.6	Настройка Калибровки.....	37
5.1.2.7	Настройки Области Калибровки.....	38
5.1.3	Взаимодействие	39
5.1.4	Профиль пользователя.....	40
5.1.4.1	Создание нового Профиля.....	40
5.1.4.2	Выбор текущего Профиля Пользователя	41
5.1.4.3	Удаление Профиля.....	41
5.1.5	Windows Control.....	41
5.1.5.1	Авто Запуск.....	41
5.1.5.2	Виды Windows Control.....	41
5.1.5.2.1	Gaze Selection.....	42
5.1.5.2.2	Mouse Emulation	42
5.1.5.2.2.1	Управление скоростью мышки.....	42
5.1.5.2.2.2	Размер увеличителя и кратность увеличения.....	43
5.1.5.2.2.3	Автопереключение с правого на левый клик.....	43
5.1.5.2.2.4	Отключение функции прокрутки	43
5.1.5.2.2.5	Пользовательские курсоры.....	43
5.1.5.2.2.6	Скрыть Меню.....	43
5.1.6	Системные настройки	44
5.1.6.1	Меню System Off-Screen (System Off-Screen Menu).....	44
5.1.6.2	Ориентир правильности расположения.....	44
5.1.7	Системная информация	45
5.1.7.1	Обновление прошивки ай-трекера.....	45
5.1.7.2	Менеджер Лицензий.....	45
5.1.7.2.1	Активация ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction с Windows Control.....	45
5.1.7.2.2	Деактивация ПО Gaze Interaction.....	46
5.2	Настройки Gaze Selection	47
5.2.1	Вкладка Общие настройки.....	47
5.2.2	Вкладка Настройки клавиатуры.....	48
5.2.3	Вкладка Настройки Панели задач	49
5.2.3.1	Максимизация левого клика/Нажатия.....	49
6	Уход за устройством	51
6.1	Температура и Влажность	51
6.1.1	Общее использование	51
6.1.2	Транспортировка и Хранение.....	51
6.2	Очистка.....	51
6.3	Транспортировка PCEye Mini.....	51
6.4	Утилизация PCEye Mini.....	51
Приложение А Поддержка и Гарантия.....		52
A1	Поддержка пользователей.....	52
A2	Гарантия.....	52
Appendix В Сведения о соответствии.....		53
B1	Заявление Федеральной комиссии по связи.....	53
B2	Заявление Министерства Промышленности Канады.....	53
B3	Заявление СЕ.....	53
B4	Стандарты.....	53
Приложение С Утилизация PCEye Mini.....		54
Приложение D Технические характеристики.....		55

1 Введение

Спасибо за приобретение устройства PCEye Mini от компании Tobii Dynavox!

Для обеспечения оптимальной работоспособности устройства, пожалуйста, выделите время для тщательного изучения данного руководства.

1.1 Разъяснение предупреждающих знаков

В этом руководстве используется 3 уровня предупреждений:



Используется для уведомления пользователя о чем-то важном или на что следует обратить особое внимание.



Используется для информирования о чем-то, что может повредить или привести к неисправной работе оборудования.



Используется для информирования о чем-то, что, предположительно, может причинить вред пользователю, если игнорировать предупреждение.

1.2 Символы и обозначения

В этом приложении содержится информация о символах, которые используются на PCEye Mini, его частях, аксессуарах или упаковке.

Символы или обозначения	Описание
	Соответствует австралийским требованиям EMC.
	Утилизация в соответствии с требованиями вашей страны.
	CE – это аббревиатура Европейских Сообществ. Данный знак говорит таможенным работникам Европейского Союза о том, что продукт соответствует одной или нескольким директивам ЕС.
	Данный знак – знак сертификации, используемый для электронных продуктов, производимых или продаваемых в США. Подтверждает, что электромагнитная интерференция устройства находится в пределах, допустимых Федеральной комиссией по связи.
	IC – это аббревиатура из промышленных стандартов Канады. Данный знак говорит таможенным работникам Канады о том, что продукт соответствует одному или нескольким стандартам Канады.

1.3 Назначение устройства

PCEye Mini – это фиксируемый айтрекер, который позволяет получить доступ и управлять компьютером, используя только глаза. Просто посмотрите на экран компьютера и выберите команду при помощи моргания, задержки взгляда, приближения и/или переключения переключателя. Кроме того, вы сможете полностью

контролировать курсор мышки непосредственно движениями глаз. The PCEye Mini плотно фиксируется на вашем ноутбуке под экраном. Также вы можете, используя Tobii Dynavox EyeMobile мини-кронштейн, закрепить его на планшете.

The PCEye Mini предназначен для использования взаимодействия глаз с компьютером для усиливающей и альтернативной коммуникации и/или для альтернативного управления клавиатурой и мышкой для людей, которые утратили возможность говорить и/или управлять компьютером вследствие травмы, болезни или какого-либо отклонения.

Айтрекер можно перемещать на разные компьютеры пока монитор с подключенным устройством размещен на столе или специальном кронштейне для стационарного использования в условиях помещения. Кроме установки, PCEye Mini эксплуатируется преимущественно только пользователем посредством его глаз, т.к. он откалиброван конкретно под его глаза. Основное назначение PCEye Mini – позволить пользователю управлять компьютером, но он не предназначен для контроля работы какого-либо медицинского устройства.

The PCEye Mini дает вам быстрый, точный и, не требующий использования рук, способ использования компьютера для обогащения вашей жизни и получения большей независимости. Вы сможете продолжить обучение и заниматься тем, что вам интересно, вернуться на рабочее место, оставаться на связи со своими друзьями и родственниками, а также заняться творчеством и развлекаться.

Для получения информации о размерах экрана, смотрите Приложение D Технические характеристики.

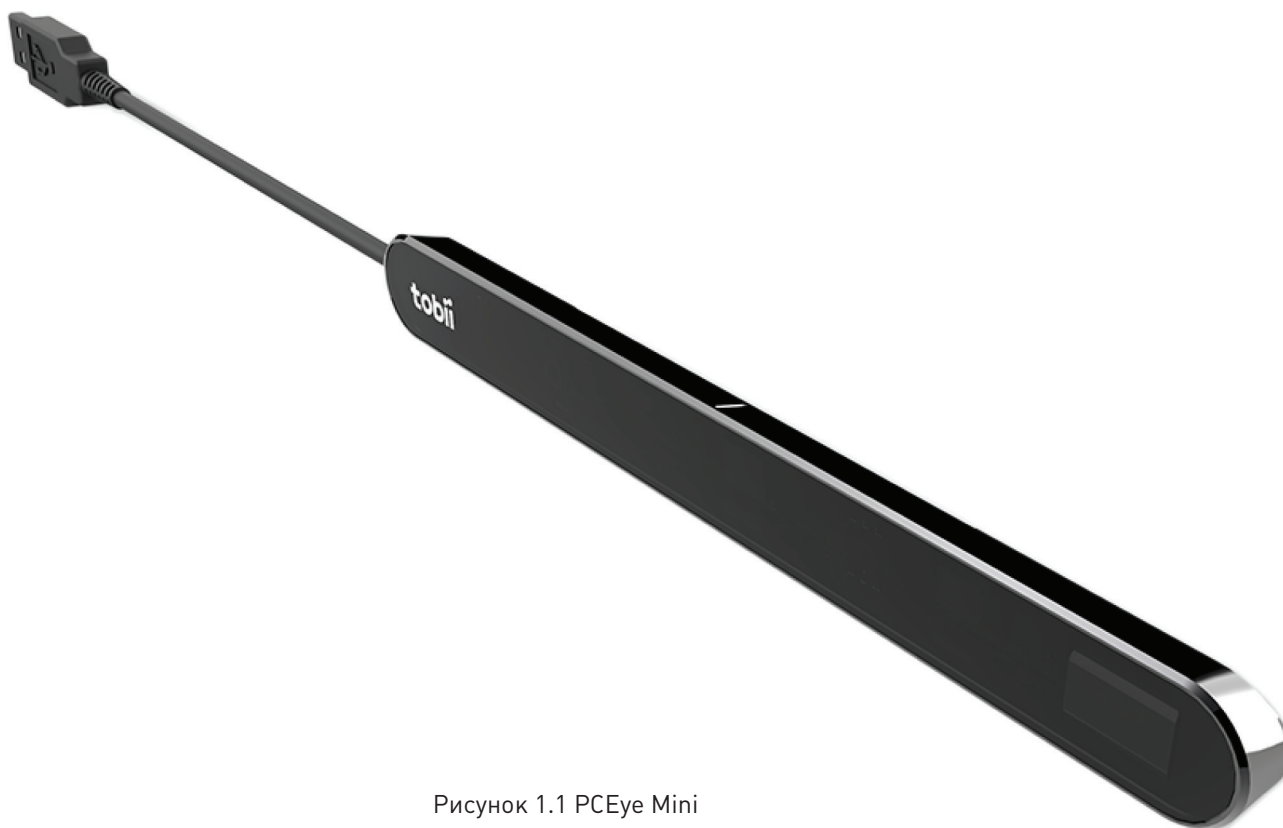


Рисунок 1.1 PCEye Mini



Ничем не покрывайте переднюю панель PCEye Mini (различными декорациями, наклейками и т.д.), т.к. взаимодействие глаз с компьютером будет нарушено.



Настоятельно рекомендуется использование антивирусной программы.

1.4 Комплект поставки

- PCEye Mini
- Магнитные пластины для крепления PCEye Mini (2 шт)
- USB-кабель
- Инструкция по монтажу
- Ключ активации лицензии
- Салфетка для очистки

Используйте только изделия, включенные в комплект поставки PCEye Mini, описанные в документации для продукта, а также утвержденные Tobii Dynavox аксессуары в сочетании с PCEye Mini.

2 Безопасность

2.1 Осторожность при монтаже



PCEye Mini следует устанавливать на кронштейн в соответствии с инструкциями производителя систем крепления. Tobii Dynavox или его представители не несут ответственности за причинение ущерба или повреждения пользователю или его имуществу вследствие падения PCEye Mini с системы крепления. Установка PCEye Mini на систему крепления – полностью ответственность и риск пользователя.

Двухсторонний скотч, поставляемый для крепежа магнитных пластин для крепления, предназначен для крепления наклейки к монитору/ноутбуку только один раз. Попытка отклеить уже присоединенную наклейку может привести к повреждению монитора/ноутбука или системы крепления.

Не облизывайте клейкую ленту и не прикладывайте скотч или магнитные пластины для крепления ко рту или какой-либо другой части тела.

Не крепите PCEye Mini на мониторы, расположенные над головой или лицом пользователя, если вы не используете предназначенные для этого системы крепления устройства.

2.2 Осторожно при эпилепсии



Некоторые люди, страдающие Фотосенситивной Эпилепсией, подвержены эпилептическим припадкам или потерям сознания вследствие воздействия мигающего света или какого-либо другого светового воздействия из повседневной жизни. Это может случиться, даже если у человека нет в анамнезе эпилепсии и никогда не было эпилептических припадков.

У человека с Фотосенситивной Эпилепсией также, вероятно, возникнут проблемы от воздействия экранов телевизоров, некоторых аркадных игр, мерцания люминесцентных ламп. У него могут случиться припадки при просмотре определенных изображений или узоров на мониторе, а также при воздействии источника света айтрекера. Но только у 3-5% людей, страдающих эпилепсией, наблюдается данный тип Фотосенситивной Эпилепсии. Большинство людей с Фотосенситивной Эпилепсией начинают испытывать странные ощущения перед возникновением припадка. Поэтому, если вы почувствовали что-то несвойственное для своего организма во время использования PCEye Mini, переведите взгляд в сторону от айтрекера.

2.3 Осторожно, инфракрасный свет



Во время активации PCEye Mini испускает пульсирующий инфракрасный свет (ИК). Некоторые медицинские приборы чувствительны к воздействию ИК-света и/или излучению. Не используйте PCEye Mini, когда в непосредственной близости находятся подобные приборы. Т.к. точность и правильность их работы может быть нарушена.

2.4 Осторожно, магнитное поле



Магнитное крепление для PCEye Mini состоит из магнитов. Магнитные поля могут влиять на работу кардиостимуляторов и имплантируемых кардиовертеров дефибрилляторов. По общепринятому правилу, расстояние между устройством с магнитами и кардио-устройствами должно составлять не менее 15 см.

2.5 Безопасность детей



PCEye Mini является современной компьютерной системой и электронным устройством. Поэтому он состоит из множества отдельных компонентов. Ребенок может случайно отделить некоторые компоненты от устройства. Что может грозить удушением или представлять другую опасность для жизни ребенка.

Маленьким детям следует использовать устройство только под наблюдением взрослых.

2.6 Не вскрывайте PCEye Mini



Несоблюдение данного правила приведет к потере Гарантии на устройство! Внутри нет таких компонентов, неисправность которых пользователь может отремонтировать самостоятельно. Поэтому, если ваше устройство вдруг стало работать некорректно, пожалуйста, обратитесь в службу поддержки Tobii Dynavox.

2.7 Экстренные ситуации



Не полагайтесь на устройство для совершения экстренных вызовов или банковских операций. Мы рекомендуем иметь несколько способов для связи при экстренной ситуации. Банковские операции должны совершаться только через систему, рекомендованную и одобренную вашим банком.

2.8 ПО Gaze Interaction



Первое время некоторые люди могут испытывать определенную степень усталости (вызванную целенаправленной фокусировкой глаз и сильной концентрацией) или даже сухость в глазах (вызванную сокращением количества морганий), пока не привыкнут. Поэтому начинать использование ПО Gaze Interaction нужно не торопясь, постепенно доводя время сессий до комфортного для вас уровня. Для предотвращения сухости глаз можно использовать увлажняющие глазные капли.

2.9 Использование сторонних продуктов



Tobii Dynavox не несет ответственность за использование PCEye Mini не по назначению или совместно с каким-либо сторонним ПО или устройством, которые могут привести к некорректной работе PCEye Mini.

3 Начало работы с PCEye Mini

3.1 Системные требования

Для PCEye Mini рекомендованы следующие минимальные системные требования:

- USB 2.0 или выше
- Операционная система:
 - Windows 7
 - Windows 8.1
 - Windows 10
- 1 GHz, 2 ядра
- 2 Гб оперативной памяти
- Графика 60 MB VRAM
- Pixel shader 2.0 или выше
- 450 Мб свободного места на диске для установки программного обеспечения PCEye Mini
- NET 4.5 должен быть установлен на устройстве

3.2 Установка, Запуск и Активация PCEye Mini с ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction Software для управления Windows

3.2.1 Руководство по установке PCEye Mini

Руководство по установке PCEye Mini поможет вам приступить к использованию ПО Gaze Interaction для управления Windows вашего компьютера. Здесь вы найдете информацию об установке необходимого программного обеспечения для работы PCEye Mini, а также сведения о лицензии.

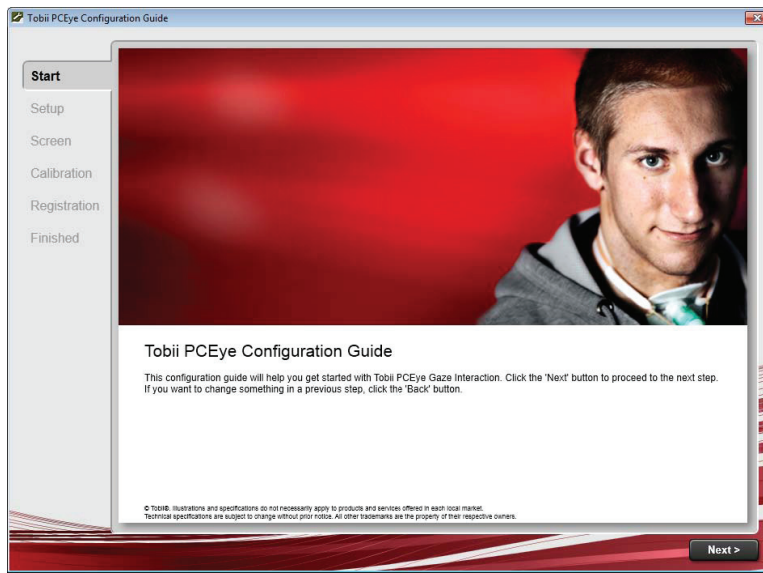
1. Пройдите по ссылке <https://www.tobiidynavox.com/en-US/support-training/pceye-mini/>, нажмите на стрелочку справа от раздела Software downloads (Скачивание Программного обеспечения), зайдите в подраздел PCEye Mini Single Installers и загрузите оба файла (PCEye Configuration Guide и PCEye Update Notifier). Далее вернитесь в раздел Software downloads и выберете подраздел Tobii Gaze Interaction Software и загрузите все предложенные файлы (Gaze Interaction Software, Gaze Selection Language Pack и Tobii Service Installer).

2. Установите ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction для управления Windows.

3. Следуйте инструкциям Руководства по установке, выберите Далее, чтобы продолжить.

3.2.2 Руководство по настройке PCEye Mini

После запуска Руководства по установке PCEye Mini, перезагрузки компьютера, крепления магнитных пластин и PCEye к вашему компьютеру и подключения USB-кабеля, Руководство по настройке PCEye Mini откроется автоматически.



Руководство по настройке поможет вам начать использование ПО Gaze Interaction на вашем компьютере.

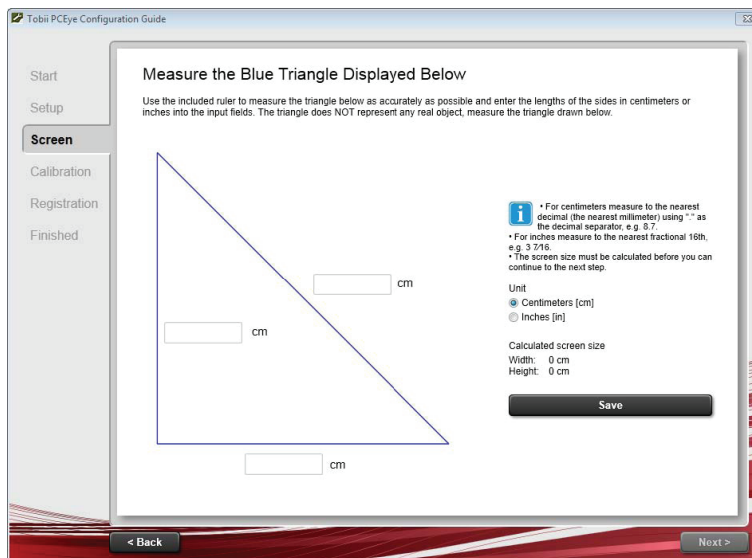
Оно поможет вам сделать следующие установки:

- Выбор монитора и размера экрана
- Позиционирование
- Калибровка
- Настройки

Следуйте инструкциям на каждой странице Руководства по настройке. Выбирайте Далее, чтобы перейти к следующей странице.



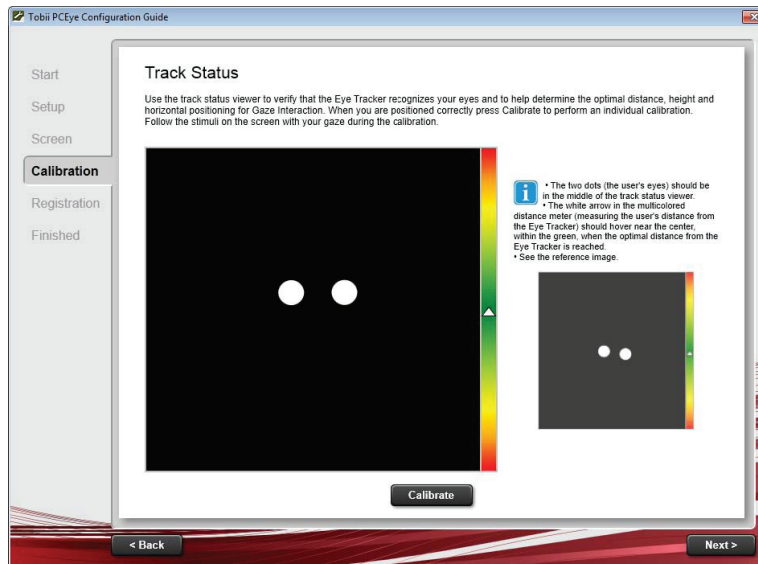
Обратите особое внимание на раздел Экран Руководства по настройке. Вы должны заполнить все запрашиваемые данные и только после этого нажать **Далее**.



В разделе Экран измерьте при помощи линейки (линейку вы можете найти на руководстве по монтажу PCEye Mini) актуальный размер синих линий, образующих треугольник на экране. Заполните данными цифрами соответствующие поля. Нажмите Сохранить.



НЕ пытайтесь измерить физический размер экрана вашего компьютера. Результаты измерений линий треугольника будут экстраполированы в физический размер экрана посредством программного обеспечения.



В разделе Калибровка следуйте инструкциям и нажмите Калибровать. Без калибровки ПО Gaze Interaction не будет работать на вашем компьютере должным образом.

- Нажмите Завершить на последней странице Руководства по настройке. Все ваши настройки и параметры будут сохранены для дальнейшего использования.



Руководство по настройке запустится автоматически, если будет определено изменение конфигурации в вашей системе.

Все последующие установки, профили и калибровки будут контролироваться и будут доступны в Настройках ПО Tobii Gaze Interaction (см. раздел 4 Использование PCEye Mini, стр. 13).

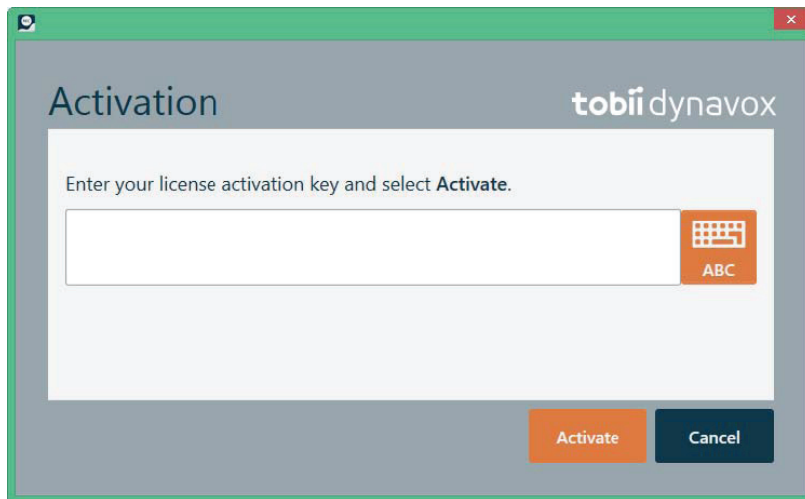
3.2.3 Запуск ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction с Windows Control

См. раздел 4.2 Использование Windows Control, стр. 14.

3.2.4 Активация ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction с Windows Control

Когда вы покупаете PCEye Mini, вы получаете ключ активации Лицензии для ПО PCEye Mini, входящего в комплект поставки.

Если ПО Gaze Interaction запускается в первый раз, то появляется Менеджер Лицензий. Или выберите кнопку Открыть Менеджер Лицензий в разделе Системная Информация в Настройках ПО Gaze Interaction.



Ваш Ключ Активации Лицензии вы найдете в документах поставки на отдельном листе «ПО и Лицензии».

1. Убедитесь, что компьютер/устройство подключены к Интернету.
2. Введите регистрационный ключ Лицензии .
3. Нажмите кнопку Активировать.




4. Нажмите кнопку Закреть.

3.3 Обновление ПО Gaze Interaction и прошивки для PCEye Mini

Tobii Dynavox регулярно выпускает обновления для ПО Gaze Interaction.

Во время установки ПО Gaze Interaction, на устройство также устанавливается ПО Update Notifier (Уведомитель Обновлений). Данное ПО будет, когда устройство подключится к Интернету, автоматически проверять наличие обновлений для ПО Gaze Interaction и других ПО Tobii Dynavox, установленных на устройстве.

Чтобы вручную проверять наличие новых обновлений для ПО Gaze Interaction, найдите Приложение

Уведомитель Обновлений на устройстве и нажмите на иконку,  чтобы запустить приложение. Прошивка для PCEye Mini автоматически начинает обновляться, если появляется новая версия. Обновление происходит в течение того времени, пока устройство подключено к Интернету.

4 Использование PCEye Mini

4.1 Положение пользователя

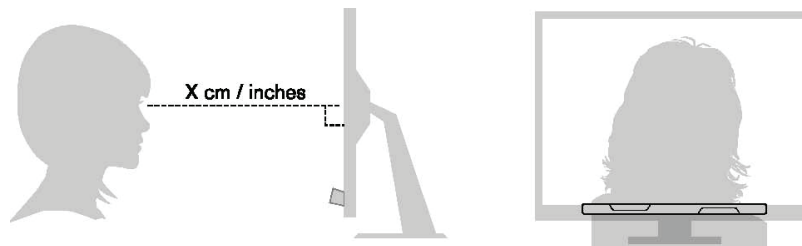
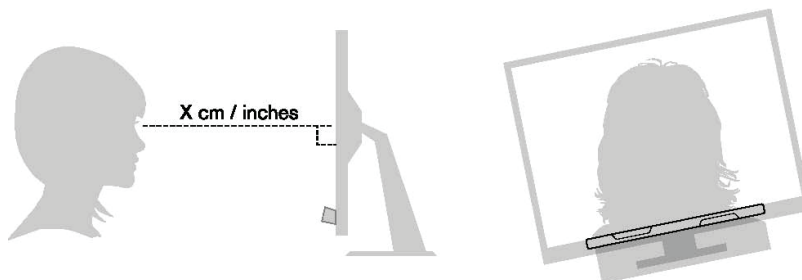


Рисунок 4.1 Положение пользователя

Крепление в виде магнитных пластин специально разработано для оптимальной работы устройства – когда PCEye Mini располагается параллельно глазам пользователя на расстоянии около 45-85 см (см. рис.4.1 Положение пользователя и рис.4.2 Положение, когда пользователь отклонен в сторону или лежит).



4.2 Положение, когда пользователь отклонен в сторону или лежит

Как показано на рис.4.2, при положении, когда пользователь отклонен в сторону или лежит, необходимо, чтобы монитор с PCEye Mini также был отклонен. При этом PCEye Mini должен располагаться параллельно глазам пользователя и на оптимальном расстоянии.

i Убедитесь, что пользователю комфортно, когда он принял оптимальное положение на необходимом расстоянии от устройства. Следует также помнить, что на эффективность работы устройства и пользователя влияет не только правильное и удобное расположение, но и то, что свет от солнечных лучей не попадает на монитор или в глаза пользователя.

Оптимальное расстояние определяется размером экрана, к которому крепится PCEye Mini. Пользователь должен располагаться на оптимальном расстоянии, чтобы обеспечить более точную работу Gaze Interaction.

Как правило, чем больше экран, тем больше должно быть расстояние, необходимое для более точного взаимодействия глаз пользователя с устройством.

Лучше не использовать для работы с PCEye Mini мониторы меньше 10" и больше 19" (см. Приложение D Технические характеристики на стр. 56).

4.1.1 Track Box

При использовании PCEye Mini можно свободно поворачивать голову в любую сторону. Если PCEye Mini правильно откалиброван и оптимально расположен перед пользователем, то никаких дополнительных настроек делать не нужно.

Для получения более подробной информации о track box см. Приложение D Технические характеристики на стр. 56.

Для более точного взаимодействия глаз и устройства, необходимо хотя бы одним глазом постоянно быть в зоне видимости track box.

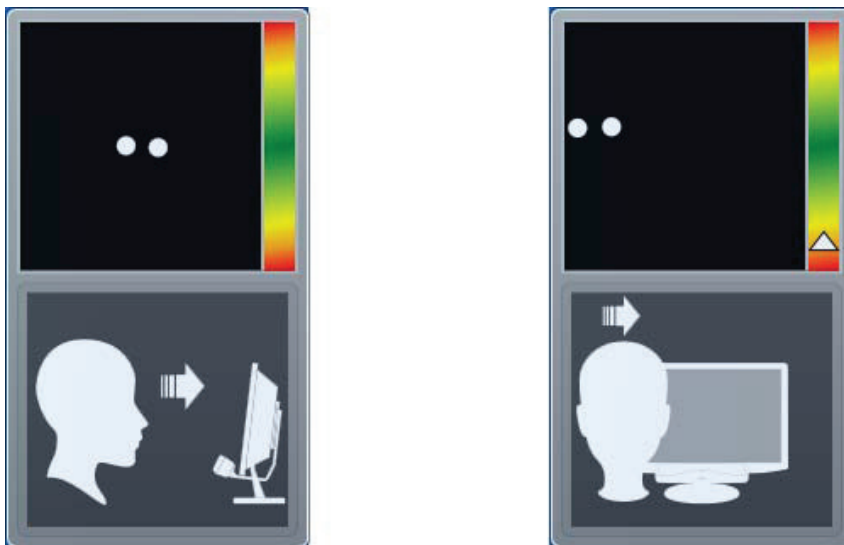
4.1.2 Ориентир правильности расположения (Positioning Guide)

Для дополнительной помощи в правильном расположении перед устройством есть Ориентир правильности расположения (Positioning guide), который появляется автоматически в правом нижнем углу вашего монитора.

Positioning guide – это визуальный ориентир, который сочетает в себе функцию Отслеживания положения взгляда (Track Status viewer) с шестью изображениями базовых инструкций, для помощи пользователю в правильном расположении.

6 инструкций позволяют пользователю:

1. Наклонять голову вниз.
2. Поднимать голову вверх.
3. Поворачивать голову вправо.
4. Поворачивать голову влево.
5. Двигать голову ближе к монитору.
6. Отклонять голову назад от монитора.



Positioning guide автоматически исчезнет, когда положение пользователя будет скорректировано, согласно руководству.

Некоторые пользователи, возможно, не захотят, чтобы Positioning guide появлялся каждый раз, как только их глаза покидают зону оптимального положения.

Об отключении/подключении автоматической функции Positioning guide, см. 5.1.6 Системные настройки, стр. 45

4.2 Использование Windows Control

Windows Control позволяет получить доступ к рабочему столу и всем приложениям вашего компьютера при помощи ПО Gaze Interaction.

4.2.1 Виды Windows Control

Windows Control может быть использован в двух режимах

- **Gaze Selection (Выбор взглядом)**

Gaze Selection – это очень точный и быстрый метод ввода, который позволит вам получить расширенный доступ к Windows, но с простым в использовании интерфейсом. Не будет ни случайных кликов, ни непреднамеренных движений курсора.

Вы сможете расслабленно смотреть на иконки рабочего стола Windows, на ваши приложения, веб-страницы или видео. Когда вы решите сделать следующее действие, выберите необходимый инструмент на панели инструментов и посмотрите на необходимую область, чтобы сделать выбор.

Gaze Selection – идеален для нормального и расширенного доступа к Windows. Вы получите полный доступ для управления любым приложением Windows без необходимости принятия быстрых решений и движений.

• Mouse Emulation (Эмуляция мышки)

Mouse Emulation дает вам полный контроль курсора вашей мышки, как при физическом использовании компьютерной мышки. Это и левый клик мышки, и правый клик, и двойной клик, и масштабирование, и прокрутка и многое другое. Фактически, вы сможете работать с любым приложением Windows, которое предусматривает использование кликов мышки. Mouse Emulation идеален для начального (сенсорного) и продвинутого уровня использования Windows, а также для работы с обучающим управлением взглядом ПО. Если хотите ограничить функциональность или не отвлекаться, Вы можете скрыть меню Mouse Emulation, нажав кнопку F2 на клавиатуре.


В данном разделе <http://www.tobiidynavox.com/eyegames/> вы можете посмотреть идеи некоторых ПО и игр, которые предусматривают использование Mouse Emulation.

Для выбора типа Windows Control, который вы хотите использовать, и его настроек:

- Откройте Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings > Windows Control, см. 5.1.5 Windows Control, стр. 42
- Выберите предпочитаемый тип Windows Control в разделе Windows Control Type


4.2.2 Запуск и отключение Windows Control

Для запуска Windows Control, нажмите правой кнопкой мышки в Настройках Tobii Dynavox Gaze Interaction


Settings на значок,  в области уведомлений и выберите Включить Windows Control (Enable Windows Control).



Или

Дважды кликните на ярлык Windows Control на рабочем столе.  Это позволит сразу же запустить Windows Control.

Для отключения Windows Control, нажмите правой кнопкой мышки в Настройках Tobii Dynavox Gaze Interac

tion Settings на значок,  в области уведомлений и выберите Отключить Windows Control (Disable Windows Control).

Вы также можете запустить Windows Control также и из ПО для альтернативного общения Tobii Dynavox Eye Control SDK 2, которые предусматривают Автозапуск.

- Откройте Настройки (Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings) > Windows Control.
- Проверьте наличие флажка автозапуска на Auto start Windows control at boot, если вы хотите, чтобы Windows Control автоматически запускался при запуске Gaze Interaction.

4.2.3 Использование Gaze Selection

Режим Gaze Selection в Windows Control делает возможным для пользователя управление рабочим столом стандартной ОС Windows с помощью двухшагового метода выбора, который снижает риск возникновения нежелательных кликов. Этот метод предотвращает следование курсора за вашим взглядом, но при этом вы можете им управлять (в Gaze Selection нет плавающего курсора).

1. Первый шаг – выберите необходимую Задачу на закрепленной Панели задач, посмотрев на нее
2. Второй шаг – посмотрите на необходимый фрагмент на экране (или иконку на экране), где вы хотите выполнить выбранную задачу. При этом включается функция автоматического масштабирования, которая отключается после выбора нужной иконки или выполнения поставленной задачи.



Все функции в Gaze Selection доступны для выбора за счет касания или работы обычной мышки, что позволяет учителю (родителям, сиделке и т.д.) помочь своему подопечному, если это необходимо. Учитель (родители, сиделка и т.д.) также может сам выбрать Задание или изменить необходимые для пользователя настройки.

4.2.3.1 Панель задач Gaze Selection (Gaze Selection Taskbar)

В верхней части Gaze Selection Taskbar находится Track Status viewer (инструмент для отслеживания положения взгляда). Он позволяет проверить, распознает ли ай-трекер ваши глаза, и правильное ли вы заняли положение перед устройством.

Кнопки задач на Панели задач (Gaze Selection Taskbar) могут быть в трех режимах, как показано на рис. 4.3 Режимы Gaze Selection Taskbar, стр. 16.

- Нормальный (Невыбранный) – Нет выбранных заданий для Gaze Selection.
- Первичный выбор (Синий/Черный) – Выделенная кнопка Задачи выбрана и задание будет выполнено после автоматического масштабирования, когда пользователь посмотрит на необходимый фрагмент на экране или иконку. Если в Настройках (Gaze Selection Settings Dialog) выбран метод Переключатель, то выбранная кнопка Задачи останется активной и после завершения Задачи.

i Задание Functions Overlay не выполняет какого-либо масштабирования. При выборе Functions Overlay (в режиме Первичный выбор) Функции Области/Команды (Areas/Commands) будут активны, но не будут отображаться на экране.

- Вторичный выбор (Синий/белый) – тоже самое, что и Первичный выбор, но с более высокой точностью. Первичный выбор означает, что масштабирование будет более заметным перед выполнением Задания. При этом необходимая область экрана будет увеличена, чтобы было проще ее выбрать. Чтобы активировать режим Вторичный выбор, необходимо смотреть на кнопку Задания до тех пор, пока она не поменяет цвет в соответствие с изображением, приведенным ниже.

i Задание Functions Overlay не выполняет какого-либо масштабирования. При выборе Functions Overlay (в режиме Вторичный выбор), Функции будут активны и зона каждой функции будет видна пользователю.

i В ОС Windows 8 цвета Панели задач адаптируются под настройки Windows.

i Functions Overlay не выполняет какого-либо масштабирования, как и некоторые другие Задачи (Прокрутка, Настройки, Клавиатура).

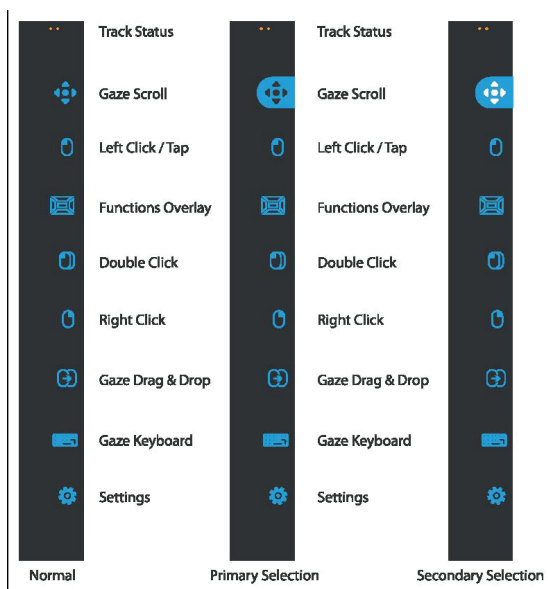











Рис. 4.3 Режимы для Панели задач Gaze Selection (Gaze Selection Taskbar)

4.2.3.2 Кнопки Задач

Кнопка Задачи	Действие	Описание
	Наведение Курсора	Позволяет навести курсор в ту область, на которую вы посмотрите.
	Перемещение взглядом	Задача выполняется в два «клика». Первый – выбирает позицию, которую необходимо переместить. Второй – определяет место, куда необходимо переместить (для перемещения объектов или выбора областей).
	Прокрутка взглядом	<p>Задача выполняется в два «клика». Первый – выбирает позицию, которую необходимо переместить. Второй – определяет место, куда необходимо переместить (для перемещения объектов или выбора областей).</p> <ul style="list-style-type: none"> Выберите Задачу Посмотрите на объект, который бы вы хотели переместить или на стартовую точку для выделения области Т.о. вы сделаете первый «клик» (при помощи взгляда или переключателя) Незамедлительно посмотрите на позицию, куда бы вы хотели переместить объект или на конечную точку выделения области. Т.о. вы сделаете второй «клик» (при помощи взгляда или переключателя) <p>Данная задача может выполняться на окне с прокруткой. Позволяет прокручивать страницу при помощи взгляда.</p> <ul style="list-style-type: none"> Выберите Задачу Посмотрите на какую-либо область прокрутки и задержите на ней взгляд. Там, куда вы смотрите появится значок Прокрутки взглядом. Посмотрите на значок сверху для прокрутки вверх Посмотрите на значок снизу для прокрутки вниз Посмотрите на значок слева для прокрутки влево Посмотрите на значок справа для прокрутки вправо Во время прокрутки смотрите на значок (на экране, а не на Панели задач) для перемещения вверх/вниз или вправо/влево. Для завершения прокрутки вернитесь взглядом на Панель задач (или посмотрите за пределы экрана). <p>Используйте данную кнопку для прокрутки по горизонтали или вертикали в современных приложениях или для персонализации начального экрана Windows (Windows Start Screen).</p>
	Левый клик мышки / Нажатие	Выполняется одиночный левый клик мышки или одно нажатие (заменяющее одно нажатие пальцем для сенсорных устройств). В режиме Переключатель Левый клик/Нажатие по умолчанию Sticky (см. 4.2.3.7.1 Sticky Tasks и Левый клик / Нажатие для Переключателя по умолчанию, стр. 26)
	Функции Overlay	Активируются функции Overlay. В режиме Первичный выбор вы можете активировать функции Overlay. В режиме Вторичный выбор данные функции Overlay (включая индивидуальные функции и области) активируются и становятся видимыми (поверх остальных объектов на экране) для пользователя. Индивидуальные функции доступны для Functions Overlay и зависят от ОС: для ОС Windows 7 (см. 4.2.3.3 Functions Overlay в ОС Windows 7, стр. 18), ОС Windows 8 (см. 4.2.3.4 Functions Overlay в ОС Windows 8, стр. 18) и ОС Windows 10 (см. 4.2.3.5 Functions Overlay в ОС Windows 10, стр. 20).
	Правый клик мышки	Выполняется одиночный правый клик мышки.
	Двойной клик мышки	Выполняется двойной левый клик мышки. В режиме Переключателя Двойной клик – это “Sticky Task” (см. 4.2.3.7.1 Sticky Tasks и Левый клик / Нажатие для Переключателя по умолчанию, стр. 26)
	Экранная клавиатура	Открывается экранная клавиатура, которая позволяет набирать символы (буквы, цифры и т.д.) при помощи взгляда.
	Настройки	Открываются Настройки Gaze Selection (Gaze Selection Settings Dialog), см. 5.2 Настройки Gaze Selection, стр. 48

4.2.3.3 Функции Overlay в ОС Windows 7









Когда Functions Overlay выбираются в режиме Первичного выбора, функции активируются, но не отображаются на экране.

Когда Functions Overlay выбираются в режиме Вторичного выбора, функции активируются, и зона каждой функции становится видимой для пользователя.



Функции Overlay не выполняют какого-либо масштабирования.

Функция	Действие	Описание
	Переключатель приложений	Открывает Диспетчер приложений, также как комбинация клавиш Alt-Tab на обычной клавиатуре.
	Скрыть Панель задач	Скрывает Панель задач с полноэкранного просмотра. Вернуть Панель задач можно выбрав значки «  », «  » в зависимости от того, с какой стороны находилась Панель задач.
	Кнопка Windows	Вызывает меню Пуск Windows.
	Перемещение Панели Задач	Перемещает Панель задач вправо/влево.

4.2.3.4 Функции Overlay в ОС Windows 8

Gaze Selection для ОС Windows 8 – это революционно новый метод Gaze Interaction. Специально создан для современных и интуитивно управляемых сенсорных планшетов, а также для максимизации и улучшения опыта использования ПО Gaze Interaction на ультрабуках, ноутбуках и настольных ПК.

Это комплексное решение для полного управления ОС Windows 8 без использования рук. От эмуляции сенсорных жестов и кликов до всплывающего меню и разделения экрана. От многозадачности использования взгляда вместо рук до полноценного доступа и управления всеми доступными приложениями на рабочем столе и настройками.

Gaze Selection для ОС Windows 8 открывает пользователю десятки тысяч текущих социальных, профессиональных, развлекательных и образовательных приложений, которыми можно управлять глазами.

Построенный вокруг использования интуитивных возможностей на базе нового интерфейса Майкрософт для Windows 8 для сенсорных устройств, Gaze Selection позволяет работать без использования рук в современной бытовой компьютерной среде.

Несмотря на то, что он основан на полной замене рук глазами, Gaze Selection также предусматривает более быстрый доступ с помощью переключателей, а также мультимодальный ввод при помощи сенсорного ввода или мышки (т.о. пользователю может оказываться сторонняя помощь).







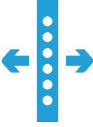













Когда Functions Overlay выбираются в режиме Первичного выбора, функции активируются, но не отображаются на экране.

Когда Functions Overlay выбираются в режиме Вторичного выбора, функции активируются, и зона каждой функции становится видимой для пользователя.



Функции Overlay не выполняют какого-либо масштабирования.

Функция	Действие	Описание
	Диспетчер Приложений	Открывает Диспетчер Приложений. Благодаря ему вы сможете увидеть на Рабочем столе все запущенные приложения Modern User Interface (UI).  Все программы, запущенные на Рабочем столе, не могут быть отображены здесь. Они видимы только на Рабочем столе.  Диспетчер Приложений не отображается, если открыто только одно приложение или вообще нет открытых приложений.  Диспетчер Приложений недоступен, если он отключен в Настройках ПК.
	Показать Панель Приложений	Делает Панель Приложений для активных Приложений видимой. Панель Приложений – это контекст, построенный для активных Приложений, состоящий из различных действий для каждого Приложения.
	Панель Charms Menu	Открывает панель Charms Menu.
	Перемещение Панели Задач	Перемещает Панель задач вправо/влево.

Функция	Действие	Описание
	Закрепление окна/Закрытие Приложения	<p>Функция, которая предусматривает 3 различных действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите  для перемещения и закрепления активного Приложения в выбранной области. • Выберите  для перемещения активного Приложения вниз экрана и для закрытия активного Приложения. • Выберите  для перемещения и закрепления активного Приложения в полноэкранном режиме. <p>Для получения большей информации, см. 4.2.3.6 Закрепление окна/Закрытие Приложения в ОС Windows 8.1 и Windows 10, стр. 22.</p>
	Кнопка Windows	<p>Переключение между интерфейсом Приложений Modern Windows UI и Рабочим столом.</p> <p> Все программы, запущенные на Рабочем столе, не могут быть отображены здесь. Они видимы только на Рабочем столе.</p>
	Скрыть Панель задач	<p>Скрывает Панель задач с полноэкранного просмотра. Вернуть Панель задач можно выбрав значки ,  в зависимости от того, с какой стороны находилась Панель задач.</p>
	Пролистывание предыдущих Приложений	<p>Функция пролистывания через все запущенные Приложения Modern UI и Рабочего стола.</p> <p> Все программы, запущенные на Рабочем столе, не могут быть отображены здесь. Они видимы только на Рабочем столе.</p>

4.2.3.5 Функции Overlay в ОС Windows 10

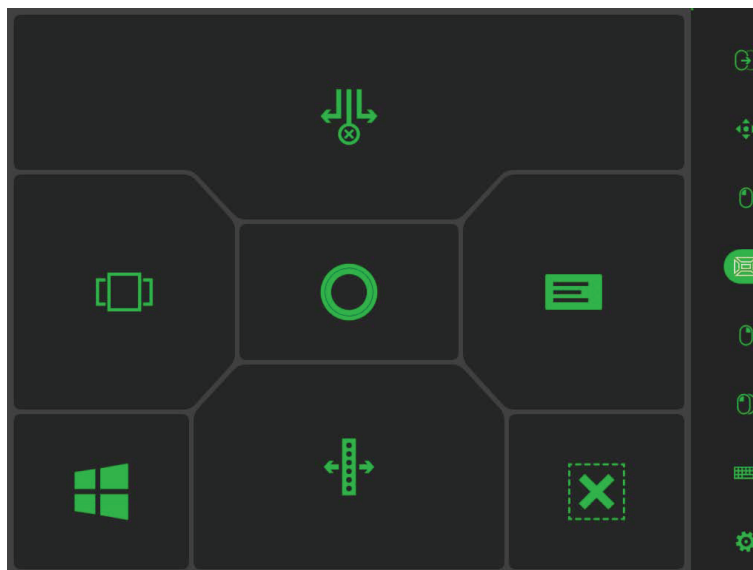
Gaze Selection для ОС Windows 10 – это революционно новый метод Gaze Interaction. Специально создан для современных и интуитивно управляемых сенсорных планшетов, а также для максимизации и улучшения опыта использования ПО Gaze Interaction на ультрабуках, ноутбуках и настольных ПК.

Это комплексное решение для полного управления ОС Windows 10 без использования рук. От эмуляции сенсорных жестов и кликов до всплывающего меню и разделения экрана. От многозадачности использования взгляда вместо рук до полноценного доступа и управления всеми доступными приложениями на рабочем столе и настройками.

Gaze Selection для ОС Windows 10 открывает пользователю десятки тысяч текущих социальных, профессиональных, развлекательных и образовательных приложений, которыми можно управлять глазами.

Построенный вокруг использования интуитивных возможностей на базе нового интерфейса Майкрософт для Windows 10 для сенсорных устройств, Gaze Selection позволяет работать без использования рук в современной бытовой компьютерной среде.






Несмотря на то, что он основан на полной замене рук глазами, Gaze Selection также предусматривает более быстрый доступ с помощью переключателей, а также мультимодальный ввод при помощи сенсорного ввода или мышки (т.о. пользователю может оказываться сторонняя помощь).












Когда Functions Overlay выбираются в режиме **Первичного выбора**, функции активируются, но не отображаются на экране.

Когда Functions Overlay выбираются в режиме **Вторичного выбора**, функции активируются, и зона каждой функции становится видимой для пользователя.

 Функции Overlay не выполняют какого-либо масштабирования.

Функция	Действие	Описание
	Просмотр Задач	Открывает Просмотр Задач, где видны все запущенные Приложения Modern User Interface (UI).  Просмотр Задач не отображается, если открыто только одно приложение или вообще нет открытых приложений.
	Cortana	Открывает Cortana. Cortana – это ваш умный личный помощник. Cortana может вести поиск в Интернете, находить нужные вещи на вашем ПК, следить за вашим календарем и т.д.
	Уведомления	Открывает Уведомления.
	Перемещение Панели Задач	Перемещает Панель задач вправо/влево.

Функция	Действие	Описание
	Закрепление окна/Закрытие Приложения	<p>Функция, которая предусматривает 3 различных действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите  для перемещения и закрепления активного Приложения в выбранной области. • Выберите  для перемещения активного Приложения вниз экрана и для закрытия активного Приложения. • Выберите  для перемещения и закрепления активного Приложения в полноэкранном режиме. <p>Для получения большей информации, см. 4.2.3.6 Закрепление окна/Закрытие Приложения в ОС Windows 8.1 и Windows 10, стр. 22.</p>
	Кнопка Windows	<p>Переключение между интерфейсом Приложений Modern Windows UI и Рабочим столом.</p> <p> Все программы, запущенные на Рабочем столе, не могут быть отображены здесь. Они видимы только на Рабочем столе.</p>
	Скрыть Панель задач	<p>Скрывает Панель задач с полноэкранного просмотра. Вернуть Панель задач можно выбрав значки ,  в зависимости от того, с какой стороны находилась Панель задач.</p>

4.2.3.6 Закрепление окна/Закрытие Приложения в ОС Windows 8.1 и Windows 10

4.2.3.6.1 Как Закрепить окно/Закрыть Приложение



Данная задача доступна только в том случае, если Windows на компьютере запущен в режиме планшета.

Функция Закрепления окна в ОС Windows 8.0, 8.1 и 10 делает возможным разделение и распределение экрана таким образом, что 2 или 4 Приложения Modern UI могут быть запущены одновременно. Данная функция ограничивается разрешением экрана устройства. См. Таблицу 4.1 Количество Приложений на экране с ОС Windows 8.1 и Windows 10, стр. 22 для получения информации, как много Приложений может быть запущено в зависимости от разрешения экрана с ОС Windows 8.1 и Windows 10. Самое низкое разрешение, необходимое для работы функции Закрепления окна, 1024 × 768 (для ОС Windows 8.1, Windows 10) и 1366 × 768 (для ОС Windows 8.0).

Таблица 4.1 Количество Приложений на экране ОС Windows 8.1 и Windows 10

Количество приложений	Разрешение экрана (Пиксели)
2	<1499
3	1500 — 1999
4	>=2000



ОС Windows 8.0 позволяет одновременно запускать только 2 приложения.







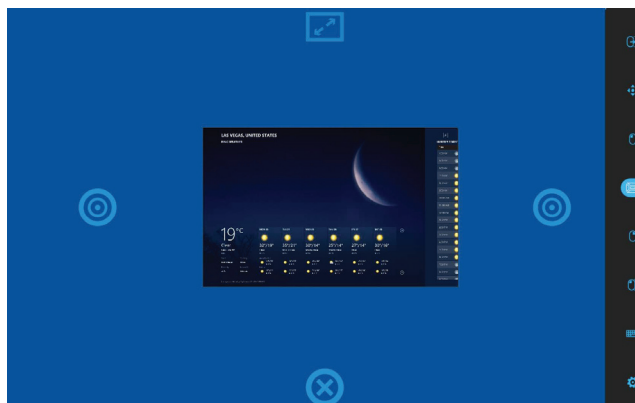
Функция Закрепить окно/Закрыть Приложение доступна только для видимых на экране Приложений.



Будет выглядеть по-разному, в зависимости от того, сколько Приложений одновременно закреплено.

Закрепить Приложения:

- 1 Выберите  (Функции Overlay) на Панели Задач
- 2 Выберите одно из следующих действий:
 - Выберите  для перемещения и закрепления активного Приложения в выбранной области.
 - Выберите  для перемещения активного Приложения вниз экрана и для закрытия активного Приложения.
 - Выберите  для перемещения и закрепления активного Приложения в полноэкранном режиме.

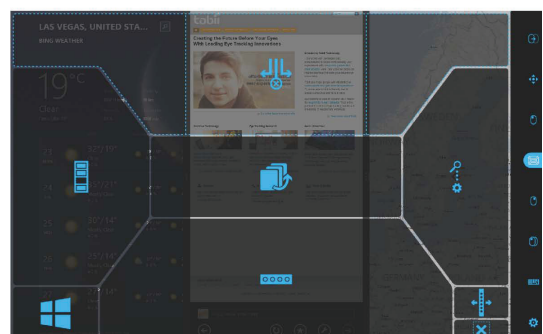
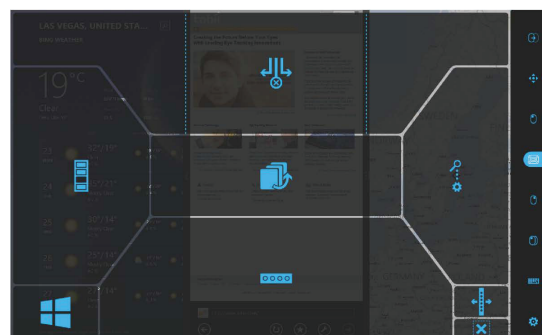


Переместить и закрыть Приложения:




Например: Если Приложение закреплено в середине, выберите:

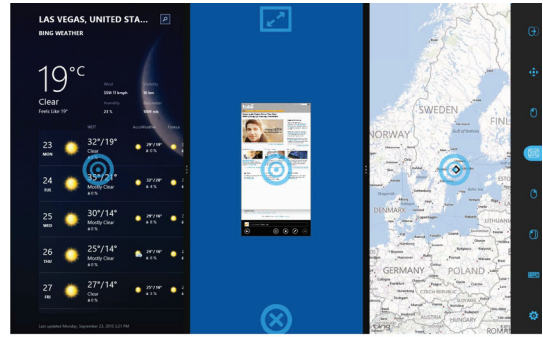
1. Функцию  (Закрепить окно/Закрыть Приложение)

2. Выберите область в центре.



3. Выберите:

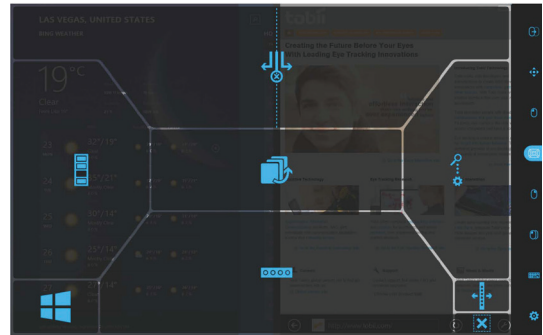
- Выберите для перемещения Приложения  в полноэкранный режим
- Выберите одну из  (целей) для перемещения Приложения в новую выбранную область.
- Перетащите Приложение на значок  (Закреть) в нижней части экрана по центру, чтобы закрыть Приложение.






Например: Если Приложение закреплено слева или справа, выберите:

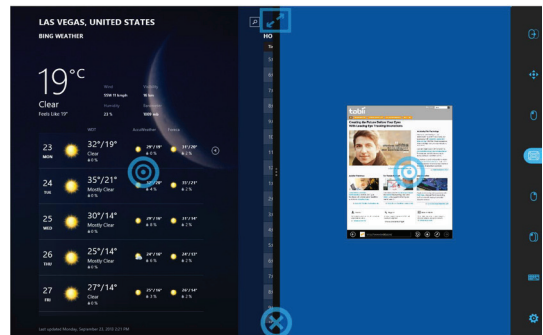
1. Функцию  (Закрепить окно/Закреть Приложение)

2. Выберите область слева или справа.





3. Выберите:

- Выберите для перемещения Приложения  в полноэкранный режим
- Выберите одну из  (целей) для перемещения Приложения в новую выбранную область.
- Перетащите Приложение на значок  (Закреть) в нижней части экрана по центру, чтобы закрыть Приложение.



4.2.3.6.2 Закрепить больше Приложений

Чтобы закрепить больше, чем 2 Приложения на экране, выберите  (Перемещение) из Панели задач. См. Таблицу 4.1 Количество Приложений на экране ОС Windows 8.1 и Windows 10, стр. 22 для получения информации от том, сколько Приложений могут быть видимы на экране одновременно.

С помощью данной задачи  (Перемещение) также возможно настроить ширину каждой закрепляемой области.

1. Запустите Приложение из Modern UI или из Последних приложений/Диспетчера Приложений (для ОС Windows 8.0 или 8.1) или Просмотра Задач (для ОС Windows 10). Оно разместится по центру, см. Рис. 4.5 Выбор третьего Приложения, стр. 25.

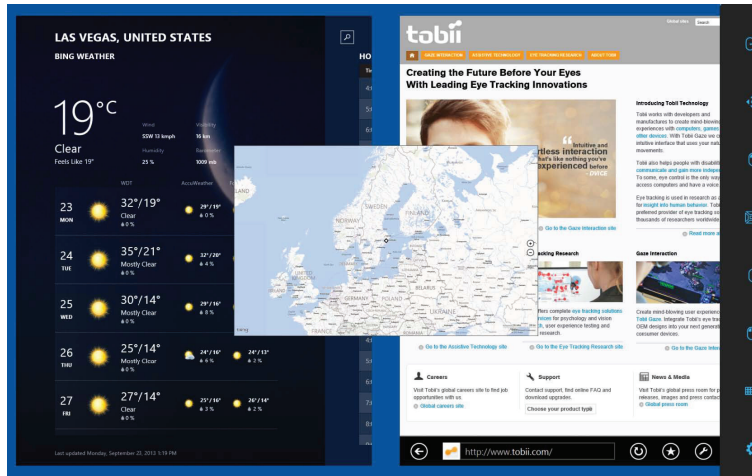





Рисунок 4.5 Выбор третьего Приложения

2. Выберите  (Перемещение) из Панели задач.
3. Перетащите Приложение туда, где вы хотели бы его разместить
 - Справа — Выберите Приложение при помощи  (Перемещение) из Панели задач. Перетащите его в правую сторону экрана в необходимую область, см. Рис. 4.6 Закрепление справа, стр. 25.
 - Слева — Выберите Приложение при помощи  (Перемещение) из Панели задач. Перетащите его в левую сторону экрана в необходимую область, см. Рис. 4.7 Закрепление слева, стр. 26.

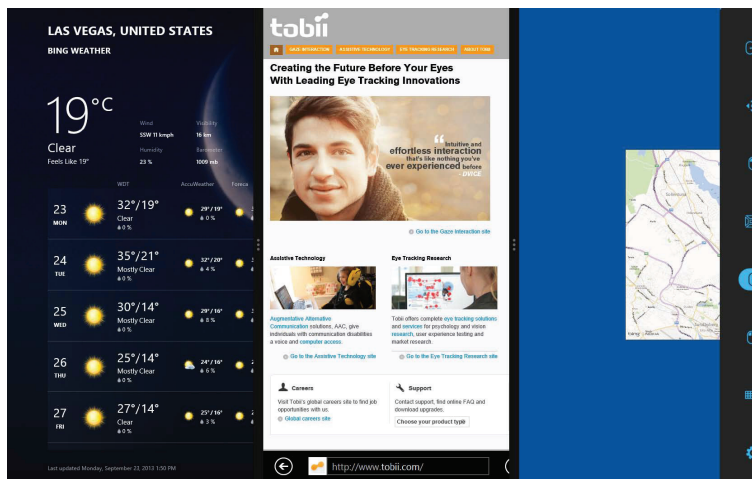


Рисунок 4.6 Закрепление справа

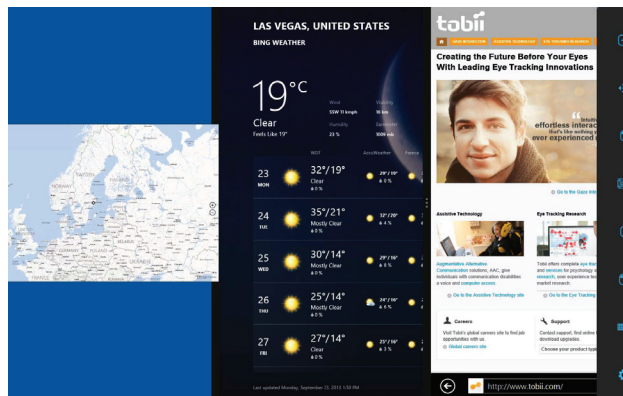


Рисунок 4.7 Закрепление слева

4.2.3.7 Методы выбора – Взгляд и Переключатель

Существует два метода, чтобы выполнить выбор Задачи. Метод выбора устанавливается в Настройках (Gaze Selection Settings Dialog), см. 5.2 Настройки Gaze Selection (Gaze Selection Settings), стр. 48.

Перед выбором Задачи из Панели задач, посмотрите на выбранную задачу до тех пор, пока она не начнет подсвечиваться как «Первичный» или «Вторичный выбор».

- Взгляд – Для выполнения выбранного Задания, остановите ваш взгляд на нужной области экрана (или иконке), где Задание должно быть выполнено. В данной области включится автоматическое масштабирование, которое отключится по завершении Задания
- Переключатель – Два различных режима выполнения.
 - Однократное включение Переключателя – Функция масштабирования выполняется таким же образом, как и при методе управления взглядом в соответствии с настройками, выполненными в разделе Настройки Gaze Selection Settings Dialog, см. 5.2 Настройки Gaze Selection (Gaze Selection Settings), стр. 48.
 - Активировать и удерживать Переключатель – Функция масштабирования будет постоянно активна до тех пор, пока вы не отпустите /не выключите переключатель.



Функции Overlay не выполняют какого-либо масштабирования.



При использовании метода выбора взглядом, вы должны вернуться взглядом на Панель задач для выбора новой Задачи после выполнения предыдущей, даже если это будет та же самая Задача.



При установке параметра Точность на ноль в Настройках Gaze Selection (Gaze Selection Settings) – масштабирование выполняться не будет. Для получения большей информации, см. 5.2 Настройки Gaze Selection (Gaze Selection Settings), стр. 48.

4.2.3.7.1 Sticky Tasks и Левый клик / Нажатие для Переключателя по умолчанию

При использовании метода Переключателя, возникает особенность, называемая “sticky tasks”. Если Задача становится “sticky”, это означает, что не нужно снова обращаться к Панели задач, чтобы выполнить тоже самое действие. Только, если вы хотите изменить задание на другое.

Когда используется метод Переключателя, Левый клик/Нажатие для Задания являются “sticky” по умолчанию. Это означает, что Левый клик/Нажатие всегда включены и будут всегда активны при включении переключателя, если никакая другая установка не выбрана. Если выбирается другое Задание, то оно активируется только однажды (для совершения одного действия). А затем, Gaze Selection автоматически возвращается к установке по умолчанию Левый клик/Нажатие для последующих действий.

Исключение составляет только Задание Двойной клик; когда оно выбирается при режиме Переключатель, то также становится sticky до тех пор, пока не будет выбрано другое Задание (после чего снова произойдет возвращение к установке по умолчанию Левого клика/Нажатия).

Это позволяет беспрепятственно и без лишних действий, например, листать страницы в Интернете. Всего лишь один раз активировав Переключатель и соответственно Левый клик/Нажатие, пользователь будет сосредоточен на поиске в Интернете, а не на многократной смене Задач.

4.2.3.7.2 Активация Задания с помощью кнопки «Клавиатура» вместо переключателя



При нажатии “F12 – Кнопку Клавиатуры”, на клавиатуре, активируется выбор Задачи. Может использоваться таким же образом, как переключатель. Для получения большей информации по Переключателям, см. 4.2.3.7 Методы выбора — Взгляд и Переключатель, стр. 26.

4.2.3.8 Экранная клавиатура

Выбор кнопки Клавиатуры (Gaze Keyboard) на Панели задач запустит экранную клавиатуру. Экранная клавиатура будет расположена вверху или внизу экрана, в зависимости от выбора пользователя. Клавиатура может быть расположена на экране двумя различными способами – как Задание Первичного или Вторичного выбора:

- При **Первичном выборе**:
 1. Активируйте Задание Клавиатура Первичного выбора.
 2. Выберите место, где бы вы хотели печатать, и Клавиатура запустится на противоположной стороне. Если вы хотите печатать в нижней части экрана, то клавиатура расположится вверху экрана, и наоборот.



При использовании остановки клавиатура разместится в том месте, где вы остановитесь. Если пользователь работает с переключателем, то он должен сначала посмотреть, где будет печатать. Затем нажать на переключатель, чтобы разместить клавиатуру в противоположной стороне.

- При **Вторичном выборе**:
 - Клавиатура разместится в верхней части экрана автоматически.

Вместе с экранной клавиатурой запустится Панель задач для клавиатуры. Для получения большей информации, см. 4.2.3.8.1 Панель задач для клавиатуры, стр. 28.

Экранная клавиатура состоит из четырех страниц. Их можно легко переключать, используя кнопки “Следующая страница”, расположенные справа и слева стороны на экранной клавиатуре.

Клавиша на клавиатуре, на которую смотрит пользователь, будет обозначена светящейся рамкой вокруг

буквы/функции  на выбранной клавише.

Четыре страницы экранной клавиатуры:

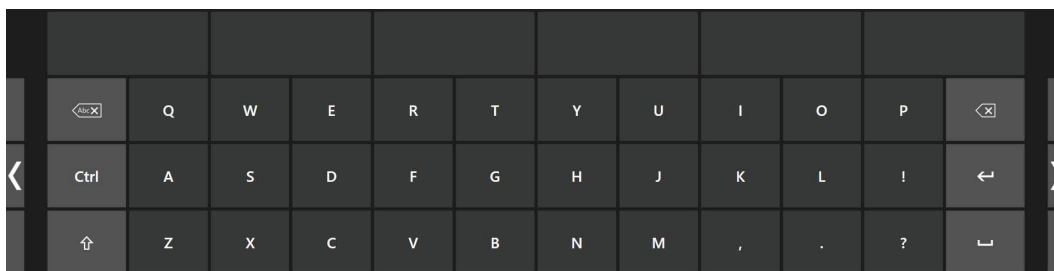


Рисунок 4.8 Стартовая страница по умолчанию

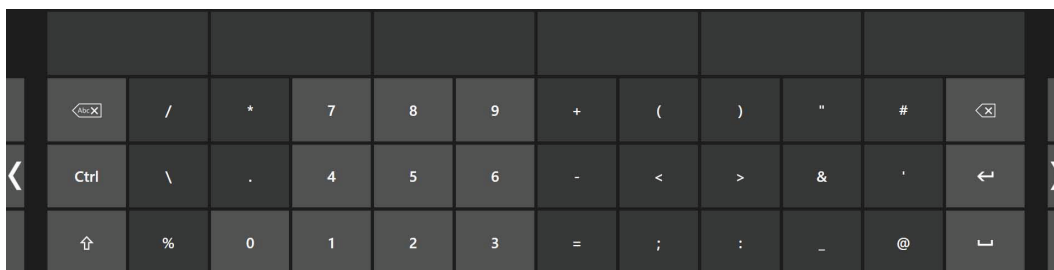


Рисунок 4.9 Первая страница направо

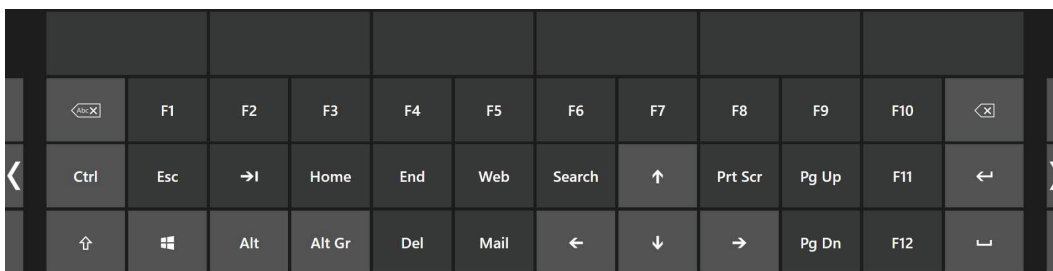


Рисунок 4.10 Вторая страница направо или налево



Рисунок 4.11 Первая страница налево

i При однократном выборе клавиш Shift, Ctrl, Alt, Win и Alt Gr, они становятся “sticky”. Это означает, что они остаются выбранными до тех пор, пока пользователь не выберет новую клавишу на клавиатуре.

i Написать букву с ударением:

1. Выберите Ударение
2. Выберите букву
3. Буква появится на экране с выбранным ударением.

i Числовые клавиши на клавиатуре расположены, как на цифровой панели, и могут быть использованы в сочетании с клавишей Alt для написания ASCII символов.

1. Выберите клавишу Alt
2. Выберите числовую комбинацию для ASCII символа
3. Выберите клавишу Alt
4. Появится ASCII символ.

4.2.3.8.1 Панель задач экранной клавиатуры

Наверху Панели задач для клавиатуры также, как и на Панели задач Gaze Selection, располагается Кнопка отслеживания положения взгляда (Track Status viewer). Это позволяет убедиться в том, что ай-трекер распознает ваши глаза, и, что вы правильно расположены перед устройством.

Кнопки задач на Панели задач для клавиатуры могут быть в трех режимах, как показано на рис. 4.12 Режимы Панели задач для клавиатуры, стр. 29.

Нормальный (Невыбранный) – Нет выбранных заданий для Gaze Selection.

Первичный выбор (Синий/Черный) – Выделенная кнопка Задачи выбрана и задание будет выполнено после автоматического масштабирования, когда пользователь посмотрит на необходимый фрагмент на экране или иконку. Если в Настройках (Gaze Selection Settings Dialog) выбран метод Переключатель, то выбранная кнопка Задачи останется активной и после завершения Задачи.

Вторичный выбор (Синий/белый) – тоже самое, что и Первичный выбор, но с более высокой точностью. Первичный выбор означает, что масштабирование будет более заметным перед выполнением Задания. При этом необходимая область экрана будет увеличена, чтобы было проще ее выбрать. Чтобы активировать режим Вторичный выбор, необходимо смотреть на кнопку Задания до тех пор, пока она не поменяет цвет в соответствии с изображением, приведенным ниже.

i Доступно только для функции Левого клика.



В ОС Windows 8 цвета Панели задач для клавиатуры адаптируются под настройки Windows.

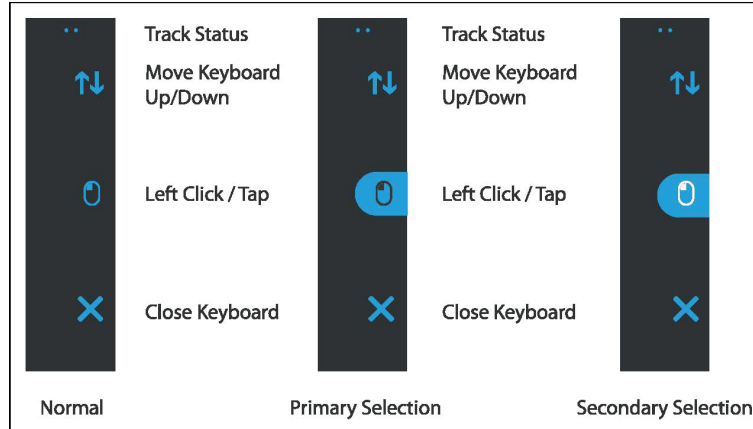


Рисунок 4.12 Режимы Панели задач для клавиатуры

4.2.3.8.2 Кнопки Задач для Панели задач экранной клавиатуры

Функция	Действие	Описание
	Перемещение Клавиатуры вверх/вниз	Перемещает экранную клавиатуру вверх или вниз экрана. Для активации должны быть вызваны функции Вторичного выбора.
	Левый клик/Нажатие	Выполняется одиночный левый клик мышки или одно нажатие (заменяющее одно нажатие пальцем для сенсорных устройств).
	Закрытие	Закрывает экранную клавиатуру.

4.2.3.8.3 Предположение слова

Механизм предположения слова, используемый в Gaze Selection, взят из SwiftKey, который обычно используется в планшетах и смартфонах. SwiftKey использует сочетание технологий искусственного интеллекта, что позволяет предугадать следующее слово, которое пользователь собирается напечатать. SwiftKey изучает предыдущие тексты, которые напечатал пользователь. Поэтому предположение слов базируется на этом изучении и на тексте, который печатается в данный момент. Язык предположения слова меняется в зависимости от установленного языка клавиатуры.

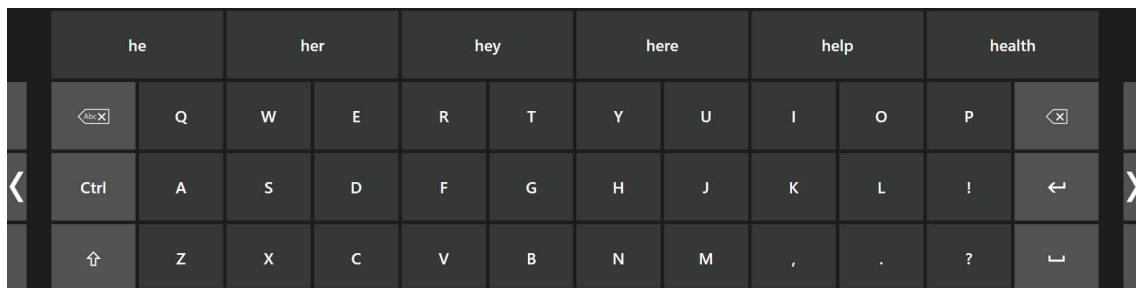


Рисунок 4.12 Режимы Панели задач для клавиатуры

Когда используете функцию предположения слова, (см.5.2 Настройки Gaze Selection, стр. 48 для получения большей информации об активации/деактивации Предположения слова), над клавиатурой появятся 6 блоков. В самом левом блоке появляется наиболее вероятное слово. Для выбора слова необходимо выбрать блок с правильным словом. Если вы не можете найти нужного слова, то попробуйте ввести еще несколько букв. Возможно, после этого, оно появится.



Если вы используете функцию Предположения слова и хотите напечатать слово с ударением (например, café), то лучше просто напечатать “safe” без использования этой функции. А затем вы увидите в одном из блоков вариант с ударением “café”.

При наборе слов с ударением вручную с использованием функции предположения, они могут выглядеть странно на кнопках. Но, когда слова появятся в документе, они примут обычный вид.



Во время набора текста последние 5-10 букв будут отображаться синим на выделенной клавише. Для получения большей информации, см. 5.2 Настройки Gaze Selection (Gaze Selection Settings), стр. 48. Эта особенность помогает пользователю легче находить орфографические ошибки и снижает необходимость поиска места для вставки текста, повышая тем самым скорость печатания.

4.2.3.9 Gaze Selection в сочетании Region Based Keyboards

Gaze Selection может использоваться в сочетании с другими управляемыми глазами приложениями. “Включенные взглядом” области в других приложениях активны до тех пор, пока не появится активного Задания на Панели задач Gaze Selection. Если вы используете Gaze Selection с переключателем, то кнопки Задач становятся “sticky”. Если необходимо отменить Задачу, просто взгляните обратно на выбранную Задачу.

4.2.4 Использование Mouse Emulation

Режим Mouse Emulation дает возможность пользователю эмулировать и управлять курсором стандартной компьютерной мышки на экране.

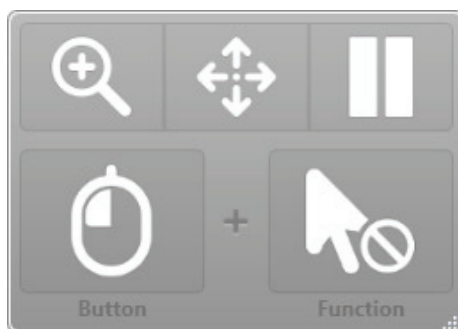
Чтобы настроить режим Mouse Emulation, зайдите в Настройки для Tobii Dynavox Gaze Interaction (Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings). Для получения большей информации, см. 5.1.5.2.2 Mouse Emulation, стр. 43.

4.2.4.1 Размещение Меню Mouse Emulation

Меню может быть размещено в любой части экрана или закреплено вдоль одной из сторон экрана. Вы можете закрепить Меню Mouse Emulation, перетащив его к краю экрана. Также вы можете сделать это нажав и перетащив



иконку перемещения. Когда меню закреплено, вы должны посмотреть за пределы экрана, чтобы открыть элементы Меню Mouse Emulation Menu.



Если Меню Mouse Emulation закреплено на той же стороне, что и System Off-Screen Menu (Для получения большей информации, см. 4.3 Пауза/Возобновление Gaze Interaction, стр. 32), то Mouse Emulation Menu может вообще не функционировать.

4.2.4.2 Нажатия с Windows Control в режиме Mouse Emulation


Выберите, какой тип клика мышки вы хотите выполнить из выпадающего списка Кнопок Меню Mouse Emulation.



Правый клик – воспроизводит правый клик мышки.

 Левый клик – воспроизводит левый клик мышки.

4.2.4.3 Увеличение с Windows Control в режиме Mouse Emulation

Для использования увеличения выберите иконку увеличения,  , в Меню Mouse Emulation.

Если вы хотите выполнить клик с увеличением:

1. Выберите увеличение.
2. Выберите другие опции, как обычно. Теперь опции изменятся и будут отображаться в увеличенном виде.

 Увеличенный правый клик

 Увеличенный левый клик

4.2.4.4 Выбор функций Mouse Emulation

Вы можете установить разные функции для кликов:



Курсор мышки



Нет движения курсора на экране



Одиночный клик



Двойной клик



Перемещение (перетаскивание)

4.2.4.5 Остановка Windows Control в режиме Mouse Emulation

Для приостановки Windows Control выберите иконку Пауза в Меню Windows Control.



Пауза






Приостановка Gaze Interaction может быть также выполнена путем направления взгляда на (или около) логотип Tobii в основании PCEye Mini. Затем выберите, используя Gaze Interaction, всплывающую иконку Паузы.

Для получения большей информации, см. 5.1.6.1 System Off-Screen Menu, стр. 45

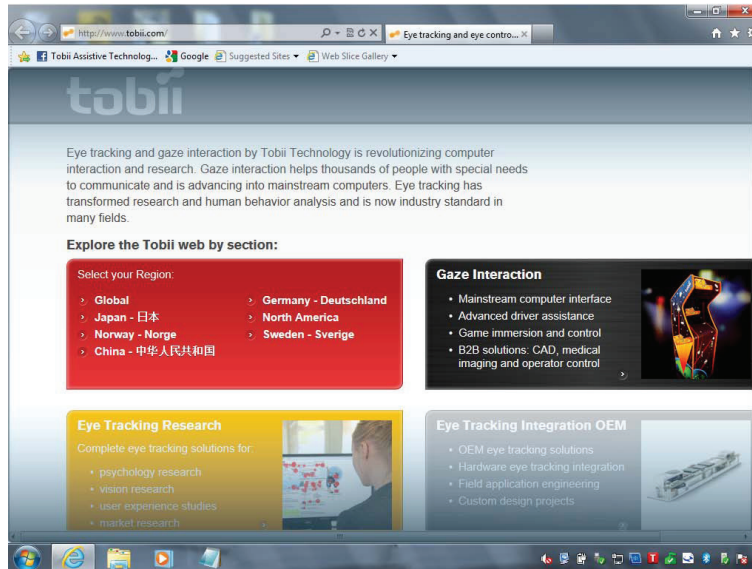
4.2.4.6 Прокрутка с Windows Control в режиме Mouse Emulation

Кнопки прокрутки появляются автоматически в правом верхнем углу на любом объекте, который может прокручиваться. Кнопки появляются только на окне с фокусом.

Для активации прокрутки выберите иконку  или .

Если иконки прокрутки появляются в тот момент, когда вам это не нужно, выберите иконку  , чтобы скрыть их.

Когда режим прокрутки активирован, вы увидите затемненный градиент над окном, которое будете прокручивать.



Для прокрутки посмотрите в том направлении, где хотите прокручивать.



Для выбора между прокруткой ↓↕ или ←↔→, выберите иконки для нужного направления.

Функционирование прокрутки можно отключить в **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings > Windows Control > Mouse Emulation > Turn off the automatic scroll functionality.**

4.3 Пауза/Возобновление Gaze Interaction

Возможно сделать Паузу/Возобновить Gaze Interaction.

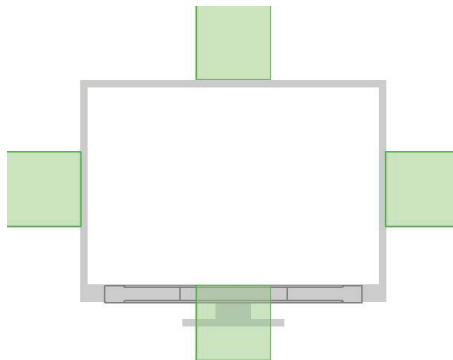



Рисунок 4.14 Система закадровой области (System Off-Screen Area)

Для остановки Gaze Interaction:

1. Убедитесь, что Меню Pause/Resume System Off-Screen активировано, см. 5.1.6.1 System Off-Screen Menu, стр. 45
2. Посмотрите на зону, где Меню System Off-Screen настраивается под ваш PCEye Mini, см. Рисунок 4.14 Система закадровой области, стр. 32
Для получения большей информации о том, как настроить Меню System Off-Screen, см. 5.1.6.1 System Off-Screen Menu, стр. 45.
3. Выберите, используя Gaze Interaction, всплывающую иконку Пауза .



Если Меню Mouse Emulation закреплено на той же стороне, что и System Off-Screen Menu (Для получения большей информации, см. 4.3 Пауза/Возобновление Gaze Interaction, стр. 32), то Mouse Emulation Menu может вообще не функционировать.




5 Настройки

5.1 Настройки Gaze Interaction




5.1.1 Доступ к Настройкам Gaze Interaction

Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings) – это программа для быстрого и легкого доступа к управлению такими функциями, как Track Status, Калибровка и общие установки.

Запустите **Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)** для Windows 7 одним из следующих способов:

- Перейдите к **Start menu > All Programs > Tobii Dynavox > Gaze Interaction > Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings**.
- Двойной клик по иконке **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings**, , в зоне Уведомлений, или по ярлыку, , на Рабочем столе (если он был сделан).
- Клик правой кнопки мышки (долгое удержание пальца на иконке для сенсорного экрана) на иконке **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings**, , в зоне Уведомлений. Затем выберите **Настройки (Settings)**.

Запустите **Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)** одним из следующих способов:

- Перейдите к **Start menu > Tobii Dynavox**.
- Двойной клик по иконке **Gaze Interaction Settings**, , в зоне Уведомлений, или по ярлыку, , на Рабочем столе (если он был сделан).
- Клик правой кнопки мышки (долгое удержание пальца на иконке для сенсорного экрана) на иконке **Gaze Interaction Settings**, , в зоне Уведомлений. Затем выберите **Настройки (Settings)**.



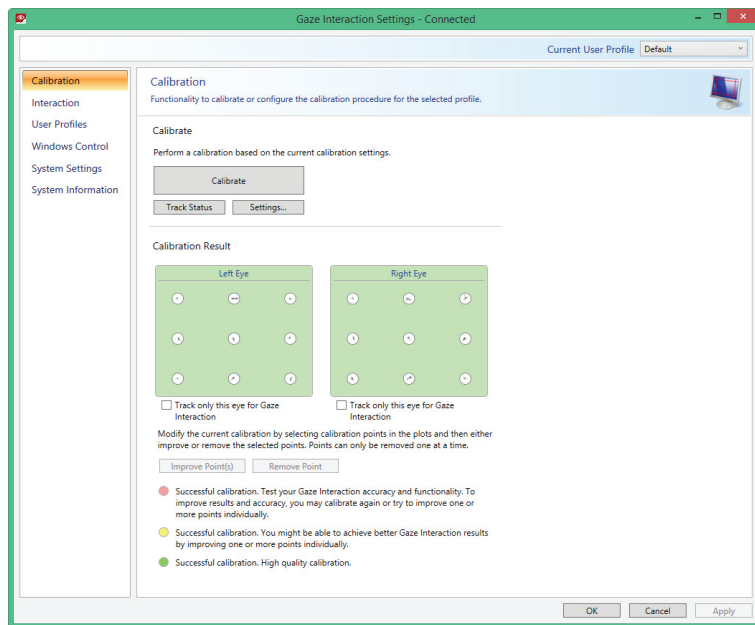
- Через установленное на устройстве ПО для коммуникации.

В списке слева в **Настройках Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)**, выберите опцию, которую вы бы хотели изменить. В списке справа доступные настройки будут раскрыты.

Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения. Это также закроет **Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)**.

Нажмите **Отмена (Cancel)**, чтобы отменить сделанные изменения. Это также закроет **Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)**.

Нажмите **Применить (Apply)**, чтобы сохранить изменения. В этом случае **Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)** останутся открытыми.




 Везде, где вы увидите данный значок, , есть информационный блок с дополнительной информацией по данной функции.

5.1.2 Калибровка

В данной секции описывается, как произвести калибровку человека для достижения оптимального взаимодействия Gaze Interaction с устройством PCEye Mini.

5.1.2.1 Начало калибровки

Калибровка может быть запущена одним из следующих способов:

- Откройте **Gaze Interaction Settings > Gaze Interaction** и выберите кнопку **Start Calibration... (Начать Калибровку)**.
- Клик правой кнопки мышки (долгое удержание пальца на иконке для сенсорного экрана) на иконке **Gaze Interaction Settings**, , в зоне Уведомлений. Затем выберите **Начать Калибровку (Start Calibration)**.



- Через установленное на устройстве ПО для коммуникации.

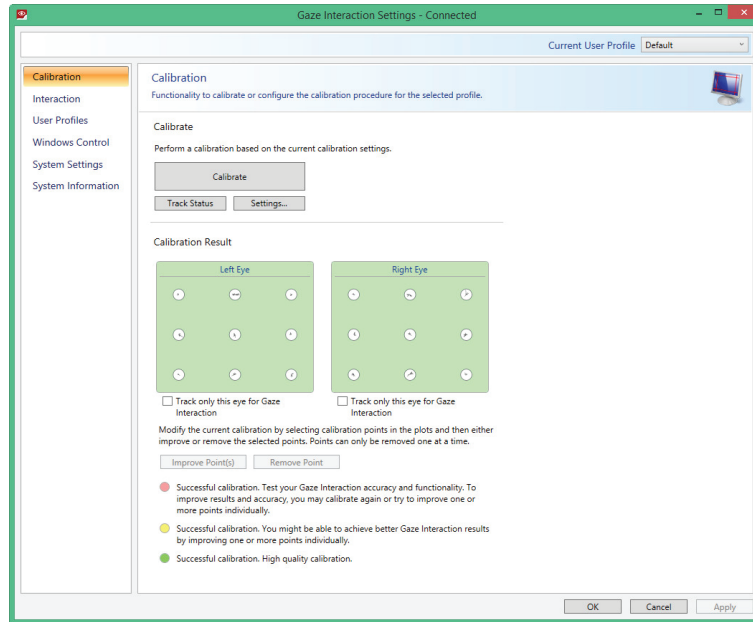
5.1.2.2 Прерывание калибровки

Прервите калибровку одним из следующих способов:

- Нажмите Esc.
- Левый клик на экране с использованием мышки.
- Прикоснитесь к экрану (для сенсорных устройств).

5.1.2.3 Пользовательская настройка активного глаза

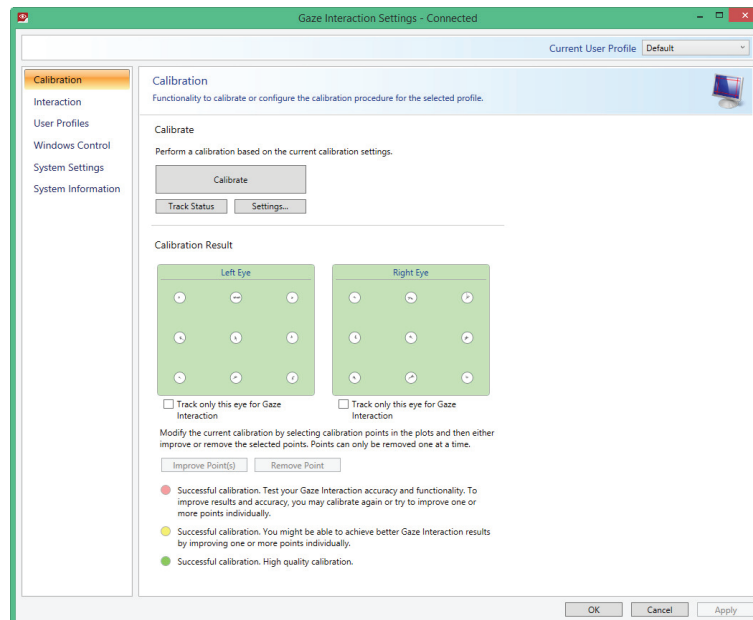
Исходя из определенных условий или ограниченных возможностей, у пользователя может функционировать только один глаз. В этом случае, и, если известно, какой глаз более функционален, есть возможность выбрать, каким глазом вы будете взаимодействовать с Gaze Interaction.



Для выбора глаза, который должен быть откалиброван на ай-трекере, выполните следующие действия:

1. Откройте **Gaze Interaction Settings > Calibration**.
2. Выберите флажок **Откалибровать только этот глаз для Gaze Interaction (Track only this eye for Gaze Interaction)**, расположенный под блоками Результатов калибровки для левого и правого глаза.

5.1.2.4 Улучшение Точки (точек) Калибровки



После калибровки, вы можете улучшить одну или несколько точек.

Есть цветовая схема, которая поможет понять качество вашей калибровки.



Все три цветовых статуса являются результатом **успешной** калибровки.

- Светло-красный цвет фона блока **Результатов Калибровки** означает, что вы успешно прошли калибровку, но ее качество достаточно низкое. Вы можете улучшить одну или несколько точек, либо полностью перекалиброваться для достижения лучших результатов.



Улучшение даже одной (или более) точек калибровки поможет значительно улучшить результаты калибровки в целом.


- Светло-желтый цвет фона блока **Результатов Калибровки** означает, что вы успешно прошли калибровку, а ее качество достаточно хорошее. Вы можете достичь лучших результатов, улучшив одну или несколько точек.
- Зеленый цвет фона блока **Результатов Калибровки** означает, что вы успешно прошли калибровку, а ее качество на очень высоком уровне.



Обратите внимание, что какого бы качества калибровки вы не добились, вы можете нажать **ОК** или **Применить (Apply)** и начать использование **Gaze Interaction**. От качества результатов калибровки зависит точность и функциональность **Gaze Interaction**. Пробуйте достичь максимально возможных результатов калибровки.

Помните! Каждый пользовательский опыт имеет значение!

Чем линии внутри точки калибровки ближе к центральной точке круга точки калибровки, тем лучше

калибровка данной точки, . Вы можете выбрать точки для улучшения калибровки и откалибровать заново только их.

Для улучшения одной или нескольких точек калибровки, выполните следующие действия:

1. Откройте **Gaze Interaction Settings > Calibration**.
2. Выберите точку (точки), которую бы вы хотели улучшить под **Результатами Калибровки (Calibration Result)**.
3. Выберите кнопку **Улучшить Точку (точки) (Improve Point(s))**, и калибровка выбранной точки (точек) начнется.

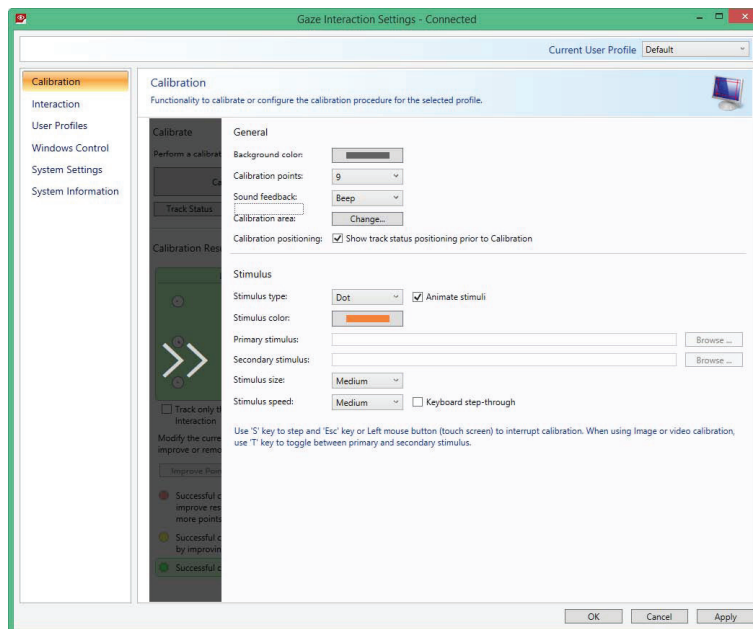
5.1.2.5 Удаление Точки (точек) Калибровки

Если обнаружилась точка калибровки, которая после многократных попыток дает плохие результаты (зеленые линии разбросаны вокруг и за пределами круга точки калибровки), то вы можете совсем удалить эту точку. Это может улучшить калибровку других точек. Но в то же время, если вы удалите точку, то эта область экрана будет неоткалибрована, и **Gaze Interaction** не будет работать здесь должным образом.

Для удаления одной или нескольких точек калибровки, выполните следующие действия:

- Откройте **Gaze Interaction Settings > Calibration**.
- Выберите точку (точки), которую бы вы хотели удалить из **Результатов Калибровки (Calibration Result)**.
- Выберите кнопку **Удалить точку (точки) (Remove Point(s) button)**.

5.1.2.6 Настройка Калибровки



Для настройки калибровки, выполните следующие действия:

1. Откройте **Gaze Interaction Settings > Calibration**.
2. Выберите кнопку **Настройки (Settings)...**

Общие

3. Выберите фон калибровки. Для этого выберите кнопку фона калибровки и установите нужный цвет.
4. Определите количество точек, необходимых для калибровки, из выпадающего списка **Точки калибровки (Calibration Points)**. Чем больше точек, тем точнее калибровка.
5. Выберите, если это необходимо, из выпадающего списка **Звуковой отклик (Sound feedback)**.

Стимулирующие

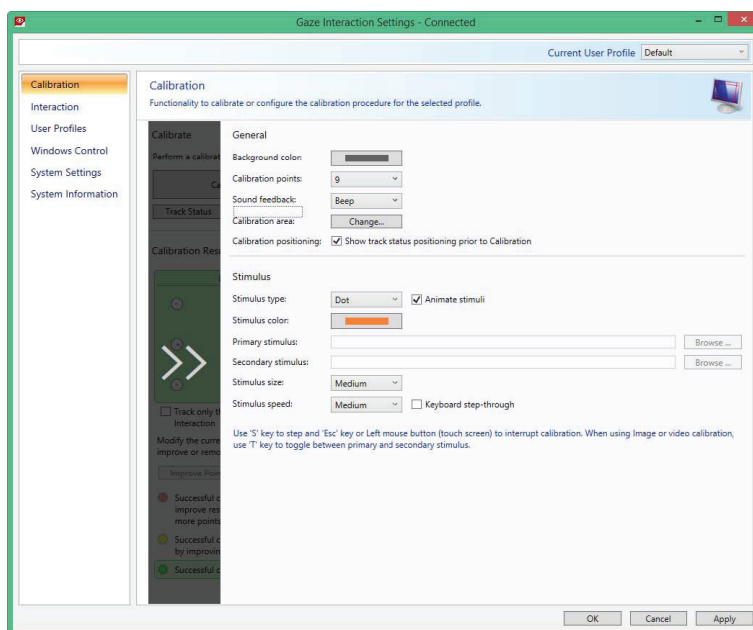
6. Выберите тип стимула из выпадающего списка **Тип стимула (Stimulus type)**. Доступны три типа, каждый из которых имеет различные опции для настройки:
 - Точка:
 - Выберите цвет точки с помощью кнопки **Цвет стимула (Stimulus color)**.
 - Выберите размер точки из выпадающего списка **Размер стимула (Stimulus size)**.
 - Выберите скорость точки из выпадающего списка **Скорость стимула (Stimulus speed)**.
 - Изображение:
 - Выберите первичный стимул, зайдя в Обзор и выбрав изображение.
 - Выберите первичный стимул, зайдя в Обзор и выбрав изображение.
 - Выберите размер изображения из выпадающего списка **Размер стимула (Stimulus size)**.
 - Выберите скорость изображения из выпадающего списка **Скорость стимула (Stimulus speed)**.
 - Видео:
 - Выберите первичный стимул, зайдя в Обзор и выбрав видео.
 - Выберите размер видео из выпадающего списка **Размер стимула (Stimulus size)**.
 - Выберите скорость видео из выпадающего списка **Скорость стимула (Stimulus speed)**.
7. Проверьте флажок **Анимация стимула (Animate stimuli)**, если хотите, чтобы стимул был анимирован (а не статичен).

8. Если вы хотите управлять калибровкой с клавиатуры, т.е. решать, когда передвинуть калибровочный стимул, проверьте флажок **Keyboard step-through**.
- Для **Keyboard step-through (Управления калибровкой с клавиатуры)**, используйте клавишу 'S' key для шага (Передвижения стимула калибровки) и клавишу 'Esc', левый клик мышки или коснитесь экрана (для сенсорных устройств), чтобы прервать калибровку. Когда вы выбрали Изображение или Видео для калибровки, используйте клавишу 'T' для переключения между первичным и вторичным изображением стимула.



Чтобы вернуться в меню, выберите стрелки в серой области.

5.1.2.7 Настройки Области Калибровки

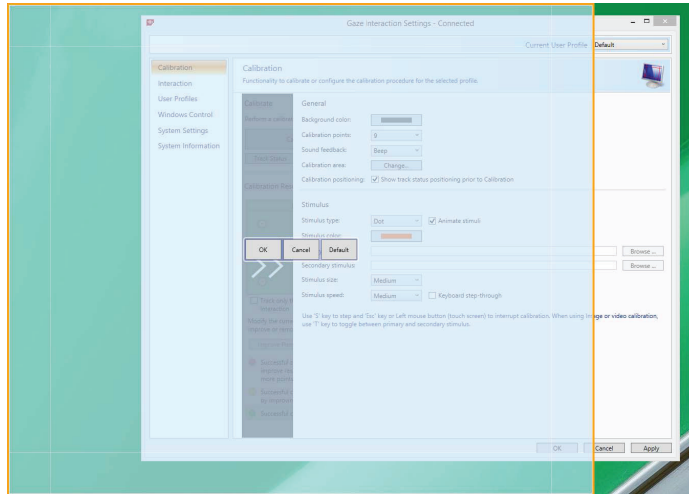


Настройка области калибровки может быть полезна, если вы заметили, что пользователь не может получить доступ к некоторым зонам экрана с помощью Gaze Interaction. Изменяя размеры области калибровки, можно исключить те зоны, которые не доступны пользователю. А это, в свою очередь, улучшит общие результаты калибровки.

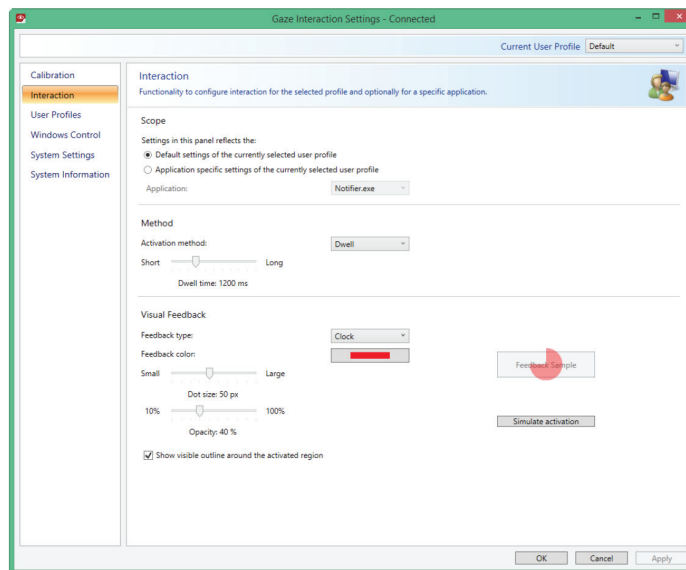
Чтобы настроить область калибровки, выполните следующие действия:

1. Откройте **Tobii Dynavox Gaze Interaction Settings > Calibration**.
2. Выберите кнопку **Настройки (Settings)...**
3. Выберите область калибровки: кнопку **Изменить (Change)...**

4. Синяя полупрозрачная область появится на рабочем столе. Вы можете передвигать ее и изменять размер, чтобы подогнать под оптимальную для пользователя область калибровки.



5.1.3 Взаимодействие



Для адаптации метода взаимодействия и визуальной обратной связи для Gaze Interaction, выполните следующие действия:

1. Откройте **Gaze Interaction Settings > Interaction**.

Область

Если для различных приложений Gaze Interaction необходимы разные настройки, выполните их здесь.

2. Выберите, как настройки взаимодействия должны отражаться:
 - Выберите **Настройки по умолчанию для выбранного в данный момент профиля пользователя (Default settings of the currently selected user profile)**, если вы хотите применить новые настройки ко всему профилю пользователя, а не для конкретного приложения.
 - Выберите **Специальные настройки приложения для выбранного в данный момент профиля пользователя (Application specific settings of the currently selected user profile)**, если вы хотите применить новые настройки к определенному приложению профиля пользователя. Затем выберите доступное приложение из выпадающего списка **Приложений (Application)**.

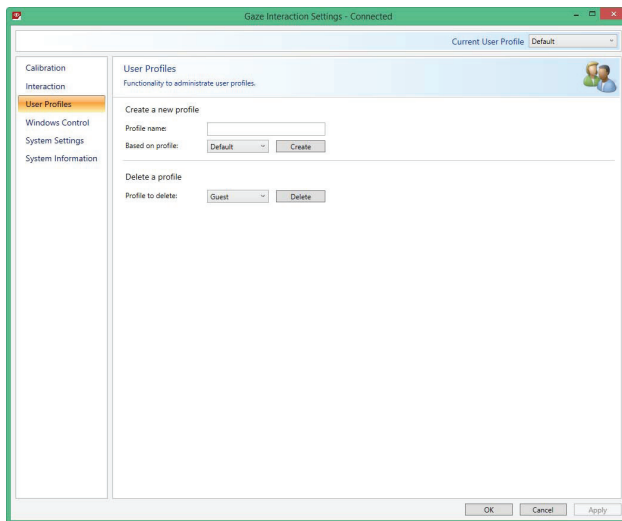
Метод

3. Выберите метод активации из выпадающего списка **Метод Активации (Activation method)**. Доступны три метода, каждый с различным временем активации:
 - Задержка. Отрегулируйте время задержки, двигая бегунок **Времени задержки (Dwell time)**.
 - Переключатель. Отрегулируйте минимальное время продолжительности клика и минимальное время между кликами, двигая соответствующий бегунок.
 - Мигание. Отрегулируйте минимальную и максимальную продолжительность мигания, двигая соответствующий бегунок.

Визуальная обратная связь

4. Выберите символ для визуальной обратной связи из выпадающего списка **Тип обратной связи (Dwell feedback type)**.
5. Выберите цвет символа обратной связи из выпадающего списка **Цвет обратной связи (Feedback color)**.
6. Определите размер точки и степень непрозрачности символа обратной связи, двигая соответствующий бегунок.
7. Выберите флажок **Показывать видимый контур вокруг активированной области (Show visible outline around the activated region)**, чтобы видеть пунктирную линию вокруг активированной области во всех случаях выбора Gaze Interaction.
8. Выберите **Имитировать активацию (Simulate activation)**, если хотите посмотреть как метод активации будет выглядеть на экране. Пример будет отображаться над кнопкой **Имитировать активацию (Simulate activation)**.

5.1.4 Профиль Пользователя



5.1.4.1 Создание нового Профиля

Использование разных профилей позволяет хранить результаты калибровки и предпочтения обратной связи нескольких людей на одном устройстве. В качестве альтернативы, один пользователь может хранить несколько профилей для себя. Если, например, он иногда носит очки или использует несколько средств для доступа к устройству.

Для создания нового Профиля:

1. Откройте **Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)**, выберите **Профиль Пользователя (User Profiles)**.
2. Введите новое имя в поле **Имя Профиля (Profile name)**.
3. Выберите существующий профиль из выпадающего списка **Основываться на профиле (Based on profile)**. Т.о. новому профилю будут присвоены все настройки выбранного профиля. Если нет ни одно профиля, созданного до этого, то выбирается профиль по умолчанию.
4. Нажмите **Создать (Create)**, чтобы сохранить новый профиль. Новый профиль сохранится прямо под опцией **Создать (Create)**.

5.1.4.2 Выбор текущего Профиля Пользователя

Для выбора текущего Профиля Пользователя:

1. Откройте **Настройки Gaze Interaction (Gaze Interaction Settings)**.
2. Выберите Профиль Пользователя из выпадающего списка **Текущий Профиль Пользователя (Current User Profile)**.
3. Выберите **Применить (Apply)**.

5.1.4.3 Удаление Профиля

Для удаления Профиля:

1. Откройте **Gaze Interaction Settings > User Profiles**.
2. Выберите профиль из выпадающего списка **Профиль для удаления (Profile to delete)**.
3. Нажмите **Удалить (Delete)** для удаления выбранного профиля. Профиль будет удален сразу же после нажатия кнопки **Удалить (Delete)**. Примечание: Профиль по умолчанию не может быть удален.



Активный пользователь не может быть удален.

5.1.5 Windows Control

Windows Control дает доступ к Рабочему столу и всем приложениям ОС Windows с помощью Gaze Interaction.

5.1.5.1 Авто Запуск

Для автоматического запуска Windows Control при запуске вашего устройства:

- Поставьте флажок **Автозапуск Windows Control при загрузке (Auto start Windows Control at boot)**.

Для отключения автоматического запуска Windows Control при запуске вашего устройства:

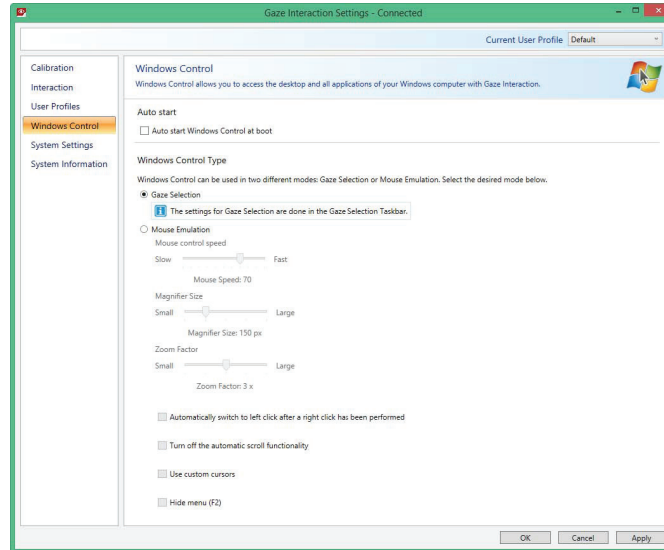
- Уберите флажок **Автозапуск Windows Control при загрузке (Auto start Windows Control at boot)**.

5.1.5.2 Виды Windows Control


Выберите, какой тип Windows Control вы будете использовать:

- Gaze Selection — Выберите кнопку Gaze Selection. Для получения большей информации об использовании Gaze Selection, см. 4.2.3 Использование Gaze Selection, стр. 15
- Mouse Emulation — Выберите кнопку Mouse Emulation. Для получения большей информации об использовании Mouse Emulation, см. 4.2.4 Использование Mouse Emulation, стр. 30

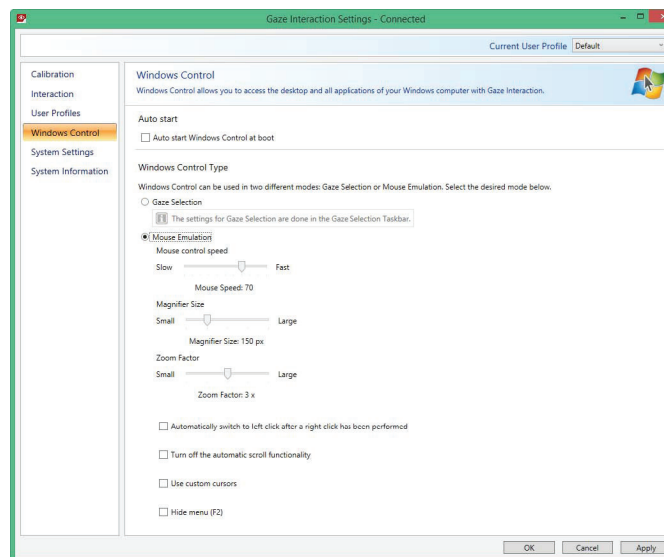
5.1.5.2.1 Gaze Selection



Настройки для Gaze Selection находятся на Панели задач Gaze Selection, которая появляется, когда Gaze

Selection Windows Control запускается. Посмотрите на иконку Настроек , чтобы открыть Настройки Gaze Selection. Для получения большей информации о Настройках Gaze Selection, см. 5.2 Настройки Gaze Selection, стр. 48

5.1.5.2.2 Mouse Emulation



5.1.5.2.2.1 Управление скоростью мышки

Настройте скорость мышки, двигая бегунок **Управления скоростью мышки (Mouse control speed)**. Передвиньте бегунок вправо для увеличения скорости и влево для уменьшения.

5.1.5.2.2.2 Размер увеличителя и кратность увеличения

Настройте размер увеличителя, двигая бегунок **Размер Увеличителя (Magnifier Size)**. Передвиньте бегунок вправо для увеличения скорости и влево для уменьшения.

Настройте кратность увеличения, двигая бегунок **Кратность Увеличения (Zoom Factor)**. Передвиньте бегунок вправо для увеличения кратности и влево для уменьшения.

5.1.5.2.2.3 Автопереключение с правого на левый клик

Установите этот флажок, если хотите, чтобы Windows Control в режиме Mouse Emulation автоматически

переключался с используемого клика на левый клик, , после того как правый клик, , был выбран и выполнен.

5.1.5.2.2.4 Отключение функции прокрутки

Выберите флажок **Отключение функции прокрутки (Turn off scroll functionality)**, если вы не хотите, чтобы функция прокрутки Gaze Interaction была активной.

5.1.5.2.2.5 Пользовательские курсоры




Пользовательские курсоры – это особенность, позволяющая обычному курсору принимать разный вид при использовании Windows Control в режиме Mouse Emulation.




Разные курсоры визуально представляют тип “клика мышки” для Gaze Interaction, который вы выбираете из меню Mouse Emulation [для определения символов меню Mouse Emulation см. 4.2.4.2 Нажатия с Windows Control в режиме Mouse Emulation, стр. 30, 4.2.4.3 Увеличение с Windows Control в режиме Mouse Emulation, стр. 31 и 4.2.4.4 Выбор функций Mouse Emulation, стр. 31].

 или  +  = тип курсора  (Движение курсора без клика)





 +  = тип курсора  (Одиночный левый клик)

 +  = тип курсора  (Одиночный правый клик)

 +  = тип курсора  (Двойной левый клик)

 +  = тип курсора  (Двойной правый клик)


 или  +  = тип курсора  и  (Перемещение)

 или  +  = тип курсора  (Нет движения)

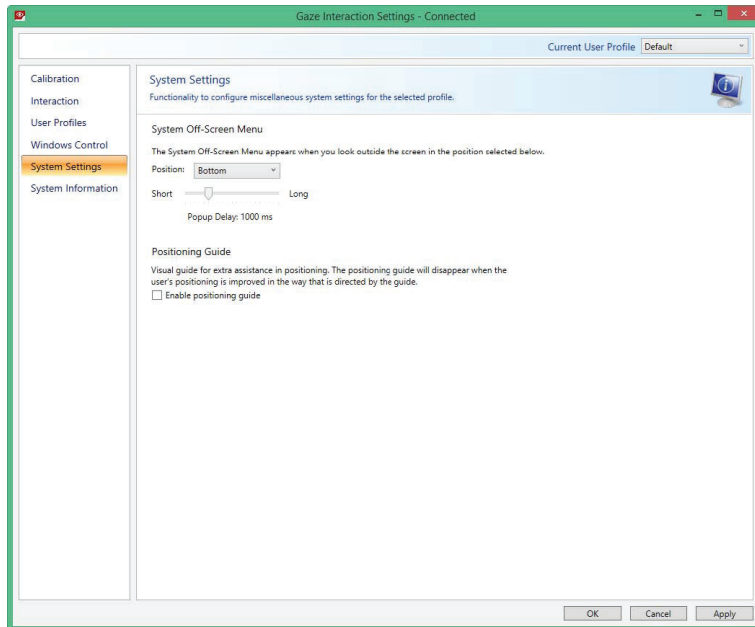
Проверьте флажок активации Пользовательских курсоров для Windows Control в режиме Mouse Emulation.

5.1.5.2.2.6 Скрыть Меню

Проверьте флажок **Скрыть Меню (Hide Menu)**, если хотите, чтобы меню Mouse Emulation было скрыто во

время работы. Клавиша  (F2) на клавиатуре также может мгновенно включать/отключать (скрывать/отображать) Меню Mouse Emulation.

5.1.6 Системные настройки



5.1.6.1 Меню System Off-Screen (System Off-Screen Menu)

Выберите **Позиция (Position)** выпадающего меню, чтобы изменить место, где оно появляется на экране.

Можно установить, чтобы Меню System Off-Screen появлялось:

- Внизу (по умолчанию)
- Вверху
- Слева
- Справа
- Нет



Выберете в меню системы закадровой области "None" для того, чтобы деактивировать систему закадровой области.

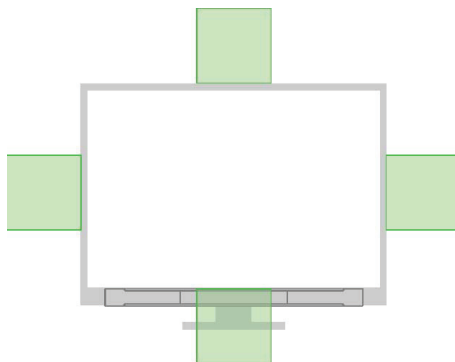


Рисунок 5.1 Система меню закадровой области (System Off-Screen Menu Areas)

5.1.6.2 Ориентир правильности расположения

Для включения Ориентира правильности положения:

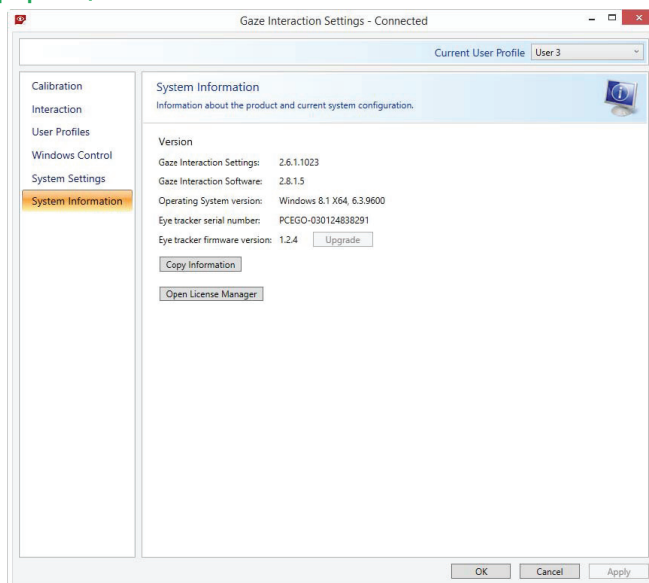
1. Откройте **Gaze Interaction Settings > System Settings**.
2. Выберите флажок **Включение ориентира правильности положения (Enable positioning guide)**.

Для отключения Ориентира правильности положения:

1. Откройте **Gaze Interaction Settings > System Settings**.
2. Уберите флажок **Включение ориентира правильности положения (Enable positioning guide)**.

Для получения большей информации об Ориентире правильности положения (Positioning Guide), см. 4.1.2 Ориентир правильности положения (Positioning Guide)

5.1.7 Системная информация



Для просмотра версии и модели устройства:

Откройте **Gaze Interaction Settings > System Information**.

Пожалуйста, сделайте данную информацию доступной, если у вас возникнут какие-либо проблемы, и вам необходимо будет связаться со службой поддержки.

Кликните **Скопировать всю информацию (Copy all information)**. И вы сможете вставить информацию в документ (такой как Блокнот или WordPad) или прямо в e-mail.

5.1.7.1 Обновление прошивки ай-трекера

Если появилась новая версия прошивки для модуля ай-трекера, кнопка **Обновить (Upgrade)** становится активной.

Выберите кнопку **Обновить (Upgrade)** для запуска обновления прошивки для ай-трекера.



Всплывающее уведомление появится при запуске Настроек Tobii Dynavox Gaze Interaction, если для ай-трекера появились какие-либо обновления прошивки.

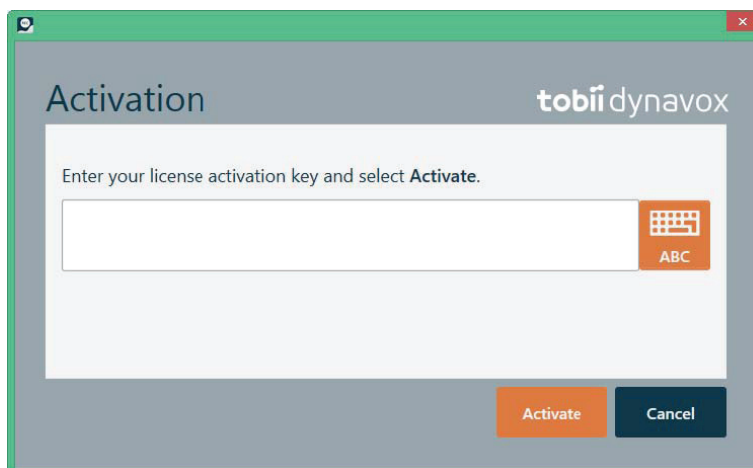
5.1.7.2 Менеджер Лицензий

С Открытым Менеджером Лицензий, вы сможете управлять лицензиями ПО Gaze Interaction Software license.

5.1.7.2.1 Активация ПО Tobii Dynavox Gaze Interaction с Windows Control

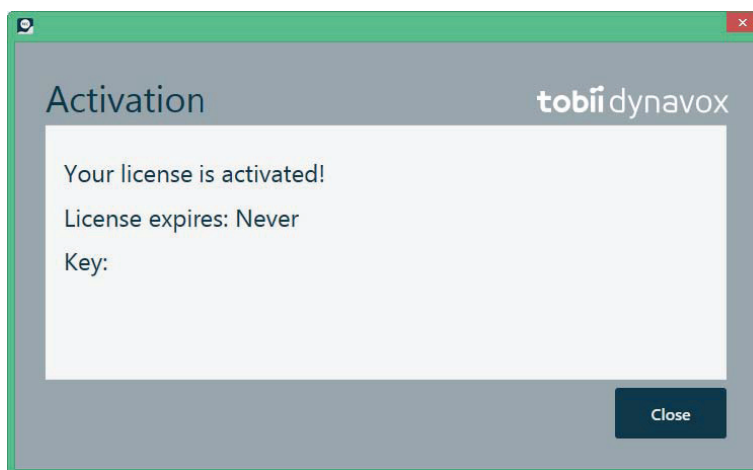
Когда вы покупаете PCEye Mini, вы получаете ключ активации Лицензии для ПО PCEye Mini, входящего в комплект поставки.

Если ПО Gaze Interaction запускается в первый раз, то появляется **Менеджер Лицензий**. Или выберите кнопку **Открыть Менеджер Лицензий** в разделе Системная Информация в Настройках ПО Gaze Interaction.



Ваш **Ключ Активации Лицензии** вы найдете в документах поставки на отдельном листе «ПО и Лицензии».

1. Убедитесь, что компьютер/устройство подключены к Интернету.
2. Введите **регистрационный ключ Лицензии**.
3. Нажмите кнопку **Активировать**.



4. Нажмите кнопку **Закреть**.

5.1.7.2.2 Деактивация ПО Gaze Interaction

Для деактивации ПО Gaze Interaction, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что компьютер/Устройство подключены к Интернету.
2. Запустите ПО Gaze Interaction.

3. Выберите кнопку **Открыть Менеджер Лицензий (Open License Manager)**.

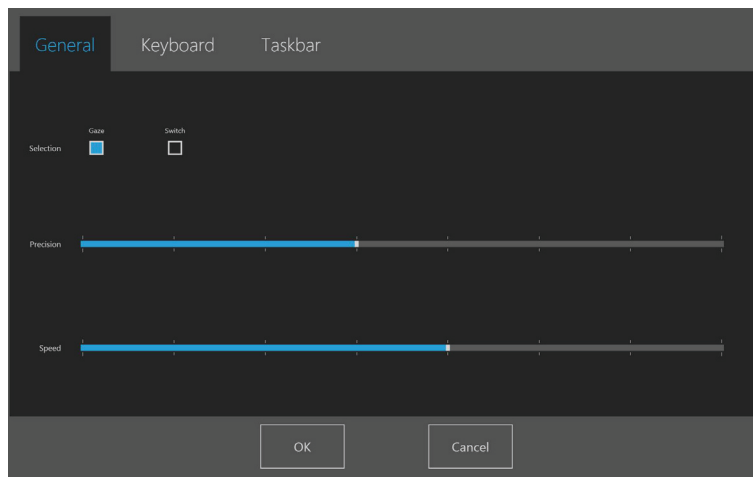


1. Выберите кнопку **Деактивировать (Deactivate)**.
2. Выберите:
 - **Да (Yes)** — для деактивации лицензии на этом устройстве.
 - **Нет (No)** — для отмены.

5.2 Настройки Gaze Selection

Все Настройки (Gaze Selection Settings Dialog) управляются Gaze Interaction, и пользователь может сделать все изменения без использования клавиатуры/мышки.

5.2.1 Вкладка Общие настройки



Выбор

- **Взгляд** – Выберите Взгляд, чтобы использовать положение вашего взгляда для активации функции масштабирования, которой заканчивается выполнение выбранного задания.
- **Переключатель** - Выберите Переключатель, чтобы использовать переключатель для активации функции масштабирования, которой заканчивается выполнение выбранного задания.

Точность

Точность масштабирования может быть установлена на 8 различных уровнях, просто посмотрите на нужный для изменения настройки. Двигаясь правее по шкале изменения точности масштабирования, вы увеличите масштабирование.

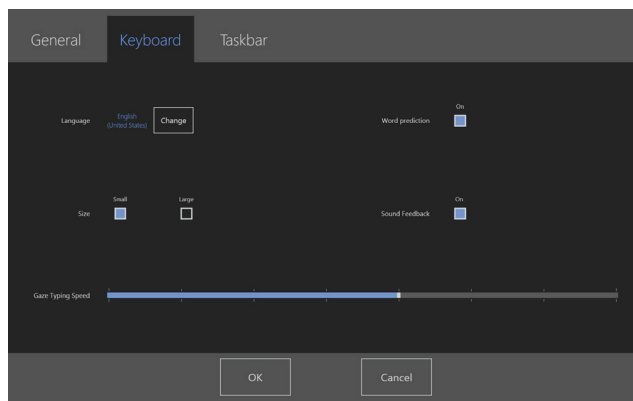


Если Точность установлена на нуле, масштабирования не будет. При Первичном выборе это будет мгновенный клик. При Вторичном выборе все же будет масштабирование.

Скорость

Скорость масштабирования может быть установлена на 8 различных уровнях, просто посмотрите на нужный для изменения настройки. Изменение скорости влияет на то, как быстро появится функция масштабирования перед выполнением задачи. Двигаясь правее по шкале изменения скорости масштабирования, вы увеличите скорость масштабирования.

5.2.2 Вкладка Настройки Клавиатуры



Язык

Показывается выбранный язык раскладки клавиатуры. Выберите кнопку Изменить (Change) для смены языка раскладки клавиатуры. Доступен ряд различных языковых раскладок клавиатуры.

Предположение слова

- **On (Включить)** – Выберите On (Включить) для активации Предположения слова при использовании экранной клавиатуры, управляемой взглядом. (по умолчанию)
- **Off (Отключить)** - Выберите Off (Отключить) для деактивации Предположения слова при использовании экранной клавиатуры, управляемой взглядом.

Размер

- **Маленький** – Выберите для использования меньшего размера экранной клавиатуры для управления взглядом, которая будет занимать меньше половины экрана, см. Рисунок 5.2 Маленькая раскладка клавиатуры (по умолчанию), стр. 49.
- **Большой** – Выберите для использования большего размера экранной клавиатуры для управления взглядом, которая будет занимать половину экрана, см. Рисунок 5.3 Большая раскладка клавиатуры, стр. 50.



Рисунок 5.2 Маленькая раскладка клавиатуры (по умолчанию)

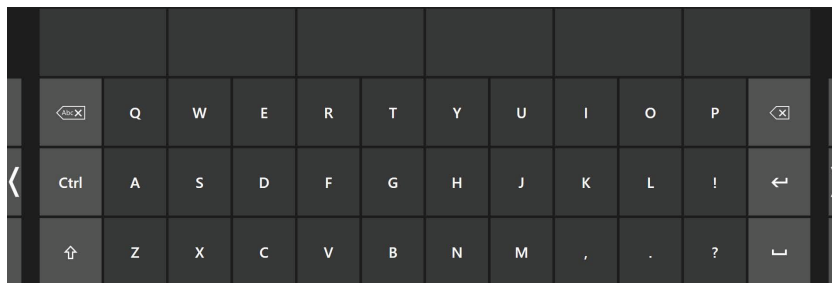


Рисунок 5.3 Большая раскладка клавиатуры

Звуковая обратная связь

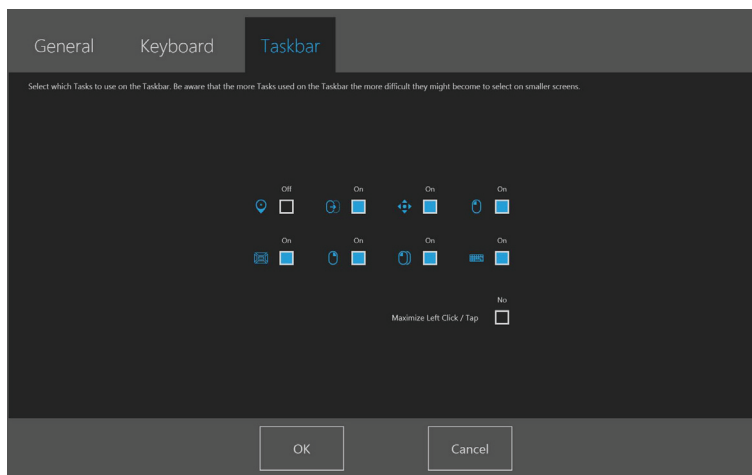
- **On (Включить)** – Выберите On (Включить) для активации звукового отклика во время выбора кнопок на экранной клавиатуре при управлении глазами.
- **Off (Отключить)** - Выберите Off (Отключить) для деактивации звукового отклика во время выбора кнопок на экранной клавиатуре при управлении глазами.

Скорость печати глазами

Скорость печати глазами может быть установлена на 8 различных уровнях, просто посмотрите на нужный для изменения настройки. Изменение скорости печати глазами регулирует время, в течение которого пользователь должен фиксировать свой взгляд на кнопке перед выполнением задачи. Скорость печати глазами снижается при движении по шкале влево, и увеличивается – при движении по шкале вправо.

Чтобы закончить, нажмите **OK** для сохранения настроек или **Cancel (Отмена)** для отмены сделанных изменений.

5.2.3 Вкладка Настройки Панели Задач



Выберите задачи для использования на Панели задач. Для получения большей информации о задачах, см. 4.2.3.2 Кнопки Задач, стр. 17



Следует помнить, чем больше Задач используется на Панели задач, тем сложнее их выбирать на маленьких экранах.

Переключите флажок On/Off в положение On для каждой Задачи, которая должна появиться на Панели задач. Переключите флажок On/Off в положение Off для каждой Задачи, чтобы деактивировать ее использование и присутствие на Панели задач.

5.2.3.1 Максимизация левого клика/Нажатия

Активизация **максимизации левого клика/нажатия** может значительно расширить активную зону Задачи Левый клик/Нажатие в рамках Панели задач. Что делает проще выбор задачи Левый клик/Нажатие.

Используйте функцию **Максимизации левого клика/нажатия** для расширения и выделения Задачи Левый клик/Нажатие на Панели задач. Если эта функция находится в положении Off, все выбранные Задачи равномерно располагаются на Панели задач. Если эта функция находится в положении On, все выбранные Задачи на Панели задач имеют первоначальные меньшие размеры, чем Задача Левый клик/Нажатие, которая будет занимать все оставшееся на Панели задач место.

6 Уход за устройством

6.1 Температура и влажность

6.1.1 Общее использование

PCEye Mini лучше всего хранить в сухом месте при комнатной температуре. Рекомендованный диапазон температур и значения влажности выглядят следующим образом:

- Температура: 10°C - 35°C (50°F - 95°F)
- Влажность: Максимум 70% (отсутствие конденсации на устройстве)

6.1.2 Транспортировка и хранение

Для транспортировки и хранения рекомендованный диапазон температур и значения влажности выглядят следующим образом:

- Температура: -40°C - 70°C (-40°F - 158°F)
- Влажность: 20% - 70% (отсутствие конденсации на устройстве)

PCEye Mini не является водонепроницаемым или водостойким. Устройство не следует хранить в чрезмерной влажности, сырости или других подобных условиях. Не погружайте устройство в воду или иные жидкости. Будьте осторожны, и избегайте попадания воды на устройство.

6.2 Очистка

Перед очисткой устройства PCEye Mini выключите компьютер, к которому оно подключено, и отсоедините все кабели. Используйте мягкую, слегка влажную ткань без ворса. Избегайте попадания влаги в отверстия устройства. Не используйте для чистки устройства стеклоочистители, бытовые моющие средства, аэрозоли, растворители, спирт, аммиак или абразивы.

Рекомендована регулярная чистка устройства.

6.3 Транспортировка PCEye Mini

Отсоедините USB-кабель, и используйте специальный кейс для переноски. PCEye Mini достаточно хрупкое устройство, и фильтр может быть поцарапан, если недостаточно защищен. Убедитесь, что предприняты все меры предосторожности для защиты устройства во время переноски и упаковки. При транспортировке устройства на ремонт, перевозке или путешествии используйте только оригинальные упаковочные материалы.



Когда PCEye Mini закреплен на мониторе/ноутбуке, не держитесь за него при переноске такой системы. Т.к. PCEye Mini не выдержит веса монитора/ноутбука, и устройства могут разъединиться и упасть, что приведет к неустраняемому повреждению обоих устройств. Tobii Technology не несет ответственности за причиненный ущерб.

6.4 Утилизация PCEye Mini

Не выбрасывайте PCEye Mini вместе с бытовыми отходами дома или в офисе. Следуйте местным правилам по утилизации электронного и электрического оборудования.

Приложение А. Поддержка и Гарантия

А1 Поддержка пользователей

Для поддержки, пожалуйста, свяжитесь с местным представителем компании или со службой поддержки Tobii Dynavox. Чтобы получить помощь как можно быстрее, убедитесь, что у вас есть доступ к вашему PCEye Mini и, если возможно, к Интернету. Вам необходимо будет предоставить серийный номер, который вы найдете внизу устройства. Найдите наши страницы поддержки он-лайн на сайтах: www.tobiidynavox.com или www.myTobii-Dynavox.com.

А2 Гарантия

Пожалуйста, ознакомьтесь с документом Гарантия производителя, который находится в комплекте поставки.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данное Руководство пользователя перед началом использования устройства. Гарантия действует только в том случае, если устройство эксплуатировалась в соответствии с Руководством пользователя. Разборка устройства PCEye Mini приведет к аннулированию Гарантии.



Сохраняйте оригинальные упаковочные материалы для PCEye Mini.

При наступлении гарантийного случая или необходимости в ремонте, для перевозки используйте оригинальную упаковку (или эквивалентную).

Приложение В. Сведения о соответствии

CE Все PCEye Mini имеют маркировку CE, указывающую на соответствие основным требованиям здоровья и безопасности, установленным в европейских директивах.

V1 FCC Statement (Заявление Федеральной комиссии по связи)

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Его работа зависит от следующих двух условий: (1) данное устройство не может создавать помехи и (2) данное устройство должно принимать все получаемые помехи, включая помехи, которые могут привести к нарушению работы.



Модификации, не одобренные напрямую Tobii Dynavox, могут привести к лишению пользователя права управлять оборудованием по правилам FCC.

Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В, согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты против вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если не установлен и не используется в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи.

Однако нет никакой гарантии, что вмешательство не произойдет в конкретных условиях установки. Если данное оборудование создает помехи для радио или телевизионного приёма, что может быть определено путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими способами:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио/ТВ технику.

V2 Заявление Министерства промышленности Канады

Этот цифровой аппарат класса В соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

V3 Заявление CE

PCEye Mini соответствует требованиям следующих директив:

- 93/42/EEC (MDD) – Директива по медицинским устройствам, принятая 2007/47/EC
- 2011/65/EU (RoHS) – Директива по ограничению содержания вредных веществ
- 2004/108/EC (EMC) – Директива по электромагнитной совместимости

V4 Стандарты

PCEye Mini Соответствует следующим требованиям:

- FCC part 15, Class B
- ICES-003 Issue 5
- EN 55022:2010
- EN 55024:2010+A1:2015, информационно-технологическое оборудование. Иммунитет характеристик. Пределы и методы измерений.
- EN ISO 14971:2007, Приложение риск менеджмента для медицинских устройств
- EN 62471:2008, Фото Биологическая безопасность ламп и ламповых систем
- Parts relevant for EMC from IEC 60950-1:2005, Безопасность информации технологического оборудования
- Parts relevant for EMC from EN60601-1-2:2007

Приложение С. Утилизация PSEye Mini

Не выбрасывайте PSEye Mini вместе с бытовыми отходами дома или в офисе. Следуйте местным правилам по утилизации электронного и электрического оборудования.

Приложение D. Технические характеристики

Технические характеристики	Значение
Скорость передачи данных	60 Гц
Потоки данных	Отслеживание движения глаз (точек взгляда, положения глаз и т.д.) ИК-поток изображений до 30 кадров
Потребляемая мощность Полноценная эксплуатация	В среднем 1.5 Вт
Процессор	Tobii EyeChip™ с полностью встроенной технологией
Диапазон отклонения головы пользователем (Head box ²), находящегося на расстоянии 55 см (21.7") от устройства	>35 см x 30 см эллипс >13.4" x 11.8"
Расстояние от пользователя до ай-трекера	45 см - 85 см
Размер экрана ³ При расстоянии 55 см (21.7") от пользователя	Рекомендуется до 19"
Расстояние от пользователя до ай-трекера Размер устройства (Длина x Высота x Глубина)	169,5 мм x 17,8 мм x 12,4 мм
Вес устройства	59 г
Вес устройства Работа с ОС	Windows 7 Windows 8.1 Windows 10
Системные требования	Процессор: 1 ГГц, 2 ядра Оперативная память: 2Гб Видеокарта: 60 Мб видео памяти, пиксель-шейдер версии 2.0 или выше

1. USB2 требования: USB 2.0 BC1.2 обеспечивает Tobii IS4 достаточной мощностью и пропускной способностью сигнала.
2. Head box характеризует пространство перед ай-трекером, где пользователь должен «присутствовать» хотя бы одним глазом, чтобы получать информацию о направлении взгляда.
3. Для экранов больших размеров, чем рекомендованы, ограничивающим параметром является качество точности определения направления взгляда в верхних углах экрана, когда пользователь сидит близко к монитору.



Техническая поддержка устройства Tobii Dynavox

Получите консультацию в режиме Online

Ознакомьтесь с информацией на странице технической поддержки устройств Tobii Dynavox. На ней представлены самые последние ответы на часто возникающие вопросы, а также советы по использованию продукта. Зайдите на страницу технической поддержки на нашем сайте: www.TobiiDynavox.com или www.myTobiiDynavox.com.

Свяжитесь со своим торговым представителем или дистрибьютором

В случае возникновения вопросов или проблем с продуктом, обратитесь за помощью к своему торговому представителю компании Tobii Dynavox или авторизованному дистрибьютору. Они смогут дать наиболее точные рекомендации по индивидуальной настройке и советы по эксплуатации устройства. Контактную информацию можно получить по ссылке www.TobiiDynavox.com/contact