

# ***Описание работы с программным обеспечением EyeHelper***

## Оглавление

1. О программе EyeHelper .....	3
2. Установка программного обеспечения EyeHelper .....	4
3. Описание работы с программой EyeHelper .....	13
3.1 Кнопка «Настройки» .....	13
3.2 Кнопка «Старт».....	21
4. Работа с программой .....	22
4.1 Кнопка «Закрыть меню» .....	23
4.2 Кнопка «Набор текста» .....	23
4.3 Кнопка «Голосовые команды» .....	28
4.4 Кнопка «Менеджер файлов» .....	30
5. Рекомендации по работе с системой EyeHelper .....	31
5.1 Освещение .....	31
5.2 Звук .....	31
5.3 Расположение камеры .....	31

## **1. О программе EyeHelper**

EyeHelper представляет собой программное обеспечение, предназначенное для пациентов с тяжелыми двигательными нарушениями и поражениями нервно-мышечной системы. К таким заболеваниям относятся: боковой амиотрофический склероз (БАС) или болезнь мотонейрона, тяжелые повреждения спинного мозга преимущественно шейного отдела.

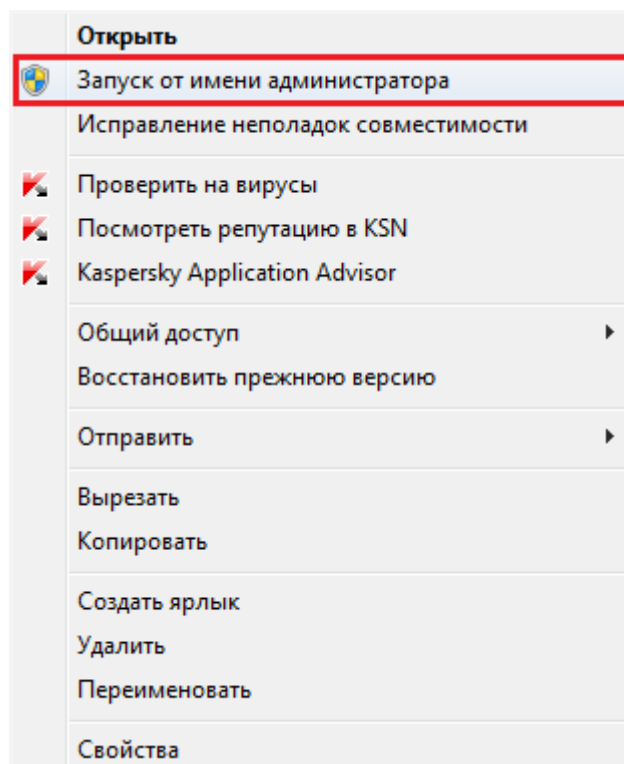
Программа рассчитана на повышение качества жизни полностью или частично обездвиженных пациентов, когда человек лишен возможности не только общения, но даже обращения за помощью. Система позволяет, с помощью движений глаз, управлять программой для того, чтобы написать текст, с дальнейшей его отправкой по электронной почте или с помощью смс-сообщения, либо выполнить уже заранее внесенные в программу действия, так называемые голосовые команды.

В настоящем руководстве подробно описаны правила пользования программным обеспечением EyeHelper.

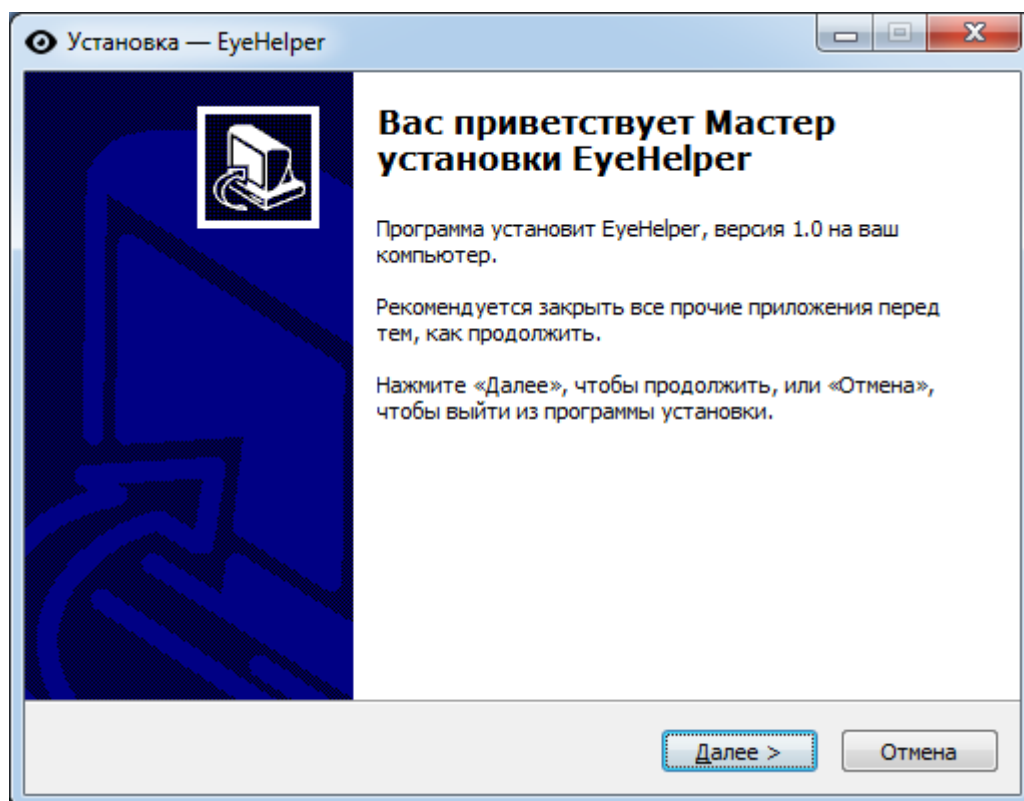
Данное программное обеспечение рассчитано на операционную систему (ОС) не ниже Windows 7.

## 2. Установка программного обеспечения EyeHelper

Инсталляция EyeHelper производится всего один раз перед запуском программы. Инсталляции программного обеспечения (ПО) осуществляется от имени администратора. Для этого необходимо по установочному файлу кликнуть правой кнопкой мыши и из появившегося окна выбрать пункт, отмеченный красным цветом на картинке ниже.

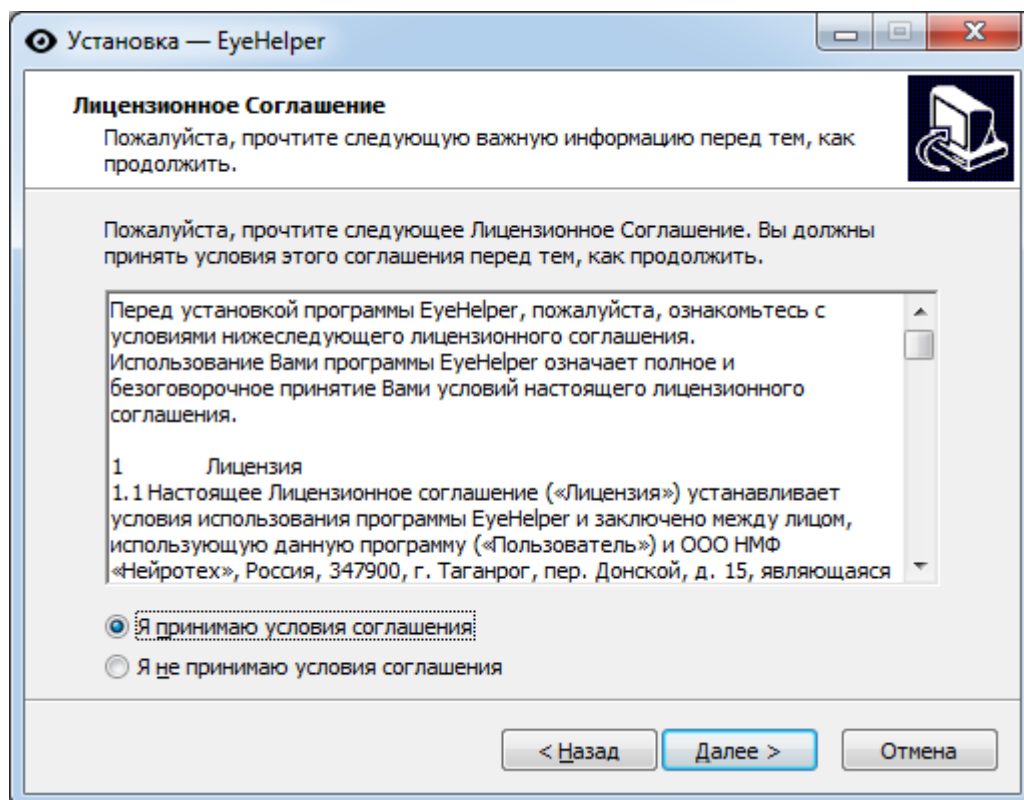


После запуска на экране появится окно приветствия Мастера установки EyeHelper. Окно имеет следующий вид:



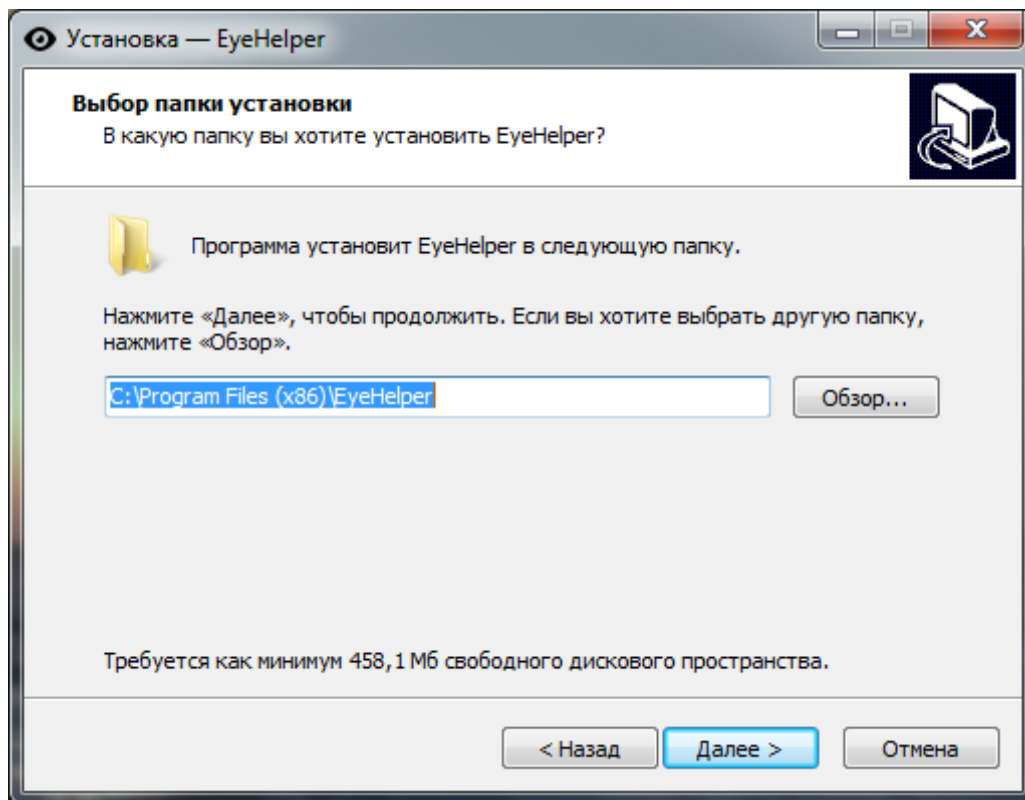
Следуя инструкциям, изложенным в данном окне, для продолжения инсталляции нажмите кнопку «Далее».

В результате на экране будет выведено окно лицензионного соглашения.

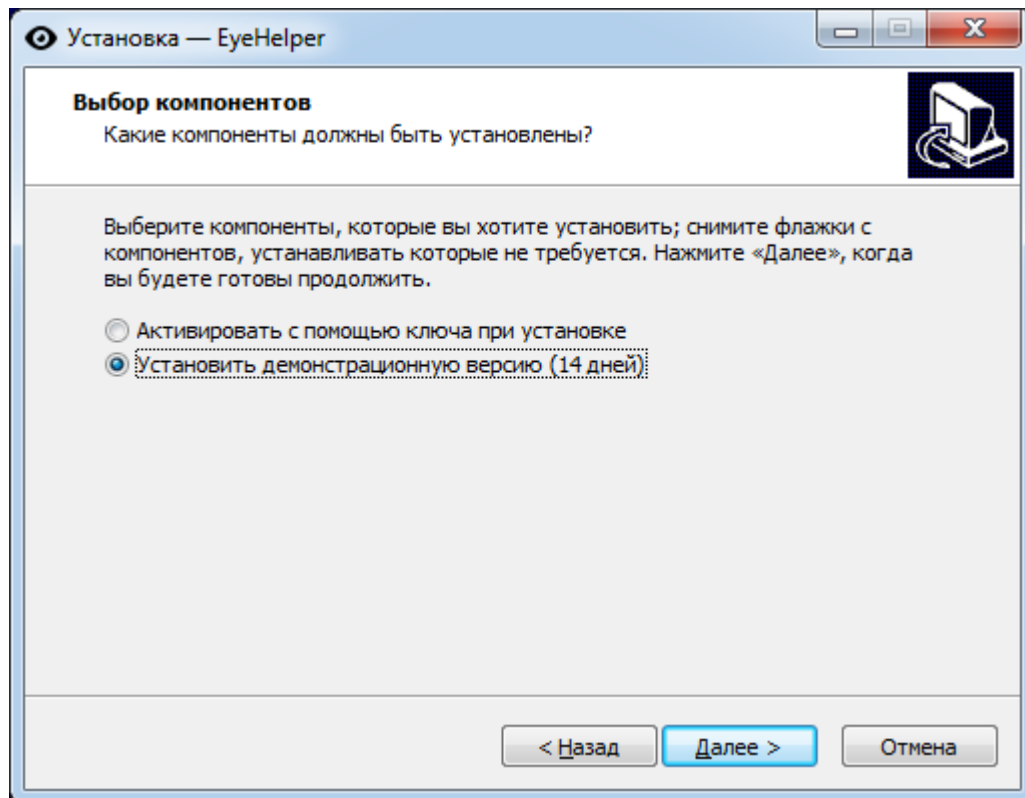


Для продолжения установки ПО EyeHelper установите отметку в поле принятия условия соглашения и нажмите на кнопку «Далее».

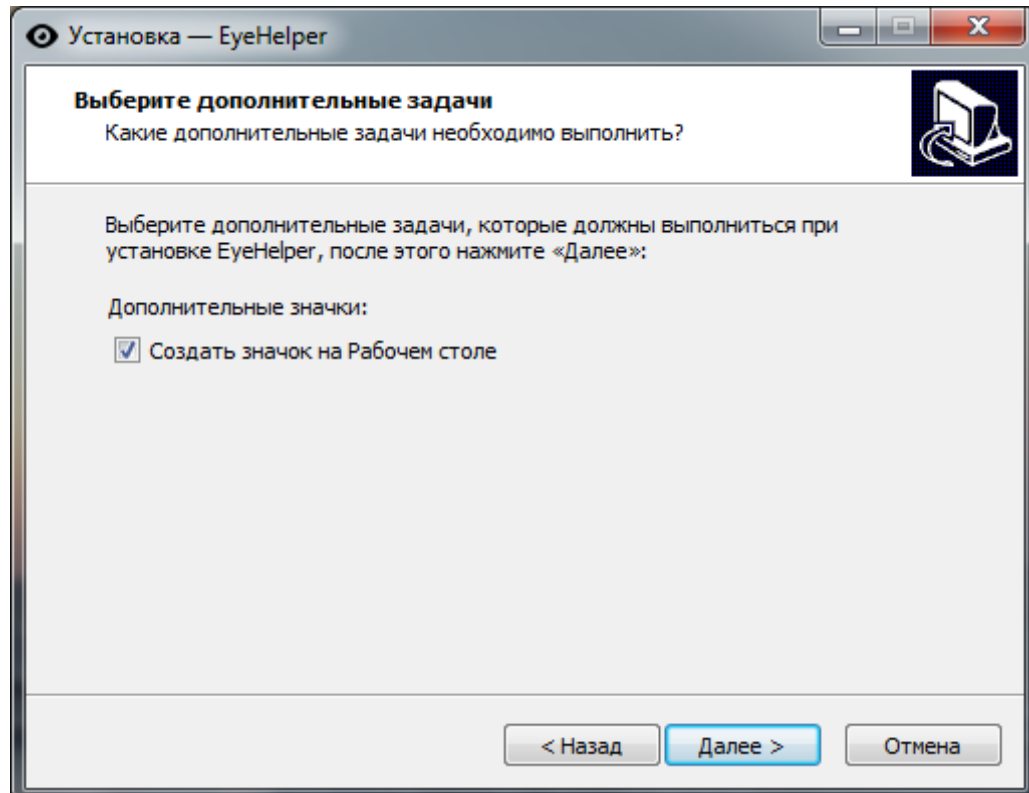
После подтверждения принятия лицензионного соглашения будет продолжена установка ПО и на экране отобразится окно выбора папки для установки:



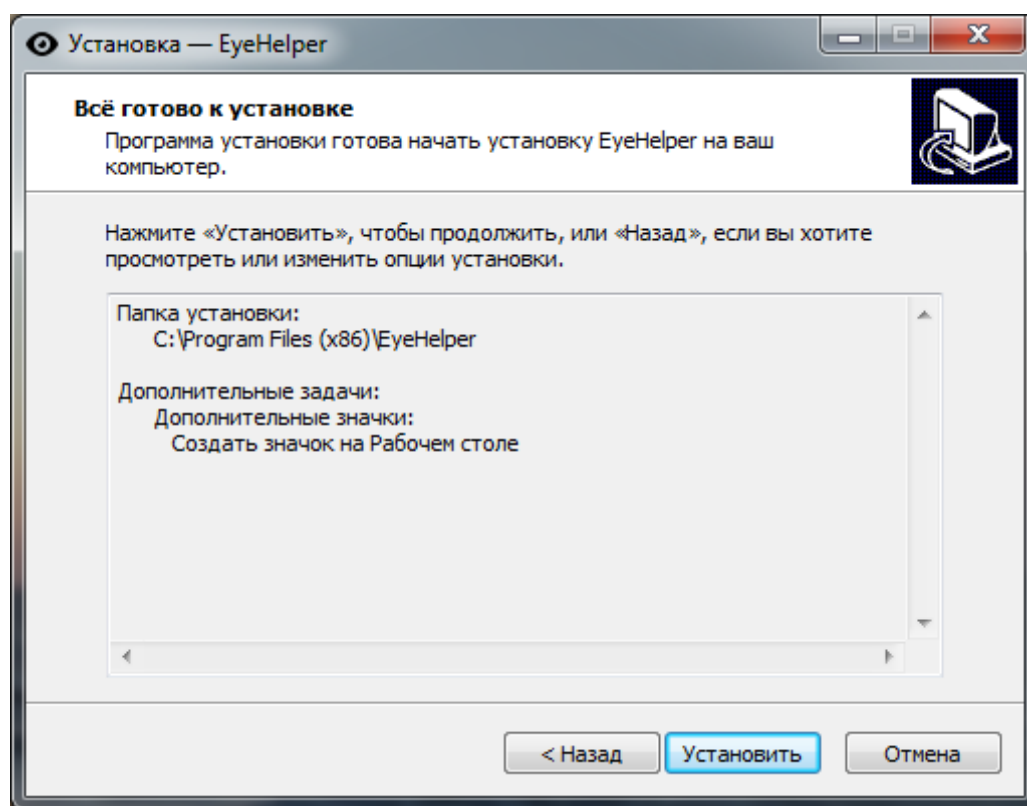
В строке ввода указывается путь к папке для установки ПО. Рекомендуется воспользоваться предложенным стандартным путем. Для продолжения инсталляции нажмите кнопку «Далее». В результате на экран будет выведено окно с возможными вариантами установки ПО (полная версия ПО или демонстрационная версия, рассчитанная на 14 дней).



Выберите требуемую установку ПО при помощи отметка и нажмите на кнопку «Далее» для перехода к следующему шагу инсталляции программы.

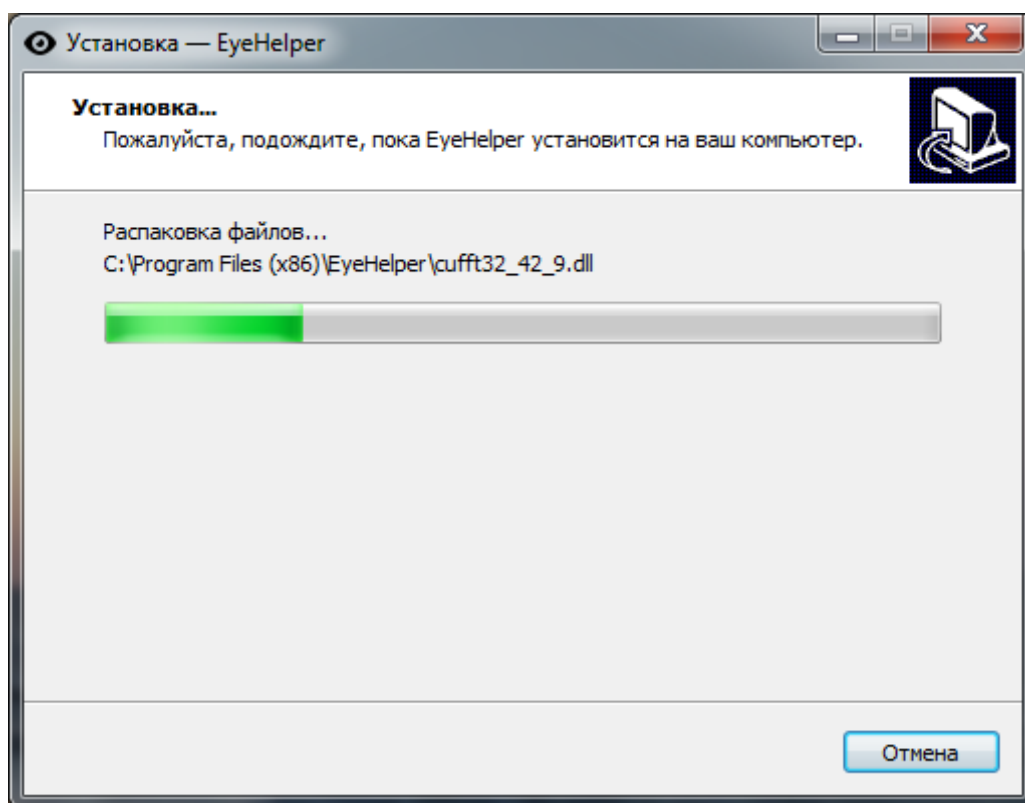


Создание значка на рабочем столе является желательным, т.к. это ускорит процесс запуска программы при работе. После нажатия на кнопку «Далее» на экран будет выведено окно полной готовности к установке данной программы.

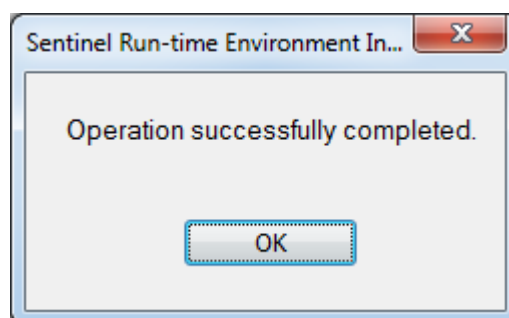
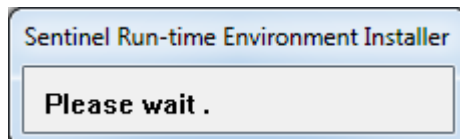


При необходимости изменения каких-либо параметров установки, следует вернуться на предыдущие этапы при помощи кнопкой «Назад». Если же изменения не требуются, то нажмите на кнопку «Установить». В результате начнется инсталляция ПО согласно введенным установочным параметрам. Процесс инсталляции проиллюстрирован следующим окном:



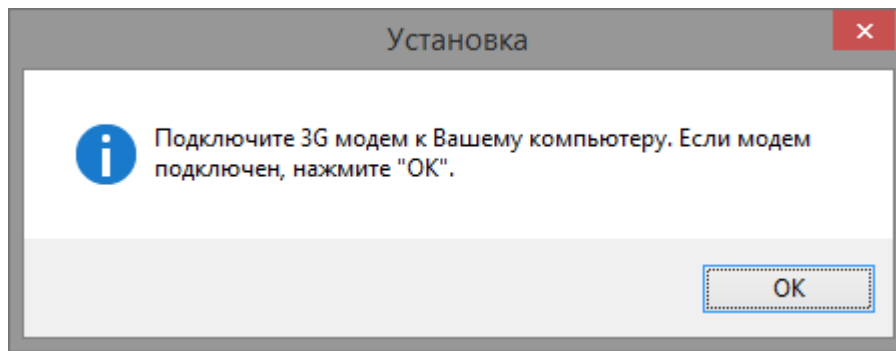


**Внимание!** При установке демонстрационной версии программы на экране монитора появятся окна следующего вида:



В последнем окне необходимо нажать на кнопку «OK». В результате чего отобразится окно **Завершение Мастера установки EyeHelper** (см. стр. 12).

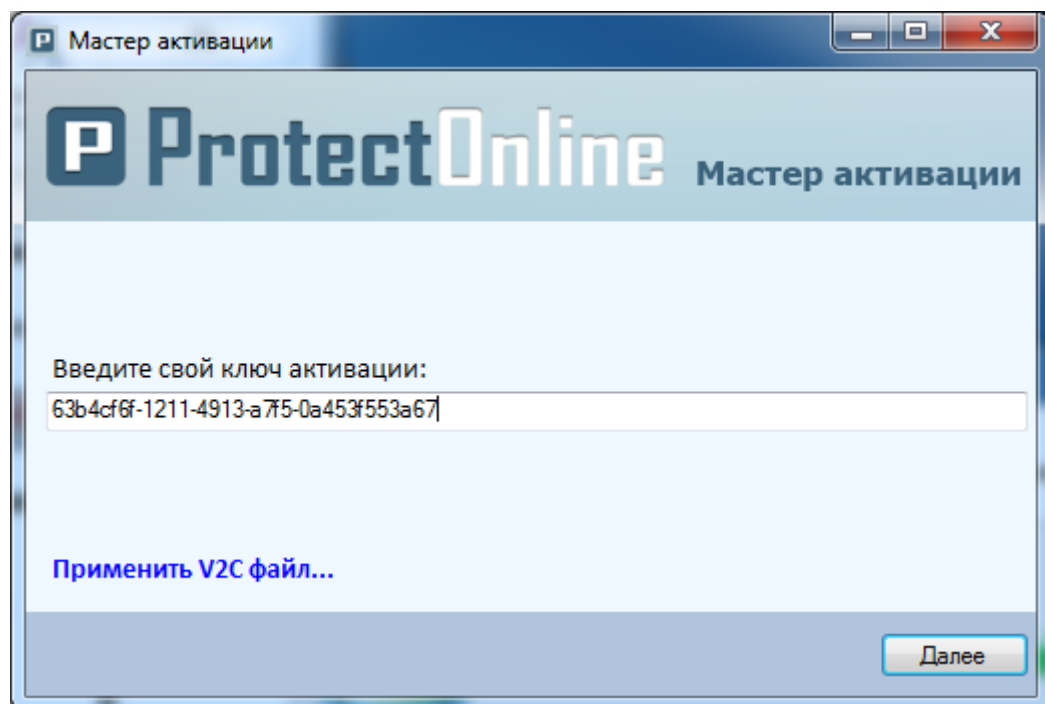
После установки основных компонентов программы появится окно вида:



Необходимо проверить подключен ли модем к компьютеру. Если модем подключен, необходимо нажать кнопку «ОК», чтобы начать установку драйвера модема.

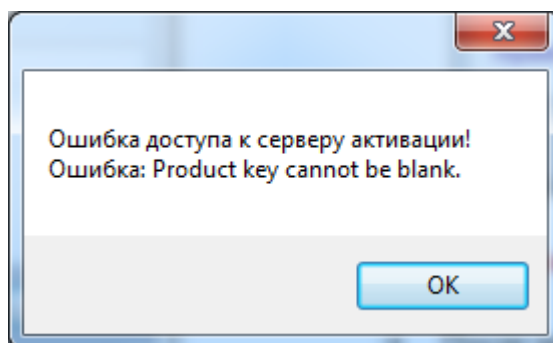
**Примечание!** Для работы модема необходима SIM-карта, которая не входит в стандартную поставку системы. 3G модем не используется системой для подключения к сети Internet, он необходим только для отправки коротких SMS сообщений. Это следует учитывать при выборе тарифного плана сотового оператора.

После установки драйвера модема на экране появится окно «**Мастер активации**». Для того чтобы завершить установку программы в поле для ввода введите свой ключ активации и нажмите на кнопку «Далее».

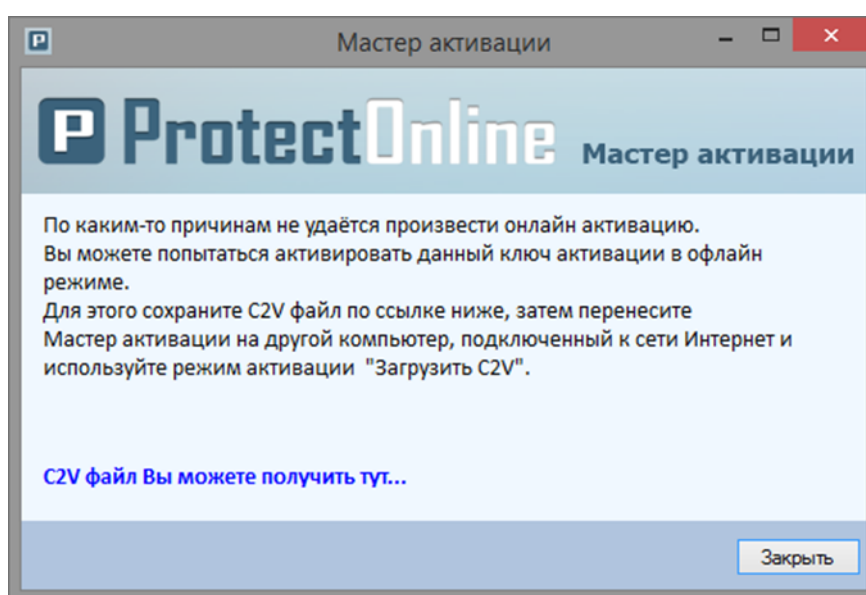


**Примечание!** Для успешной активации продукта EyeHelper обязательно наличие подключения к сети Internet.

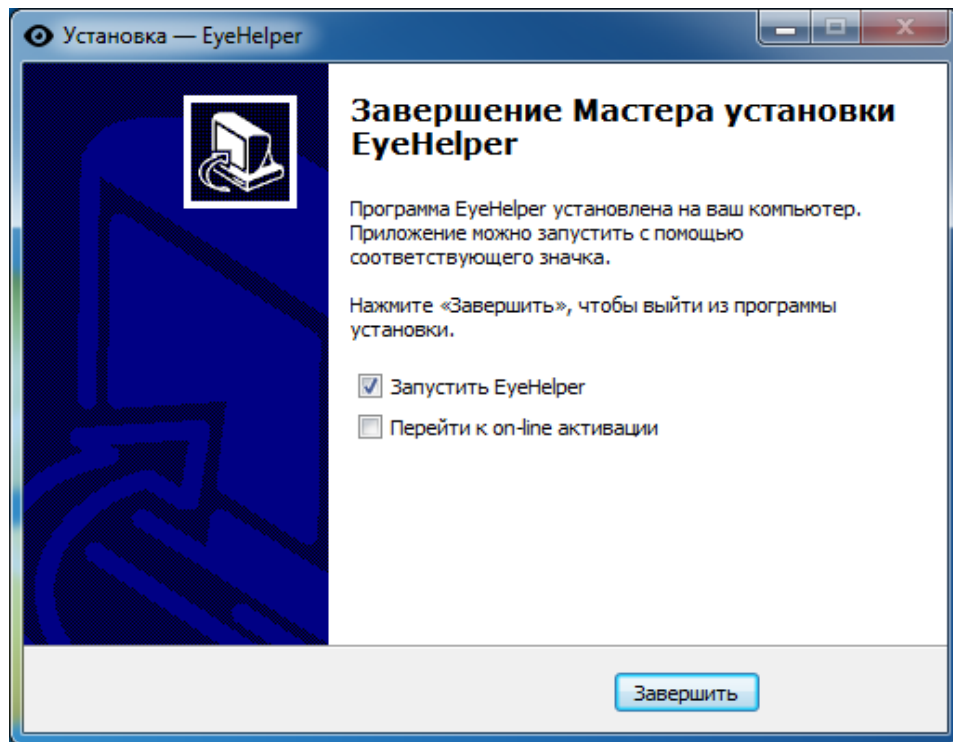
При нажатии на кнопку «Далее», без ввода ключа активации или если ключ введен неверно, на экране появится окно-предупреждение вида:



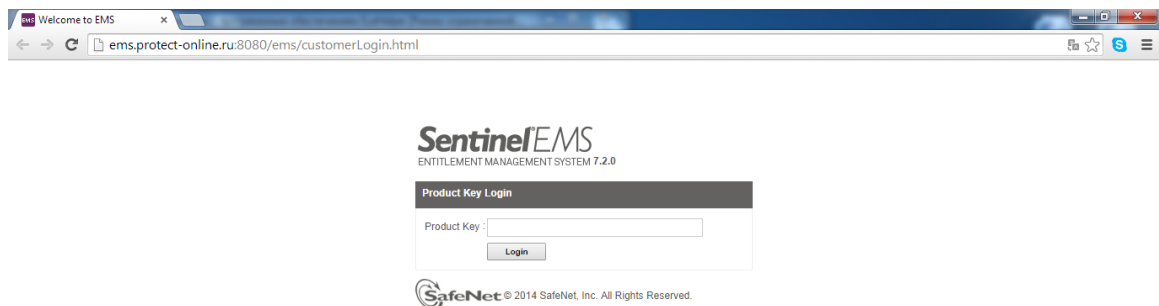
Затем окно:



После завершения инсталляции ПО на экран будет выведено окно вида:



Если ключ активации не был введен при установке, установите флажок в поле перед «Перейти к on-line активации» и нажмите на кнопку «Завершить». В результате, при подключенном компьютере к сети Internet на экране отобразится окно, в котором необходимо ввести ключ активации для работы с программой EyeHelper и нажать на кнопку «Login».



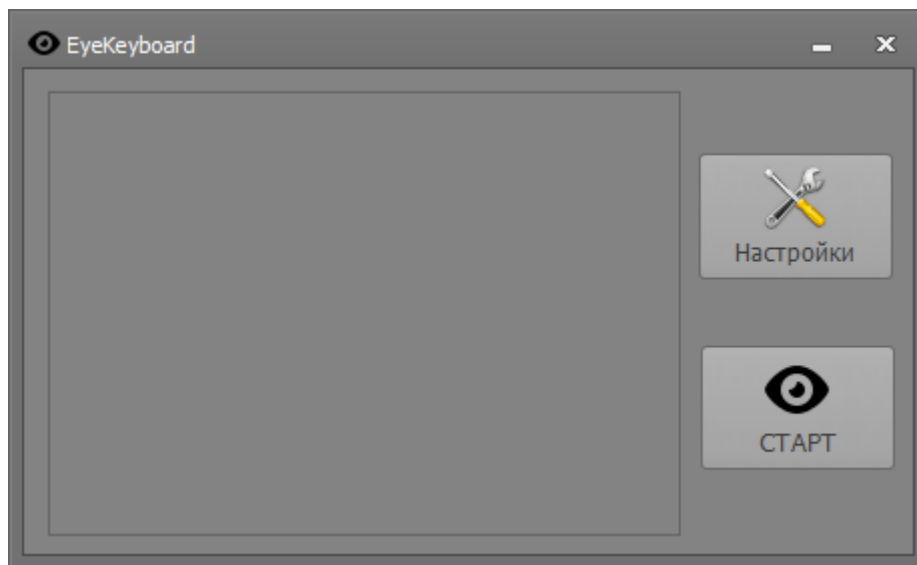
### 3. Описание работы с программой EyeHelper

После установки ПО на рабочем столе компьютера появится ярлык следующего вида:

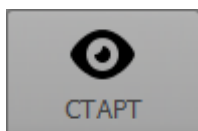


Переход в программу осуществляется двойным кликом по ярлыку.

Главное окно EyeHelper представлено ниже.



В верхней части окна расположено название программы и кнопки «Свернуть» и «Заккрыть». Ниже, расположено окно для вывода изображения получаемого с камеры и кнопки управления программой: «Настройки» и «Старт»

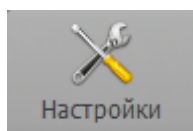


- запуск программы для работы.

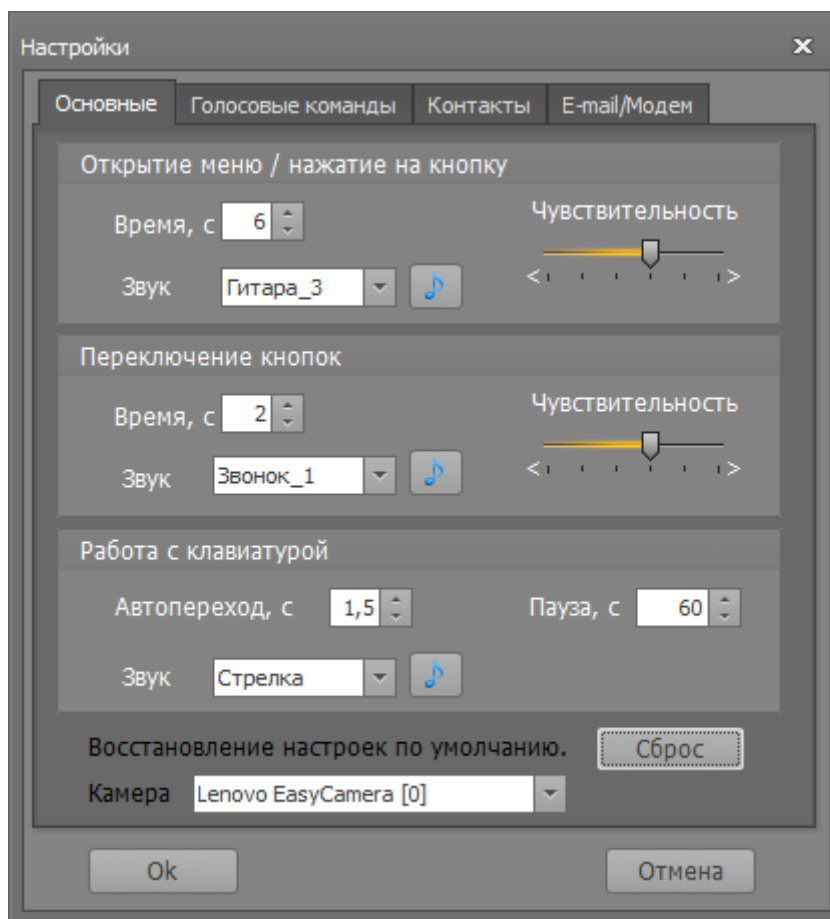
#### 3.1 Кнопка «Настройки»

Кнопка «Настройки» позволяет адаптировать программу под конкретного пользователя. Данные настройки производят перед первым использованием программы EyeHelper. В дальнейшем, также можно отредактировать параметры программы, подстраиая их под конкретного пользователя.

Для перехода в окно настроек нажмите кнопку «Настройки», расположенную в главном окне программы. Данная кнопка представлена ниже.



После инициализации данной кнопки на экране отобразится окно следующего вида:

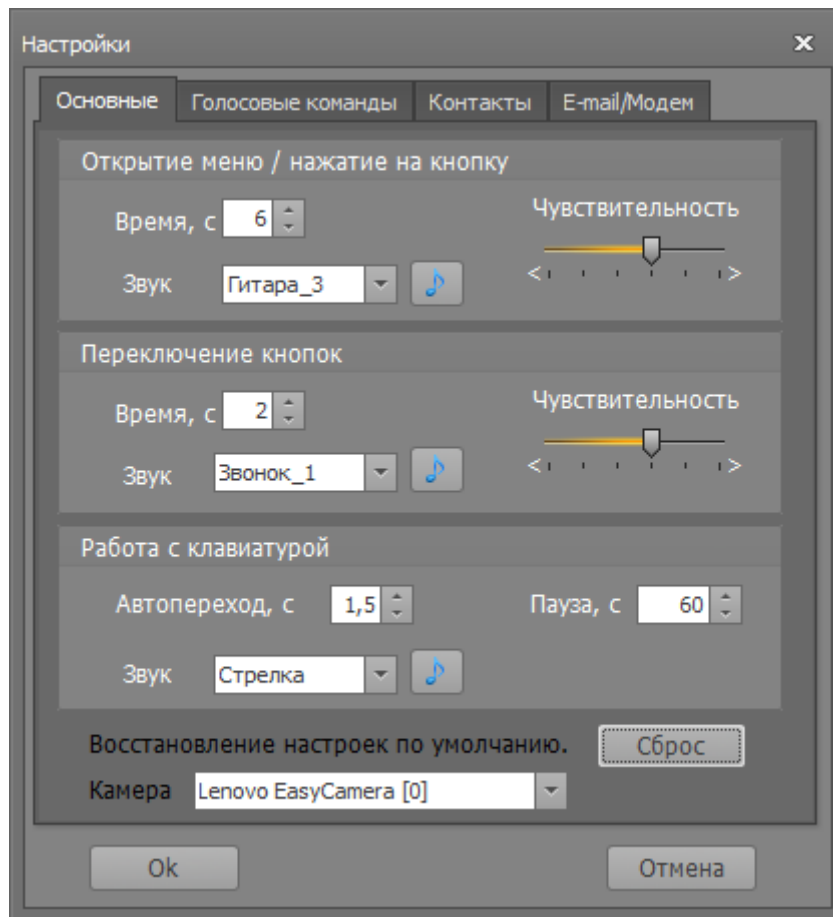


Окно Настройки состоит из четырех вкладок:

- Основные;
- Голосовые команды;
- Контакты;
- E-mail/Модем.

### 3.1.1 Вкладка «Основные»

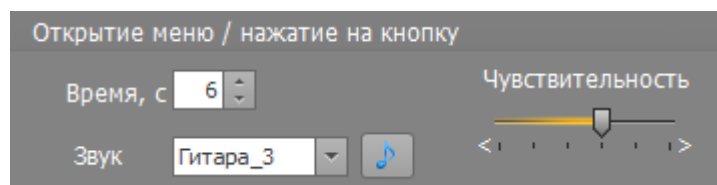
Данная вкладка предназначена для настройки параметров программы индивидуально под каждого пользователя. Внешний вид окна представлен ниже.



Условно окно разделено на три области, каждая из которых, выполняет свою команду. Каждая команда – период закрытия глаз пользователем для управления программой. При закрытии глаз, программа запускает таймер и через заданное время выдает звуковые сигналы. Каждой команде устанавливается свой звуковой сигнал. Услышав нужный сигнал, пользователь открывает глаза, и команда выполняется.


#### **Команда «Открытие меню/Нажатие на кнопку».**

Область для настройки данной команды представлена ниже.





В данной области устанавливаются:

- время срабатывания звукового сигнала;
- выбор звукового сигнала;
- чувствительность.

Изменение времени осуществляется при помощи боковых курсоров , либо при помощи ручного ввода с клавиатуры. Для увеличения времени срабатывания звукового

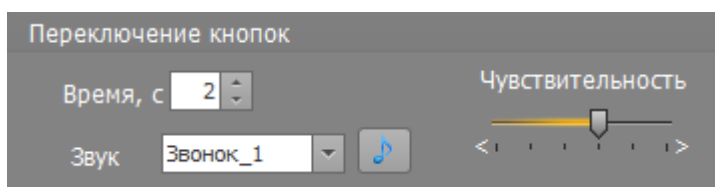
сигнала нажмите боковой курсор, имеющий стрелку направленную вверх. Для уменьшения – вниз.

Чтобы изменить звуковой сигнал нажмите на кнопку  в поле *Звук* и из выпадающего списка выберите желаемый. Для воспроизведения звука нажмите кнопку .

Чувствительность – это параметр определяющий насколько быстро пользователь должен открыть глаза после звукового сигнала. Для установки нужного значения наведите указатель мыши на курсор, нажмите левую кнопку и передвиньте его вправо или влево по шкале.

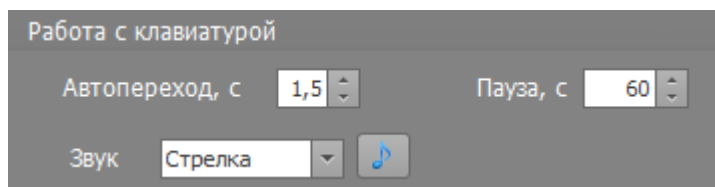
#### **Команда «Переключение кнопок»**

Настройки данной команды идентичны настройкам команды «Открытие меню/Нажатие на кнопку». Внешний вид области настройки команды «Переключение кнопок» приведены ниже.



#### **Команда «Работа с клавиатурой»**

Область настроек данной команды приведена ниже.



В данной области устанавливаются следующие параметры:

- автопереход;
- звук;
- пауза.

Редактируемый параметр в поле *Автопереход* указывает на промежуток времени, при котором осуществляется переход по строкам, группам и буквам при наборе текста.

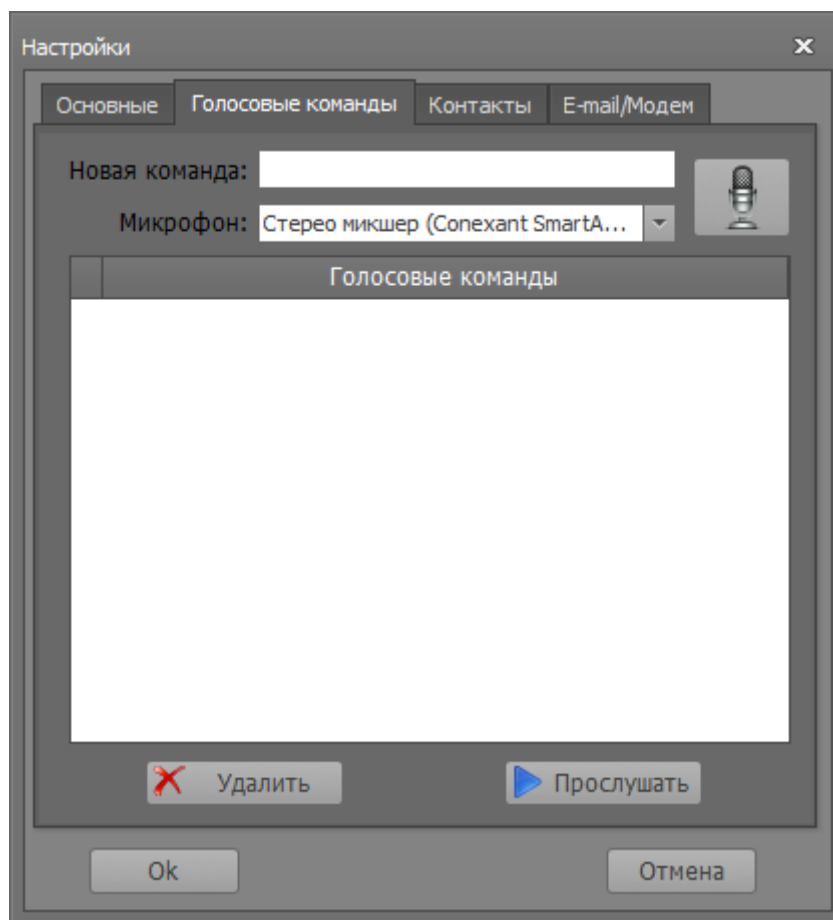
Установка параметра *Звук* идентична параметру, описанному выше.

Во время длительной работы с клавиатурой есть возможность остановить набор текста на определенное время.



### 3.1.2 Вкладка «Голосовые команды»

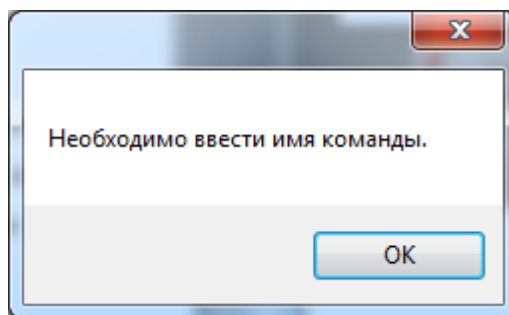
Вкладка **Голосовые команды** позволяет добавлять и удалять голосовые команды из списка. Внешний вид окна **Голосовые команды** приведен ниже.



В центральной части окна расположена область со списком голосовых команд. Над ним находятся поля для создания новой команды и выбора устройства для записи. Ниже центральной части окна расположены кнопки удаления и прослушивания голосовых команд из списка.

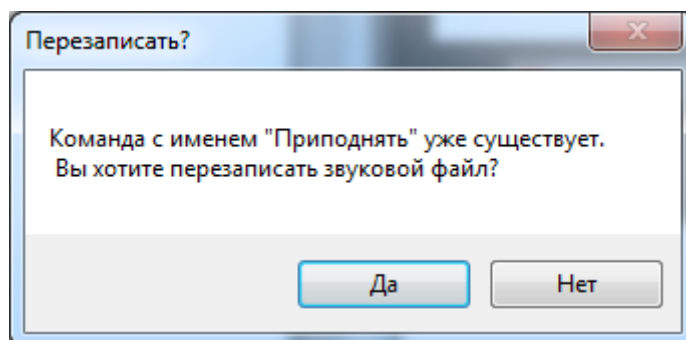
#### Создание новой команды

Для добавления новой голосовой команды в список введите ее название в область **Новая команда**, из выпадающего списка выберите устройство, при помощи которого производится запись команды, нажмите на кнопку в виде микрофона и произнесите название данной команды. После чего повторно нажмите на кнопку для останова записи. При нажатии на данную кнопку без внесения названия новой команды на экран будет выведено окно следующего вида:



Для продолжения работы с голосовыми командами закройте вышеприведенное окно и внесите название команды.

В случае, если создаваемая команда уже имеется в списке, то при попытке записи на экране отобразится окно вида:



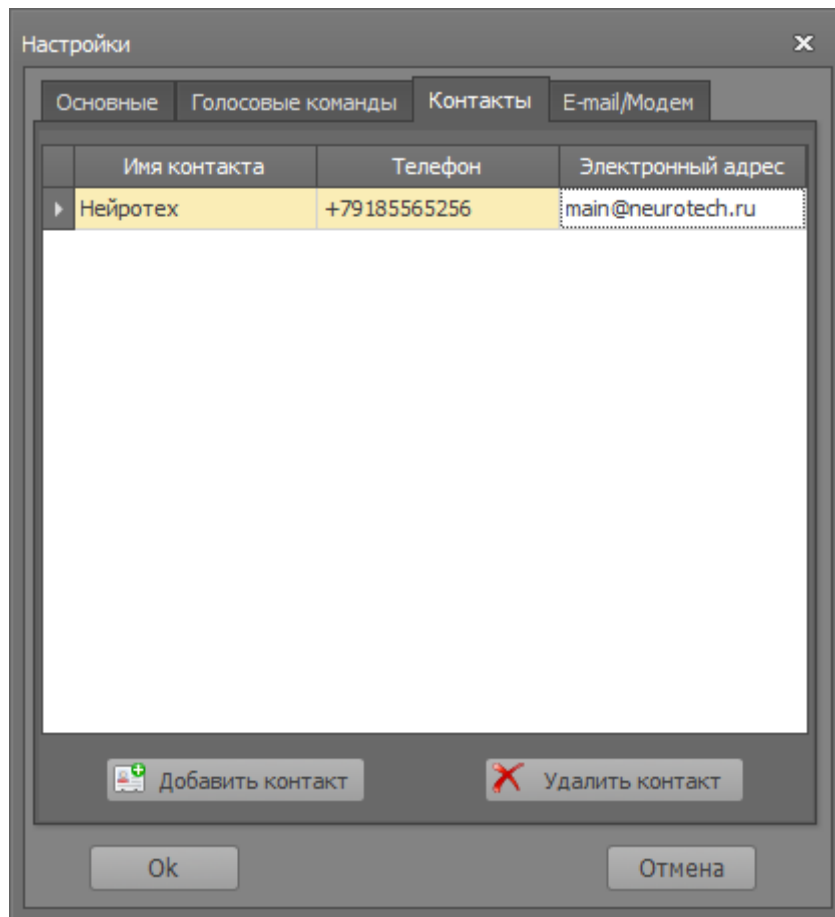
Для перезаписи данной команды нажмите кнопку «Да», для отмены нажмите кнопку «Нет».

Чтобы прослушать записанную команду нажмите на кнопку «Прослушать». Для удаления из списка команды выберите ее из списка и нажмите на кнопку «Удалить».

Для сохранения всех внесенных изменений по завершению работы с голосовыми командами нажмите кнопку «ОК». При нажатии на кнопку «Отмена» внесенные изменения сохранены не будут.

### 3.1.3 Вкладка «Контакты»

Данная вкладка позволяет добавлять и удалять сведения о контактах. Внешний вид окна представлен ниже.



В окне данной вкладки расположена таблица с информацией о контакте. В таблице имеется три колонки для внесения данных: Имя контакта, Телефон и Электронный адрес.

#### **Добавление контакта**

Для добавления нового контакта нажмите кнопку «Добавить контакт», расположенную в нижней части окна. При инициализации данной кнопки в поле таблицы появится новая строка для ввода данных. Установите курсор мыши в область ввода и внесите Имя, номер телефона и электронный адрес контакта в соответствии с шапкой таблицы. Для сохранения данных о контакте нажмите на кнопку «ОК». Для отмены внесения данных нажмите на кнопку «Отмена».

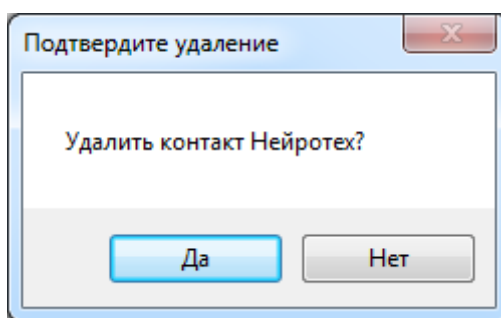
**Примечание!** Следует отметить, что формат вводимого номера телефона должен быть следующим: +7XXXXXXXXXX

#### **Редактирование контакта**

Для того чтобы внести изменения в сведения о контакте выберите его из списка и установите курсор мыши в поле, требующее изменений. Отредактируйте данные и нажмите на кнопку «ОК» для сохранения внесенных изменений.

#### **Удаление контакта**

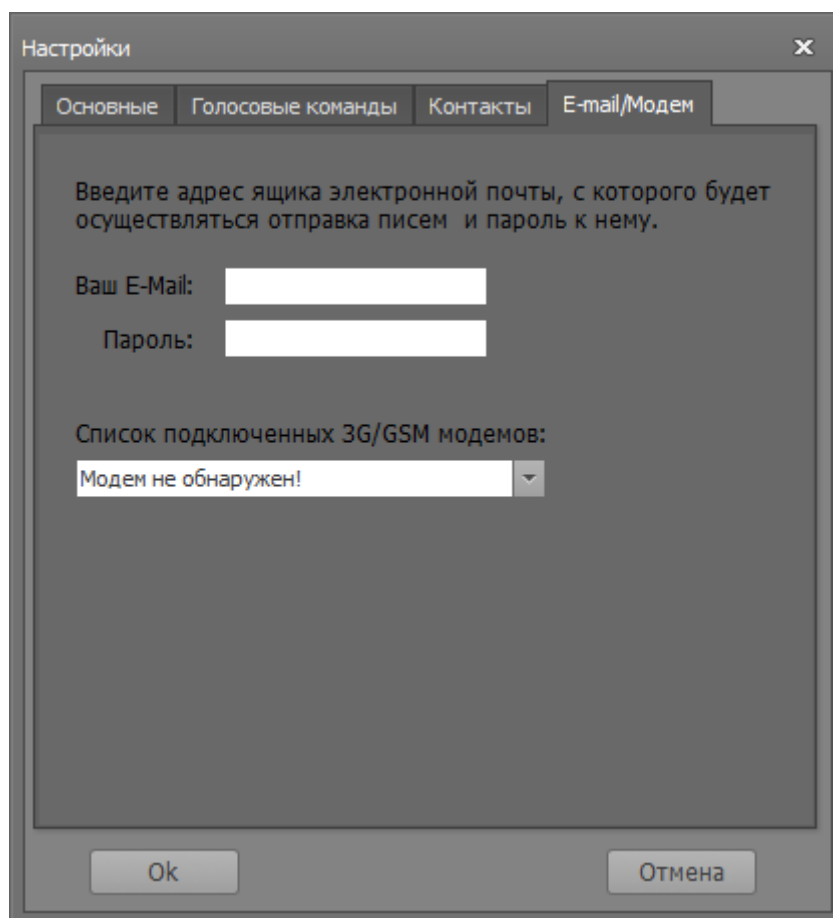
Для удаления контакта выберите его из списка и нажмите на кнопку «Удалить контакт». В результате чего на экране отобразится окно следующего вида:



Для подтверждения удаления контакта из списка нажмите на кнопку «Да», для отмены нажмите на кнопку «Нет».

### 3.1.4 Вкладка E-mail/Модем

Данная вкладка предназначена для внесения сведений об электронной почте пользователя, с которой будет осуществляться отправки писем, и информация о подключенных 3G модемах для отправки SMS сообщений на мобильные номера. Внешний вид окна приведен ниже.



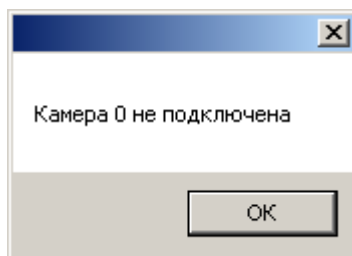
Для возможности отправки писем на электронную почту введите e-mail и пароль к нему в соответствующие поля, и убедитесь, что компьютер подключен к интернету.

Для отправки смс сообщений вставьте USB 3G модем и выберите его из выпадающего списка.

Для сохранения введенных данных нажмите на кнопку «OK», для завершения работы с данным окном нажмите на кнопку «Отмена».

### 3.2 Кнопка «Старт»

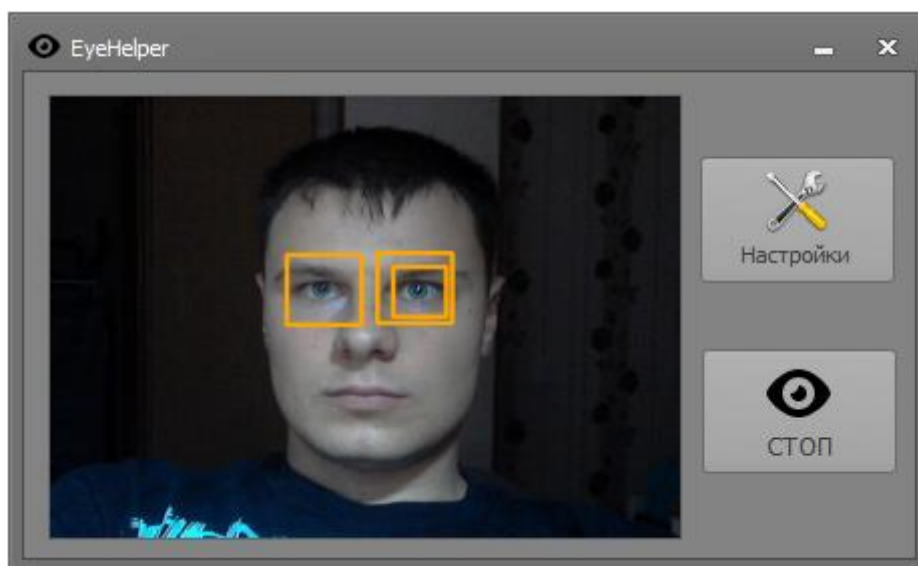
Кнопка «*Старт*» позволяет начать использовать программу. После нажатия на данную кнопку на экране появится изображение, принимаемое с камеры. Если к компьютеру не была подключена ни одна камера и была нажата кнопка «*Старт*», то на экране появится окно следующего вида:



Для продолжения работы с программой закройте вышеприведенное окно, подключите Web-камеру и запустите программу снова.

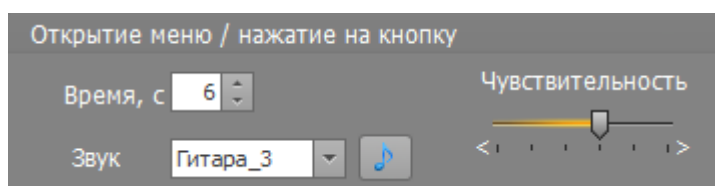
## 4. Работа с программой

Перед использованием функционала программы, необходимо убедиться в том, что программа успешно распознает глаза пользователя. Вокруг глаз должны стабильно отображаться оранжевые квадраты. Желательно вокруг обоих глаз как показано на изображении ниже.



Если же они периодически пропадают, то следует изменить освещение или угол камеры. При равномерном рассеянном свете камеру следует располагать на расстоянии от 0,2 до 1 метра от глаз пользователя. Наиболее удобным расположением камеры считается над монитором по центру экрана.

После того, как программа распознала глаза, для перехода в основное меню работы с программой закройте глаза и дождитесь звукового сигнала, выбранного Вами в окне Настройки приведенном ниже:

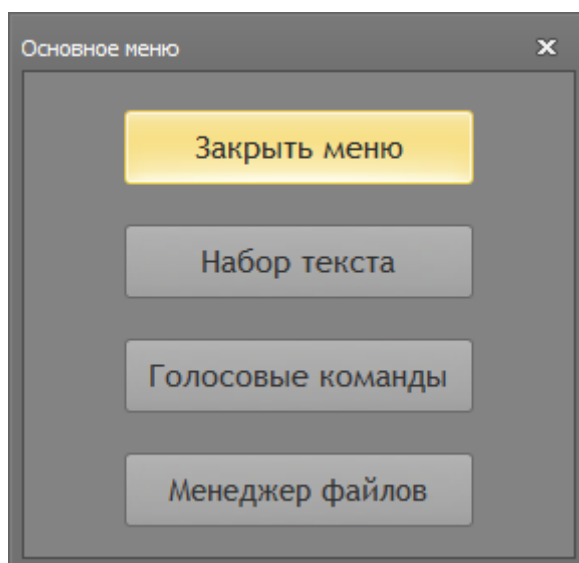


В результате чего на экране появится **Основное меню** программы.

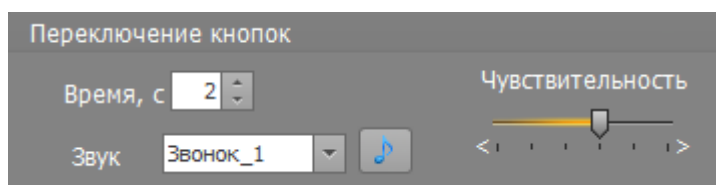
Основное меню содержит три кнопки:

- Заккрыть меню;
- Набор текста;
- Голосовые команды;
- Менеджер файлов.

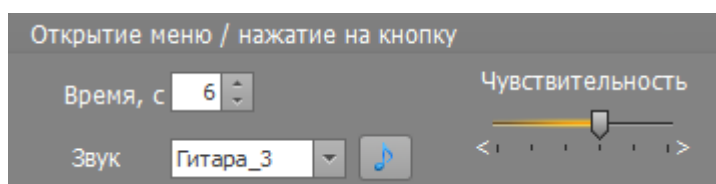
Внешний вид окна приведен ниже.



Для перехода от одной кнопки к другой закройте глаза и дождитесь воспроизведение звукового сигнала для переключения кнопок, выбранного Вами в окне Настройки приведенном ниже:



Для выбора действия, указанного на кнопке, дождитесь воспроизведение звукового сигнала выбранного Вами в окне Настройки в области *Открытие меню/Нажатие на кнопку*.

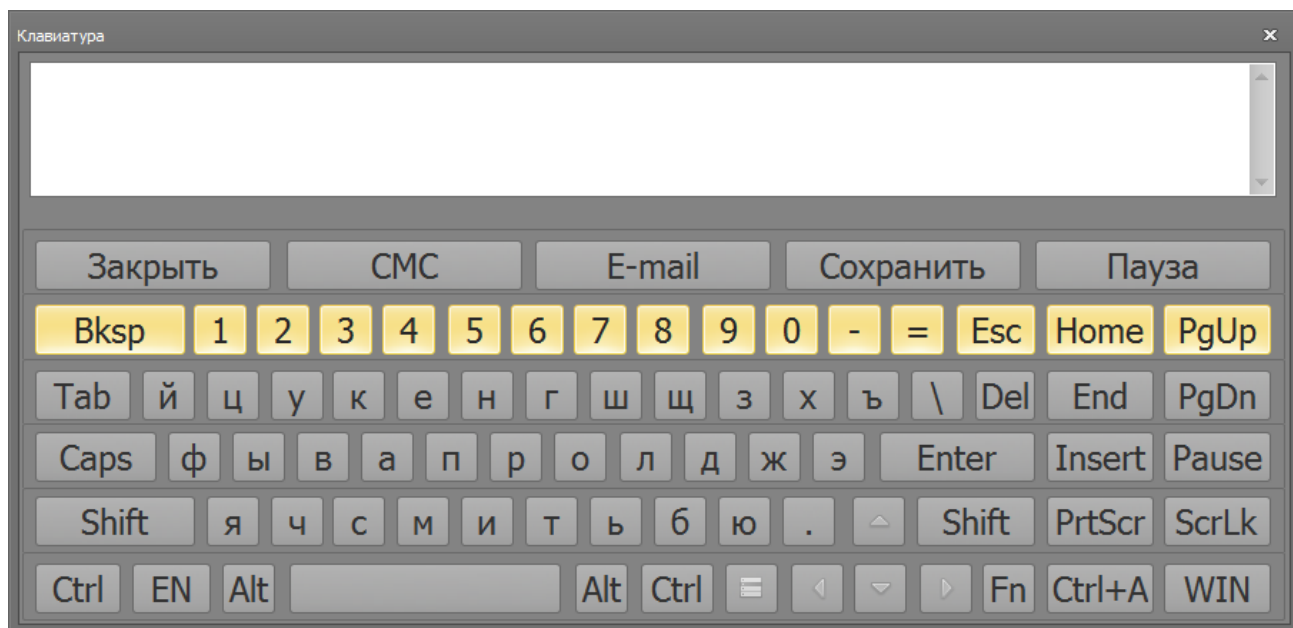


#### 4.1 Кнопка «Заккрыть меню»

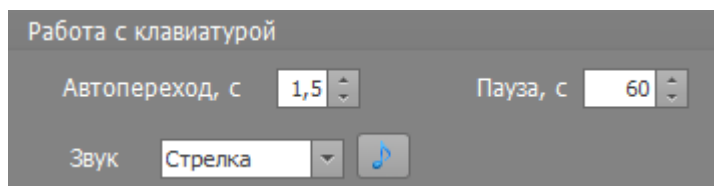
Кнопка «Заккрыть меню» предназначена для завершения работы с программой. При выборе данной кнопки окно **Основное меню** закроется.

#### 4.2 Кнопка «Набор текста»

Данная кнопка позволяет вывести на экран монитора клавиатуру для набора текста, который в последующем можно отправить по электронной почте, в виде короткого сообщения SMS или сохранить. Внешний вид клавиатуры, выводимой на экран монитора, приведен ниже.

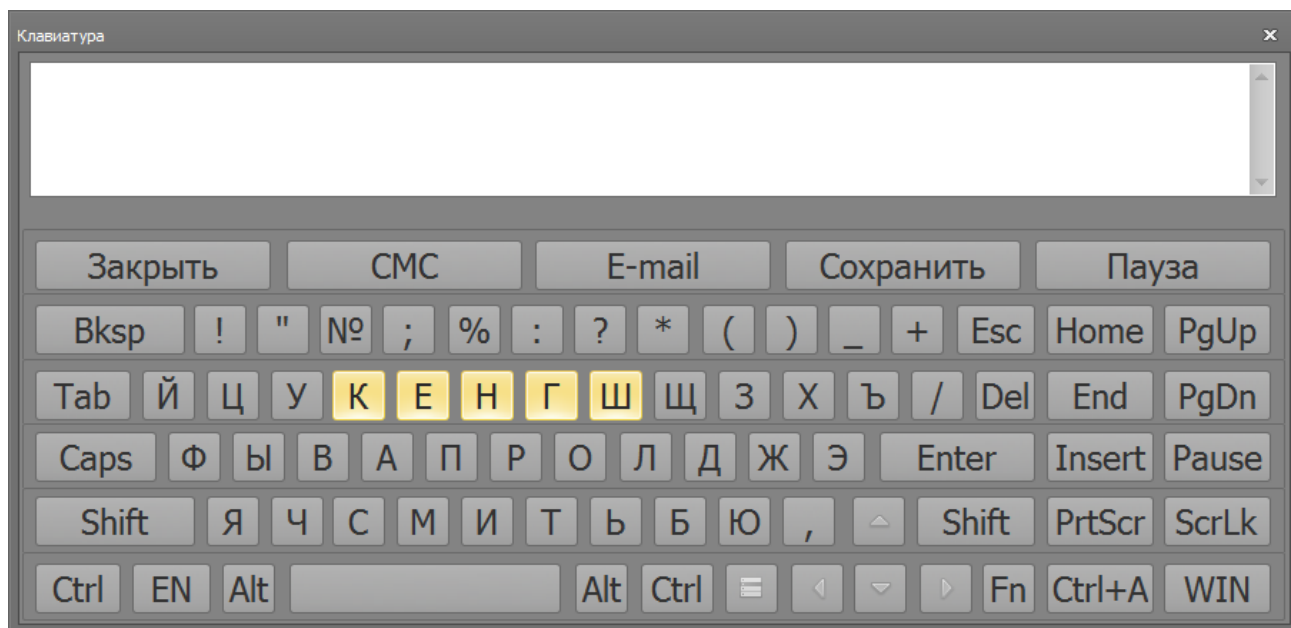


При работе с клавиатурой важно помнить, что переход по строкам, группам и буквам осуществляется при помощи открытых глаз. Время автоперехода задается в окне **Настройки** в области *Работа с клавиатурой*. Внешний вид области приведен ниже.



Для начала набора текста перейдите на строку, где расположена нужная буква, и закройте глаза. После того, как услышите звуковой сигнал, указывающий на нажатие кнопки (см. пункт 3.1) откройте глаза. В результате чего в фокусе становится группа букв как показано на изображении ниже.



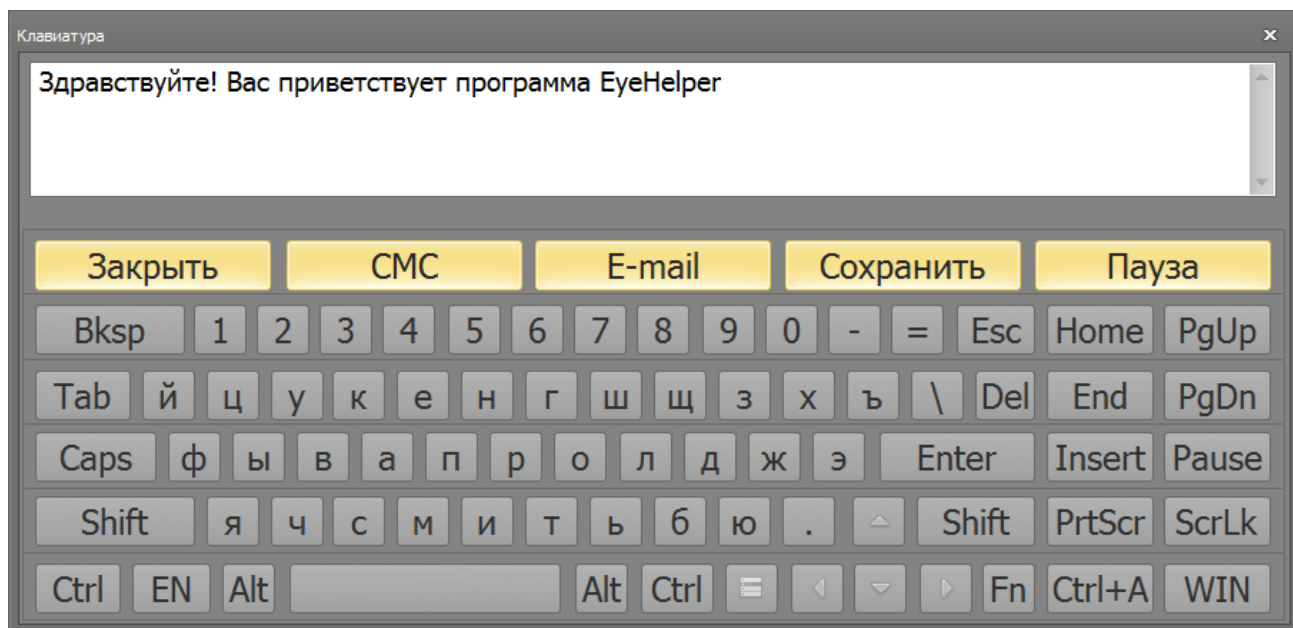


Переход от одной группы к другой осуществляется также при помощи открытых глаз. Для выбора группы, находящейся в фокусе, закройте глаза и дождитесь звукового сигнала указывающего на подтверждение выбора данной группы. После выбора группы в фокусе будет находиться каждая буква из группы. Переход от буквы к букве также осуществляется при помощи открытых глаз. Для выбора необходимой буквы убедитесь, что она находится в фокусе, закройте глаза и дождитесь звукового сигнала, после чего откройте глаза. В результате в поле ввода отобразится выбранная Вами буква.

При ошибочном выборе строки или группы закройте глаза и дождитесь второго звукового сигнала, после чего откройте глаза. В этом случае будет осуществлен возврат в группу либо в строку.

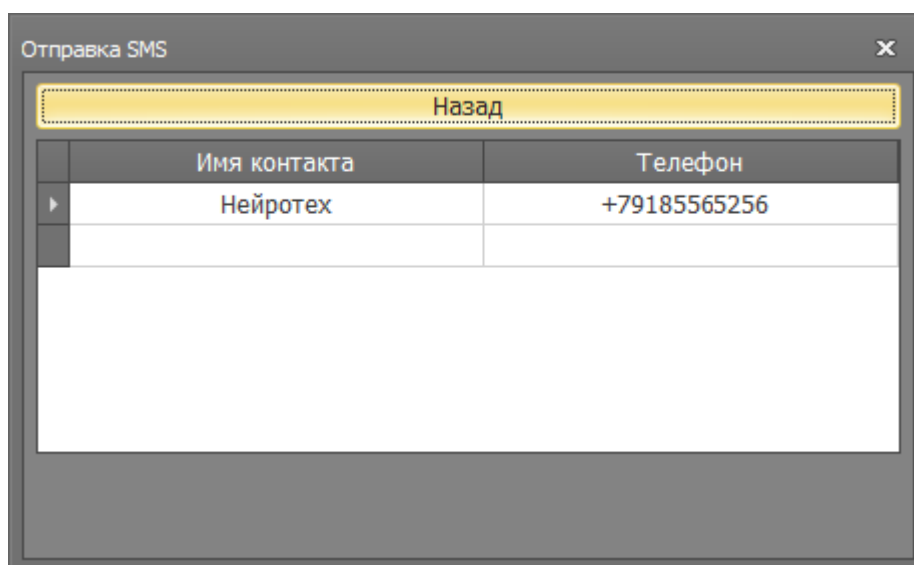
Во время длительной работы с набором текста следует делать небольшие перерывы для отдыха. Для этого в программе реализована кнопка «Пауза». При инициализации данной кнопки в программе автоматически запускается таймер, позволяющий сделать перерыв для отдыха глаз. Длительность паузы можно изменить в настройках при запуске программы.

После завершения набора текста, программа позволяет его отправить: коротким сообщением SMS, на электронную почту либо сохранить набранный текст.

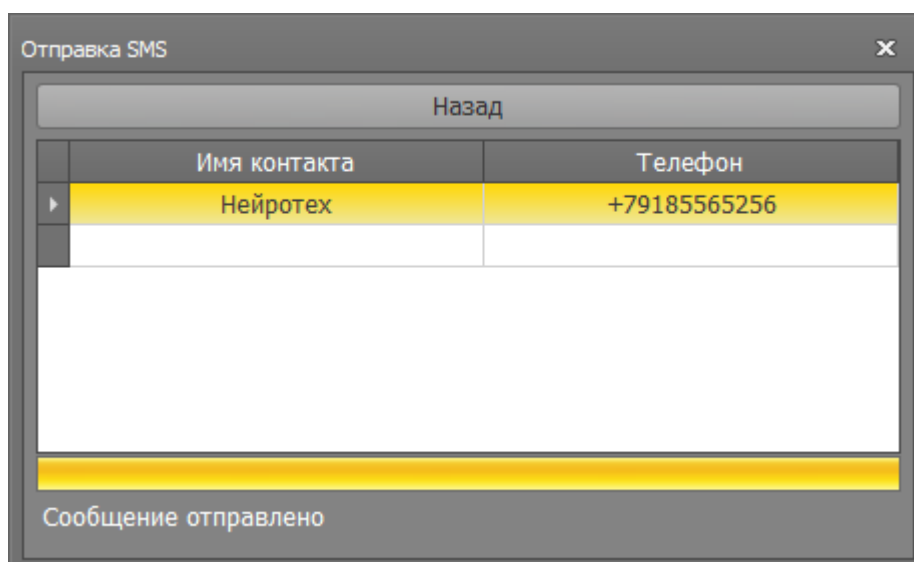


### Отправка СМС сообщения

Чтобы отправить текст в виде короткого сообщения SMS выберите кнопку на клавиатуре «СМС» в результате чего на экране отобразится окно следующего вида:



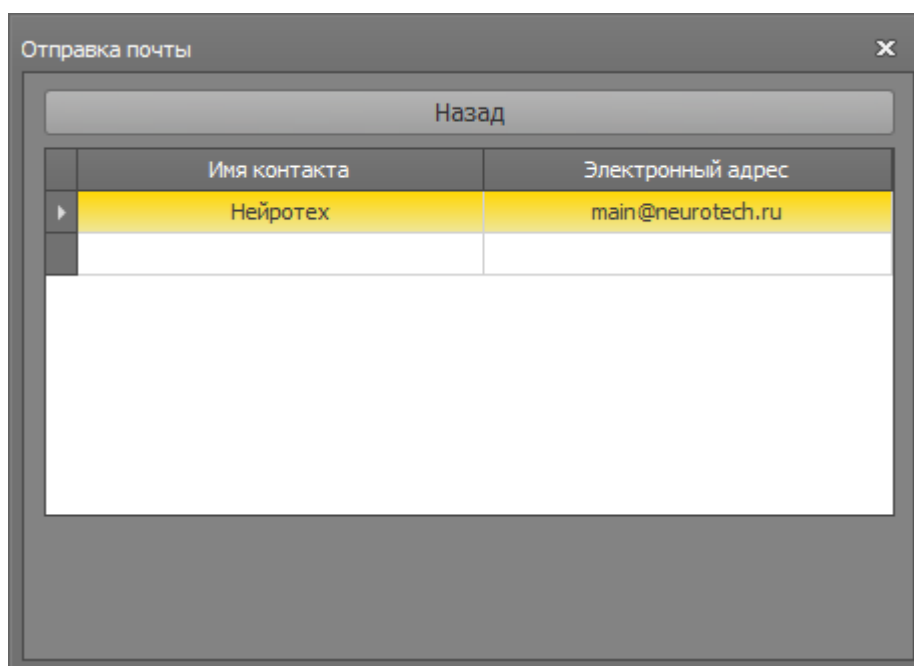
Чтобы выбрать нужный контакт из списка, закройте глаза, дождитесь первого звукового сигнала, выбранного в окне Настройки при переключении кнопок и откройте глаза. После того, как требуемый контакт выбран из списка (подсвечен желтым цветом) закройте глаза и дождитесь второго звукового сигнала выбранного в окне Настройки для нажатия кнопок. После того, как данное действие было выполнено, на экране отобразится окно процесса отправки SMS сообщения. В нижней части окна отображается информация о состоянии отправки SMS сообщения.



Для возврата в поле работы с клавиатурой перейдите на кнопку «Назад» и выберите ее дождавшись звуковой сигнал, указывающий на нажатие на кнопку. После чего на экране появится окно работы с клавиатурой.

### **Отправка на E-mail**

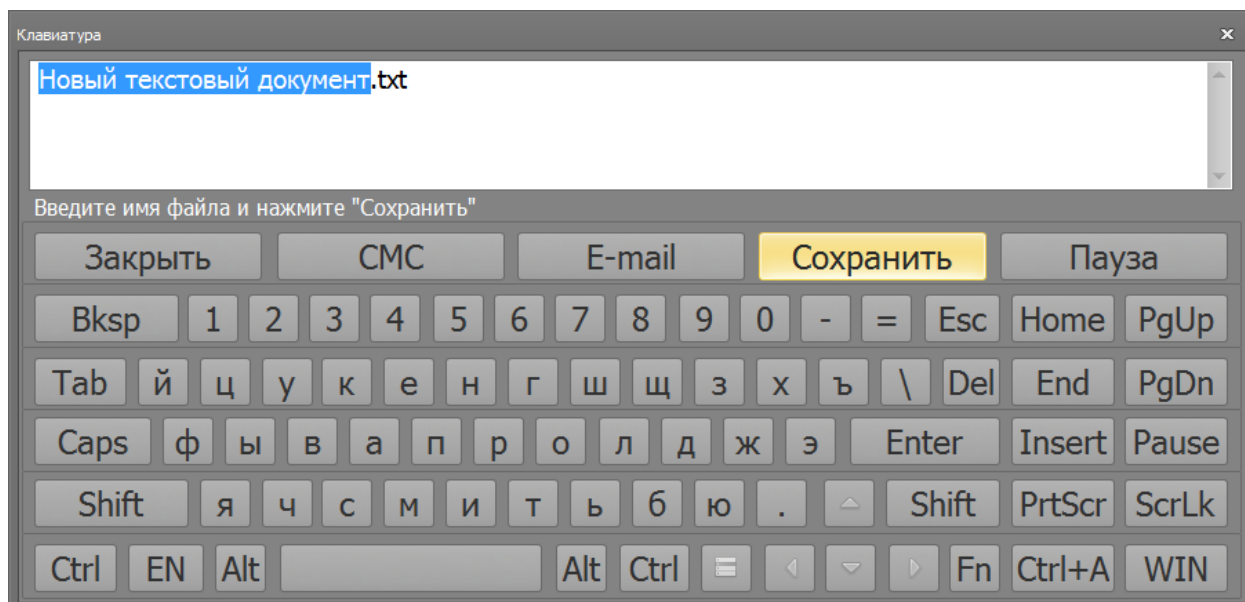
Для того чтобы отправить набранный текст по электронной почте выберите кнопку «E-mail» на клавиатуре. В результате, на экране появится окно следующего вида:



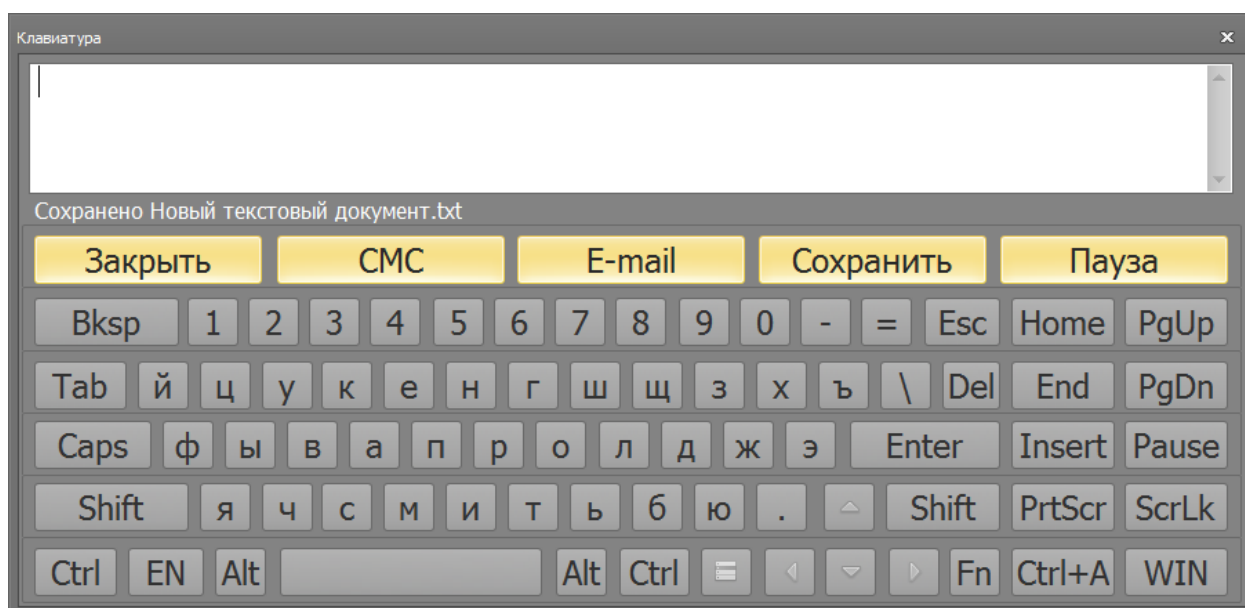
Процесс выбора контакта из списка для отправки электронного письма аналогичен выбору контакта для отправки SMS сообщения.

### **Сохранение текста**

Для сохранения набранного текста выберите кнопку на клавиатуре «Сохранить» и нажмите на нее. Программа предложит ввести название сохраняемого файла.



После ввода имени файла необходимо повторно нажать на кнопку «*Сохранить*». Файл сохраняется в формате текстового документа и располагается в папке **Документы\EyeHelper**.

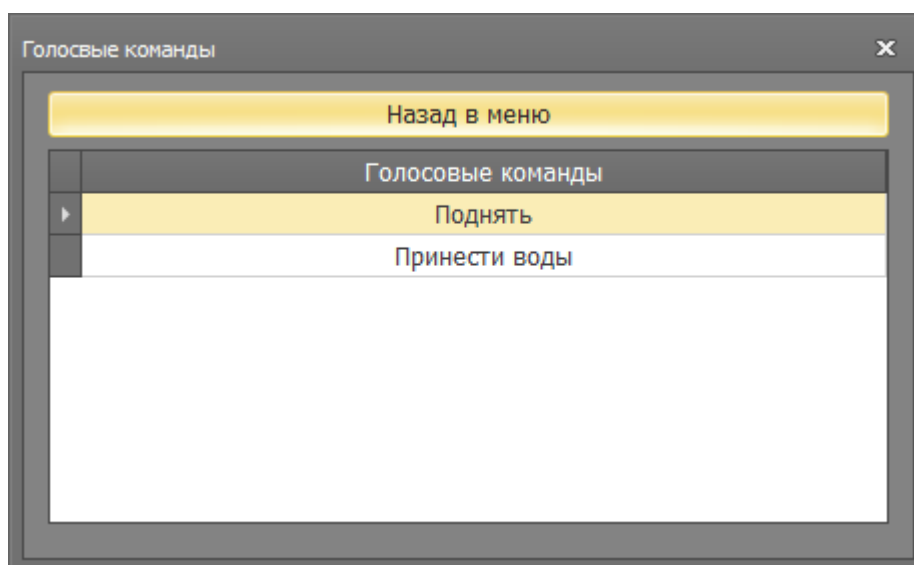


### **Кнопка «Заккрыть»**

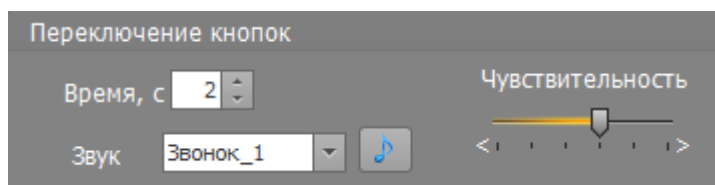
Для завершения работы с клавиатурой выберите кнопку «*Заккрыть*».

## **4.3 Кнопка «Голосовые команды»**

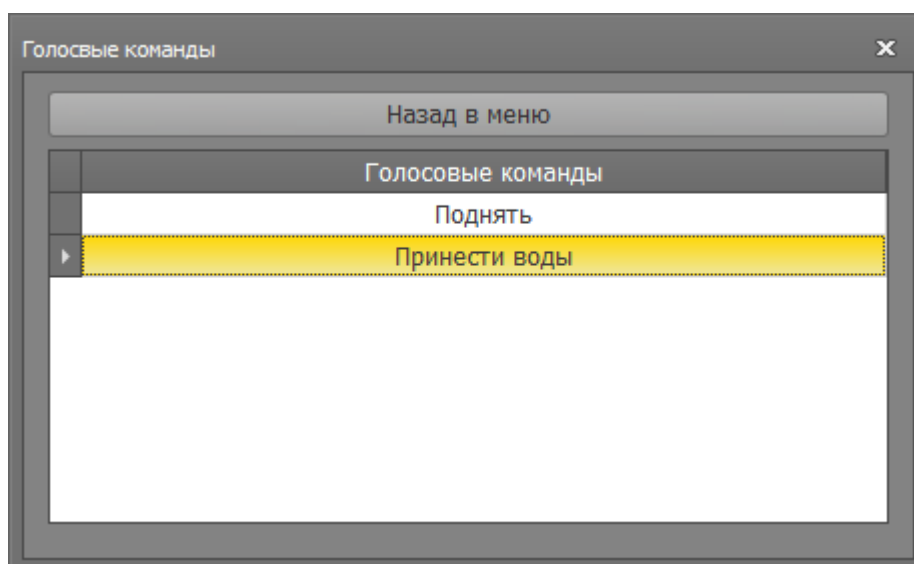
Данная функция предназначена для воспроизведения заранее внесенных голосовых команд. При инициализации данной кнопки на экране монитора отобразится окно вида:



Чтобы выбрать голосовую команду для воспроизведения закройте глаза и дождитесь звукового сигнала, установленного Вами в настройках для переключения кнопок.



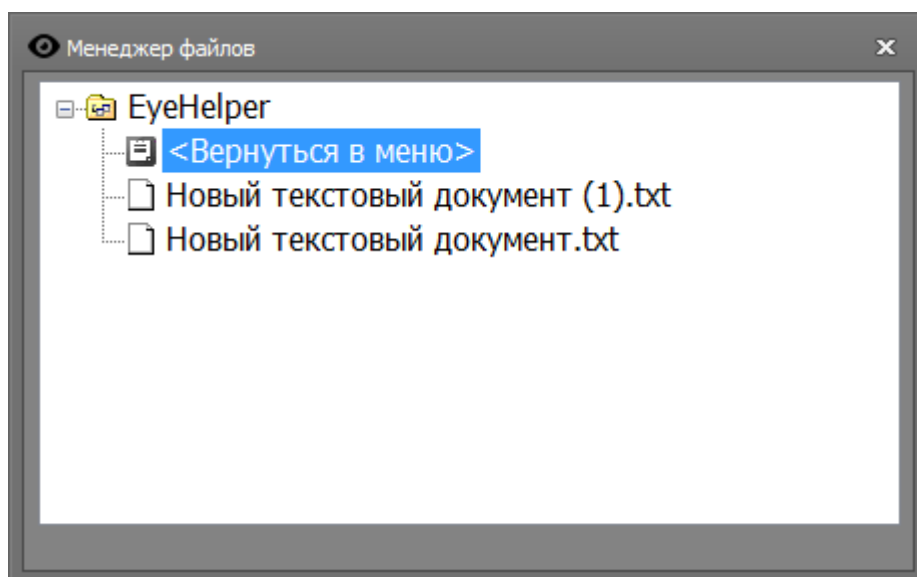
При переходе от одной голосовой команды к другой, активная команда подсвечивается желтым цветом как показано ниже.



Для воспроизведения выделенной команды закройте глаза и дождитесь звукового сигнала указывающего на нажатие кнопки. В результате чего будет воспроизведена голосовая команда. После воспроизведения голосовой команды на экране отобразится окно основного меню.

#### 4.4 Кнопка «Менеджер файлов»

Данная функция предназначена для возможности открыть для редактирования ранее сохраненные текстовые файлы.



Переход от одного файла к другому и выбор файла осуществляется аналогично переходу между кнопками и нажатию кнопок главного меню.

## **5. Рекомендации по работе с системой EyeHelper**

### **5.1 Освещение**

Для корректной работы системы лицо пользователя должно быть освещено равномерным рассеянным светом. Необходимо избегать ситуаций, когда одна часть лица освещена хорошо, а вторая в тени. Мягкий, рассеянный свет существенно повышает качество работы приложения и комфорт пользователя.

### **5.2 Звук**

При настройке программы необходимо проверить уровень громкости динамиков. При очень низком уровне громкости пользователь не услышит сигналов системы, и работа с ней будет невозможна. В то же время, не рекомендуется устанавливать очень высокий уровень громкости, так как звуки системы будут раздражать пользователя.

### **5.3 Расположение камеры**

Камеру необходимо располагать вблизи монитора компьютера на расстоянии от 30 до 120 см от пользователя. Рекомендуется использовать камеру, поставляемую вместе с системой EyeHelper. При установке камеры необходимо убедиться, что программа стабильно обнаруживает глаза пользователя. Если открытые глаза периодически не обнаруживаются системой на изображении с камеры, необходимо изменить её расположение и обратить внимание на параметры освещения.