

# Блок управления CleverMic BKR BLS-U550M

## Руководство пользователя



**Unitsolutions**  
умная AV-интеграция

# Содержание

1. Характеристика устройства.....	1
2. Техника безопасности .....	2
3. Инструкция по работе с блоком управления.....	3
4. Инструкция по работе с пультом ведущего/делегата.....	8
5. Параметры устройства .....	9
6. Настройка оборудования с помощью ПО .....	10
7. Создание удалённой телеконференции .....	25
8. Рекомендации при обнаружении неисправностей .....	25

## 1. Характеристика устройства

1. Современная цифровая линия, стабильная передача данных, отсутствие помех, высококачественный звук, подходит для любого конференц-зала.
2. Кабель с высоким уровнем защиты, что повышает устойчивость помехам.
3. В контроллер встроен аудиовывод с 4 каналами, которые можно одновременно подключить к 60 устройствам. Каждый канал можно подключить к 20 устройствам. Также возможно подключение к более чем 60 единицам оборудования одновременно.
4. Данное устройство может реализовывать видео - слежение за объектом поддерживать 4-канальный видео-вход и 2-канальный видео-выход.
5. Эта серия продуктов поставляется с программным обеспечением для ПК, которое после подключения к ПК способствует синхронизации настроек контроллера.
6. Встроенный интерфейс телефонного входа ответителя и выхода. С помощью устройства соединения оснащается вход и выход голосового сигнала, чтобы контролировать удалённую телеконференцию, поддерживать телефонный набор и завершение разговора. Реализация телеконференции.
7. В изделие встроен большой ЖК-экран с диагональю 240 x 128 пикселей для отображения настроек и меню, что облегчает работу с устройством.
8. Встроены 7 режимов конференции: FIFO, Limited (ограниченный), Free Discussion (Свободное обсуждение), Chairman only (Только ведущий), LIFO, Vies to answer first (конкурентный), 1-6 people to whole unite (Количество людей, участвующие в обсуждении, без учета ведущего).
9. На задней панели устройства расположена кнопка отзыва. Нажатие на эту кнопку предотвращает шум, повышает громкость, увеличивает расстояние захвата звука и высокую точность, подходит для различного применения.
10. Функция записи всей конференции на USB устройство.
11. Разъёмы XLR, разъем 6.3 и три вида выходных разъёма RCA позволяют подключать блок управления к разным видам звукового оборудования.
12. Данная серия продуктов имеет встроенное автоматическое приглушение звуков, защиту от резкого повышения напряжения и звукового давления.

## 2. Техника безопасности

- Прочитайте инструкцию по безопасности и сохраните её, чтобы можно было обратиться к ней при возникновении вопросов.
- Следуйте всем изложенным здесь инструкциям.
- Не ставьте данное изделие возле источников тепла (радиаторы отопления, кухонные плиты и др.). Если вы не планируете использовать устройство длительное время, то извлеките из него батарею. Не бросайте и не роняйте изделие, так как это может привести к его серьёзным повреждениям.
- Обращайте внимание на напряжение эл тока в сети. Прибор можно использовать только с напряжением, указанным в инструкции.
- Применяйте только одобренные производителем аксессуары.
- Никогда не разбирайте самостоятельно данное изделие, иначе оно не будет подлежать гарантии. Обращайтесь только в специализированный сервисный центр к квалифицированному специалисту или к дилеру в случае неправильной работы устройства или его поломки.
- Используйте только оригинальные детали компании производителя.
- Оставляйте зазор в 30мм между изделием и другими предметами для обеспечения необходимого уровня вентиляции. На закрывайте изделие газетами тканью, шторами и т.д.

Не располагайте изделие возле источников огня или воды.

Только специалист может собирать данное устройство, поскольку оно маркировано предупредительным знаком "⚡".

Устройство может использоваться в регионах как с тропическим, так и умеренным климатом.



Безопасное применение только в областях на высоте до 2000м.

### 3. Инструкция по работе с блоком управления

#### 3.1 Работа с блоком управления

1. Подключите оборудование с помощью кабелей. Подключите первые устройства к контроллеру с помощью специального кабеля.
2. Подсоедините контроллер в сеть электропитания с помощью силового кабеля и нажмите кнопку включения на устройстве. Контроллер издаст звук «Ди», микрофон типа «гусиная шея» несколько раз продолжительно прозвонит, выполняя проверку системы. LCD экран отображает рабочие параметры в реальном времени.
3. Нажмите кнопку "Enter" в настройках меню. Нажмите кнопку "▲" или кнопку "▼" для установки нужного режима или функции, и "Esc" для выхода из меню.-

- Режимы конференций:

- 1) FIFO (first-in, first-out), «первый пришел, первый ушел»: позволяет выбрать от 1 до 6 говорящих одновременно. При достижении лимита говорящих, следующий приходит на смену первому. Например, если лимит =3, в разговоре открыты устройства А (с начала), потом В и С, то, когда откроется устройство D, возможность участвовать для устройства А автоматически закроется.
- 2) LIMIT (ограничение): можно выбрать от 1 до 6 выступающих, т.е. количество одновременно открытых устройств можно установит от 1 до 6 (не включая ведущего).
- 3) FREE (свободный): по умолчанию, количество открытых устройств не ограничено.
- 4) Chairman (ведущий): только ведущий может выступать.
- 5) LIFO (last-in, first-out): работает по принципу «последний пришел, первый ушел», позволяет установить 1-6 выступающих. После достижения лимита говорящих, следующий приходит на смену предыдущему. Например, если лимит = 3, в разговоре открыты устройства А, потом В и С (последнее), то, когда откроется устройство D, закроется устройство С.
- 6) Vies to answer first: по принципу «кто первый ответит». По умолчанию установлен лимит «1» на выступление, т.е. выступать может только 1 участник.
- 7) Apply for speech: делегаты могут выступать после одобрения их запроса ведущим. Количество выступающих может быть установлено от 1 до 6.

- Количество выступающих: 1-6 человек или N человек. N значит, что все могут говорить. Доступно 7 режимов выступления.
- Входная громкость: нажмите "VOL+" для увеличения громкости.
- Выходная громкость: нажмите "VOL-" для уменьшения громкости.
- Телеконференция: для запуска удалённой телеконференции.

- Настройки устройства:

#### 1) Размещение устройства

№ камеры. Один контроллер поддерживает 4 камеры. Используйте кнопки влево "◀" или вправо "▶" для выбора номера камеры от 000 до 003.

Пресеты: Один контроллер поддерживает 255 пресетов.

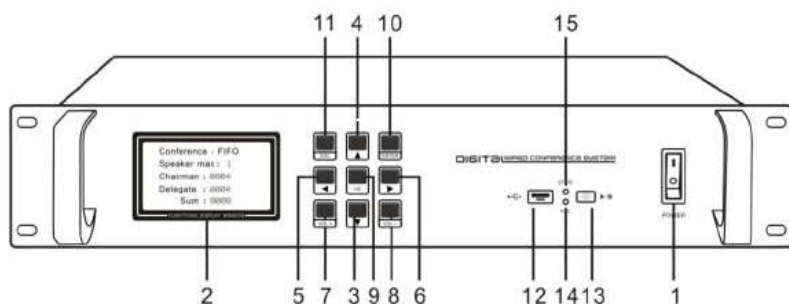
! При входе в интерфейс размещения устройства, все устройства, соединённые с основным устройством, световое кольцо и индикаторное кольцо начнут мигать. По умолчанию, в условиях использования той же камеры (например, "000"), установите номер камеры в хосте, значение пресета по умолчанию "001". Нажмите на первом устройстве кнопку речи для настройки, после чего лампочка справа и световой индикатор речи погаснут, что будут означать окончание размещения устройства. В это время ЖК экран устройства - хоста отображает значение "002". Нажмите на втором устройстве кнопку речи для окончания размещения второго устройства. Используйте этот же метод для настройки остальных устройств. Если вы хотите установить другую камеру, то измените значения камеры в устройстве - хосте.

2). Сброс настроек устройства: Данная функция может удалить с устройства все размещённые данные.

- Настройки камеры:

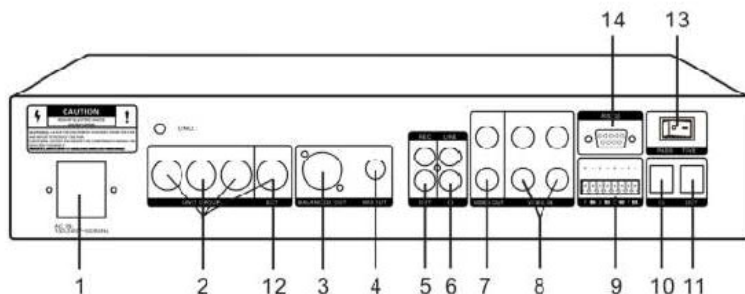
1. Настройка видео: настройте предустановки размещения камеры по умолчанию и визуальные эффекты.
  2. Протоколы связи: можете выбрать "PELCO-D", "PELCO-P" или "VISCA".
  3. Сброс настроек камеры: Можно удалить все данные о размещении камеры.
4. Функция записи на USB. После подключения к устройству USB диска, на последний поступит питание и ярко загорится индикатор работы, после чего нужно нажать на кнопку запись/пауза, чтобы начать записывать проводимую конференцию. В это время красный индикатор будет мигать. Если нажать кнопку снова, то запись будет приостановлена, при этом красный индикатор перестанет мигать.

### 3.2 Передняя панель блока управления



- |                         |                             |                          |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Выключатель питания  | 2. ЖК экран                 | 3. Клавиша "вниз"        |
| 4. Клавиша "вверх"      | 5. Клавиша влево            | 6. Клавиша "вправо"      |
| 7. Увеличение громкости | 8. Уменьшение громкости     | 9. OK                    |
| 10. Меню                | 11. Выход/возврат           | 12. USB порт             |
| 13. Запись вкл/выкл     | 14. Индикатор записи на USB | 15. Индикатор работы USB |

### 3.3 Задняя панель блока управления



- |                                |                                 |                                      |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Разъем AC                   | 2. Разъем подключения микрофона | 3. Балансный аудио выход             |
| 3. 6.3 небалансный аудио выход | 5. RCA выход                    | 6. RCA вход                          |
| 7. Видеовыход                  | 8. Видеовход                    | 9. Порт RS485 для управления камерой |
| 10. Вход телефонной связи      | 11. Выход телефонной связи      |                                      |
| 12. Разъем удлинителя          | 13. Кнопка уменьшения шума      |                                      |
| 14. ПК порт RS232              |                                 |                                      |

### 3.4 Изображение функций на ЖК экране



Рис.1 Меню



Рис.2 Режимы речи

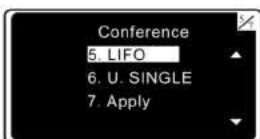


Рис.3 Режим FIFO

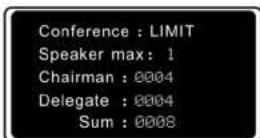


Рис.4 Ограничение речи



Рис.5 Свободный режим

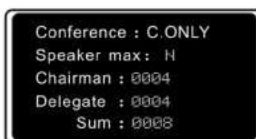


Рис.6 Режим ведущего

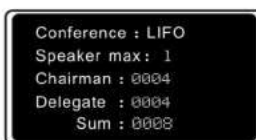


Рис.7 Режим LIFO

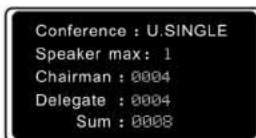


Рис.8 Режим "Кто первый ответит"

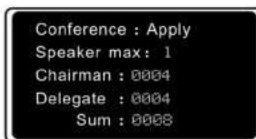


Рис.9 Выбор режима речи



Рис.10 Установка количества выступающих



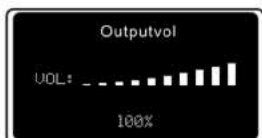


Рис.11 Выходная громкость

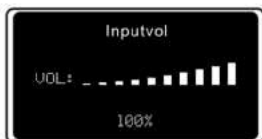


Рис.12 Входная громкость



Рис.13 Телеконференция

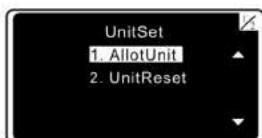


Рис.14 Настройка устройства

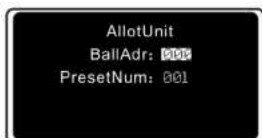


Рис.15 Размещение устройства

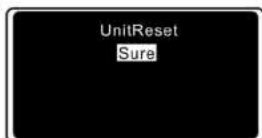


Рис.16 Сброс устройства



Рис.17 Настройки камеры



Рис.18 Настройка видео



Рис.19 Настройка видео

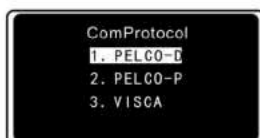


Рис.20 Протокол связи



Рис.21 Подтверждение протокола связи

## 4. Инструкция по работе с пультом ведущего/делегата.

### 4.1 Функции и операции

1. Подсоедините основание микрофона к микрофону "гусиная шея", с помощью кабеля подключите микрофон к блоку управления.
2. Включите устройство ведущего, загорится световое кольцо, значит устройство работает корректно.
3. Нажатие кнопки преимущества председателя может закрыть устройства всех делегатов.
4. Нажмите 1 раз выключатель речи, чтобы выключить микрофон.
5. Оснащён микрофонным выходом и регулировкой звука.
6. Пять (5) кнопок для голосования

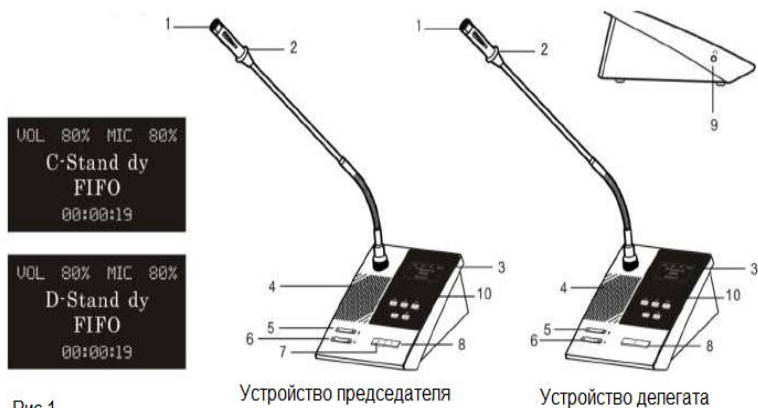
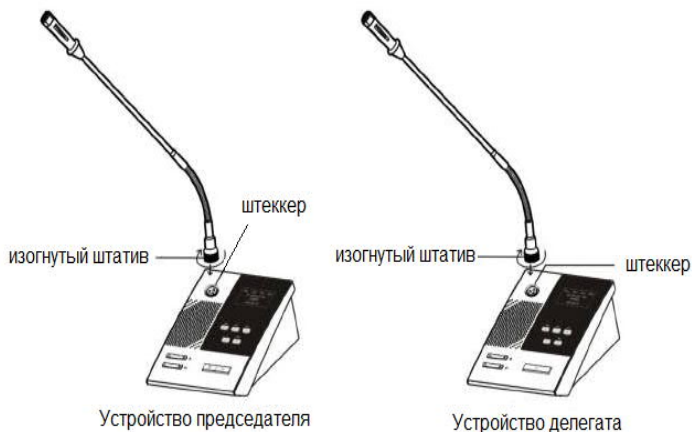


Рис.1

- |  |                              |                      |                        |
|--|------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1. Головка микрофона                     | 2. Световое кольцо           | 3. ЖК экран          | 4. Динамик             |
| 5. Кнопка входной громкости на микрофоне | 6. Кнопка выходной громкости | 7. Кнопка приоритета | 8. Выключатель речи    |
| 9. Кнопка голосования                    |                              |                      | 9. Разъем вывода звука |

### 4.2 Схема установки



## 5. Параметры устройства

### 5.1 Системные параметры блока управления

Электропитание	:	AC 100-240В, 50/60HZ
Выходное сопротивление	:	RAC: 200Ом, Линейное: 200Ом Балансное: 300Ом Небалансное: 400Ом
Входное сопротивление	:	Линейное: 50кОм PBIN: 50кОм
Отношение "сигнал-шум"	:	100дБ (1kHz THD 1%)
Размер	:	480 x 360 X 85 мм
Аксессуары	:	8P экранированный кабель длиной 10метров

### 5.2 Параметры устройств ведущего и делегата

Тип	:	ёмкостной
Полярность	:	однаправленный, кардиоидный
Частота	:	30Hz - 18kHz
Чувствительность	:	-43 +/- 2дБ@1kHz
Входное напряжение	:	DC 9В (питается от хоста)
Минимальное входное сопротивление	:	1кОм
Отношение "сигнал-шум"	:	>68дБ
Дистанция захвата звука	:	30см
Исходящий коннектор	:	8P терминал
Входной и выходной провод	:	8P экранированный кабель длиной 2,1м
Длина микрофона	:	440мм
Размер	:	125 X 165 X 65мм
Масса	:	0,8кг
Рабочая температура	:	-20C - 70C

## 6. Настройка оборудования с помощью ПО

### 1. Установка ПО

После того, как вы вставите USB-диск с программным обеспечением в компьютер, откройте папку "SETUP" и завершите установку. Затем запустите приложение "PC", после чего отобразится интерфейс приложения, войдите в приложение с помощью пароля.



### 2. Стандартные настройки перед использованием системы

#### 2.1 Настройки функций

##### 2.1.1 Системные настройки

Для выбора в интерфейсе режима выступления и количества выступающих, нужно указать "Allow to speak when voting" ("Разрешить выступать при голосовании") или "Not allow to speak when voting" ("Не разрешать выступать при голосовании"); рядом можно выбрать функцию телеконференции нажав open/off, нажмите кнопку "Enter", чтобы сохранить выбор; используйте мышь для регулировки громкости входящего или исходящего звука. Все настройки синхронизируются с содержимым экрана на дисплее контроллера.



## 2.1.2 Другие настройки

### 2.1.2.1 Настройки микрофона

В интерфейсе приложения можно назначить текущую позицию требуемого микрофона выбрав требуемое устройство. Есть функция исправления, чтобы удалить данные о настройке микрофона. (Все операции требуют нажатия кнопки "Enter", чтобы сохранить настройки)



### 2.1.2.2 Настройки камеры

В интерфейсе приложения можно выбрать требуемый протокол камеры. Также там можно настроить видеотелевизионное сопровождение для разных ID камер и пресетов ID микрофонов. (Все операции требуют нажатия кнопки "Enter", чтобы сохранить настройки)



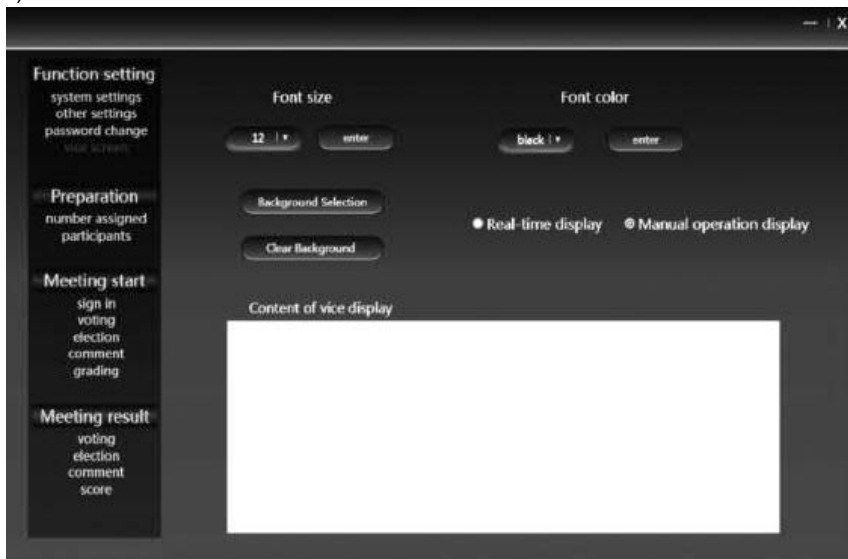
## 2.1.3 Установка пароля

Создайте в аккаунте приложения новый логин и пароль



## 2.1.4 Настройки второго - экрана

На втором экране можно установить размер шрифта, цвет или добавить контент для вывода на экран. Также можно выбрать изображение для фона или очистить фон (формат jpg). Для контента можно установить "real-time display" ("отображение в реальном времени") или "manual operation display" ("отображение в ручную"). (Допускается установить после закрытия первоначального интерфейса второго экрана)



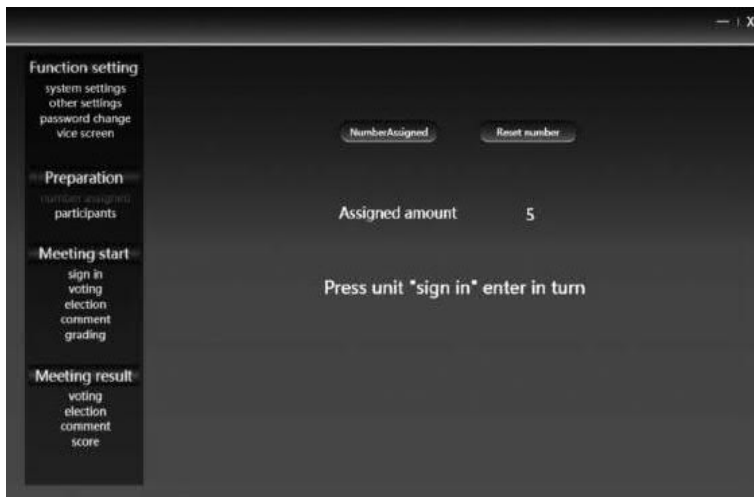
## 3. Настройки приложения перед использованием функции голосования

### 3.1 Подготовка перед встречей

#### 3.1.1 Назначение серийного номера

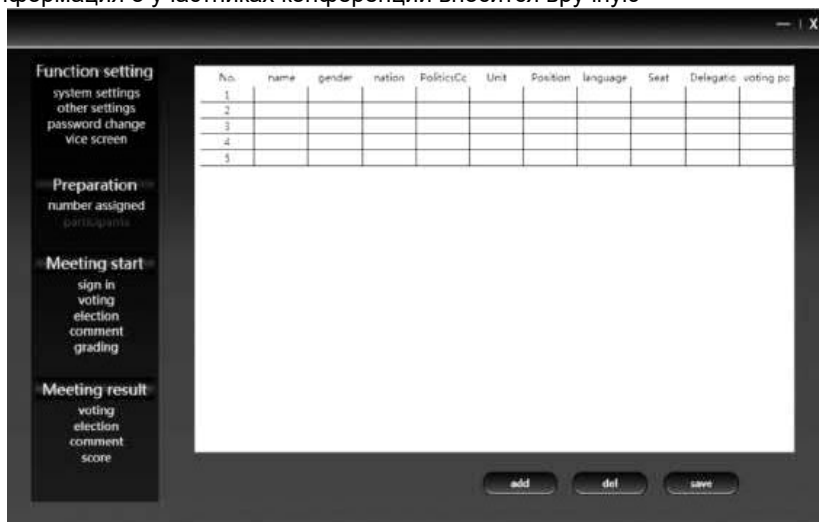
Назначьте серийный номер микрофону. Сначала, в приложении нажмите кнопку "number assigned" ("назначенный номер"), в данный момент все подключённые к контроллеру микрофоны имеют серийный номер 000 ("serial number 000").

Прикоснитесь к кнопке "sign" ("подписать") на микрофоне в такой последовательности, чтобы назначить номера для каждого устройства, затем в приложении нажмите кнопку "stop" ("стоп") для окончания операции по назначению номера. Обнуление серийного номера может удалить все данные с назначенного номера.



#### 3.1.2 Участники

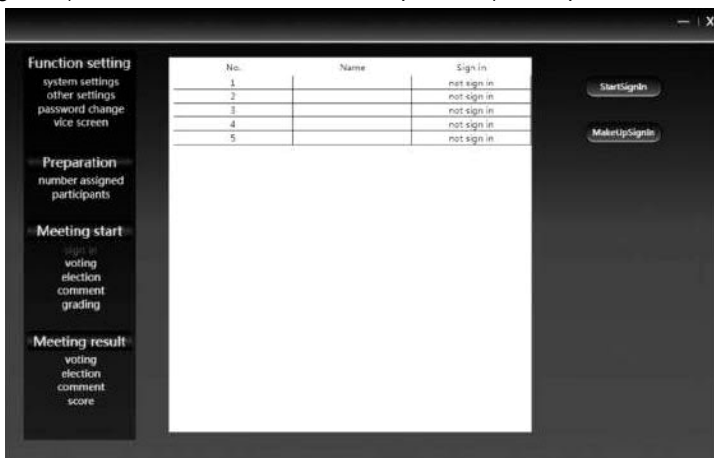
Информация о участниках конференции вносится вручную



## 3.2 Проведение встречи

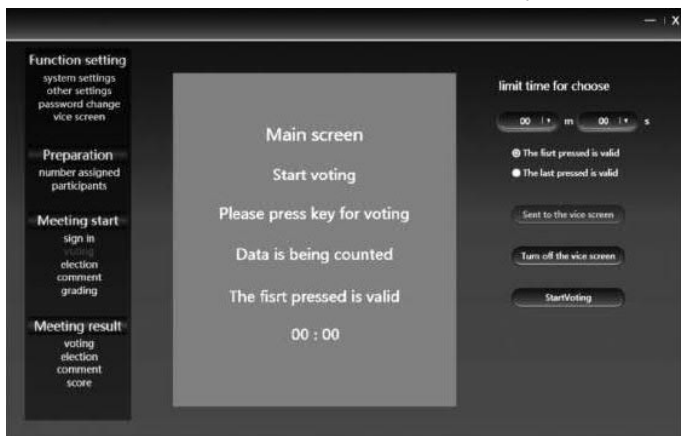
### 3.2.1 Авторизация

Сначала, выберите в приложении "start sign in" ("начать авторизацию", затем нажмите кнопку "sign" ("авторизоваться") на микрофоне, если на ЖК экране устройства микрофона отобразится надпись "sign in", значит авторизация прошла успешно. Нажмите "stop", чтобы завершить авторизацию. Если кого-либо упустили, то выберите "make up sign in" (добавление данных для авторизации) для продолжения.



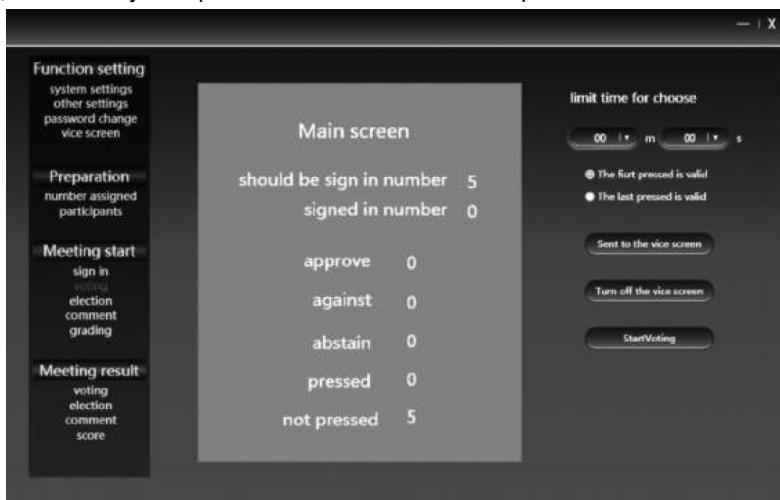
### 3.2.2 Голосование

Согласно требованию, для выбора типа голосования можно выбрать "limited time" ("ограниченное время") или "unlimited time" ("неограниченное время"), "The first press is valid" ("Засчитывается первое нажатие") или "The last press is valid" ("Засчитывается последнее нажатие"). Нажмите "start voting" (начать голосование") для запуска процесса голосования на основе индивидуальных предпочтений, и затем в приложении нажмите "stop" для его завершения. Результаты голосования могут быть отправлены на второй экран. (Если вы нажмёте "The last pressed is valid", то вы больше не сможете делать никаких операций с устройством в течение 10с.





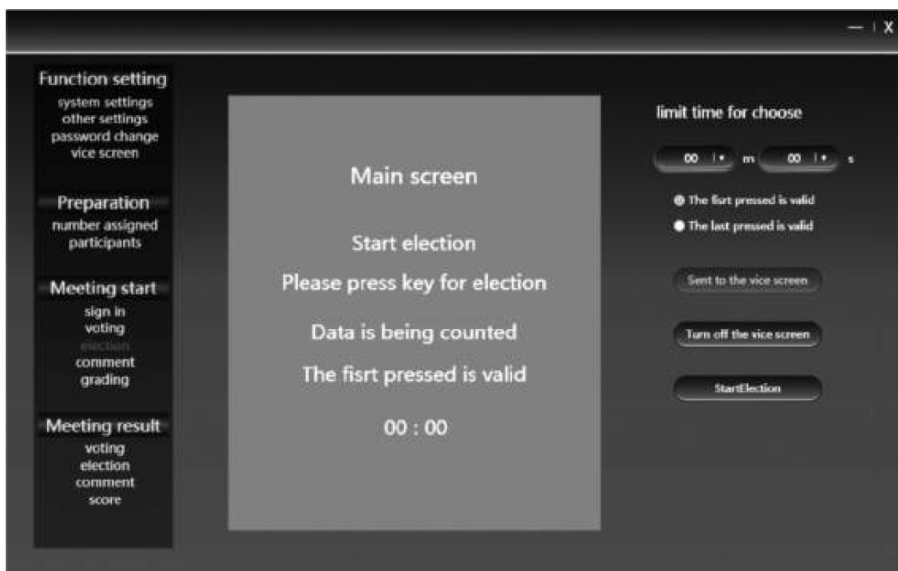
## 3.2.2.2 Интерфейс приложения после голосования (разрешить изменение данных) Создайте в аккаунте приложения новый логин и пароль



## 3.2.3 Выборы кандидата

Действия в основном такие же как и при голосовании. В начале выборов ЖК экран на устройстве отобразит "№1 - №5", прикоснитесь к необходимому номеру кнопки для выбора соответствующего кандидата.

### 3.2.3.1 Интерфейс приложения перед выборами кандидата



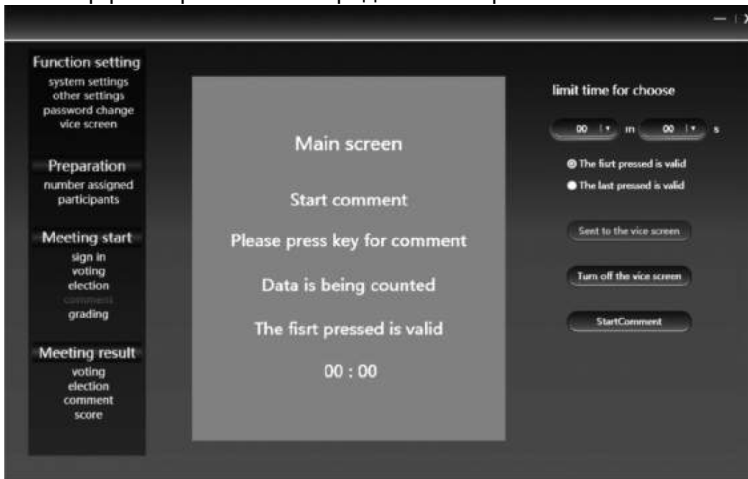
## 3.2.3.2 Интерфейс приложения после выборов кандидата (разрешить изменение данных)



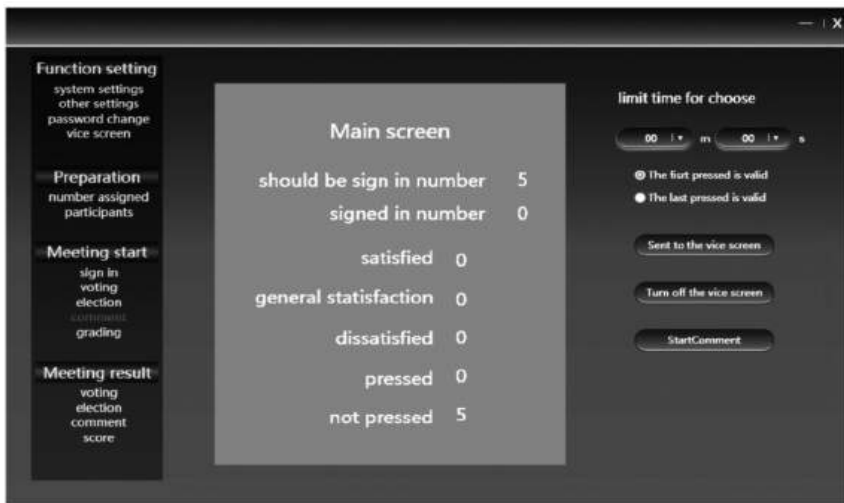
## 3.2.4 Комментарии

Действия при этом в основном аналогичны действиям при голосовании. Когда начинается комментирование, кнопка "yes" означает "satisfied" ("удовлетворен"), нажатие кнопки "NO" означает "general satisfaction" ("общее удовлетворение"). Нажатие кнопки "ABST" значит "dissatisfied" ("неудовлетворен").

### 3.2.4.1 Интерфейс приложения перед комментированием



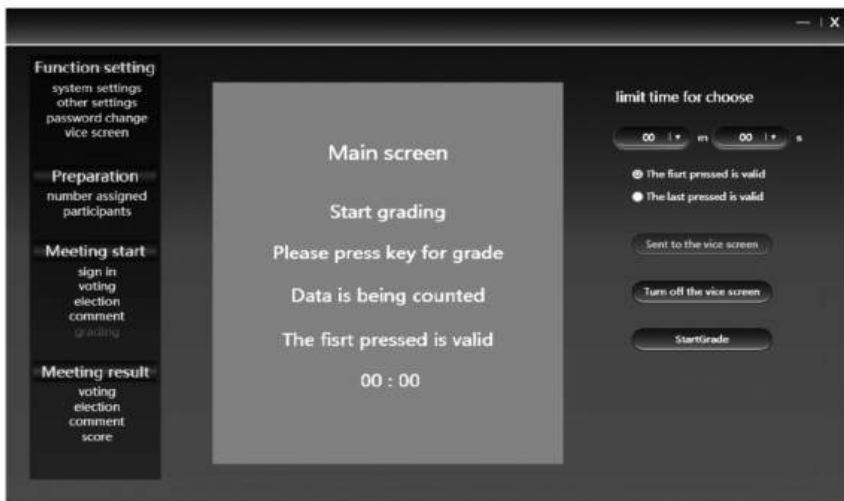
## 3.2.4.2 Интерфейс приложения после комментирования (разрешено изменение данных):



## 3.2.5 Оценивание

Действия аналогичны действиям при голосовании. При оценивании, на ЖК экране отобразятся числа "20,40,60,80,100", нажмите соответствующую кнопки для выбора числа.

### 3.2.5.1 Интерфейс приложения перед оцениванием



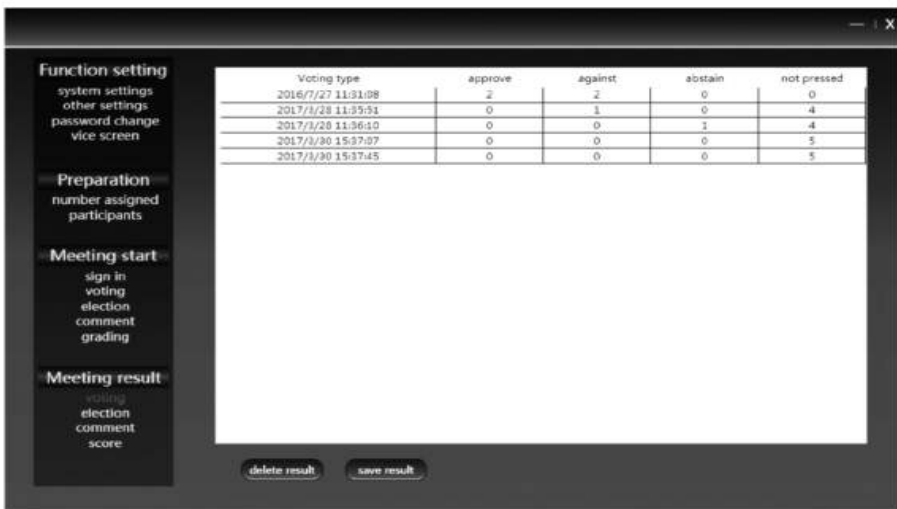
## 3.2.5.2 Интерфейс приложения после оценивания (разрешено изменение данных):



## 3.3 Результаты встречи

### 3.3.1 Результаты голосования

Интерфейс приложения с отображением результатов голосования (разрешено изменение данных)



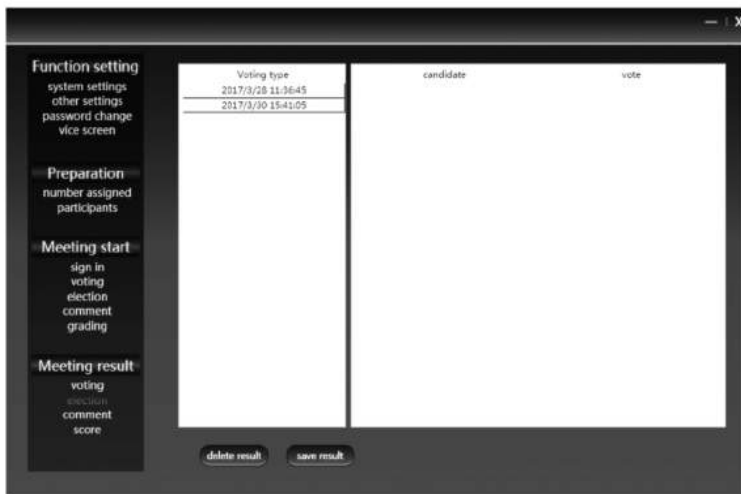
## 3.3.2 Результаты выборов

Интерфейс приложения с отображением результатов выборов (разрешено изменение данных)



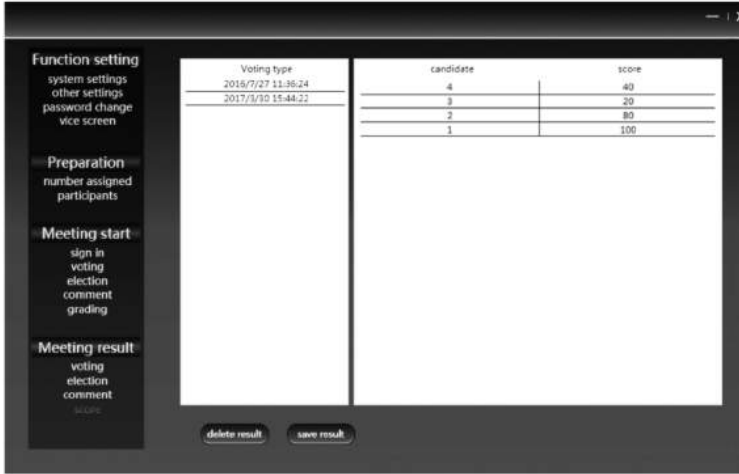
## 3.3.3 Результаты комментирования

Интерфейс приложения с отображением результатов комментирования (разрешено изменение данных)



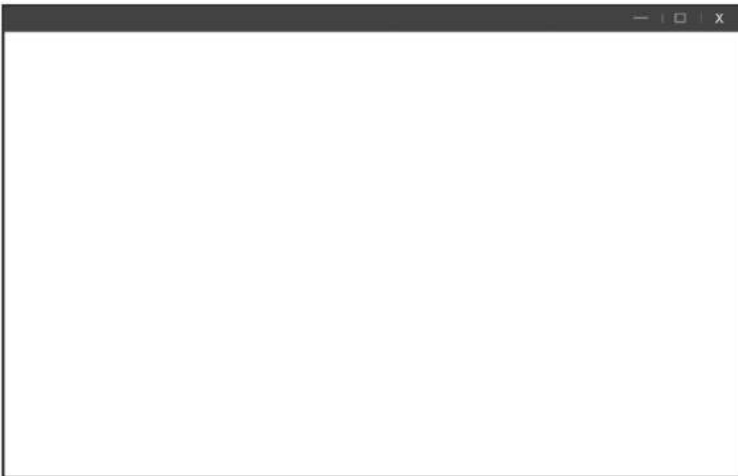
## 3.3.1 Результаты оценивания

Интерфейс приложения с отображением результатов оценивания (разрешено изменение данных)

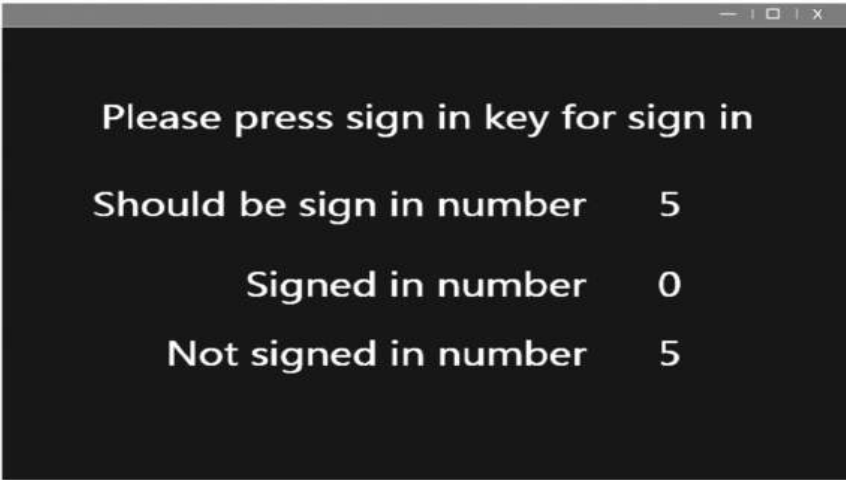


## 4. Отображение содержимого на втором экране

### 4.1 Первоначальный интерфейс на втором экране

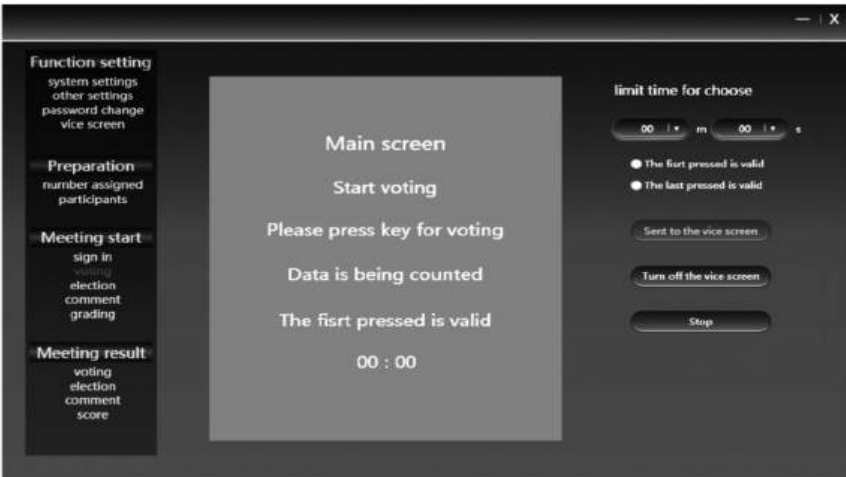


4.2 Содержимое в интерфейсе приложения после запуска "Sign in" ("авторизация") и "make up sign in (добавление упущенных данных для авторизации) (не разрешено изменять данные)

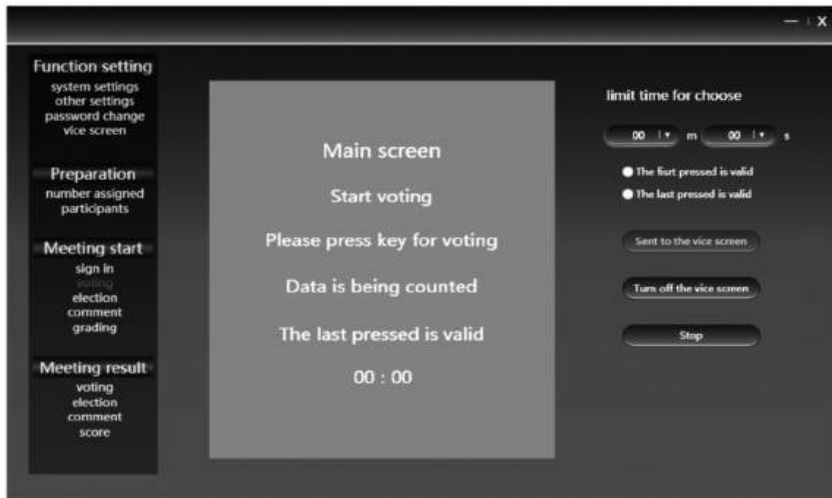


4.3 Содержимое на втором экране после выбора "manual operate display" ("дисплей с ручным управлением") при голосовании (а также при выборах, комментировании, оценивании)

4.3.1 Интерфейс вице-экрана после выбора "The first pressed is valid" ("Действительно первое нажатое")

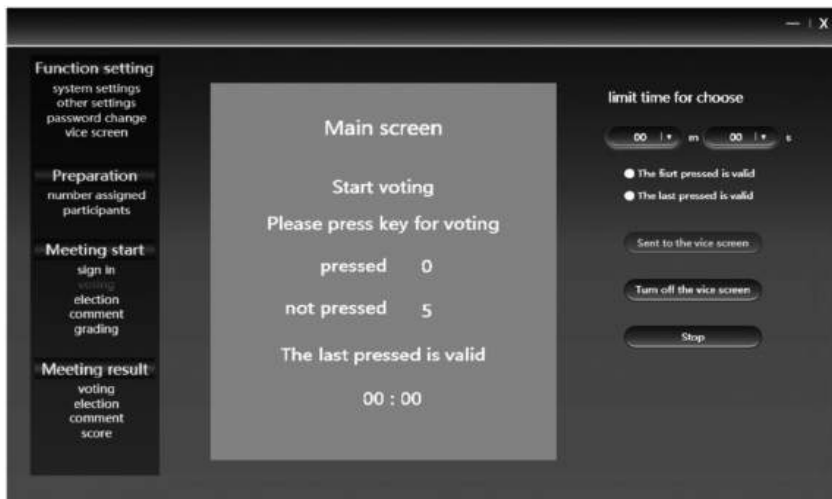


4.3.2. Содержимое на вице-экране после выбора "The last pressed is valid" ("Действительно последнее нажатое")



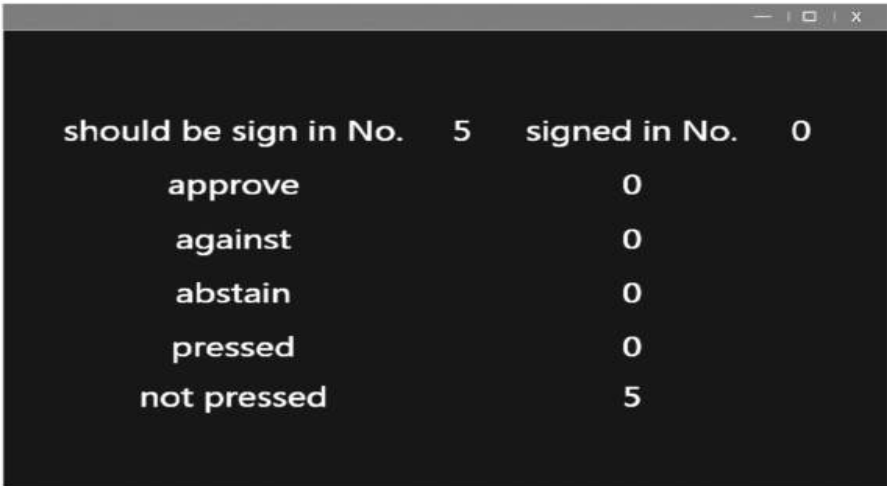
4.4 Содержимое вице экрана после выбора "real-time display" ("отображение в реальном времени")

4.4.1 Содержимое на экране вице-экрана при начале голосования



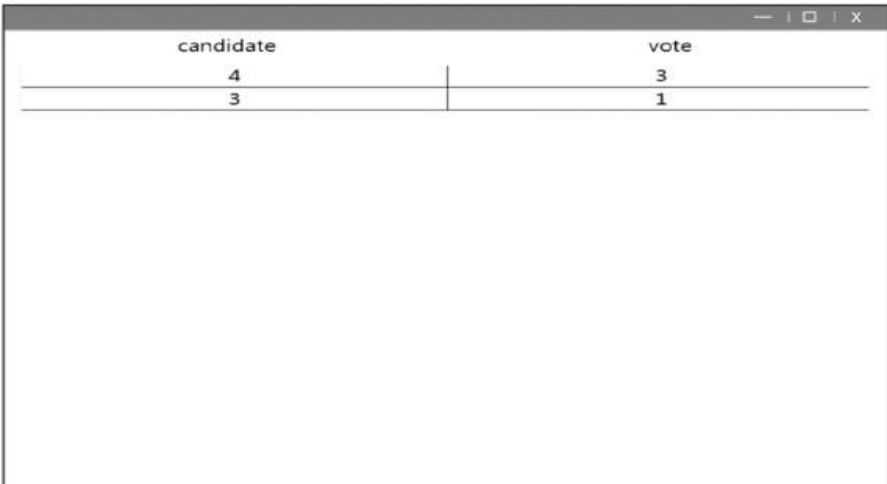


4.4.2. После окончания голосования можно выбрать опцию "sent to the vice screen" ("отправить на второй экран"), после чего на втором экране отобразится следующая информация ("Не разрешено изменять данные")



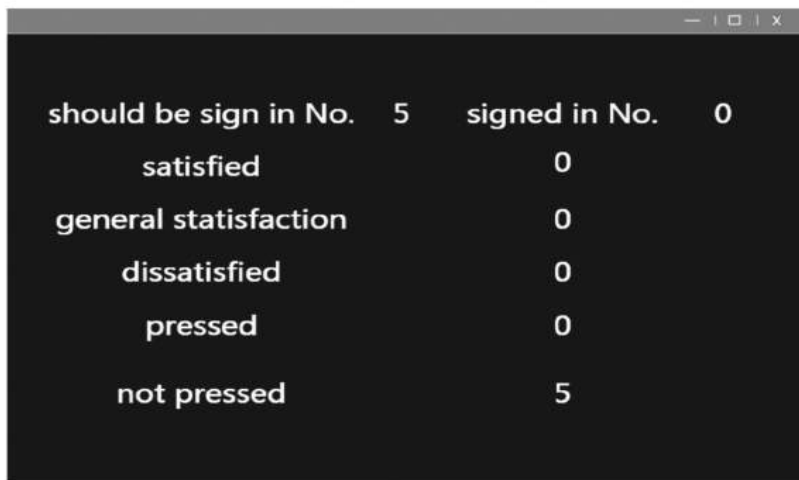
should be sign in No.	5	signed in No.	0
approve		0	
against		0	
abstain		0	
pressed		0	
not pressed		5	

4.4.3 После окончания выборов можно выбрать опцию "sent to the vice screen" ("отправить на второй экран"), после чего на втором экране отобразится следующая информация ("Не разрешено изменять данные")



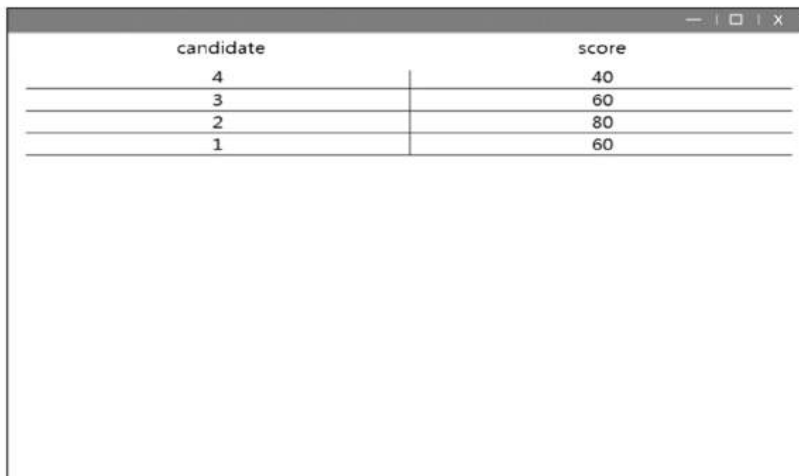
candidate	vote
4	3
3	1

4.4.4 После окончания комментирования выберите "sent to the vice screen" ("отправить на вице-экран"), после чего на вице-экране будет отображена следующая информация (Не разрешено изменять данные)



should be sign in No.	5	signed in No.	0
satisfied			0
general satisfaction			0
dissatisfied			0
pressed			0
not pressed			5

4.4.5 После окончания оценивания выберите "sent to the vice screen" ("отправить на вице-экран"), после чего на вице-экране будет отображена следующая информация (Не разрешено изменять данные)



candidate	score
4	40
3	60
2	80
1	60

## 7. Создание удалённой телеконференции

1. Разрешите телефону и телекоммуникационному сигналу подключиться к системе хоста, удостоверьтесь в качественной связи и отрегулируйте усиление.
2. С помощью IP-телефона подключитесь к телефонному №, выберите режим телеконференции в хосте, отрегулируйте громкость, подключитесь к трансляции для общения друг с другом.
3. Закройте режим телеконференции для возобновления функции телефона.

## 8. Рекомендации при обнаружении неисправностей

Неисправность	Причина	Решение
Отсутствует напряжение на устройстве после подключения	Не подключено питание к блоку управления	Подключите питание
	Основная розетка обесточена	Проверьте основную розетку
Отсутствует звук после включения устройства	Не подключено к аудиовыходу хоста	Подсоедините шнур к аудиовыходу
	Не включен звук на аудиооборудовании	Включите звук
На ЖК-экране отображается "Low vol" (низкая громкость)	Низкое эл. напряжение из-за большого кол-ва устройств или длинной эл.цепи	Используйте усилитель или меньшее кол-во микрофонов
	Включен режим ведущего	Выберите доуогий режим
Отсутствует речь при включенном устройстве	Не подключен аудиокабель	Подключите кабель к аудиовыходу
Можно включить только один микрофон	Установлен режим выступления	Установите режим выступления 3,6 или N
Продолжительный гудок	Не подключен устройство с микрофоном	Подключите устройство с микрофоном
	Неправильно подключен кабель	Проверьте подключение кабель

Уход и обслуживание. Перед ремонтом или чисткой отключите устройство от эл.сети. Вытрите его мягкой тканью. Пятна очистите тканью смоченной нейтральным чистящим средством, потом вытрите насухо другой тканью. Не используйте бензин, растворители или другие химические продукты во избежание повреждения поверхности.