



[www.lin-sys.ru](http://www.lin-sys.ru)

## **Система громкоговорящей связи** **Руководство по эксплуатации** **Блок LBC-8**

Версия документа 5.2  
Все права защищены © ООО «Линсис»



## Оглавление

1.	Общие сведения.....	2
2.	Термины и определения.....	2
3.	Назначение блока LBC-8.....	2
4.	Функциональные возможности.....	3
5.	Интерфейсы.....	3
6.	Основные характеристики.....	3
7.	Внешний вид.....	4
8.	Режимы работы.....	7
	Режим с резервированием усилителей.....	7
	Режим с одним усилителем.....	8
9.	Варианты включения.....	9
	Локальное включение блока.....	9
	Схема с пультом.....	10
	Подключение к системе ГГС «Линсис».....	11
	Подключение к IP-АТС.....	13
10.	Описание и настройка функционала.....	14
	Контроль линий оповещения.....	14
	Контроль усилителей.....	14
	Индикация неисправностей.....	15
	Резервирование усилителей.....	16
	Фоновое вещание.....	16
	Локальное оповещение.....	17
	Трансляция сообщений.....	17
11.	WEB-интерфейс.....	18
	Подключение.....	18
	Вкладка «Статус».....	19
	Вкладка «Сетевые настройки».....	19
	Вкладка «Режимы работы».....	20
	Вкладка «Оповещения».....	21
	Вкладка «Каналы Ethernet».....	22
	Вкладка «Настройки контроля линий».....	23
	Вкладка «Настройки контроля усилителей».....	24
	Вкладка «Фоновое вещание».....	24
	Вкладка «Линейные выходы».....	25
	Вкладка «Сигнальные выходы».....	25
	Вкладка «Звуковые файлы».....	26
	Вкладка «Смена пароля».....	26

## 1. Общие сведения

Настоящее руководство описывает функциональные возможности, варианты использования и конфигурирование блока LBC-8.

Конфигурация блока выполняется с помощью WEB-интерфейса. Для конфигурирования оборудования не требуются дополнительные программы, все настройки выполняются с помощью интернет-браузера.

## 2. Термины и определения

**Линия оповещения** - электрическая цепь (линия передачи) с помощью которой энергия сигнала подводится от усилителя к громкоговорителям.

**Зона оповещения** – часть помещения (территории), где озвучивается одновременно одинаковое звуковое сообщение.

**Триггер оповещения** – событие при наступлении которого выполняется оповещение по заданному алгоритму (сценарию).

## 3. Назначение блока LBC-8

Предназначен для организации системы оповещения с коммутацией -100-вольтового сигнала от усилителей в линии оповещения, со встроенным контролем линий оповещения, усилителей и возможностью резервирования усилителей.

С помощью блока возможно организовать до 8 зон оповещения с независимым вещанием в каждую зону то есть одновременно может быть выполнено 8 различных оповещений.

Блок может использоваться:

- Как самостоятельное устройство для организации оповещения.
- Совместно с системой громкоговорящей связи “Линсис”
- Подключаться к IP-АТС протоколу SIP.
- Подключаться к аналоговой АТС по интерфейсу E&M.
- Использоваться для контроля линий в различных системах оповещения.

## 4. Функциональные возможности

- Организация до восьми линий оповещения
- Независимое вещание в каждую линию (одновременно могут выполняться до 8 оповещений).
- Контроль линий (обрыв, короткое замыкание, замыкание на землю, изменение сопротивления).
- Контроль усилителей, подключенных к блоку.
- Резервирование усилителей по схеме N+1, в случае обнаружения неисправности одного из усилителей автоматически выполняется переключение на резервный усилитель.
- Установка приоритетов для различных источников оповещения.
- Индикация о неисправностях.
- Возможность фонового вещания.
- Защита выхода линии оповещения по току.
- Подключение к внешним системам (ОПС, ГОиЧС и др).
- Подключение к IP-АТС.
- Подключение к системе ГГС «Линсис».

## 5. Интерфейсы

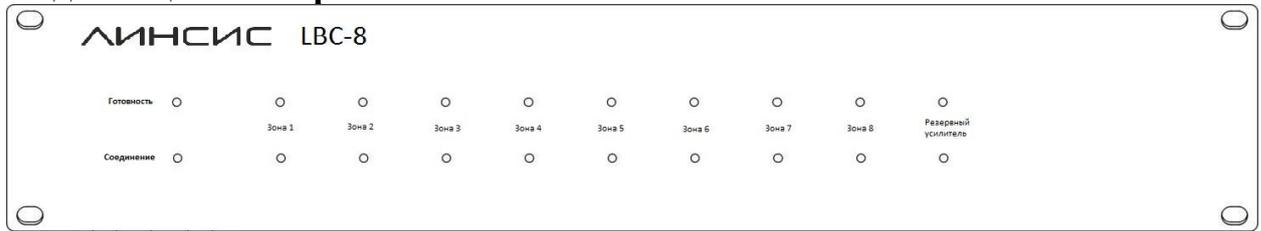
- 8 линий (выходы) для подключения громкоговорителей. Подключение выполняется по двух-проводной или трех-проводной схеме.
- 9 линий (входы) для подачи сигнала от усилителей.
- 8 линий (линейные аудио входы) для подключения источника аудио сигнала.
- 9 линий (линейные аудио выходы) для подачи аудио сигнала на усилители.
- 8 сигнальных контактов (входы), выступают в качестве триггера для запуска оповещения.
- 8 сигнальных контактов (выходы), индицируют выполнение оповещения по линии Ethernet 100BaseT.

## 6. Основные характеристики

Количество линий оповещения	8
Максимальная мощность нагрузки в линии	500 Вт
Диапазон измерения сопротивлений линии	от 0 Ом до 3 кОм
Время проверки одной линии	5мс
Питание	DC 24-60В, 20 Вт
Размеры	482x88x200 мм
Вес	5 кг

## 7. Внешний вид

### Вид с лицевой стороны



### Индикатор “Готовность”

Состояние	Значение
Выключен	Питание выключено.
Зелёный	Питание включено, Блок работает.

### Индикатор “Соединение”

Состояние	Значение
Выключен	Блок работает в автономном режиме.
Зелёный, редкое мигание	Сетевое соединение с оборудованием верхнего уровня установлено и работает.

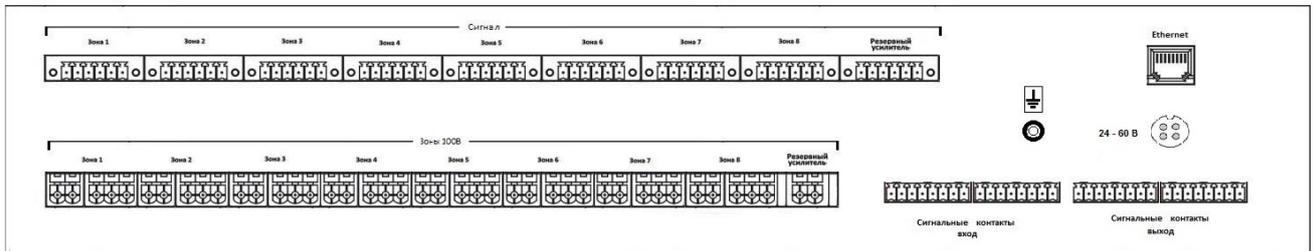
### Индикаторы активности (верхний ряд светодиодов)

Состояние	Значение
Выключен	Канал не сконфигурирован и не используется.
Зелёный	Канал в активном состоянии.
Красный, мигающий	Выполняется оповещение

### Индикаторы состояния линии и усилителя (нижний ряд светодиодов)

Состояние	Значение
Выключен	Канал не сконфигурирован и не используется.
Зеленый	Исправное состояние.
Красный	Короткое замыкание
Синий	Обрыв линии
Желтый	Изменение импеданса линии более 20 %
Фиолетовый	Усилитель не исправен, подключен резервный усилитель
Фиолетовый, мигающий	Усилитель не исправен. Нет возможности перехода на резерв.

## Вид с задней стороны



## Сигнал

Контакт*	Назначение
1,3	Симметричный линейный аудио выход, для подачи аудио сигнала на усилители
2	Земля (не используется)
4,6	Симметричный линейный аудио вход, для подключения источника аудио сигнала
5	Земля (не используется)

\* нумерация контактов слева на право

## Зоны 100В

Контакт*	Назначение
1,2	Подключение выхода усилителя 100В
1,2,3	Подключение громкоговорителей

\* нумерация контактов слева на право

## Сигнальные контакты вход

Контакт*	Назначение
1	Общий, земля
2	Вход сухой контакт 1
3	Общий, земля
4	Вход сухой контакт 2
5	Общий, земля
6	Вход сухой контакт 3
7	Общий, земля
8	Вход сухой контакт 4
1	Общий, земля
2	Вход сухой контакт 5
3	Общий, земля
4	Вход сухой контакт 6
5	Общий, земля
6	Вход сухой контакт 7
7	Общий, земля
8	Вход сухой контакт 8

\* нумерация контактов слева на право

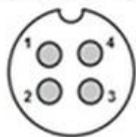
## Сигнальные контакты выход

Контакт*	Назначение
1,2	Контакты реле сухой контакт 1
3,4	Контакты реле сухой контакт 2
5,6	Контакты реле сухой контакт 3
7,8	Контакты реле сухой контакт 4
1,2	Контакты реле сухой контакт 5
3,4	Контакты реле сухой контакт 6
5,6	Контакты реле сухой контакт 7
7,8	Контакты реле сухой контакт 8

\* нумерация контактов слева на право

## Подключение питания

Ответная часть



# PIN

# 4 Питание (+)

# 1 Питание (-)

## Заземление

Для подключения заземления предусмотрена винтовая клемма.



**ВНИМАНИЕ!**

**Перед эксплуатацией необходимо выполнить заземление блока**

## 8. Режимы работы

В LBC есть два режима работы, которые принципиально отличаются между собой и решают разные задачи.



### ВНИМАНИЕ!

В зависимости от выбранного режима работы изменяется схема подключения LBC

### Настройка режимов работы:

Режим работы задается в конфигурации, вкладка “Режимы работы”, параметр “Режимы работы”.

### Режим с резервированием усилителей

Является основным режимом работы, для каждой зоны оповещения подключается свой усилитель и при необходимости один усилитель для выполнения резервирования, по схеме N+1.

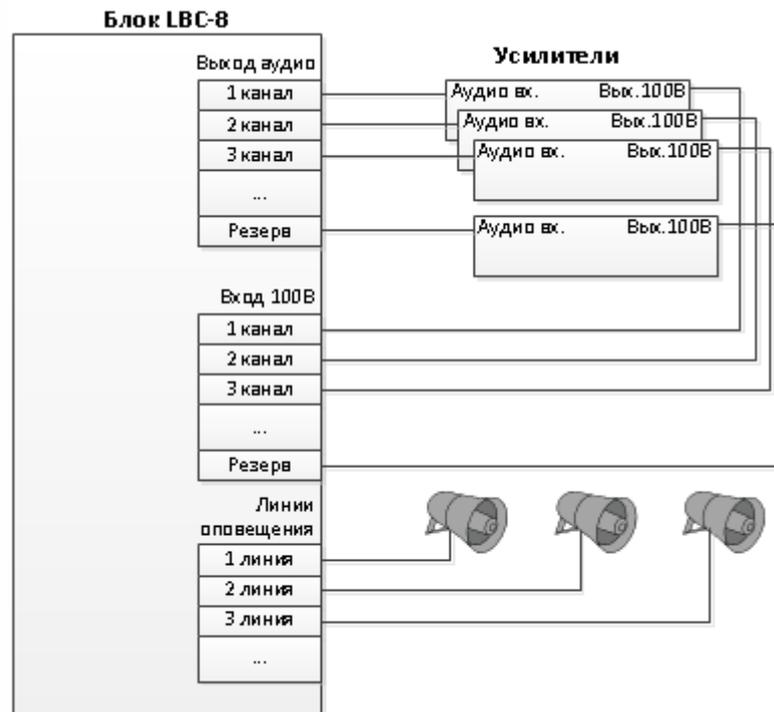


Рис. Схема соединений в режиме с резервированием

## Режим с одним усилителем

На место резервного усилителя к блоку подключается один усилитель и используется для любых линий оповещения

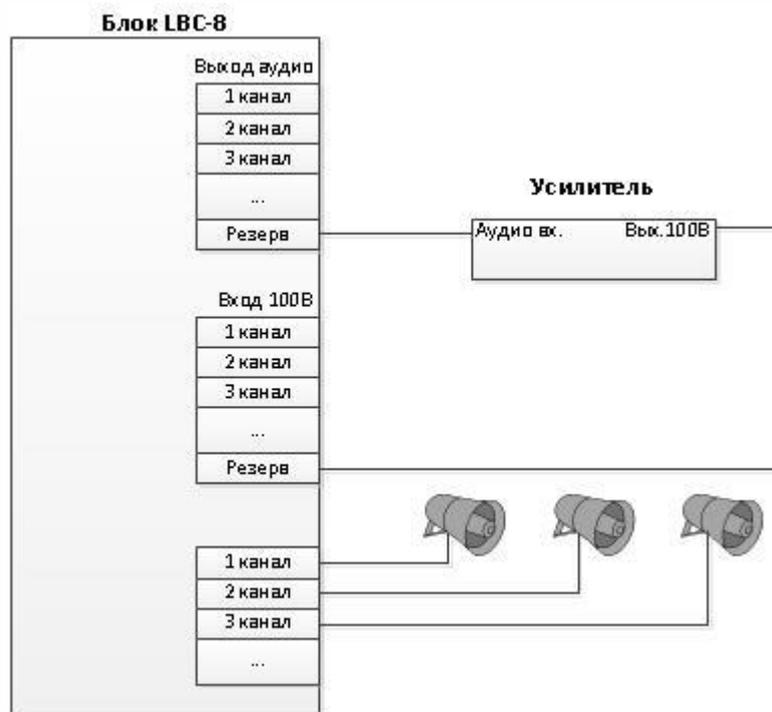


Рис. Схема соединений в режиме с одним усилителем

### Ограничения в данном режиме:

- Невозможно резервирование усилителей.
- Одновременно может выполняться только одно оповещение в одну или несколько линий оповещения

Данный режим используется в случаях когда есть много зон с небольшой мощностью громкоговорителей и один источник оповещения.

Оповещение может быть выполнено в любую зону или несколько зон.

Необходимо учитывать что суммарная мощность громкоговорителей в одновременно оповещаемых зонах должна быть меньше мощности усилителя на 20%.

В данном режим максимальная мощность громкоговорителей в одновременно оповещаемых зонах не может быть больше 400 Вт (500Вт – 20%).

## 9. Варианты включения

Блок LBC-8 может работать как самостоятельно так и подключаться к системе громкоговорящей связи "Линсис" или IP-АТС.

### Локальное включение блока.

В качестве источника звука используются звуковые файлы или линейные аналоговые входы, а триггером запуска оповещения служит (вход) от сигнальных контактов внешнего стороннего оборудования.

При срабатывании сигнального контакта выполняется оповещение.

Информация о выполнении оповещения отображается на светодиодах лицевой панели, передается по протоколу SNMP и может быть выведена на сигнальные контакты (выход).

Информация о неисправности линий оповещения отображается на светодиодах лицевой панели, передается по протоколу SNMP и может быть выведена на сигнальные контакты (выход).

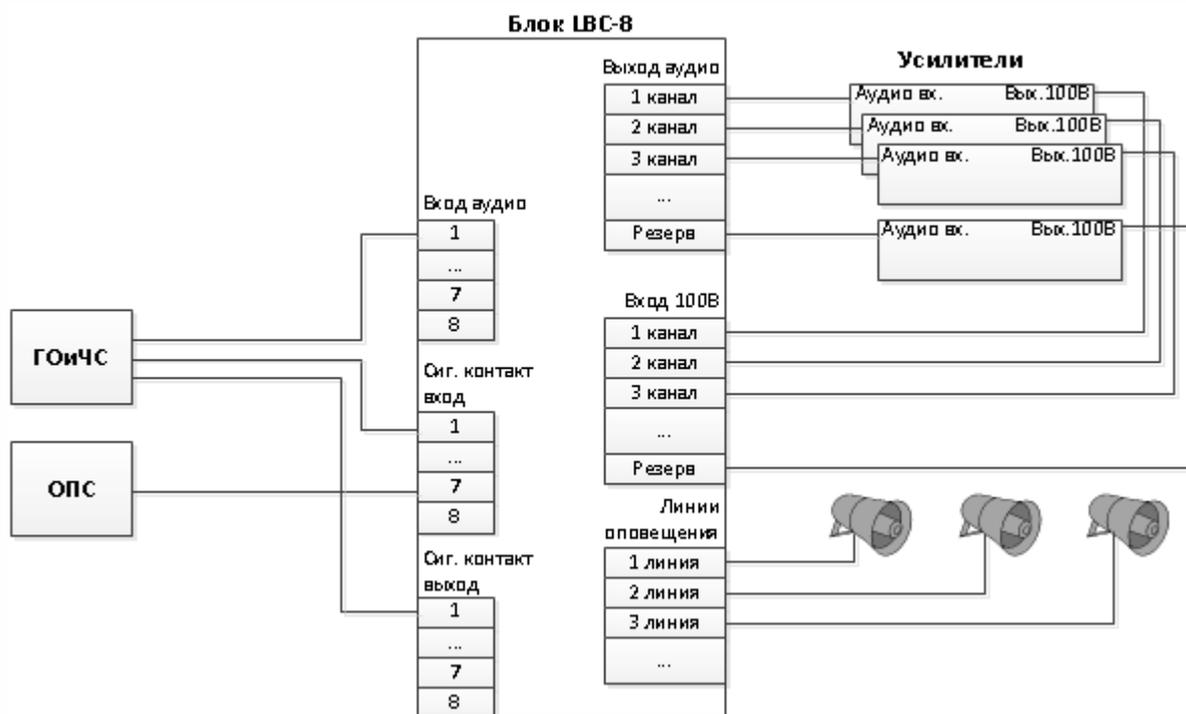


Рис. Локальное включение блока LBC, пример

Один из сигнальных входов LBC-8 подключается к охранно-пожарной сигнализации и при срабатывании контакта на стороне ОПС, выполняется проигрывание файла в назначенные зоны оповещения.

Другой из сигнальных входов и выходов и один аудио входов LBC-8 подключен к системе ГОиЧС. При срабатывании сигнального входа на стороне ГОиЧС выполняется трансляция звука от системы ГОиЧС в назначенные зоны оповещения. Выходной сигнальный контакт LBC-8 служит для подтверждения ГОиЧС что оповещение выполняется.

## Схема с пультом

Один или несколько блоков LBC подключаются к пульту через интерфейс Ethernet по протоколу «Линсис».

В данной схеме можно использовать несколько блоков LBC но пульт может быть только один. Два пульта и более возможно подключить при использовании централи ГТС.

## Дополнительные возможности при подключении к пульту

- Озвучивание сообщений через микрофон пульта в зоны оповещения
- Индикация состояния линий непосредственно на пульте оператора.
- Возможность запускать локальные оповещения с пульта.
- При запуске локального оповещения например, от сигнала ОПС, на пульт оператора также можно транслировать локальное оповещение.

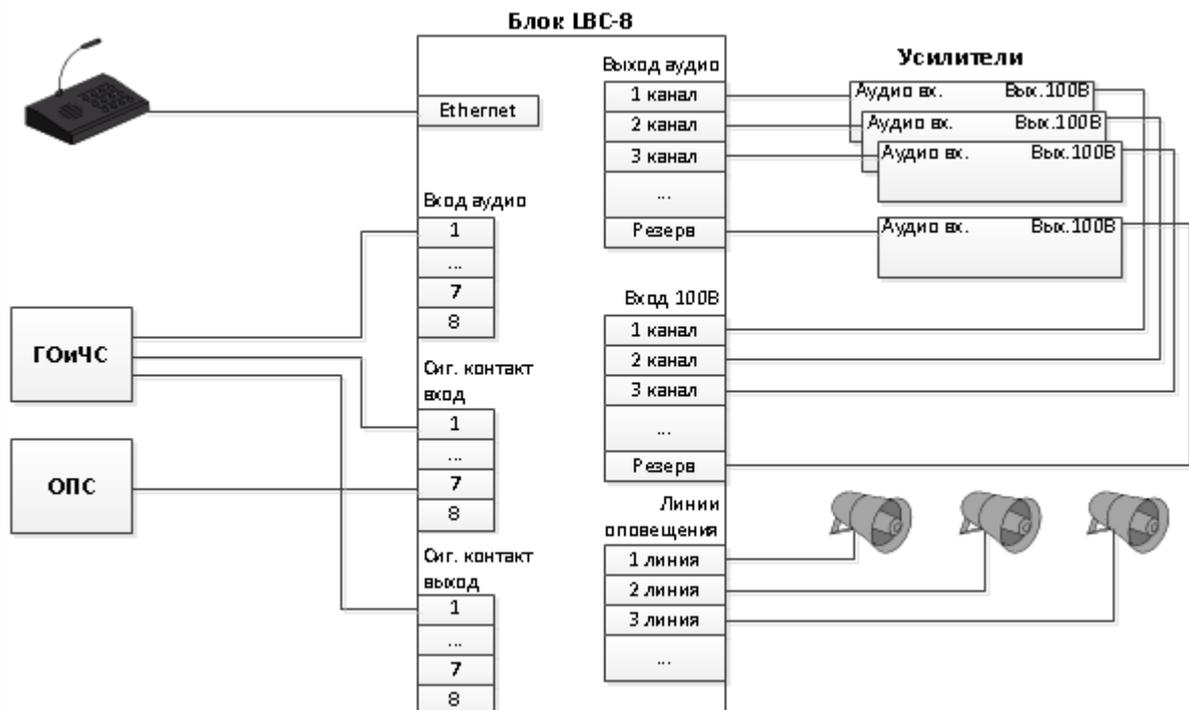


Рис. Подключение блока LBC-8 к пульту «Линсис»

## Настройка подключения к пульту «Линсис»

Для подключения необходимо выбрать значение «Linsys» у параметра «сетевое соединение» и указать IP адрес пульта в параметре «Адрес оборудования Линсис», на вкладке «Каналы Ethernet».

## Подключение к системе ГГС «Линсис».

Блок подключается через интерфейс Ethernet по протоколу «Линсис».

Подключение позволяет выполнять озвучивание сообщений в зоны оповещения блока LBC-8 с любого устройства громкоговорящей связи.

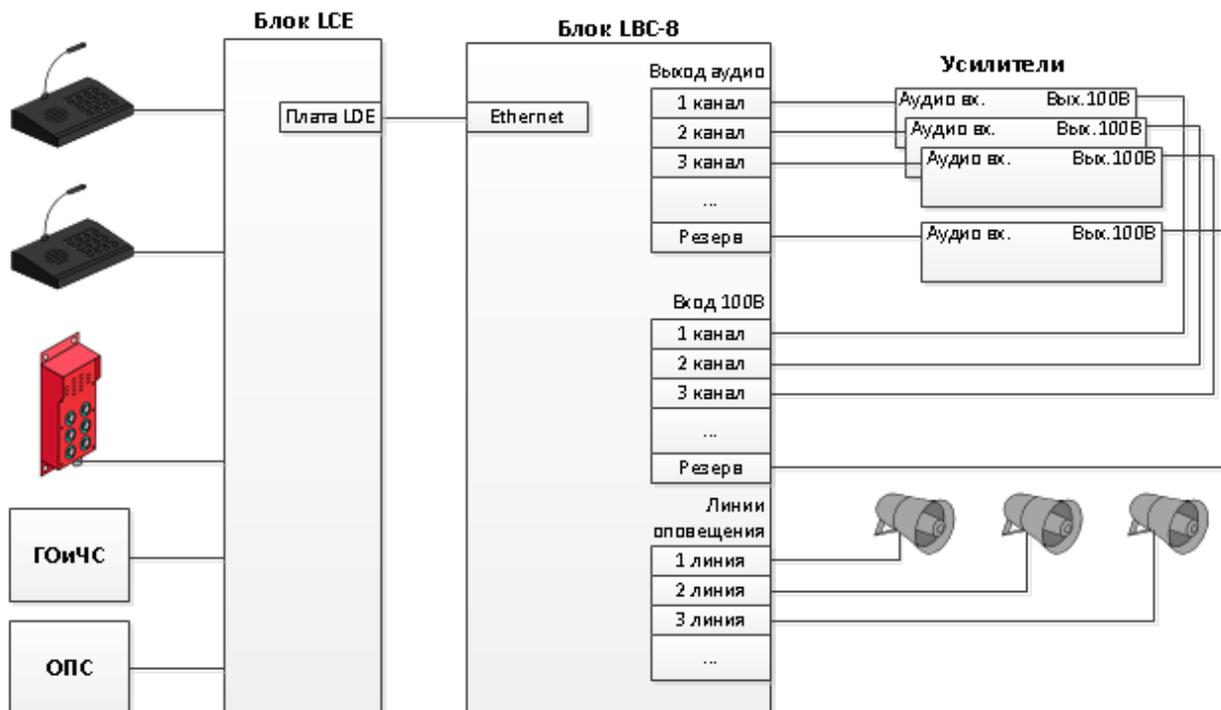


Рис. Подключение блока LBC к системе ГГС «Линсис»

К системе ГГС может быть подключено несколько блоков LBC-8.

К одному блоку LCE можно подключить до 15 блоков LBC. Если требуется большее количество, тогда устанавливаются несколько блоков LCE.

При построении систем оповещения на больших территориях, блоки LBC и усилители целесообразно выносить в локации линий оповещения.

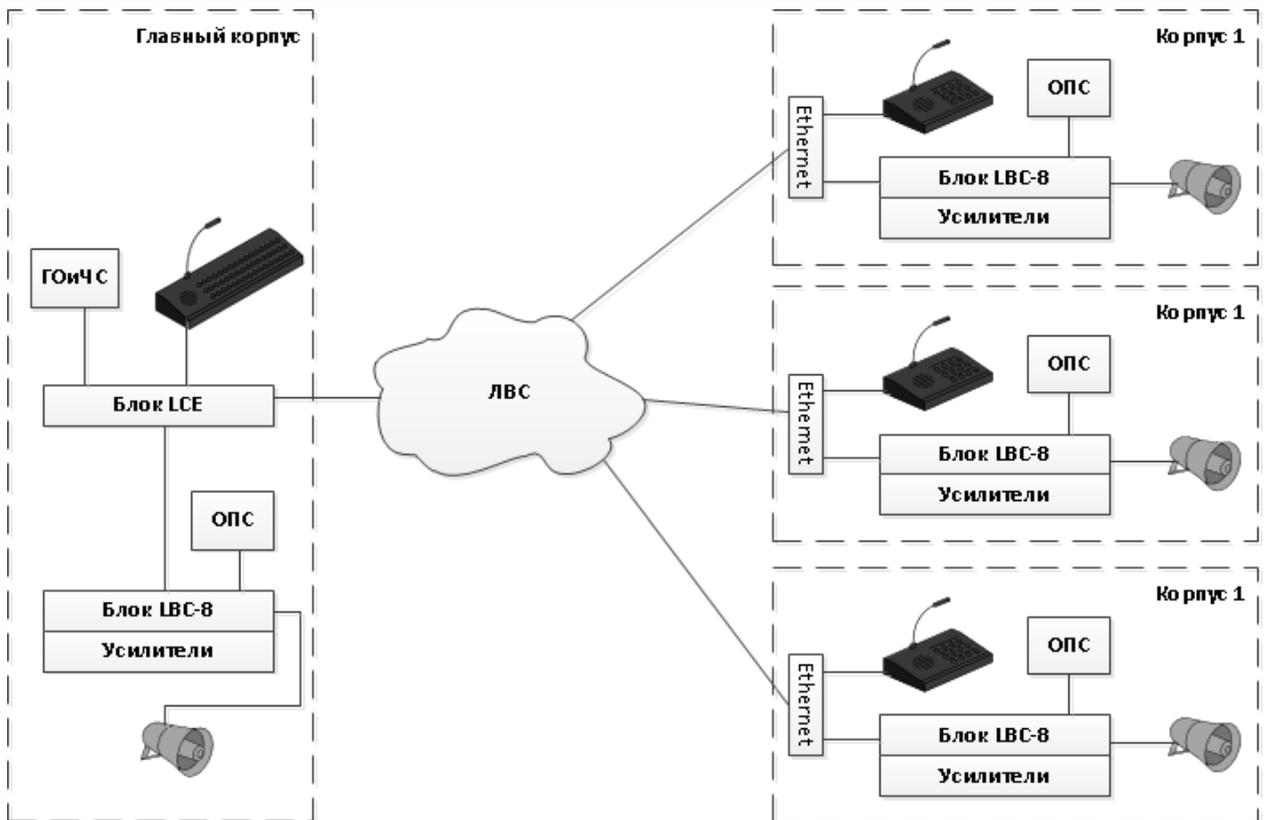


Рис. Схема распределенной сети оповещения

### Настройка подключения к системе ГТС «Линсис»

Для подключения необходимо выбрать значение «Linsys» у параметра «сетевое соединение» и указать IP адрес платы LDE в параметре «Адрес оборудования Линсис», на вкладке «Каналы Ethernet».

Дальнейшая конфигурация вызовов выполняется в блоке LCE.

### **Подключение к IP-АТС.**

Подключение блока выполняется через интерфейс Ethernet по протоколу SIP.

Для IP-АТС каждая линия оповещения LBC-8 это отдельный абонент со своим номером. Таким образом абоненты АТС могут озвучивать сообщения позвонив на нужный номер. При поступлении звонка LBC автоматически переходит в состояние ответа и звук транслируется в зону оповещения.

В случае появления неисправности линии соответствующий SIP-номер переводится в блокировку.

Функционал локального оповещения, если он настроен, также работает.

## 10. Описание и настройка функционала

### Контроль линий оповещения

Блок LBC-8 выполняет контроль линий оповещения.

В линию оповещения подается кратковременный сигнал с частотой 16 кГц и выполняется измерение импеданса линии. Данная частота находится за пределами диапазона воспроизведения громкоговорителей и поэтому не слышна при проведении измерений.

Контроль линий выполняется путем сравнения с эталонным значением.

Эталонным значением считается первое измерение всех линий оповещения при включении питания LBC.

В случае изменения количества громкоговорителей или их мощности необходимо перезапустить LBC.

LBC выполняет периодические измерения линий оповещения и в случае отклонения на 20%. Выдается авария о неисправности в линии.

Также в LBC выполняется контроль тока в линии.

Контроль тока выполняется непрерывно и при превышении заданного значения тока линия отключается и индицируется авария.

### Настройка контроля линий:

Настройки контроля линий задаются на вкладке “Контроль линий”.

Период контроля задается один для всех линий и усилителей, параметр “Период измерения импеданса линии”.

Ограничение тока устанавливается индивидуально для каждой линии параметр “Контроль тока линии”.

### Контроль усилителей

Контроль измерения выполняется одновременно с контролем линий. На вход усилителя подается тестовый сигнал и выполняется измерение на выходе усилителя. Выход усилителя на время измерения отключается от линии.

По результатам измерения делается вывод о исправности усилителя.

### Настройка контроля усилителей:

Настройки задаются на вкладке “Контроль усилителей”.

Возможно включить или выключить контроль конкретного усилителя.

Период контроля задается один для всех линий и усилителей, параметр “Период измерения импеданса линии” на вкладке “Контроль линий”.

## Индикация неисправностей

Блок контролирует состояние линий оповещения и работоспособность усилителей.

Индикация неисправности может быть выполнена следующими способами:

1. Светодиоды на лицевой панели блока.
2. Передача информации об авариях по протоколу SNMP.

## Светодиоды на лицевой панели блока

Для каждой линии на лицевой панели выделен отдельный светодиод, индицирующий ее текущее состояние .

## Индикаторы состояния линии и усилителя (нижний ряд светодиодов)

Состояние	Значение
Выключен	Канал не сконфигурирован и не используется.
Зеленый	Исправное состояние.
Красный	Короткое замыкание
Синий	Обрыв линии
Желтый	Изменение импеданса линии более 20 %
Фиолетовый	Усилитель не исправен, подключен резервный усилитель
Фиолетовый, мигающий	Усилитель не исправен. Нет возможности перехода на резерв.

## Резервный усилитель индикатор активности (верхний светодиод)

Состояние	Значение
Выключен	Канал не сконфигурирован и не используется.
Зелёный	Канал в активном состоянии, усилитель исправен

## Резервный усилитель индикатор состояния (нижний светодиод)

Состояние	Значение
Выключен	Канал не сконфигурирован и не используется.
Зелёный	Канал в активном состоянии, усилитель исправен
Красный, мигающий	Неисправен один из усилителей, задействован резервный усилитель.

## Резервирование усилителей

Резервирование усилителей выполняется по схеме N+1.

Функция резервирования может быть включена или выключена отдельно для каждого канала.

Если для канала функция активирована, то в случае выхода из строя усилителя будет задействован резервный усилитель.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Резервирование выполняется для одного усилителя, вышедшего из строя.**

**В случае выхода из строя двух усилителей резервирование будет выполнено для усилителя, который был первым определен как неисправный.**

Мощность резервного усилителя должна быть равна или больше самой большой мощности из резервируемых усилителей.

### **Настройка резервирования:**

Для активации функции резервирования для канала, необходимо:

1. Выбрать режим работы “Резервирование усилителей” на вкладке “Режимы работы”.
2. Установить галочки для линий, которые требуются резервировать на вкладке “Режимы работы”.
3. Включить контроль усилителей.

## Фоновое вещание

Данная функция позволяет организовать трансляцию музыки, радио или любого другого звукового контента. Трех-проводная схема подключения. При выполнении оповещения или озвучивания сообщений фоновое вещание приостанавливается, а после окончания вновь продолжается.

В качестве источника звука для фонового вещания могут быть любой из 8 аналоговых входов или любой из 8 Ethernet-каналов.

Фоновое вещание ведется только для выбранных линий оповещения.

Для активации необходимо установить галочку “Вещание”, выбрать источник звука на и разрешить фоновое вещание для конкретной линии на вкладке “Фоновое вещание”

### **Локальное оповещение**

Оповещение выполняется при срабатывании триггера и длится до тех пор пока событие триггера не будет снято.

Источником звука для оповещения могут быть звуковой файл или аналоговый вход. При настройке оповещения можно задать количество повторов проигрывания файла или зациклить проигрывание (проигрывание файла прекратиться только при снятии события триггера).

### **Трансляция сообщений**

Функционал “Трансляция сообщений” позволяет озвучивать сообщения в зону оповещения.

Для реализации данного функционала к блоку LBC-8 необходимо подключить пульт, систему ГГС или IP-АТС. Смотрите соответствующий раздел.

### **Настройка локального оповещения и трансляции сообщений:**

Для выполнения оповещения или трансляции сообщений необходимо задать сценарий оповещения.

В сценарии указывается:

- Источник оповещения.
- Триггер оповещения.
- Приоритет.
- Линии в которые будет выполнено оповещение (трансляция сообщения).

Все настройки выполняются на вкладке “Оповещения”.

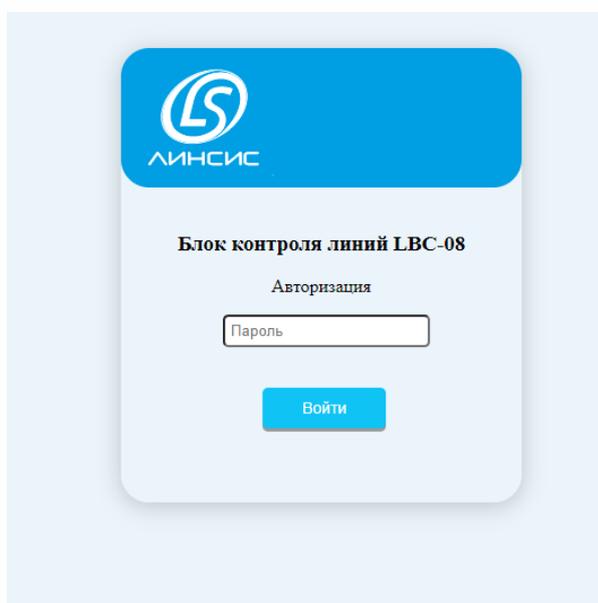
## 11. WEB-интерфейс

### Подключение

Блок конфигурируется через WEB-интерфейс без применения дополнительного программного обеспечения.

Для подключения к WEB-интерфейсу необходим компьютер, подключенный к локальной сети где находится блок LBC.

Запустите браузер и в адресной строке укажите IP-адрес LBC, например <http://192.168.0.140>, должно открыться окно:



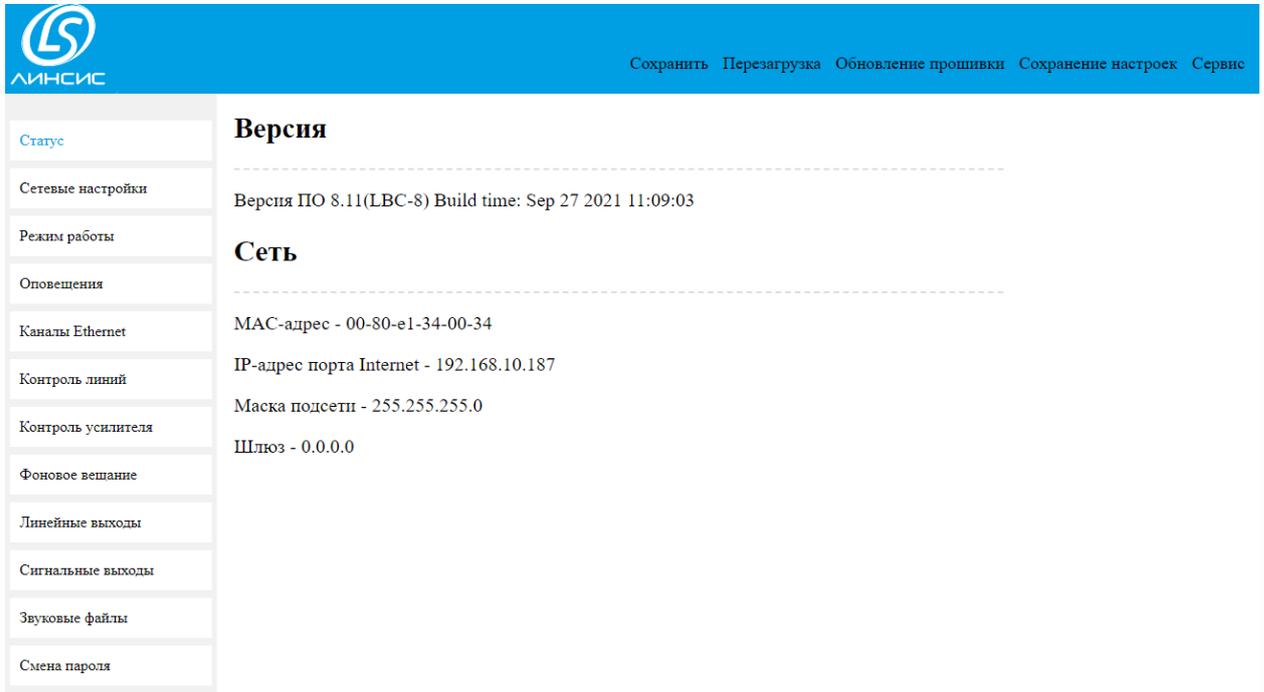
Введите пароль и нажмите кнопку “Войти”.

Пароль при поставке с завода: "password".

При необходимости пароль можно изменить на вкладке “Смена пароля”.

## Вкладка “Статус”

Отображаются текущая версия программного обеспечения и сетевые настройки.



**Версия**

Версия ПО 8.11(LBC-8) Build time: Sep 27 2021 11:09:03

**Сеть**

MAC-адрес - 00-80-e1-34-00-34

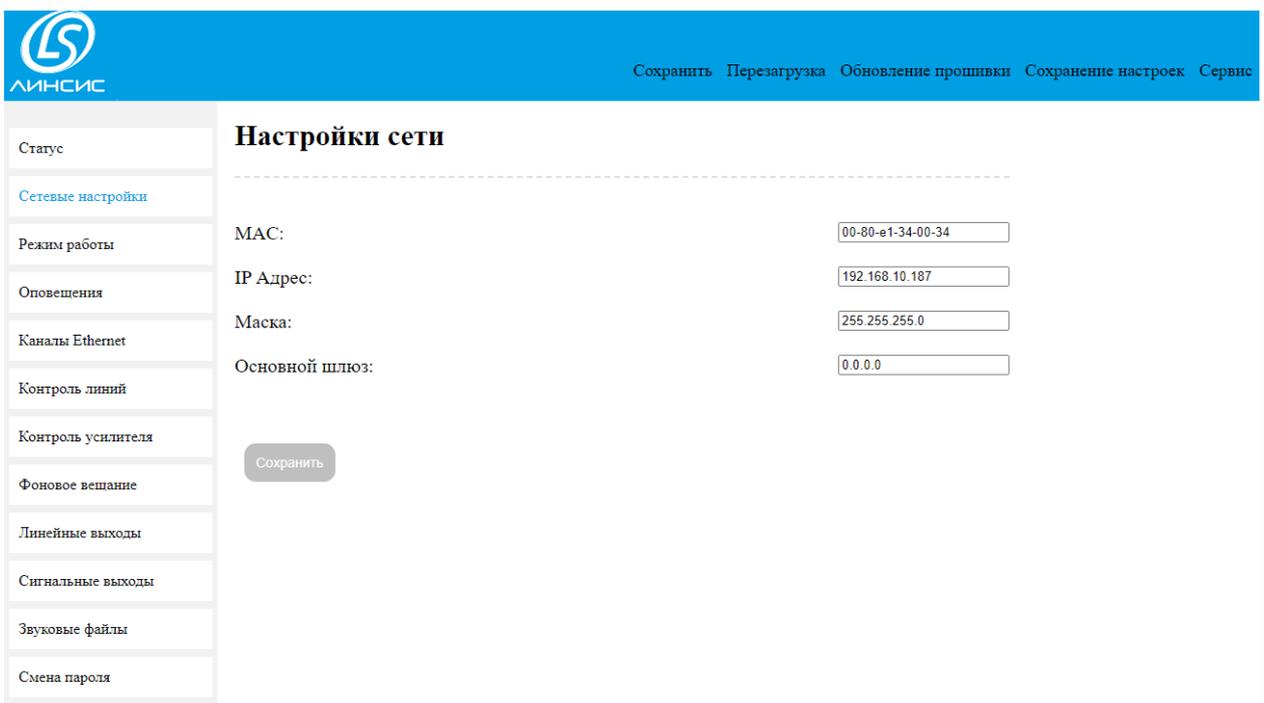
IP-адрес порта Internet - 192.168.10.187

Маска подсети - 255.255.255.0

Шлюз - 0.0.0.0

## Вкладка “Сетевые настройки”

На вкладке изменяются настройки сети.



**Настройки сети**

MAC:

IP Адрес:

Маска:

Основной шлюз:

## Вкладка “Режимы работы”

Выбирается режим работы блока и задается какие из усилителей необходимо резервировать.

В LBC есть два режима работы, которые принципиально отличаются между собой и решают разные задачи:

- Режим с резервированием усилителей.
- Режим с одним усилителем.

Для более подробной информации см п.8.

При выборе режима с резервированием усилителей необходимо указать какие из усилителей необходимо резервировать - для выполнения резерва должна быть установлена галочка.

При отсутствии галочки усилитель будет работать в штатном режиме, но при выходе из строя резервный усилитель не будет задействован.

## Вкладка “Оповещения”

Выполняется настройка оповещений и трансляции сообщений

 ЛИНСИС
Сохранить   Перегрузка   Обновление прошивки   Сохранение настроек   Сервис

Статус

Сетевые настройки

Режим работы

Оповещения

Каналы Ethernet

Контроль линий

Контроль усилителя

Фоновое вещание

Линейные выходы

Сигнальные выходы

Звуковые файлы

Смена пароля

### Настройки оповещений

№	Тригер запуска	Источник	Приоритет	Активность	Изменить
1	Eth. №1	Eth. №2	1	on	<input type="button" value="Изменить"/>
2	Eth. №2	вход №3	2	on	<input type="button" value="Изменить"/>
3	Eth. №3	Eth. №4	3	on	<input type="button" value="Изменить"/>
4	Eth. №4	Eth. №5	4	on	<input type="button" value="Изменить"/>
5	Eth. №5	Eth. №6	5	off	<input type="button" value="Изменить"/>
6	Eth. №6	Eth. №7	6	off	<input type="button" value="Изменить"/>
7	Eth. №7	Eth. №7	7	off	<input type="button" value="Изменить"/>
8	Eth. №8	вход №1	8	off	<input type="button" value="Изменить"/>
9	Eth. №1	вход №1	0	off	<input type="button" value="Изменить"/>
10	Eth. №1	вход №1	0	off	<input type="button" value="Изменить"/>
11	Eth. №1	вход №1	0	off	<input type="button" value="Изменить"/>
12	Eth. №1	вход №1	0	off	<input type="button" value="Изменить"/>
13	Eth. №1	вход №1	0	off	<input type="button" value="Изменить"/>
14	Eth. №1	вход №1	0	off	<input type="button" value="Изменить"/>
15	Eth. №1	вход №1	0	off	<input type="button" value="Изменить"/>
16	Eth. №1	вход №1	1	off	<input type="button" value="Изменить"/>

На вкладке размещается таблица сценариев оповещения.

Для редактирования нажмите кнопку изменить в нужной строке таблицы.

## Вкладка “Каналы Ethernet”

Выбирается режим работы по сети и настраивается взаимодействие с оборудованием, к которому будет подключен блок.

Статус

Сетевые настройки

Режим работы

Оповещения

Каналы Ethernet

Контроль линий

Контроль усилителя

Фоновое вещание

Линейные выходы

Сигнальные выходы

Звуковые файлы

Смена пароля

Сохранить

Сохранить Перегрузка Обновление прошивки Сохранение настроек Сервис

### Настройки каналов Ethernet

Сетевое соединение: LINSYS

### Сетевое соединение Линсис

Адрес оборудования Линсис: 192.168.10.74

Канал	Адрес канала Линсис	Активность	Изменить
1	1	Вкл	Изменить
2	2	Вкл	Изменить
3	3	Вкл	Изменить
4	4	Вкл	Изменить
5	5	Вкл	Изменить
6	6	Вкл	Изменить
7	7	Вкл	Изменить
8	8	Вкл	Изменить

Для взаимодействия с оборудование необходимо указать протокол взаимодействия - сетевое соединение:

- SIP.
- LYNSYS.

В режиме SIP необходимо указать IP адрес сервера и данные для подключения к SIP-АТС.

В режиме LYNSYS должны быть заданы IP адрес оборудования и задана нумерация каналов (адреса) в рамках системы.

Для настройки каналов Ethernet, в строке соответствующего канала нажмите кнопку “Изменить”.

## Вкладка “Настройки контроля линий”

Устанавливается период измерения линий и задается ток в А, при котором срабатывает защита.

 ЛИНСИС
Сохранить   Перегрузка   Обновление прошивки   Сохранение настроек   Сервис

- Статус
- Сетевые настройки
- Режим работы
- Оповещения
- Каналы Ethernet
- Контроль линий
- Контроль усилителя
- Фоновое вещание
- Линейные выходы
- Сигнальные выходы
- Звуковые файлы
- Смена пароля

### Настройки контроля линий

---

#### Контроль импеданса линии

Период измерения импеданса линии: 30 минут ▼

Контроль импеданса линии выполняется путем сравнения с эталонным значением.

Эталонным значением считается первое измерение линии оповещения при включении питания LBC.

В случае изменения количества громкоговорителей или их мощности необходимо перезапустить LBC.

#### Контроль тока линии

- Линия №1 8 ▼
- Линия №2 8 ▼
- Линия №3 8 ▼
- Линия №4 8 ▼
- Линия №5 8 ▼
- Линия №6 8 ▼
- Линия №7 8 ▼
- Линия №8 8 ▼

Контроль тока выполняется непрерывно.

При превышении заданного значения тока линия отключается и индицируется авария.

Сохранить

## Вкладка “Настройки контроля усилителей”

На вкладке включается контроль для усилителей. Если усилитель не используется, то контроль необходимо отключить чтобы неисправность усилителя не индицировалась.

The screenshot shows the 'Настройки контроля усилителя' (Amplifier Control Settings) page. The sidebar on the left contains the following menu items: Статус, Сетевые настройки, Режим работы, Оповещения, Каналы Ethernet, Контроль линий, **Контроль усилителя** (highlighted), Фоновое вещание, Линейные выходы, Сигнальные выходы, Звуковые файлы, and Смена пароля. The main content area is titled 'Настройки контроля усилителя' and contains eight rows, each with a label 'Линия №1' through 'Линия №8' and a dropdown menu set to 'Вкл'. A 'Сохранить' (Save) button is located at the bottom of the main content area. The top navigation bar includes links for Сохранить, Перезагрузка, Обновление прошивки, Сохранение настроек, and Сервис.

## Вкладка “Фоновое вещание”

Для активации функции необходимо установить галочку “Вещание”, выбрать источник звука и линии оповещения (каналы) в которые будет выполняться фоновое вещание.

The screenshot shows the 'Настройки фонового оповещения' (Background Notification Settings) page. The sidebar on the left contains the following menu items: Статус, Сетевые настройки, Режим работы, Оповещения, Каналы Ethernet, Контроль линий, Контроль усилителя, **Фоновое вещание** (highlighted), Линейные выходы, Сигнальные выходы, Звуковые файлы, and Смена пароля. The main content area is titled 'Настройки фонового оповещения' and includes: a 'Вещание:' checkbox (unchecked), an 'Источник:' dropdown menu set to 'Ethernet 1', and a section 'Включение фонового вещания на каналах:' with a row of eight checkboxes labeled 1 through 8. A 'Сохранить' (Save) button is located at the bottom of the main content area. The top navigation bar includes links for Сохранить, Перезагрузка, Обновление прошивки, Сохранение настроек, and Сервис.

## Вкладка “Линейные выходы”

Изменяется уровень линейного выхода в диапазоне от – 20 ДБ до +20 ДБ

## Вкладка “Сигнальные выходы”

Настройка сигнальных выходов.

Выход может быть активирован при запуске оповещения. Для активации необходимо указать активное выхода “разомкнуть” или “замкнуть”.

По умолчанию выходы неактивны и находятся в состоянии “разомкнуты”.

## Вкладка “Звуковые файлы”

 ЛИНСИС
Сохранить   Перегрузка   Обновление прошивки   Сохранение настроек   Сервис

<ul style="list-style-type: none"> <li>Статус</li> <li>Сетевые настройки</li> <li>Режим работы</li> <li>Оповещения</li> <li>Каналы Ethernet</li> <li>Контроль линий</li> <li>Контроль усилителя</li> <li>Фоновое вещание</li> <li>Линейные выходы</li> <li>Сигнальные выходы</li> <li style="background-color: #0070C0; color: white;">Звуковые файлы</li> <li>Смена пароля</li> </ul>	<h3>Настройки режима работы</h3> <hr/> <p>Ослабление уровня сигнала "Внимание": <input type="range" value="0"/> 0 dBm</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Сохранить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №1(Внимание)</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №2</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №3</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №4</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №5</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №6</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №7</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p> <p>Сигнал: <b>Файл №8</b>  <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран <input type="button" value="Загрузить"/></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Вкладка “Смена пароля”

 ЛИНСИС
Сохранить   Перегрузка   Обновление прошивки   Сохранение настроек   Сервис

<ul style="list-style-type: none"> <li>Статус</li> <li>Сетевые настройки</li> <li>Режим работы</li> <li>Оповещения</li> <li>Каналы Ethernet</li> <li>Контроль линий</li> <li>Контроль усилителя</li> <li>Фоновое вещание</li> <li>Линейные выходы</li> <li>Сигнальные выходы</li> <li>Звуковые файлы</li> <li style="background-color: #0070C0; color: white;">Смена пароля</li> </ul>	<h3>Смена пароля</h3> <hr/> <p>Новый пароль: <input type="text"/></p> <p>Подтверждение пароля: <input type="text"/></p> <p style="text-align: left;"><input type="button" value="Сменить"/></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

По окончании конфигурации Блока, необходимо нажать «Сохранить» измененные параметры и «Перезагрузить», для инсталляции новой конфигурации на LBC-8. Перезагрузка Блока займет не более 1-й минуты.