

# FDBleepOut



Программа для организации интерактивного прямого эфира с возможностью заглушения нецензурных высказываний

*Дата выпуска:  
14 июля 2010 г.*

Краткое руководство

---

## Содержание

Введение .....	3
Необходимые условия использования .....	4
Общие сведения .....	5
1. Принцип работы .....	5
2. Заглушка .....	6
Запуск программы.....	7
Интерфейс программы .....	8
1. Главное окно .....	8
2. Режимы работы.....	8
3. Индикатор заглушения .....	8
Настройка и управление вещанием с заглушением. Общий порядок работы .....	9
Подключение устройств и настройка параметров работы платы FD300 .....	10
1. Общий порядок.....	10
2. Настройка входной видеолнии .....	11
3. Настройка видеовыхода .....	11
4. Настройка звуковых линий .....	12
Настройка параметров работы в программе FDBleepOut.....	13
1. Запуск программы .....	13
2. Настройка параметров .....	14
Использование проектов – файлов настроек .....	16
Управление вещанием и заглушением.....	17

---



---

## Введение

Программа FDBleerOut используется для организации интерактивных прямых трансляций. Предоставляет возможность заглушать высказывания, недопустимые в эфире. Для работы программы требуется наличие платы FD300.

В документе описаны принцип использования программы, интерфейс и порядок работы с программой.



---

## Необходимые условия использования

Программа FDBleepOut входит в состав ПО ForwardTx Plugins. Для использования программы необходимо, чтобы были выполнены следующие условия:

1. Установлено ПО ForwardT Software текущей версии с доступными обновлениями.
2. Установлено ПО ForwardTx Plugins текущей версии с доступными обновлениями.
3. Выполнена регистрация плагина FDBleepOut для соответствующей платы FD300.

Примечание:

1. Подробнее об установке ПО ForwardT Software см. Руководство пользователя «Установка ПО ForwardT Software».
2. Подробнее об установке и регистрации ПО ForwardTx Plugins см. Руководство пользователя «Установка плагинов».
3. Компоненты ПО доступны на странице Загрузка: <http://www.softlab-nsk.com/rus/forward/download.html>

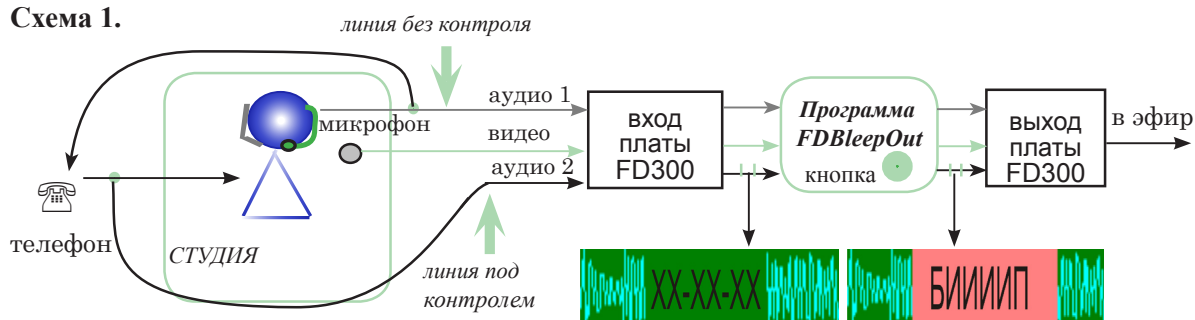


## Общие сведения

### 1. Принцип работы

Типичная ситуация использования программы *FDBleepOut* – трансляция студийной передачи, в которой предусмотрено общение с телезрителями по телефону в прямом эфире (см. рисунок ниже). В этом случае возникает необходимость контролировать телефонную аудиолинию, чтобы исключить попадание в эфир нежелательных высказываний.

Схема 1.



Использование программы позволяет:

- транслировать аудиовидеоданные с входных линий в эфир. Данные на вход могут поступать с одной видео- и двух аудиолиний (выбираются при настройке программы). Ввод/вывод данных осуществляется через плату FD300;
- при необходимости по команде оператора заглушать звук на одной из аудиолиний звуком из заданного файла.

Трансляция осуществляется с небольшой настраиваемой задержкой по времени (доли секунды). Это позволяет более точно позиционировать заглушки в выходном звуковом сигнале – полностью перекрывать нежелательные фрагменты. Задержка настраивается с учетом времени реакции оператора – времени, необходимого оператору, чтобы распознать нежелательное высказывание и нажать кнопку.

Для управления глушением может использоваться одна из двух кнопок:

- виртуальная – расположенная в главном окне программы (кнопка Глушить);
- физическая – внешнее устройство, подключенное к компьютеру по СОМ-порту (выбирается при настройке программы).

**Примечание:** Выбор используемой платы FD300 и аудиовидеолиний, настройка задержки трансляции, выбор кнопки осуществляются в окне настройки программы.



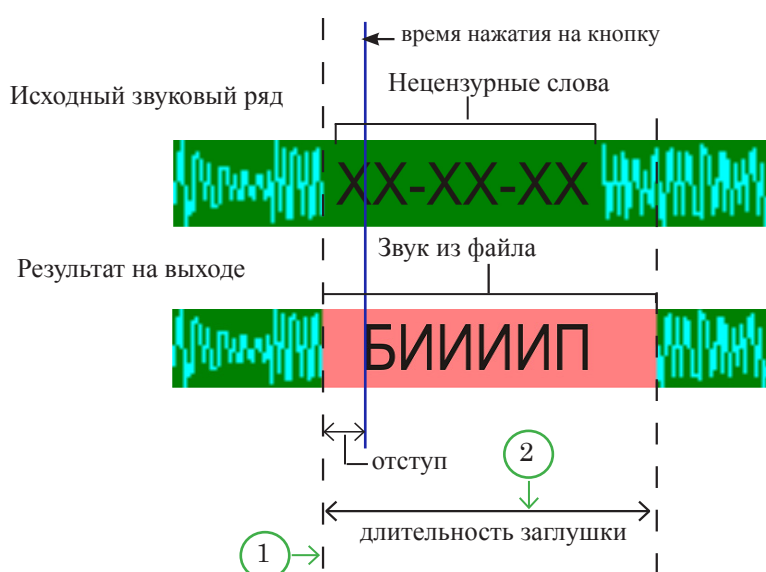
## 2. Заглушка

В качестве заглушки используется звук из заданного WAV-файла. Аудиоролик должен удовлетворять следующим требованиям:

1. Звук в начале и конце ролика должен быть таким, чтобы при зацикливании отсутствовали скачки на стыках.
2. Длительность ролика должна быть не менее 10 секунд.

При нажатии оператором кнопки Глушить звук из файла врезается в аудиосигнал на контролируемой линии, заменяя фрагмент исходного звукового ряда (см. рисунок ниже).

Схема 2.



Стартовая позиция заглушки в выходном звуковом сигнале (1) зависит от момента нажатия кнопки Глушить и значения параметра Отступ заглушки. Длительность заглушки (2) зависит от времени удержания кнопки Глушить и значения параметра Длительность заглушки и равна наибольшему из этих значений: Длительность заглушки = максимум (Длительность заглушки; длительность нажатия на кнопку Глушить).

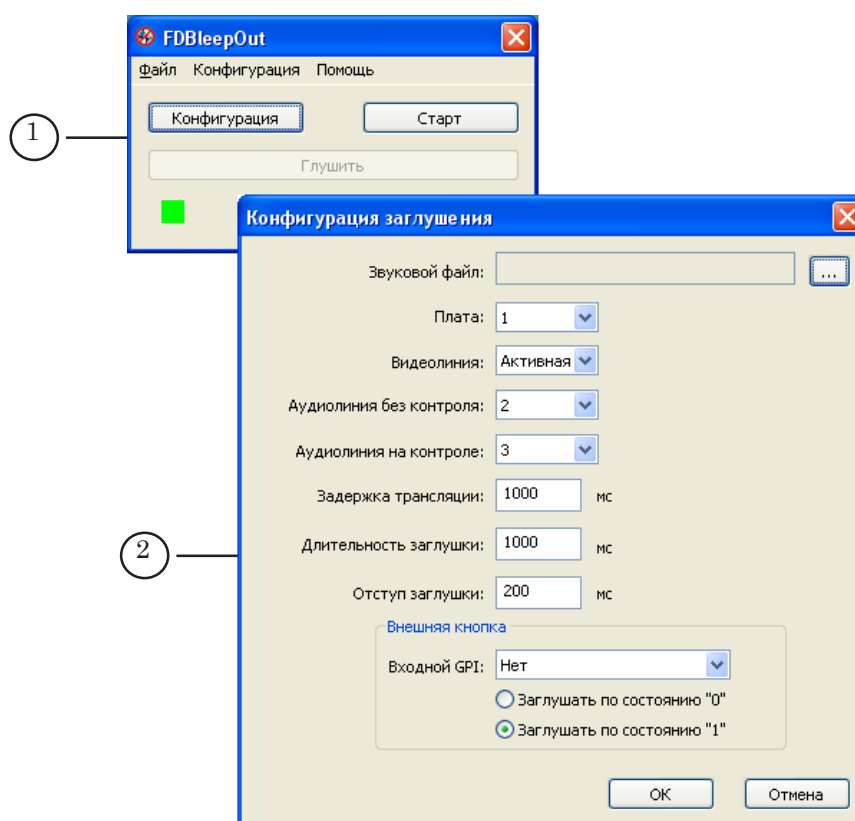


## Запуск программы

Запуск программы осуществляется при вызове файла ~\Plugins\FDBleepOut\FDBleepOut.exe, где ~ – полный путь к папке, в которую установлено ПО ForwardT Software.

Для запуска программы можно использовать команду меню Пуск: Все программы > ForwardT Software > Plugins > FDBleepOut.

При первом запуске программы открываются главное окно программы (1) и дополнительное окно (2), в котором необходимо выполнить настройку параметров работы.



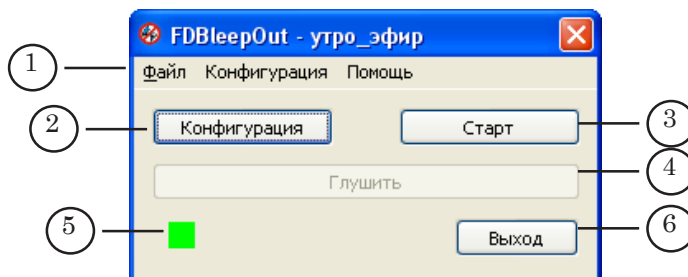
При повторном запуске программы открывается только главное окно программы и действуют настройки, заданные в последнем сеансе работы.



## Интерфейс программы

### 1. Главное окно

При вызове программы открывается главное окно. В заголовке окна отображается название программы и имя файла текущего проекта. Проект – это набор настроек параметров работы.



Главное окно. Назначение управляющих элементов:

1 – главное меню программы, содержащее команды управления файлами проектов и вызова дополнительных окон; 2 – вызов окна настройки параметров работы; 3 – запуск вещания; 4 – выполнение глушения; 5 – индикатор заглушения; 6 – выход из программы.

### 2. Режимы работы

Существует два режима работы программы:

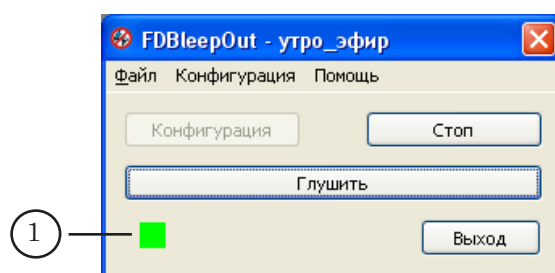
- режим настройки – в этом режиме выполняется настройка параметров работы. Функция заглушения недоступна – кнопка Глушить заблокирована;
- режим вещания – в этом режиме выполняется трансляция аудиовидеоданных в эфир и доступна функция заглушения – кнопка Глушить разблокирована. Выполнять настройки параметров работы запрещено – кнопка Конфигурация заблокирована.

Программа всегда загружается в режиме настройки. Для переключения из одного режима в другой предназначена кнопка Старт/Стоп.

### 3. Индикатор заглушения

Индикатор (1), расположенный в главном окне, отображает текущее состояние заглушения – выполняется или нет:

- зеленый цвет – означает, что кнопка Глушить не нажата.
- красный цвет – означает, что кнопка Глушить нажата.







---

## Настройка и управление вещанием с заглушением. Общий порядок работы

Порядок работы заключается в следующем:

1. Выполнить подключение аудиовидеоустройств к плате FD300 и настроить параметры работы платы. Настройка выполняется в программе FDConfiguration.



**Важно:** Звук на проход должен быть отключен.

2. Если используется внешняя кнопка для глушения звука, то подключить это устройство к компьютеру.
3. Запустить программу FDBleepOut и выполнить настройку параметров работы: выбрать плату FD300, задать WAV-файл, контролируруемую звуковую линию и линию без контроля, определить длительность заглушки, время задержки трансляции и отступ заглушки.
4. Проверить – выполнить тестовое вещание с глушением.
5. В нужный момент времени запустить трансляцию. При необходимости заглушать нежелательные высказывания на контролируемой аудиолинии нажимать кнопку Глушить.

Более подробно действия на каждом шаге описаны в следующих разделах.

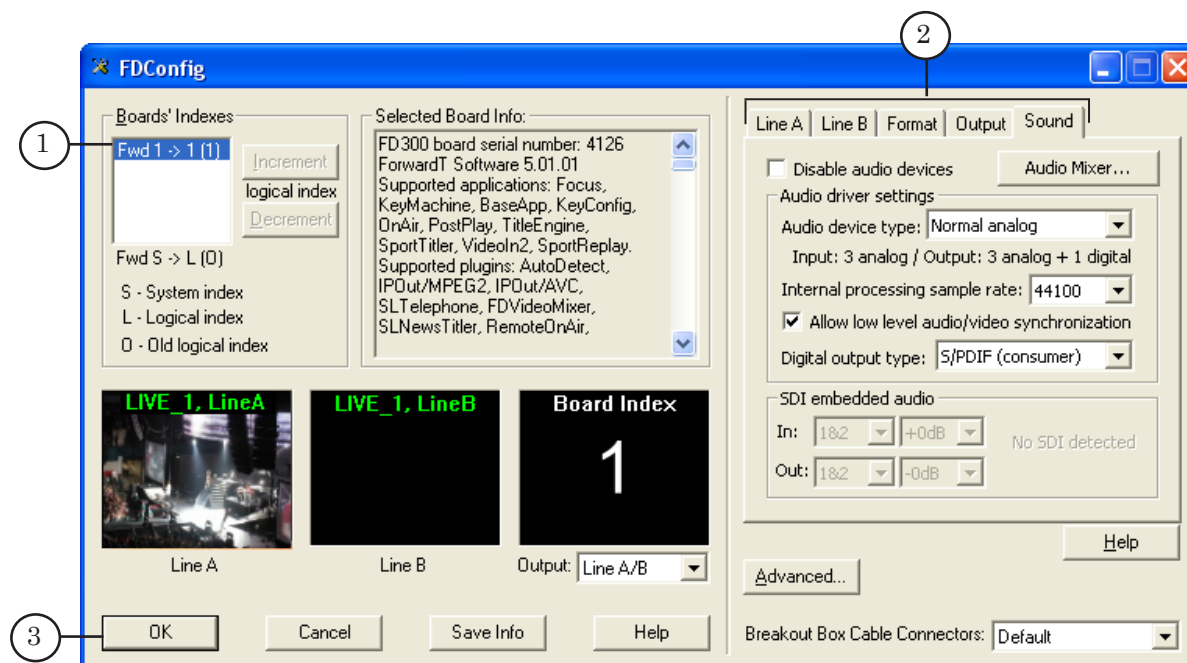


## Подключение устройств и настройка параметров работы платы FD300

### 1. Общий порядок

Для настройки и проверки подключения аудиовидеоустройств используйте программу FDConfiguration.

1. Запустите приложение FDConfiguration. Это можно сделать с помощью ярлыка программы, расположенного на рабочем столе, или меню Пуск: Все программы > ForwardT Software > Board Setup > FD300Configuration
2. В списке Boards' Indexes выберите плату FD300 по номеру (1).
3. Используя вкладки (2), настройте работу входной видеолinii, видеовыхода, звуковых линий.



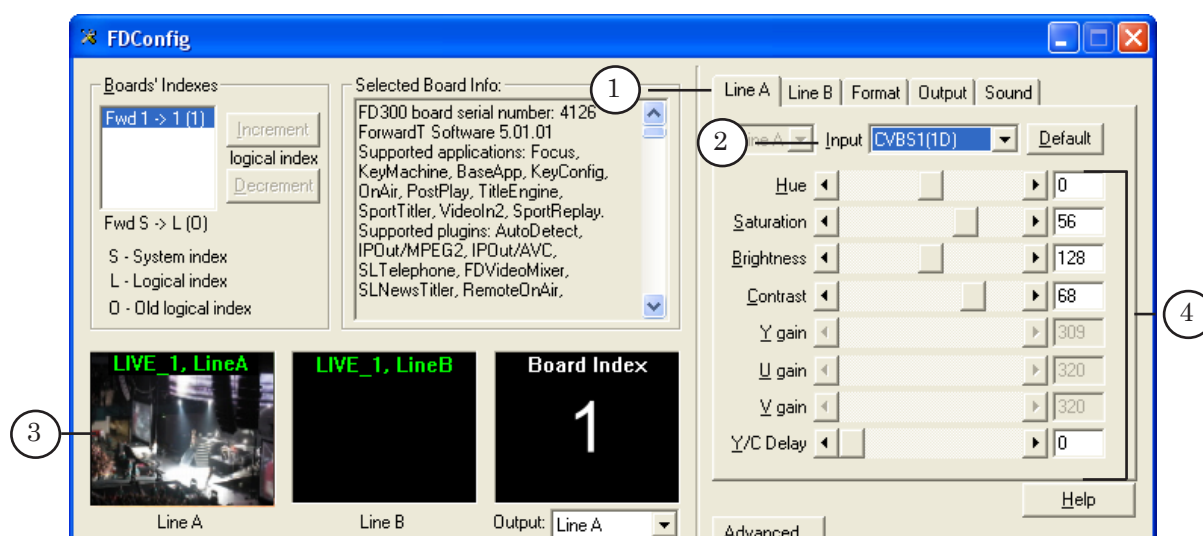
4. Для подтверждения настроек и выхода из программы нажмите кнопку ОК (3).



## 2. Настройка входной видеоподключения

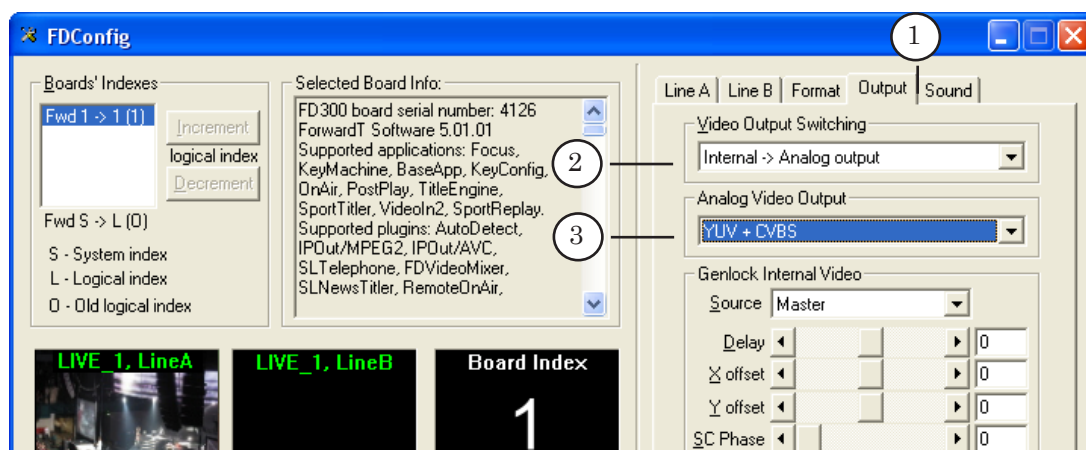
Чтобы выбрать видеисточник и настроить входную видеоподключение, выполните следующие действия:

1. Перейдите на вкладку Line A (1).
2. В выпадающем списке Input (2) выберите коммутационную линию, к которой подключен источник видеосигнала.
3. Проверьте, что в области просмотра Line A (3) появилось корректное изображение, – это означает, что подключение выполнено правильно.
4. При необходимости, используя регуляторы (4), настройте параметры видеоизображения на линии.



## 3. Настройка видеовыхода

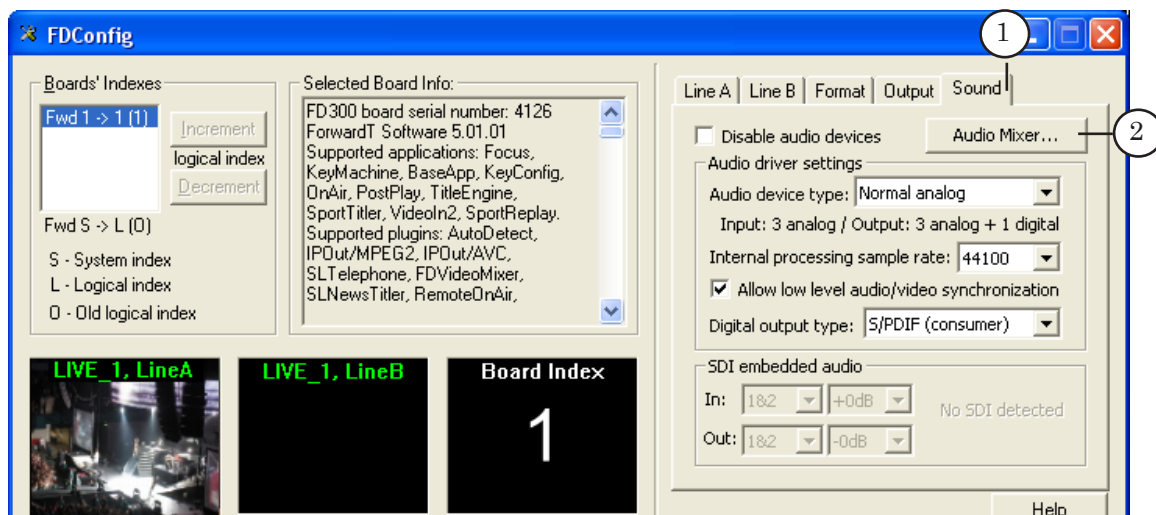
1. Чтобы настроить видеовыход, перейдите на вкладку Output (1).
2. С помощью выпадающих списков (2, 3) выберите требуемый режим работы видеовыхода. В нашем примере: используется только аналоговый выход, тип сигнала на выходе – YUV+CVBS.





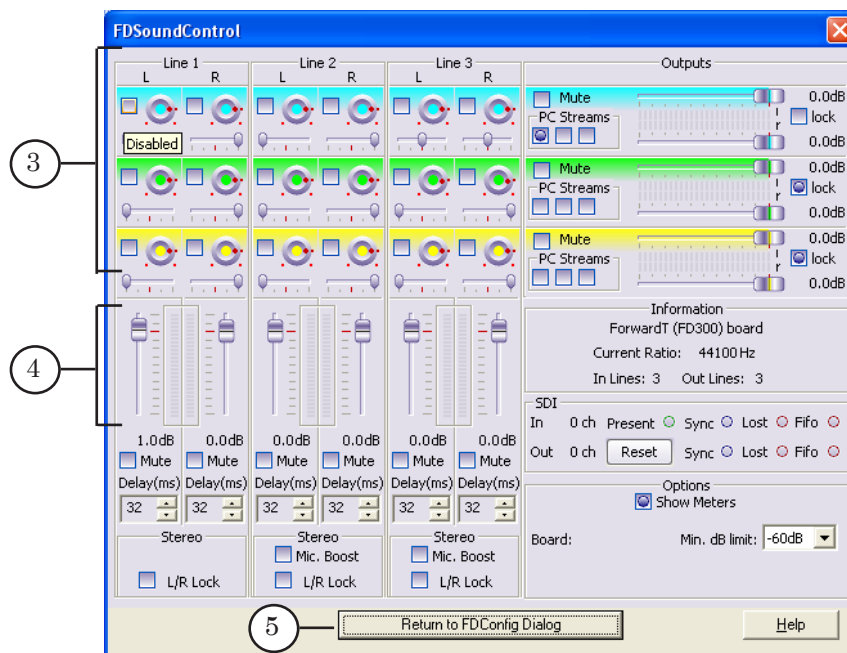
## 4. Настройка звуковых линий

1. Перейдите на вкладку Sound (1).
2. Нажмите кнопку Audio Mixer... (2), чтобы вызвать окно для настройки звукового микшера.



3. В окне FDSoundControl отключите звук на проход. Для этого выполните следующие шаги:

1. В группе управления входными линиями снимите все флажки (3), разрешающие использование входных звуковых линий.
2. Проверьте, что звуковой сигнал не поступает: индикаторы (4) не показывают уровень звукового сигнала.



4. Закройте окно FDSoundControl, нажав кнопку (5).

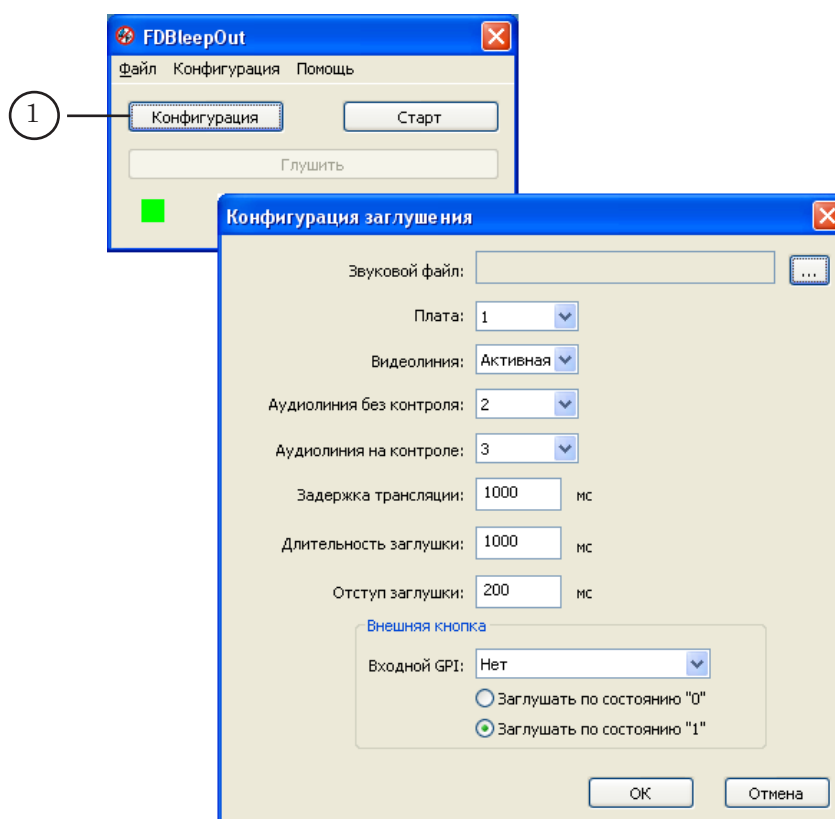


## Настройка параметров работы в программе FDBleepOut

### 1. Запуск программы

Запустите программу FDBleepOut, например с помощью команды меню Пуск: Все программы > ForwardT Software > Plugins > FDBleepOut

При первом запуске программы окно настройки открывается автоматически. При последующих запусках для вызова окна настройки нажмите кнопку Конфигурация (1).



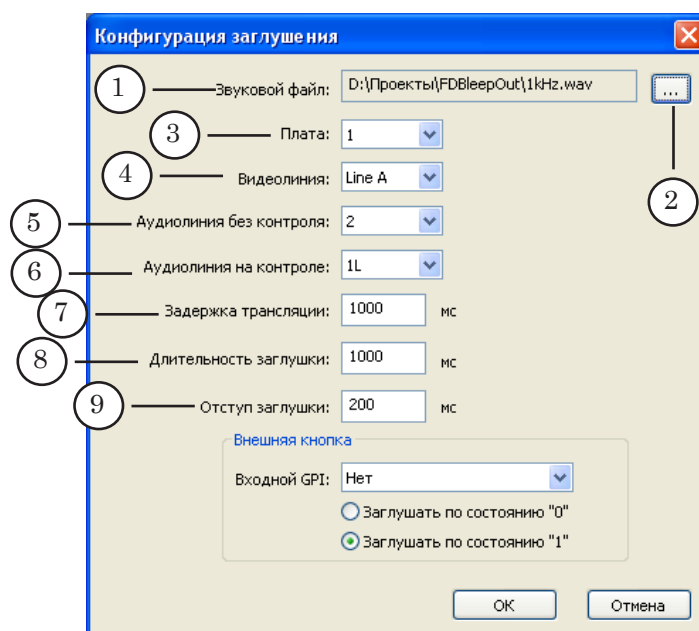
Примечание: Кнопка Конфигурация доступна только в режиме настройки.



## 2. Настройка параметров

В окне Конфигурация заглушения настройте параметры работы:

1. Задайте полный путь к файлу с аудиороликом для заглушения (1): нажмите кнопку ... (2). С помощью стандартного диалога выберите требуемый файл.
2. В выпадающем списке (3) выберите используемую плату FD300 по логическому номеру. В нашем примере – №1.
3. Выберите используемую видеоплинию (4). В нашем примере – Line A.
4. Выберите звуковую линию, которая не должна контролироваться (5). В нашем примере, это звуковая линия – №2.
5. Выберите используемую звуковую линию, которая будет контролироваться (6). В нашем примере назначена линия 1L.



6. Задайте значение (в миллисекундах), определяющее задержку трансляции относительно реального времени (7). Например – 1000 мс. Данное значение должно быть больше минимум на 100 мс, чем значение параметра Отступ заглушки.
7. Задайте минимальную длительность заглушки (8), например – 1000 мс. Это означает, что звук из файла будет врезаться в выходной аудиосигнал как минимум на 1000 мс.
8. Задайте отступ заглушки (9), например – 200 мс. Это означает, что стартовая позиция заглушки в выходном сигнале будет сдвинута назад от момента нажатия кнопки на 200 мс. Данное значение определяется опытным путем.



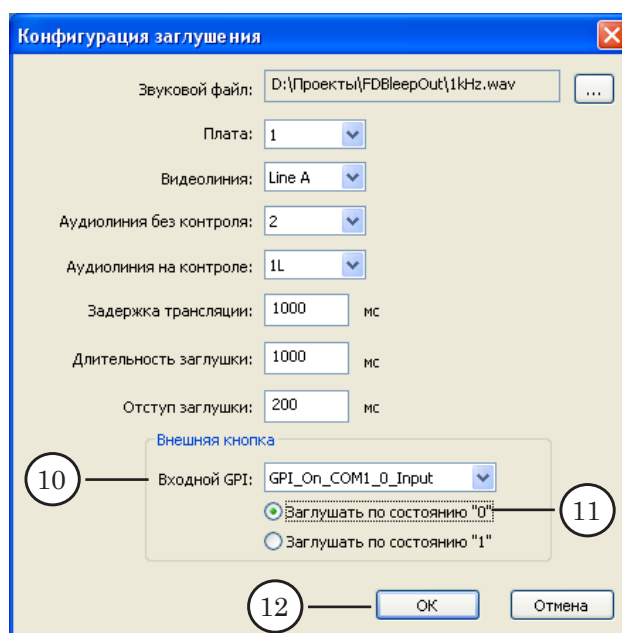
**Совет:** Рекомендуем для параметров **Задержка трансляции** и **Отступ заглушки** использовать значения, действующие по умолчанию.

Если используется внешняя кнопка, дополнительно выполните шаги 9, 10. Иначе, сразу переходите к шагу 11.

9. В выпадающем списке **Входной GPI** выберите идентификатор используемого GPI-сигнала (10).

Идентификатор должен иметь следующий вид: `GPI_On_COMN_0_Input` или `GPI_On_COMN_1_Input`, где N – номер COM-порта, используемого для подключения внешней кнопки. В нашем примере используется COM-порт с номером 1: `GPI_On_COM1_0_Input`.

10. Установив соответствующие переключатели (11), выберите требуемый способ срабатывания заглушки: по нажатию или отжатию внешней кнопки.



11. Для подтверждения выполненных настроек нажмите кнопку **ОК** (12).

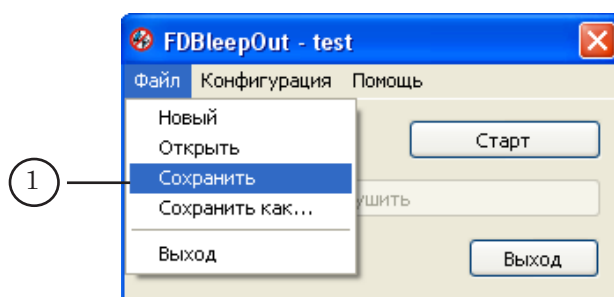


## Использование проектов – файлов настроек

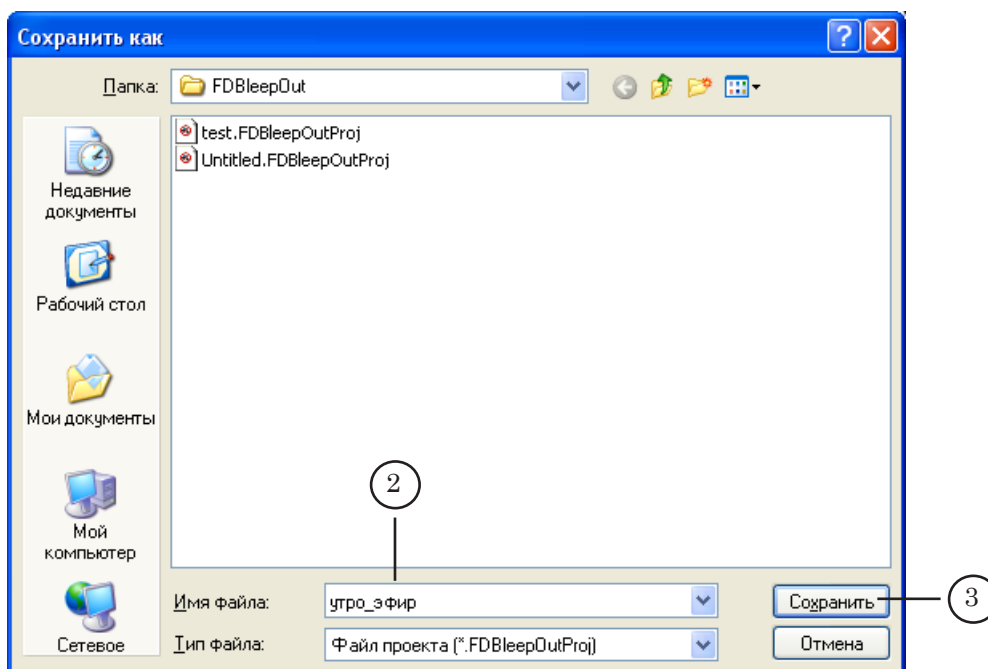
Существует возможность использовать проекты – файлы с настройками параметров работы программы. Команды управления файлами настроек содержатся в меню Файл. Имена файлов с настройками имеют расширение FDBleepOutProj.

Чтобы сохранить текущие настройки в файл, выполните следующие действия:

1. В главном окне программы вызовите команду меню Файл > Сохранить (1).



2. В открывшемся окне выберите нужную папку и введите имя файла (2). Нажмите кнопку Сохранить (3).



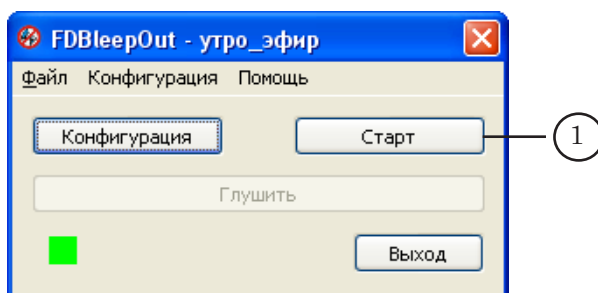




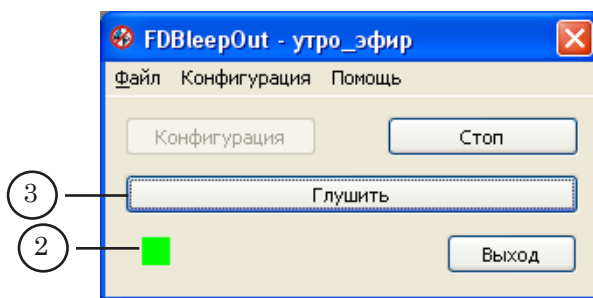
## Управление вещанием и заглушением

Рекомендуем предварительно, до начала прямого эфира, проверить действие заглушения звука с выполненными настройками.

1. Чтобы перейти из режима настройки в режим вещания, в главном окне программы нажмите кнопку Старт (1).

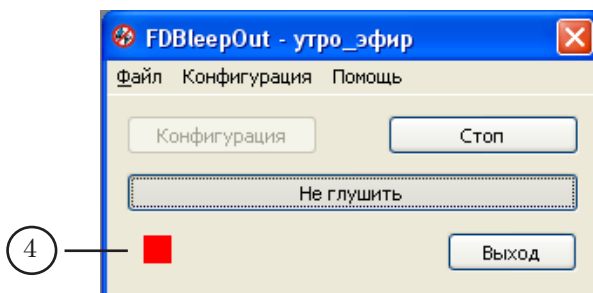


2. В режиме вещания на выход поступают аудиовидеоданные с выбранных видео и звуковых линий. Функция заглушения доступна для использования. Индикатор (2) имеет зеленый цвет.



Для глушения звука может использоваться кнопка Глушить (3), расположенная в главном окне программы, или внешняя кнопка, которая подключается к компьютеру через COM-порт.

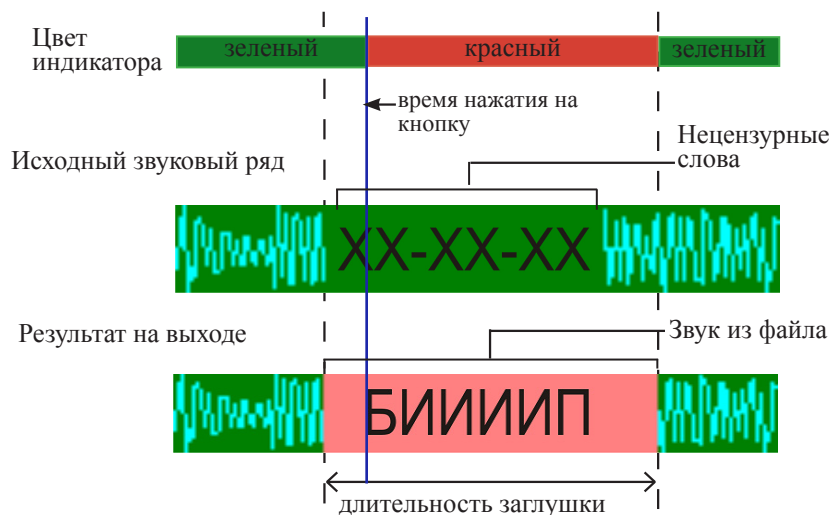
3. Чтобы заглушить звук на контролируемой линии, нажмите и отпустите кнопку Глушить. В этом случае аудиоролик из файла будет звучать столько времени, сколько задано для параметра Длительность заглушки. В нашем примере – 1 с. Во время заглушения индикатор (4) окрашен в красный цвет.





Примечание: Если нажать кнопку и удерживать ее нажатой некоторое время, то звук из файла будет воспроизводиться все время, пока нажата кнопка, и не меньше, чем задано для параметра Длительность заглушки.

✓ **Важно:** Реальная длительность заглушки не может быть меньше значения параметра Длительность заглушки.





---

## Полезные ссылки

### **Линейка продуктов ФорвардТ: описание, загрузка ПО, документация, готовые решения**

<http://www.softlab-nsk.com/rus/forward>

### **Техподдержка**

e-mail: [forward@softlab.tv](mailto:forward@softlab.tv)

[forward@sl.iae.nsk.su](mailto:forward@sl.iae.nsk.su)

[forward@softlab-nsk.com](mailto:forward@softlab-nsk.com)

### **Форумы**

<http://www.softlab-nsk.com/forum>

### **Документы, рекомендуемые для дополнительного ознакомления:**

[Установка ПО ForwardT Software;](#)

[Установка плагинов;](#)

[FDConfiguration: Программа для проверки и настройки параметров работы платы FD300;](#)

[FD300Sound Control: Настройка звука.](#)