

Подключение фонблестера с датчиками поднятия трубки от 1-й до 9-й линий (с контроллером на COM-порте) (для программы Goal_v6.0)

Фонблестер – устройство сопряжения обычной звуковой платы компьютера или плат видеозахвата с телефонными линиями. Подключается параллельно установленным на линии телефонным аппаратам. Возможно подключение до двух некоммутируемых каналов записи на каждую звуковую плату и по одному некоммутируемому каналу на каждую плату видеозахвата.

Данная инструкция не ставит своей целью обучить пользователей программы "GOAL_v6.0" всем тонкостям и нюансам работы с данной программой, но позволит незнакомому с данной системой человеку без труда произвести подключение устройств и наладку необходимых опций программы для её работы. Более подробную информацию пользователь может получить из «Руководства пользователя», входящего в приобретённый комплект оборудования и программного обеспечения.

Комплектация поставки:

- фонблестер;
- шнур стерео (по одному на каждые два канала звуковой платы и по одному на каждый аудиоканал платы видеозахвата);
- звуковая плата (или платы из расчёта по одной плате на каждые два некоммутируемых канала записи);
- платы видеозахвата (в зависимости от конфигурации Вашей системы);
- контроллер датчиков для COM-порта.

Перед подключением фонблестера произведите установку звуковых плат, плат видеозахвата, выполните физическое подключение микрофонов и датчиков, если какие-либо из перечисленных устройств необходимы для работы системы в заказанной Вами конфигурации.

Все подключения нужно производить только при выключенном питании на всех устройствах и отсоединенном кабеле питания компьютера.

1 ЭТАП: Подключение фонблестера и контроллера датчиков

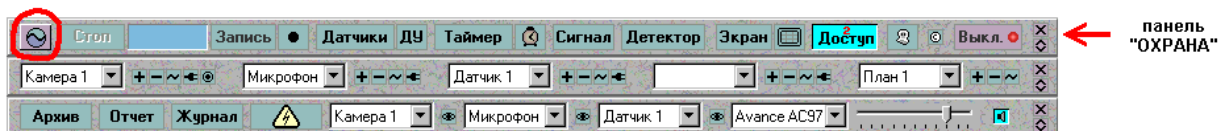
Произведите физическое подключение имеющихся устройств, для чего выполните следующие действия:

- 1) Соедините фонблестер стереошнуром (стереошнурами) с линейным входом звуковой платы (или плат) Вашего компьютера;
- 2) Соедините фонблестер стереошнуром (стереошнурами) с аудиовходом платы (плат) видеозахвата (если это предусмотрено в Вашей конфигурации);
- 3) Соедините первый телефонный вход фонблестера с телефонной линией, для чего вставьте штекер подготовленного и подключенного ранее Вами к телефонной линии телефонного провода в гнездо фонблестера (на 4-ёх контактном разъёме задействованы два средних контакта);
- 4) Повторите действия, описанные в п.3 для оставшихся телефонных линий, подсоединяя их соответственно ко 2-му, 3-му и т.д. гнездам для подключения телефонных линий;
- 5) Соедините контроллер датчиков соответствующим проводом с COM-портом компьютера и включите устройство в сеть 220 в.

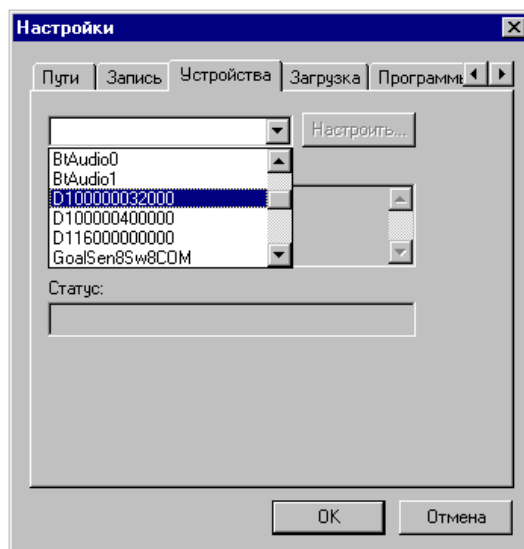
2 ЭТАП: Настройка контроллера датчиков.

- 6) Вставьте ключ в параллельный порт компьютера;
- 7) Проинсталлируйте программу "GOAL_v6.0" на Ваш компьютер (если это не было сделано ранее);
- 8) Запустите программу;

- 9) На панели «Охрана» основного меню нажмите кнопку «Основные настройки» (см. рис.)



- 10) В открывшемся окне «Настройки» откройте закладку «Устройства» и в ниспадающем меню выберите устройство D100000032000 (см. рис.)

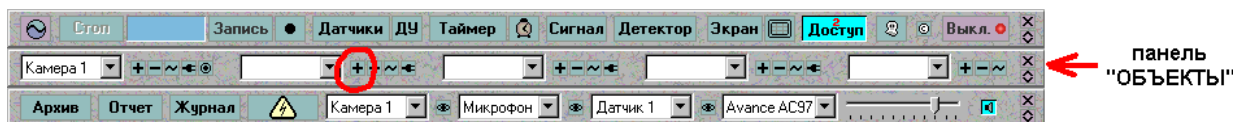


(В поле «Описание» должна будет появиться надпись «Контроллер датчиков на 32 канала на базе СОМ-порта», а в поле «Статус» надпись «Устройство не работает или не подключено»);

- 11) Нажмите в том же окне «Настройки» на закладке «Устройства» кнопку «Настроить»;
- 12) В открывшемся окне «Свойства: D100000032000» выберите из списка в ниспадающем меню СОМ-порт к которому у Вас подключен контроллер датчиков и нажмите кнопку «ОК» (В поле «Статус» на закладке «Устройства» в результате этих операций для данного устройства должна будет появиться надпись «Устройство подключено и работает»).
- 13) Нажмите кнопку «ОК» в окне «Настройки».


3 ЭТАП: Виртуальное подключение микрофонов (фонбластера).

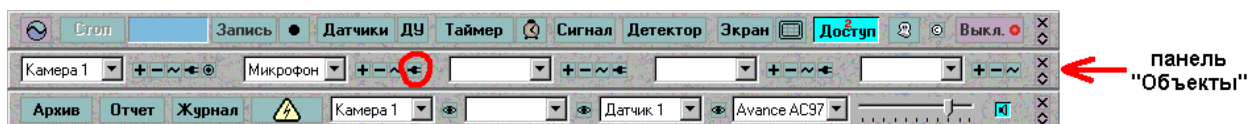
- 14) На панели «Объекты» основного меню нажмите кнопку «+» («Создать микрофон») (см.рис.)



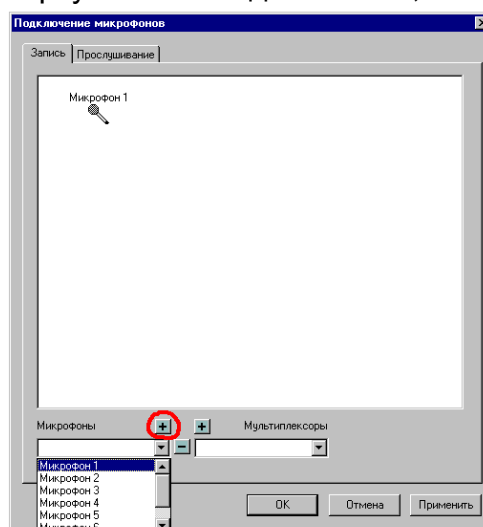
Под понятием «Микрофон» здесь и далее подразумевается любой источник аудиосигнала, в том числе и каждый из каналов фонбластера. Понятие «Создать микрофон» в данной программе означает, что Вы программируете источник аудиосигнала с определённым набором свойств. До выполнения операций по созданию микрофонов они для программы не существуют.

Здесь и далее будет рассмотрен пример конфигурации включающей в себя одну встроенную звуковую плату и 6 плат видеозахвата со звуковыми каналами. Однако возможен вариант конфигурации, состоящей из одной встроенной звуковой платы, одной звуковой платы на PCI-слоте и 5-ти плат видеозахвата с каналами звука

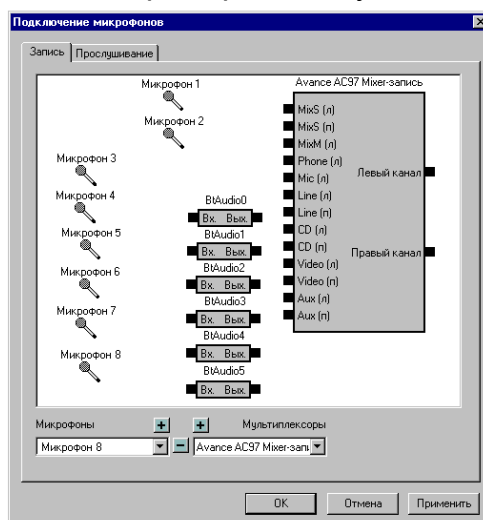
- 15) В появившемся окне «Создать микрофон», не меняя никаких настроек, нажмите кнопку «ОК»;
- 16) Создайте аналогичным образом столько микрофонов, сколько у Вас подключено физически, но не более чем заложено в Вашей конфигурации
(Программа не допустит создания большего числа микрофонов, чем заложено в Вашей конфигурации);
- 17) На панели «Объекты» основного меню нажмите кнопку «» («Подключение микрофонов») (см. рис.):



- 18) В открывшемся окне «Подключение микрофонов» на закладке «Запись» в левом нижнем углу в ниспадающем меню «Микрофоны» выберите «Микрофон 1» и добавьте его на поле виртуального подключения, нажав кнопку «+» (см. рис.):



- 19) Выполните операцию, описанную в пункте 18, для каждого из оставшихся микрофонов;
- 20) Там же в Закладке «Запись» в ниспадающем меню «Мультиплексоры» выберите поочерёдно каждое устройство и аналогично добавьте их на поле подключения кнопкой «+», расположенной над ниспадающим меню «Мультиплексоры»
(В данном меню будут показаны установленные в Вашей системе звуковые карты (для нашего примера это одна встроенная плата – «Avance AC97 Mixer-запись» и шесть плат видеозахвата («BtAudio0» ÷ «BtAudio5»));
- 21) Расположите все устройства на поле виртуального подключения в любом удобном порядке путём перемещения их левой кнопкой мышки. Для нашего примера это будет выглядеть примерно следующим образом (см. рис.):



- 22) Произведите виртуальное подключение микрофонов к устройствам записи аудиосигналов. Для этого подведите курсор к иконке одного из микрофонов, он тут же превратится в штекер. Ведите этот штекер, удерживая его левой кнопкой мышки, до соединения с выбранным входом устройства записи аудиосигнала. При соединении с данным входом этот штекер окрасится в серый цвет. Отпустите левую кнопку мышки.

Аналогичным образом обязательно соедините данный вход устройства записи звука с его выходом.

(Завершение данных операций означает, что Вы произвели виртуальное подключение источника аудиосигнала к устройству записи звука.)

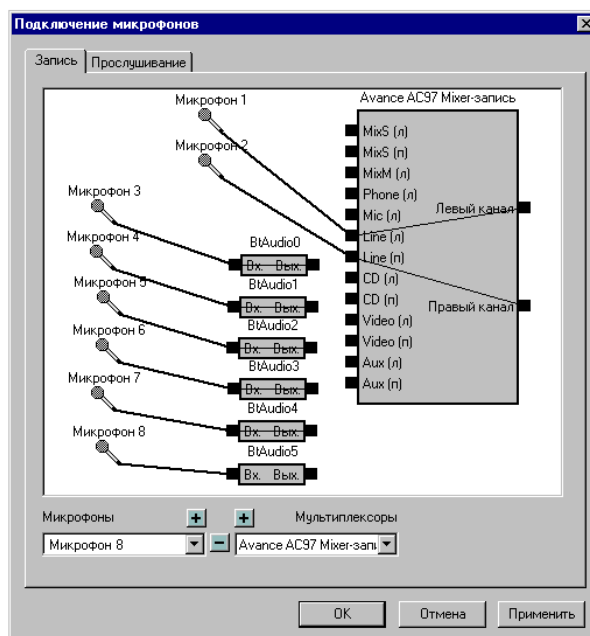
- 23) Выполните подключение остальных микрофонов к необходимым Вам устройствам записи звука.

(Внимательно следите за тем, чтобы физическое подключение источников аудиосигнала совпадало с их виртуальным подключением, иными словами если выход фонблестера подключён к линейному входу звуковой платы (правому или левому), то и на схеме виртуального подключения он должен быть подключён к линейному входу звуковой платы (соответственно правому или левому), если источник звука подключён к аудио входу платы видеозахвата, то и виртуально он должен быть соединён с аудиовходом данной платы. По умолчанию компьютер обычно автоматически нумерует имеющиеся в PCI-слотах платы видеозахвата по порядку, начиная с нуля.

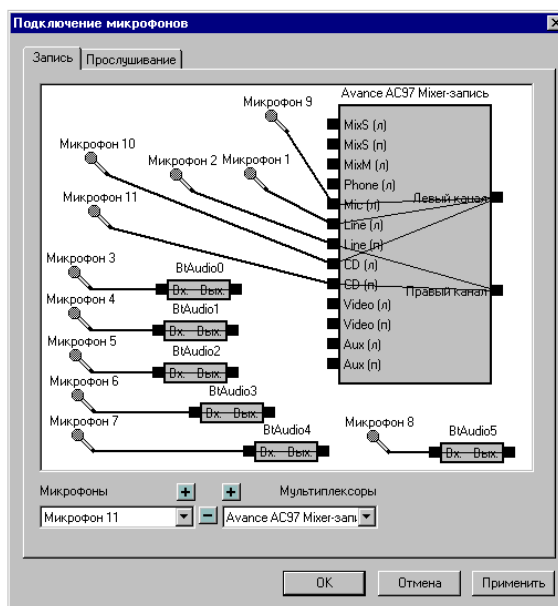
На виртуальном отображении звуковой платы имеется целый ряд возможных входов аудиосигнала. Обычная звуковая карта компьютера позволяет подключать до 2-х каналов записи звука одновременно. Как правило, для этого используются два линейных входа «Line (л)» и «Line (п)» согласно отображению платы на поле виртуального подключения или стерео вход «Line in» при физическом подключении к соответствующему гнезду звуковой платы. Левый и правый каналы стерео входа «Line in» независимы друг от друга и позволяют писать два канала звука одновременно.

В зависимости от характеристик платы возможно подключение дополнительно от 3-х до 11-ти коммутируемых каналов. На практике обычно используются не больше 3-х. Это входы для подключения CD-Rom (для физического подключения используется разъём для подключения аудиошлейфа от CD-Rom на звуковой плате) и один микрофонный вход (гнездо для подключения микрофона на звуковой плате)).

После выполнения всех виртуальных подключений для нашего примера получаем примерно такую картину (см. рис.):



В случае подключения трёх дополнительных коммутируемых каналов записи звука (микрофоны 9, 10 и 11) картина на поле виртуального подключения



будет выглядеть примерно следующим образом (см. рис.):

В этом случае вместо 2-х независимых каналов мы получаем 5 коммутируемых каналов записи звука, т.к. линейные входы (куда подключены 1-й и 2-й микрофоны) также становятся коммутируемыми. При необходимости можно выставить приоритеты для соблюдения очередности включения записи по каждому из аудиоканалов открыв окно «Изменить свойства микрофона»;

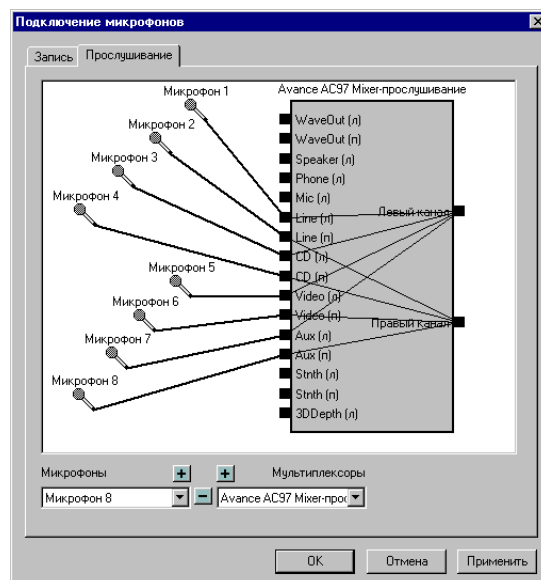
- 24) В том же окне «Подключение микрофонов» откройте закладку «Прослушивание» и повторите виртуальное подключение микрофонов к устройству прослушивания (в нашем случае это «Avance AC97 Миксер-прослушивание») записываемых аудиоканалов.

(Платы видеозахвата не являются устройствами для воспроизведения звука и, соответственно, не отражаются в меню устройств воспроизведения звука (меню «Мультиплексоры» на закладке «Прослушивание».

В случае необходимости прослушивать записываемый по этим каналам звук, те микрофоны, которые до этого на закладке «Запись» были подключены ко входам плат видеозахвата (в нашем случае это микрофоны 3, 4, 5, 6, 7 и 8), подключают к дополнительным входам на виртуальном отображении звуковой платы и также виртуально соединяют эти входы с её выходами. В случае отсутствия уже подсоединенных дополнительных коммутируемых каналов,

(Смотри следующую страницу)

Если этих входов недостаточно, тогда используются и другие доступные для подключения каналы (см. рис.):

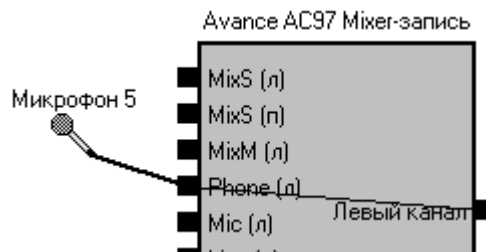


При этом не забудьте физически параллельно (и правильно) подключить аудиовходы на платах видеозахвата к выбранным Вами входам (буквально: контактам) на одной или нескольких звуковых платах.

К сожалению, не все звуковые карты соответствуют стандарту «SB Creative», поэтому подключённые физические входы могут иметь неправильное отображение на схеме. Как правило, это сказывается на каналах записи, поэтому нужно подобрать соответствующие входы. Так, например, используемая в нашем примере встроенная в ABIT звуковая карта «Avance A97» в некоторых случаях в закладке «Запись» может иметь по микрофонному входу вид подключения ко входу «Phone», в закладке «прослушивание» всё остаётся стандартно (см. рис.).

Это выясняется экспериментальным путём после отображения подключённых устройств на Плане. Подробней об этом читай в «Руководстве пользователя» в разделе «Настройка аудиоканалов» на странице 53.)

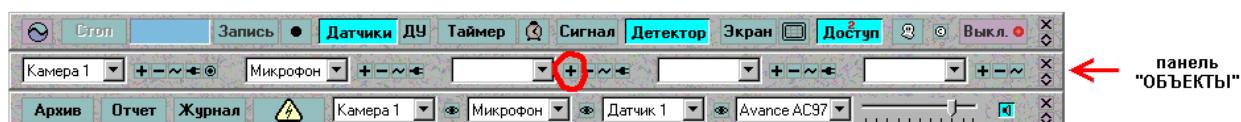
Нажмите кнопку «OK» в окне «Подключение микрофонов».



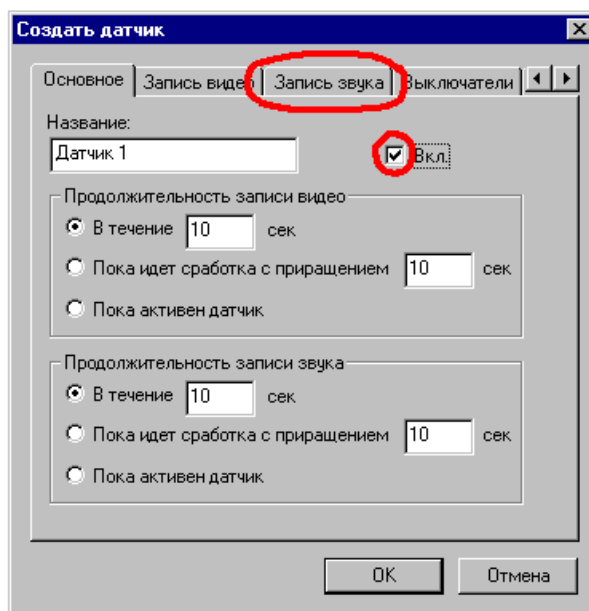
(Смотри следующую страницу)

4 ЭТАП: Виртуальное подключение датчиков.

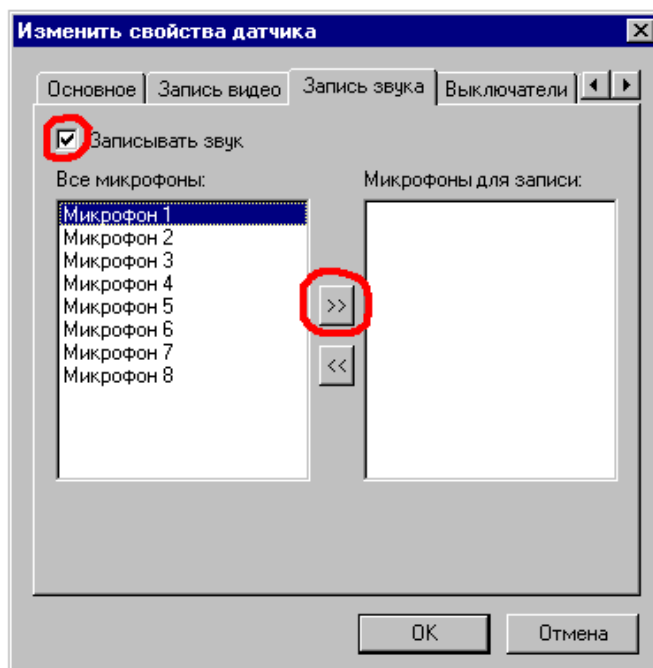
- 25) Нажмите на панели «Объекты» кнопку «+» («Создать датчик») (см. рис.)




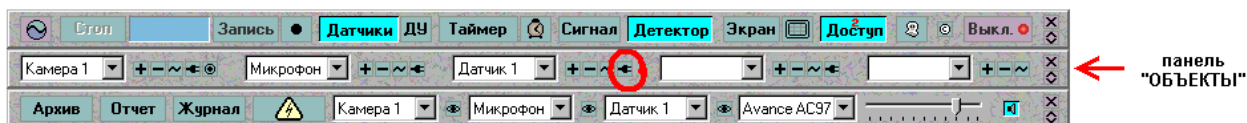
- 26) В открывшемся окне «Создать датчик» поставьте галочку в поле «Вкл» (впоследствии можно будет также включать/выключать этот датчик кнопками данного датчика на плане охраняемого объекта) и откройте закладку «Запись звука» (см. рис.)



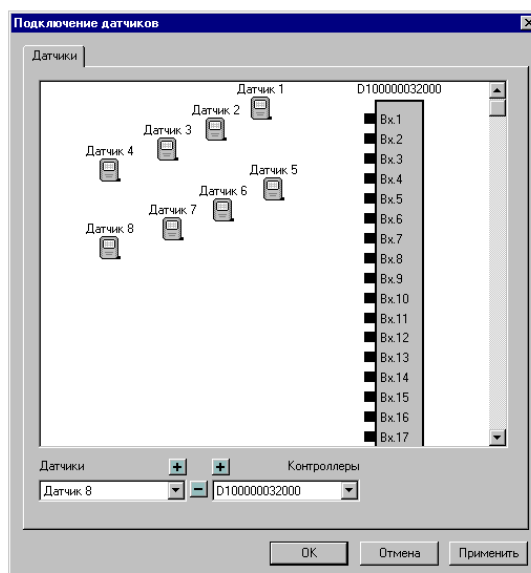
- 27) В окне «Создать датчик» на закладке «Запись звука» поставьте галочку в поле «Записывать звук», в поле «Все микрофоны» выделите микрофон (или несколько микрофонов) звук с которого Вы собираетесь записывать и добавьте его в поле «Микрофоны для записи:» кнопкой «>>» и нажмите кнопку «ОК» (см. рис.)



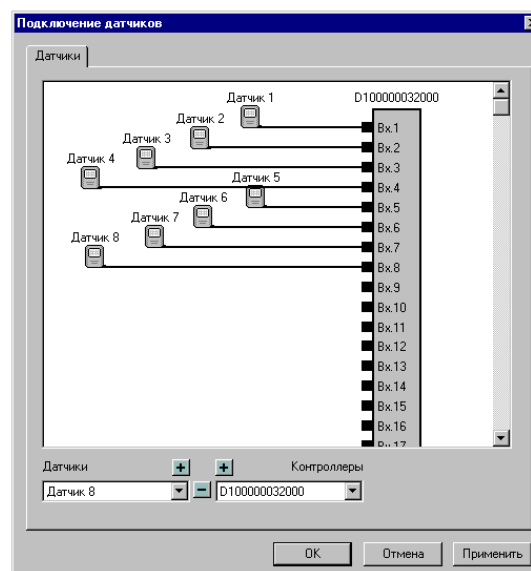
- 28) Выполните операции, описанные в пунктах 25 – 27, столько раз, сколько каналов записи звука по сработке датчиков предусмотрено для Вашей конфигурации (в нашем примере для каждого из 8-ми микрофонов соответственно);
- 29) Нажмите на панели «Объекты» кнопку «» («Подключение датчиков») (см. рис.)



- 30) В открывшемся окне «Подключение датчиков» в поле «Датчики» из списка в ниспадающем меню выберите поочерёдно каждый из созданных Вами ранее датчиков и добавьте их на поле виртуального подключения кнопкой «+». Разместите их на поле подключения в произвольном порядке;
- 31) В том же окне «Подключение датчиков» в поле «Контроллеры» из списка в ниспадающем меню выберите «D100000032000» и также добавьте его на поле виртуального подключения кнопкой «+». В результате этого получим примерно следующую картину (см. рис.):



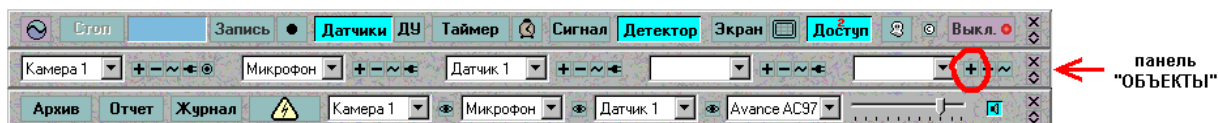
- 32) Проведите виртуальное подключение датчиков к контроллеру датчиков для чего подведите курсор мыши к отображению датчика на поле, он тут же превратится в штекер, и ведите этот штекер до соединения с нужным входом на контроллере датчиков (в нашем случае 1-ый датчик соединим со входом 2 («Вх.1»), 2-ой со входом 2 («Вх.2») и т.д.) (см. рис.)



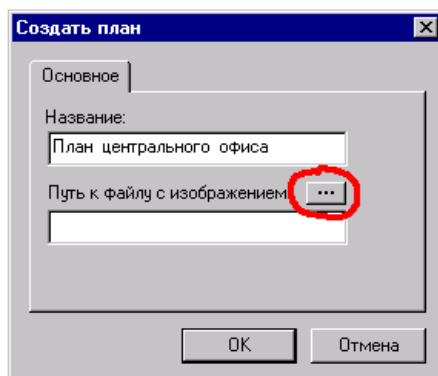
На этом этап виртуального подключения будет завершен.
Нажмите кнопку «ОК» в окне «Подключение датчиков».

5 ЭТАП: Создание плана и отображение на нём подключённых устройств.

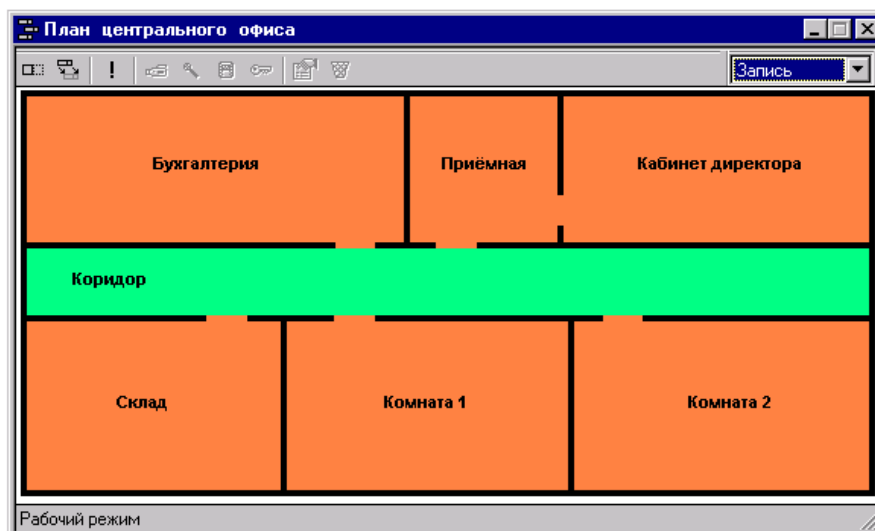
- 33) Если у Вас уже имеется созданный ранее план с размещёнными на нём объектами (например видеокамерами), тогда следует перейти к пункту 38 данной инструкции. Если план не был создан ранее, то его необходимо создать для удобства работы с источниками аудиосигнала (см. следующий пункт).;
- 34) Создайте в любом графическом редакторе (например в редакторе Paint) схему Вашей охраняемой территории (план охраняемого объекта) и запомните путь к данному файлу;
- 35) На панели «Объекты» основного меню нажмите кнопку «+» («Создать план») (см. рис.)




- 36) В появившемся окне «Создать план» в поле «Название:» задайте название плана охраняемого объекта (например, в нашем случае это будет «План центрального офиса»), после чего нажмите кнопку с символом «...» и укажите путь к созданному Вами файлу с рисунком плана охраняемого объекта (см. рис.)



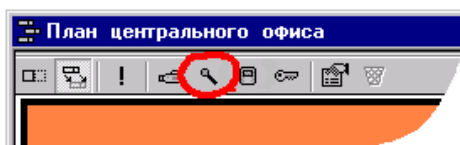
- 37) Нажмите кнопку «ОК». Перед Вами появится изображение плана охраняемого объекта. В нашем случае это будет выглядеть следующим образом (см. рис.)



- 38) В левом верхнем углу окна «План центрального офиса» (это название плана для нашего примера) нажмите кнопку «» («Редактирование»). (В результате

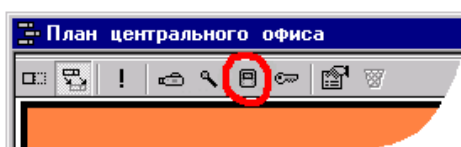
этого станут активными остальные значки на панели инструментов и надпись «Рабочий режим» в строке состояния сменится на надпись «Режим редактирования»);

- 39) Нажмите кнопку с символом микрофона на панели инструментов (см. рис.)

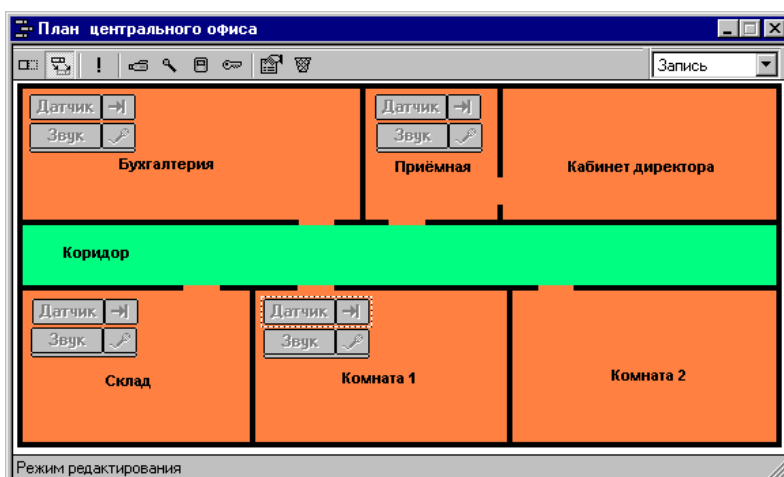


столько раз, сколько микрофонов физически подключено к Вашему компьютеру (для нашего примера это 4), но не более разрешённого количества для вашей конфигурации. (В результате этого на плане появятся парные кнопки: большая с надписью «Звук» и малая с изображением микрофона. Эти пары кнопок пока располагаются одни поверх других)

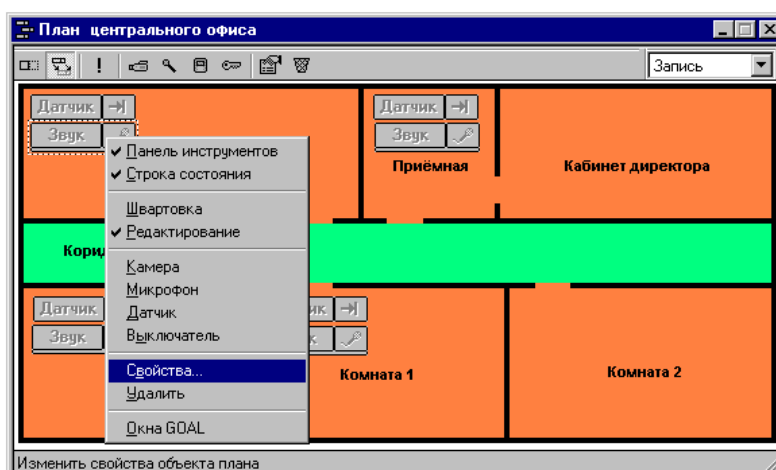
- 40) Аналогично выведите на план кнопки управления датчиками, нажав 4 раза кнопку с символом датчика (см. рис.)




- 41) Разместите кнопки на плане согласно их физическому размещению в помещениях путём перетаскивания их левой кнопкой мышки, в результате чего будет получена примерно следующая картина (см. рис.)

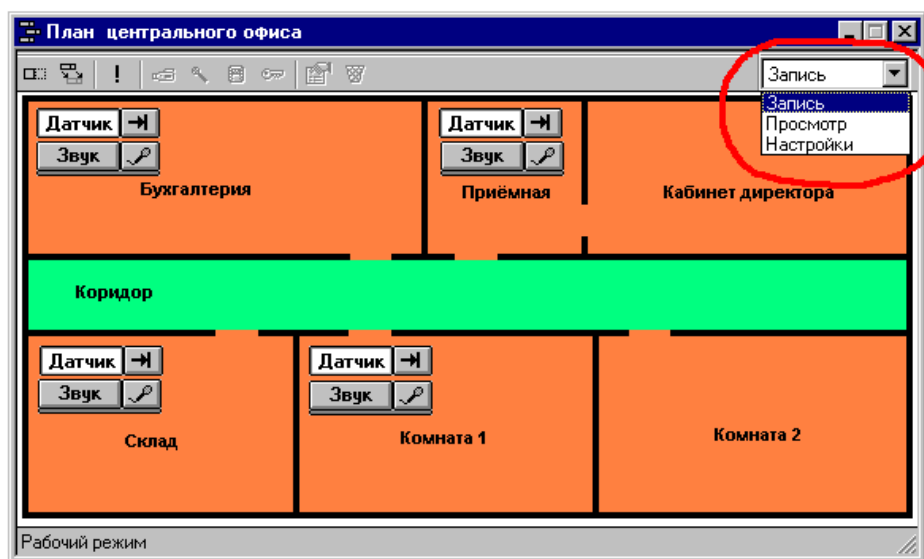


- 42) Выделите одну из пар кнопок управления микрофонами щелчком левой кнопки мышки, затем щелкните правой кнопки мышки на той же паре кнопок и в появившемся контекстном меню выделите и включите строку «Свойства» (см. рис.)



- 43) Из списка в ниспадающем меню окна «Объект плана» выделите тот микрофон (источник аудиосигнала), для управления которым будет служить данная пара кнопок (В списке данного ниспадающего меню будут указаны те микрофоны, которые были созданы Вами ранее (см. п.п. 8 –10 данной инструкции), после чего нажмите кнопку «ОК»;
- 44) Выполните операцию, описанную в пунктах 42 – 43 для каждого из имеющихся микрофонов;
- 45) Аналогично присвойте имена кнопкам управления датчиками;
- 46) Выйдите из режима редактирования, для чего отожмите кнопку «» («Редактирование»);
- 47) **Проверка выполненной настройки аудиоканалов:** при нажатии на каждую из больших (с надписью «Звук») кнопок на плане в подключённом на выход звуковой платы устройстве воспроизведения звука (колонки, наушники и т.п.) должен прослушиваться звук с этого аудиоисточника. В случае включения сразу нескольких источников аудиосигнала воспроизведение будет происходить одновременно со всех включённых источников звука.


(Правая кнопка (с изображением микрофона) либо включает/выключает запись с данного источника аудиосигнала, либо включает режим настроек данного источника звукового сигнала, либо выводит на экран окно для выбора интервалов прослушивания записанного звука. Это зависит от того какая опция («Запись», «Настройки» или «Просмотр») выбрана на панели инструментов в правом верхнем углу окна с изображением плана (см. рис.))

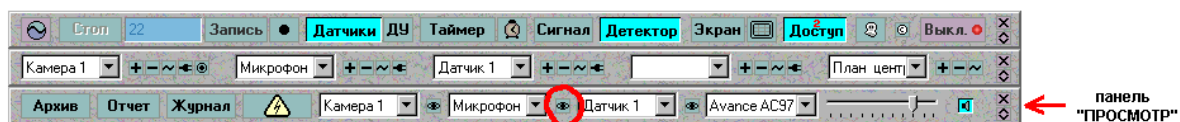


- 48) Проведите пробную запись звука. В программе Goal_v6.0 включение/выключение записи звука может производиться тремя способами:
- автоматически по уровню звукового сигнала (включён детектор уровня в настройках микрофона);
 - автоматически по сработке какого-либо датчика согласно его настройкам (алгоритмы сработки датчика могут быть самые различные (см. настройки датчика));
 - принудительно по команде оператора путём включения правой кнопки с символом микрофона интересующего аудиоисточника (при включённой опции «Запись») на плане охраняемого объекта.

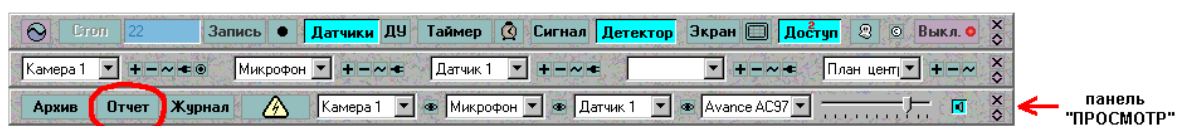
6 ЭТАП: Прослушивание записей.

49) Прослушивание записей в программе Goal_v6.0 может производиться тремя способами:

- путём включения правой кнопки с символом микрофона интересующего аудиоисточника (при включённой опции «Просмотр») на плане охраняемого объекта;
- путём нажатия кнопки «» («Прослушать микрофоны») на панели «Просмотр» (см. рис.)



- путём нажатия кнопки «Отчёт» на панели «Просмотр» (см. рис.)



Во всех трёх случаях необходимо выбрать интересующий интервал для воспроизведения с выбранного Вами для прослушивания аудиоустройства и нажать кнопку «ОК».

50) В открывшемся окне «Прослушивание» включите воспроизведение аудиозаписи.

По всем вопросам, связанным с использованием устройств и программного обеспечения ООО «Спецлаборатория» просьба обращаться:

тел./факс: (093-2) 30-64-75, 30-79-75, 30-77-73, 30-59-94

E-mail : box@goal.ru

Информацию о последних разработках и достижениях нашей фирмы вы можете получить на сайте <http://www.goal.ru>