



Система автоматизации радиовещания

DIGISPOT® II

Версия 2.12
Редакция 2

**Руководство по инсталляции
и базовой настройке
системы DIGISPOT II**

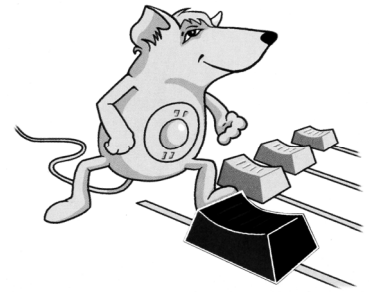
ЗАО «ТРАКТЪ»
ул. Кронверкская, 23
Санкт-Петербург, 197101, Россия

Тел.: (812) 346-95-55
Факс: (812) 233-61-47

e-mail: info@tract.ru
<http://www.tract.ru>

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Минимальные системные требования	3
2. Инсталляция системы	3
3. Настройка системы	4
3.1. Настройка операционной системы	4
3.2. Формирование и настройка комплекса	5
3.3. Настройка программы Джинн	9
3.3.1. Базовая настройка	10
3.3.2. Настройка устройств воспроизведения	11
3.3.3. Дополнительные настройки	13
3.3.4. Настройка дистанционного управления	13
3.4. Базовая настройка программы ТРЕК 2	13
3.5. Базовая настройка программ для работы с МБД	13
4. Приложение А. Хранение настроек	15
5. Приложение В. Структура корневой папки (Root-folder)	16
6. Приложение С. Распайка разъема параллельного порта	17
7. Контактная информация	18



ИНСТАЛЛЯЦИЯ И БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ЭФИРА DIGISPOT®II

1. Минимальные системные требования

Система автоматизации эфира DIGISPOT®II рассчитана на работу под операционной системой Microsoft Windows XP (обязательна файловая система NTFS). Конфигурация компьютера должна удовлетворять следующим условиям:

- RAM: оптимальные требования операционной системы + 128/256 Мбайт (в зависимости от конфигурации ПО);
- HDD: 50 Мбайт для инсталляции и начала работы. Требования при работе с программой выдвигаются, исходя из конечной конфигурации программного обеспечения автоматизации вещания DIGISPOT®II;
- CPU: различны для разных компонентов системы автоматизации. Минимальные параметры для запуска программы не отличаются от минимальных требований операционной системы. Для монтажных станций и логгеров параметры CPU рекомендуется подбирать по возможности выше;
- Сеть: пропускная способность сети не менее 100 Мбит/сек.
- Обязательно наличие USB-портов.
- Обязательно наличие клавиатуры, мыши.
- Интерфейс программного обеспечения DIGISPOT®II рассчитан на экранное разрешение от 1024x768 пикселей.
- Подключение дистанционного управления (например, эфирного пульта) требует наличия LPT-порта или специального устройства подключения (например, TP-312).

Так же необходимо, чтобы были установлены и нормально функционировали драйвера используемых звуковых устройств.

2. Инсталляция системы

Для инсталляции системы необходимо выполнить следующие обязательные шаги:

- Установить программное обеспечение **DIGISPOT®II** (Джинн, Трек-2, Маг, Логгер и пр.) из каталога **Distrib**.

Необходимость выполнения дальнейших действий зависит от итоговой конфигурации системы и ряда других факторов.

- В большинстве случаев программа поставляется с ключом защиты (HaspHL, рис. 2.1 или HardLock, рис. 2.2) и Вам необходимо установить его драйвер. Для установки драйвера ключа необходимо:



Рис. 2.1: Ключ HaspHL



Рис. 2.2: Ключ HardLock

- В случае поставки программы с ключом типа HaspHL запустить программу установки `\#Utils\HaspHLDivers\HaspUserSetup.exe`.
- В случае поставки программы с ключом типа Hardlock запустить программу установки `\#Utils\HLDriver\hldrv32.exe`.
- Если поставка осуществлена с использованием серверного ключа типа Hardlock, кроме установки драйвера этого ключа на сервере, необходимо установить сервис на сервере. Для этого потребуется запустить инсталлятор из каталога `\#Utils\HLService\`:
hls32svc.exe -install
hls32svc.exe -start
hls32cmd.exe -timeout 30
hls32cmd.exe -disable ipx
hls32cmd.exe -add 2670
- В случае использования дистанции (вещательные консоли, вещательные микшерные пульта), необходимо установить драйвер GPI устройств. При подключении посредством LPT-порта следует установить драйвер GPI для LPT порта. Драйвер входит в состав дистрибутива, для его инсталляции нужно запустить `Utils\GPI_DRV_LPT\Install.bat`.
- Для работы с интегрированной базой данных необходимо на сервере установить **Microsoft SQL Server 2000** или более позднюю версию. Рекомендации по установке MS SQL сервера находятся в разделе «Базовая настройка программ для работы с МБД».

3. Настройка системы

3.1. Настройка операционной системы

Для нормальной работы необходимо, чтобы все пользователи данного компьютера, работающие с программами комплекса, имели полный к каталогам, в которые установлены программы комплекса (например, к папке `C:\Program Files\Digispot II\`, если программы **DIGISPOT®II Джинн** и **DIGISPOT®II ТРЕК 2** устанавливались в нее) и к папке **ROOT**. Так же для стабильной работы рекомендуется:

- На эфирной станции не устанавливать антивирусные и офисные пакеты, либо очень внимательно их настраивать. Запуск «проснувшегося» антивируса может заблокировать доступ к жесткому диску, сетевому ресурсу и т.д. для программного обеспечения автоматизации эфира. В результате на эфире могут появиться сбои.
- Плановые антивирусные проверки рекомендуется проводить во вне эфирное время. При этом антивирусные пакеты рекомендуется устанавливать на сервер, а проверку осуществлять по сети. Так же следует настроить антивирусный пакет так, чтобы проверка файлов `*.blk`, `*.wav`, `*.mp3` и т.д. не проводилась.
- Перед установкой обновления рекомендуется производить резервное копирование установленного программного обеспечения (в том числе папок **SYSTEM** и **ROOT**).
- Необходимо убедиться в корректной работе основных подсистем ОС, корректной работе драйверов. Особенно это касается узких мест с точки зрения производительности: DMA, BusMastering и т.д.

Перед тем, как описать назначение и настройку конкретных параметров, необходимо описать структуру системы настройки в целом. Все параметры, определяющие работу программы, можно разделить на три группы:

- параметры, общие для всех рабочих мест (комплекса) системы **DIGISPOT®II**;
- параметры, общие для разных программ, установленных на одной рабочей станции (например, **DIGISPOT®II Джинн**, **ТРЕК 2**, **Логгер** и т.д.);
- параметры, специфичные только для данной программы.

Такое разделение позволяет упростить настройку всей системы в целом и избежать ошибок, связанных с неправильной настройкой разных рабочих мест. Начиная с версии 2.12 настройку можно производить как вручную, так и с помощью **Мастера настройки**.

3.2. Формирование и настройка комплекса

Рабочие места комплекса DIGISPOT®II формируются на базе различных конфигураций программ **DIGISPOT®II Джинн**, **ТРЕК 2**, **Mag**, **Логгер** и пр. Поэтому важный этап в процессе настройки системы – объединение всех рабочих мест в единый комплекс (подключение очередного рабочего места к комплексу). *Объединение достигается за счет использования общих информационных и конфигурационных файлов, доступных одновременно для всех рабочих мест. Для этого на сервере создается доступная для чтения, записи и редактирования для всех рабочих мест папка, и путь до нее указывается в настройках для каждой копии входящих в состав комплекса программ – так называемая корневая папка (**ROOT**)*. Кроме того, все рабочие места комплекса работают с общей базой данных (МДБ), параметры подключения к которой так же являются одинаковыми для всех рабочих мест и хранятся в общих настройках в корневой папке.

Настройку комплекса можно производить как при помощи **Мастера настройки**, так и вручную. Запуск Мастера производится автоматически при первом запуске программ системы DIGISPOT®II, либо при помощи команды **Мастер настройки** меню **Сервис** (рис. 3.1).

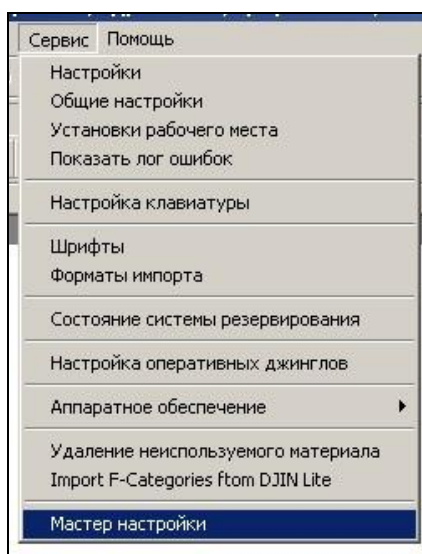


Рис. 3.1. Команда **Мастер настройки** меню **Сервис**

Для формирования и настройки комплекса на первой странице мастера необходимо выбрать пункт **Настройка общих параметров** (рис. 3.2) и нажать кнопку **Далее**.

Путь к корневой папке указывается в формате **Drive:\Folder\Subfolder1\...\ROOT**, если папка находится на локальном компьютере или в формате **UNC: \\ComputerName\RootShare\ROOT-folder** (рис. 3.3). Мастер настройки позволяет создать указанную папку (кнопка **Create**) или выбрать папку среди существующих (кнопка **Browse**). При помощи кнопки **Check** можно проверить существование и доступность указанного пути. После установки пути к корневой папке для перехода к следующему шагу настройки нажмите кнопку **Далее**.

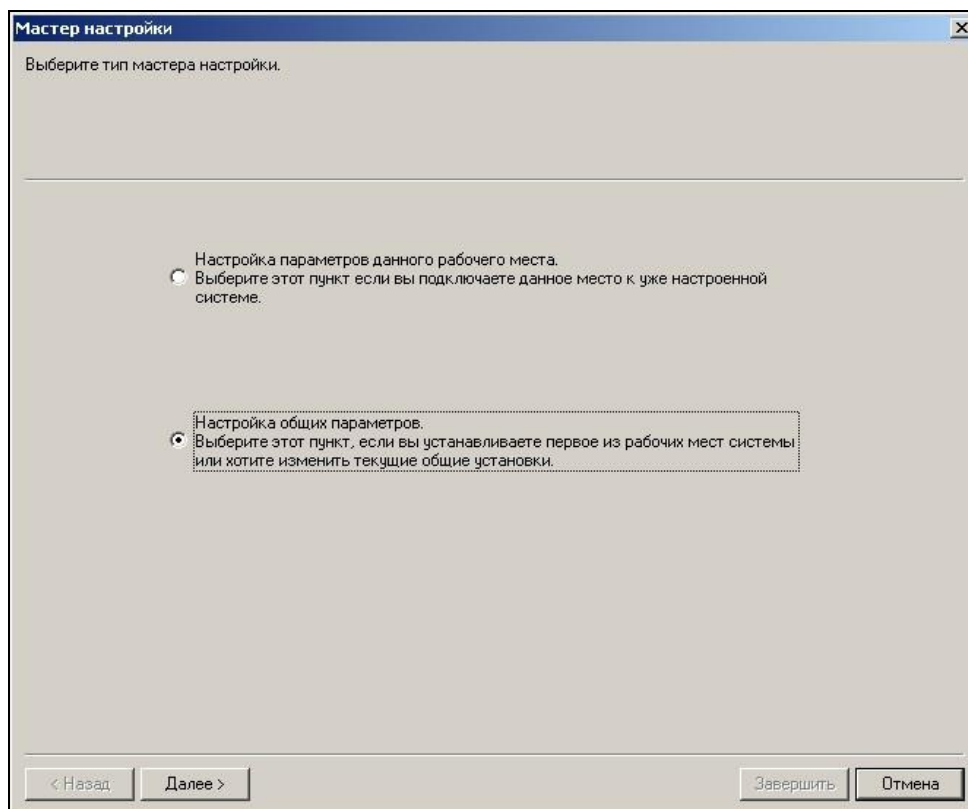


Рис. 3.2. Выбор типа мастера настройки.

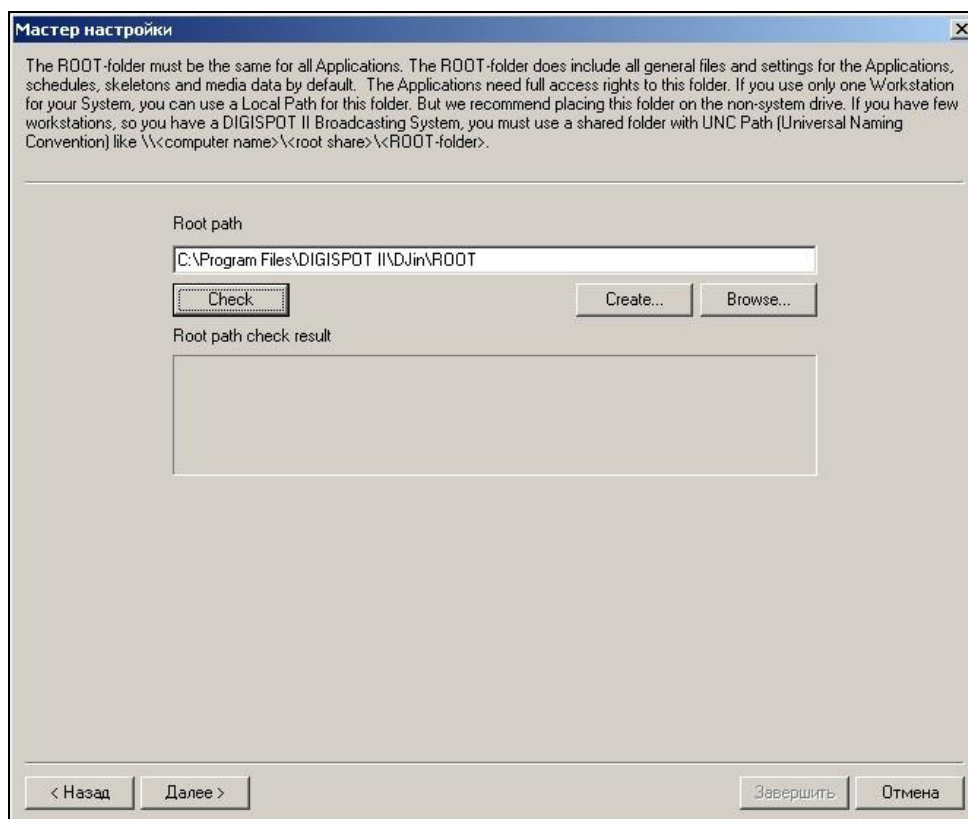


Рис. 3.3. Путь к корневой папке.

Если **Мастер настройки** не используется, установить путь к корневой папке можно в главном меню **Сервис (Service)** → **Установки рабочего места (Workstation settings)** → **Базовые Установки (Base settings)** → **Корневой Путь (Root path)** (рис. 3.4).

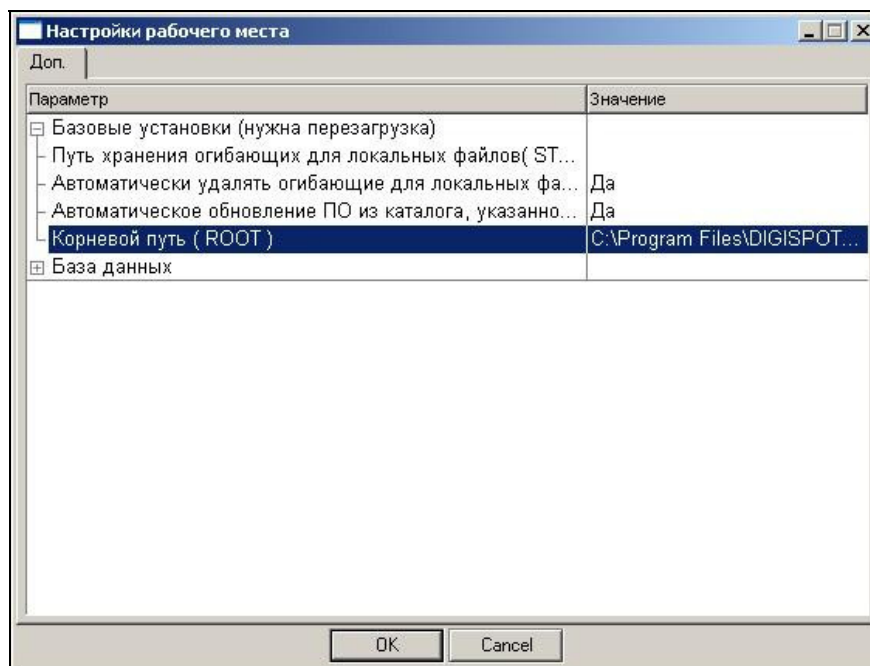


Рис. 3.4. Установка корневого пути без использования Мастера.

После того, как первая копия программы получит доступ к этой папке, там будут автоматически созданы все необходимые файлы.

Следующим шагом необходимо указать в **Мастере настроек**, входит ли в состав комплекса база данных и, если да, указать параметры доступа к серверу баз данных (рис. 3.5, 3.6). Подробнее об использовании базы данных можно узнать из раздела 3.5: «Базовая настройка программ для работы с МБД».

В случае работы с МБД, можно задать папку хранения отдельно для каждого раздела базы данных и отдельно для каждой категории (без **Мастера настройки** это можно сделать через главное меню **Сервис (Service)** → **Общие настройки (Global settings)**).

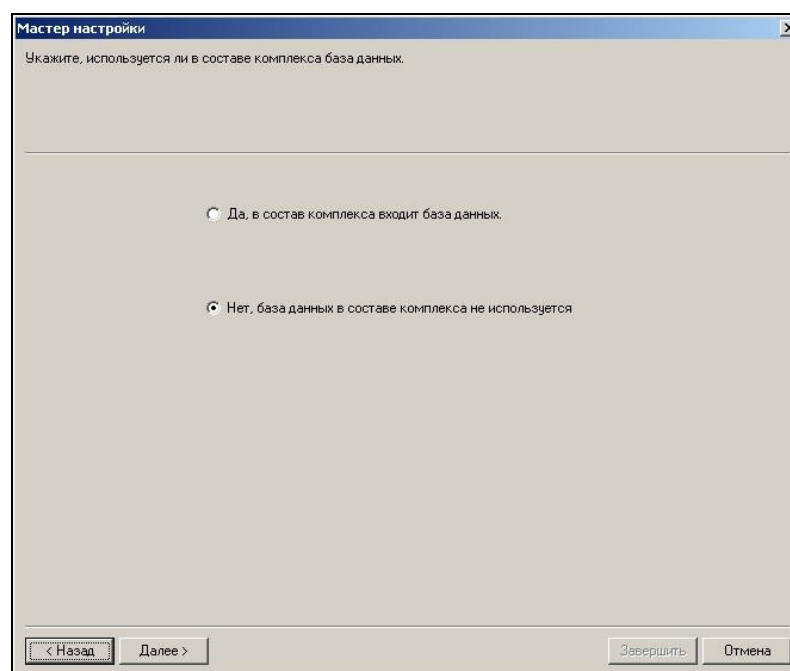


Рис. 3.5. Использование в комплексе БД.

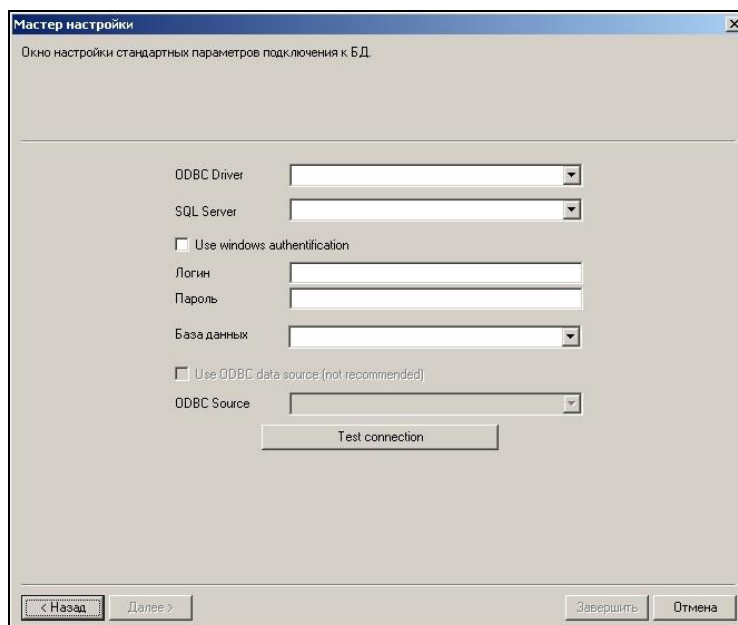


Рис. 3.6. Настройки подключения к БД.

Далее **Мастер настройки** позволяет выбрать формат хранения звука, который будет использоваться по умолчанию для записи и хранения звука в комплексе DIGISPOT®II (рис. 3.7).

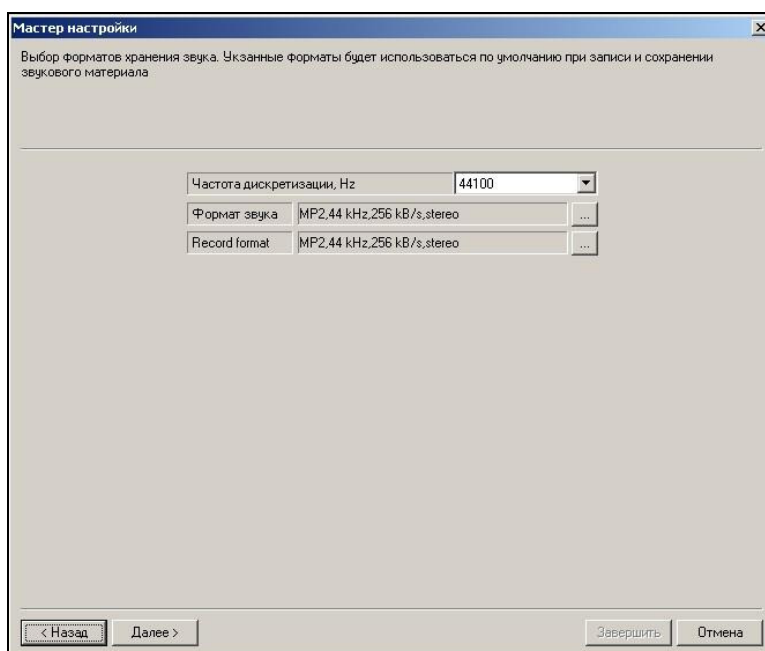


Рис. 3.7. Выбор формата хранения звука.

На этом работа Мастера настройки общих параметров комплекса завершается. Можно нажать кнопку **Завершить** для перезагрузки приложения или продолжить настройку данного рабочего места, нажав **Далее** (настройка рабочего места будет производиться в «урезанном» варианте, без указания корневого пути и параметров подключения к БД, т.к. они были заданы ранее). Подробнее о настройке рабочего места можно прочитать в разделах 3.3: «Настройка программы Джинн» и 3.4: «Настройка программы ТРЕК 2».

Дополнительно рекомендуется выполнить настройку хранения материалов рабочего места. Часть звукового материала, используемого на рабочем месте, будет носить индивидуальный, локальный характер. Для его хранения необходимо задать соответствующие пути: **Каталог хранения временных файлов (Storage for editor temporary files)** и **Каталог хранения фрагмен-**

тов (Fragments storage directory). Установка этих путей доступна через главное меню **Сервис (Service) → Настройки (Settings) → Доп. (Other) → Базовые установки (Base Settings)** (рис. 3.8).

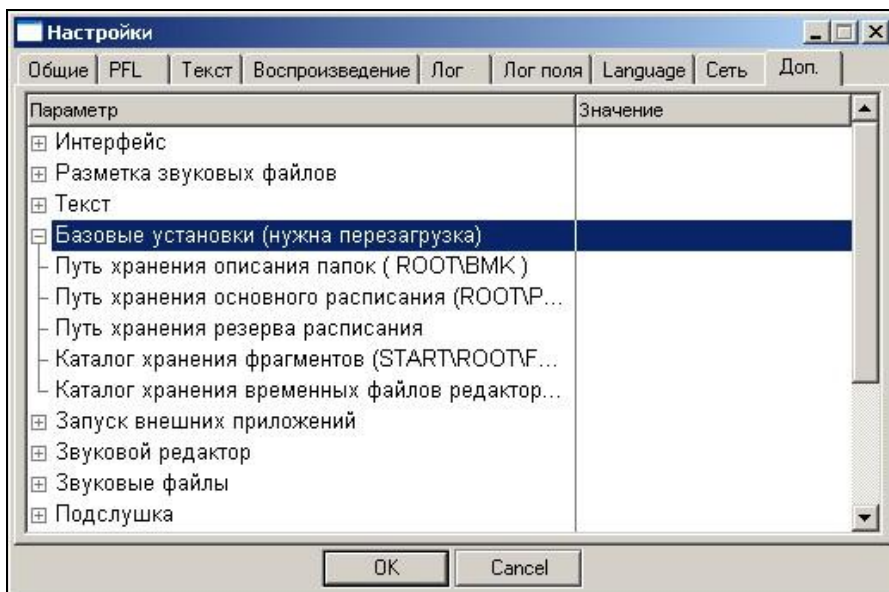


Рис. 3.8. Установка путей хранения временных файлов и фрагментов.

Путь хранения резерва расписания (Reserve schedule path) – локальный путь, где храниться копия расписания на сегодня и завтра. В случае потери доступа к основному расписанию программа продолжает функционировать, работая с его резервной копией, однако при этом расписание запрещено редактировать.

Остальные параметры используются для более гибкого администрирования и имеют установки по умолчанию.

3.3. Настройка программы Джинн

Базовая настройка программ, входящих в систему DIGISPOT®II, как и настройка комплекса, может выполняться при помощи **Мастера настройки** (для этого на первой странице Мастера необходимо выбрать пункт **Настройка параметров данного рабочего места** – рис. 3.9).

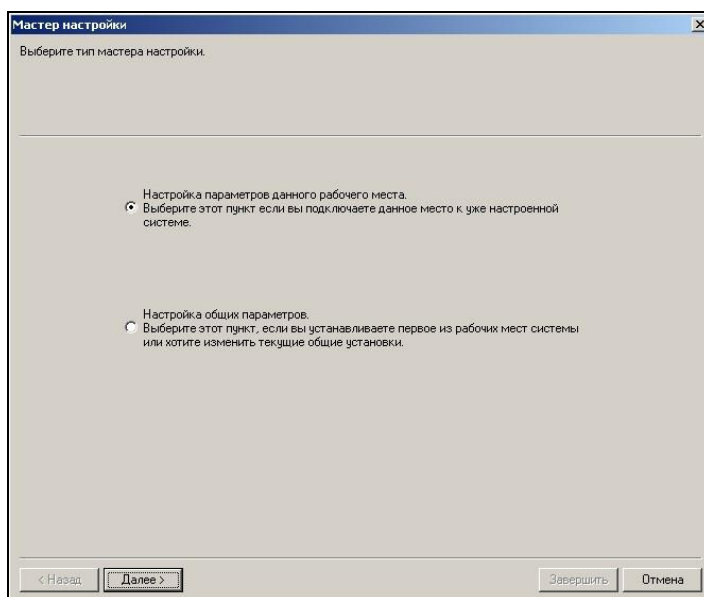


Рис. 3.9. Настройка параметров данного рабочего места.

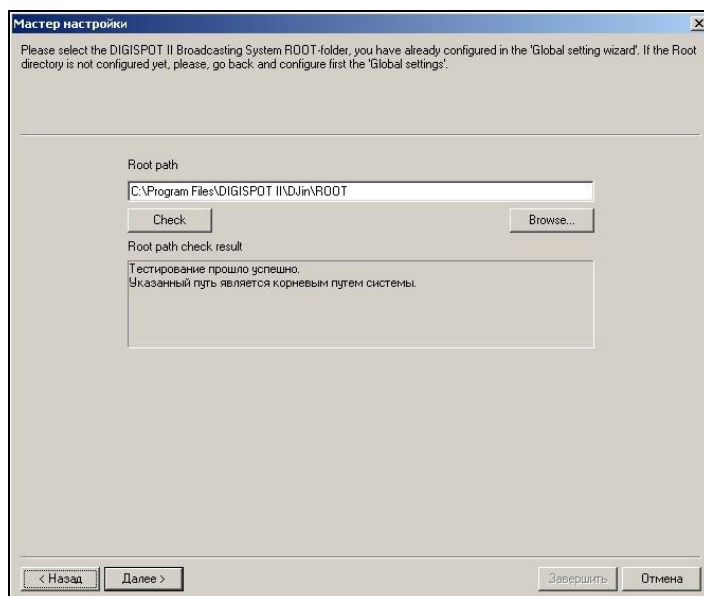


Рис. 3.10. Настройка корневого пути с помощью Мастера настройки.

3.3.1. Базовая настройка

Для формирования настроек рабочего места необходимо указать корневой путь системы (здесь необходимо указать путь к папке, которая была указана при настройке комплекса). При помощи кнопки **Check** может быть проверена доступность папки, а также тот факт, является ли она корневой папкой системы.

После этого Мастер предоставит возможность выбора используемого подключения к БД: **Standard Connection to DB** (Стандартное подключение к БД), **Custom Connection to DB** (Настраиваемое подключение к БД), **No DB Connection** (Подключение к БД отсутствует) (рис. 3.11).

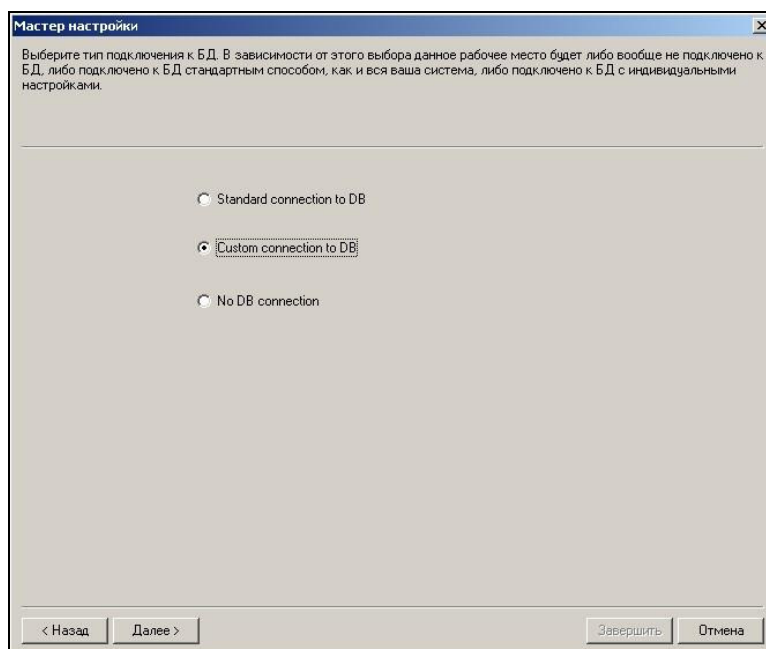


Рис. 3.11. Выбор типа подключения к БД.

В зависимости от сделанного выбора, Мастер запросит информацию о параметрах подключения к БД (рис. 3.12) или перейдет к следующему этапу настроек. Подробнее о подключении к БД можно прочитать в разделе 3.5: «Базовая настройка программ для работы с МБД».

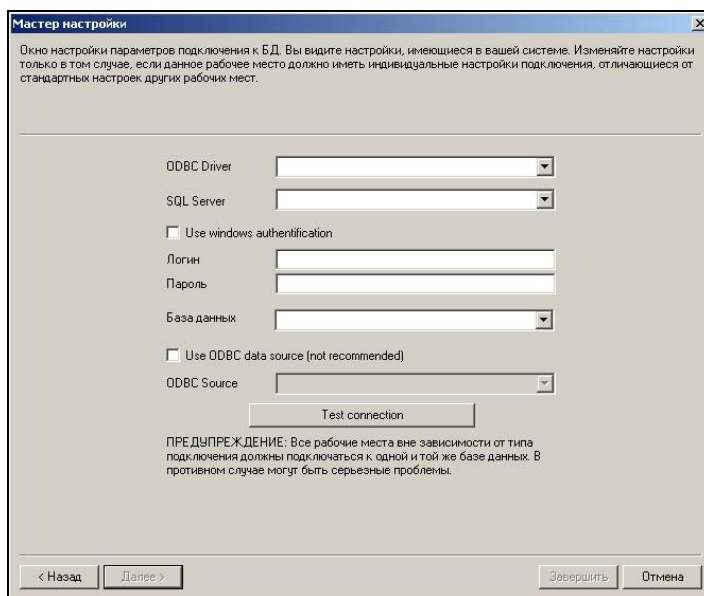


Рис. 3.12. Настройка параметров подключения к БД.

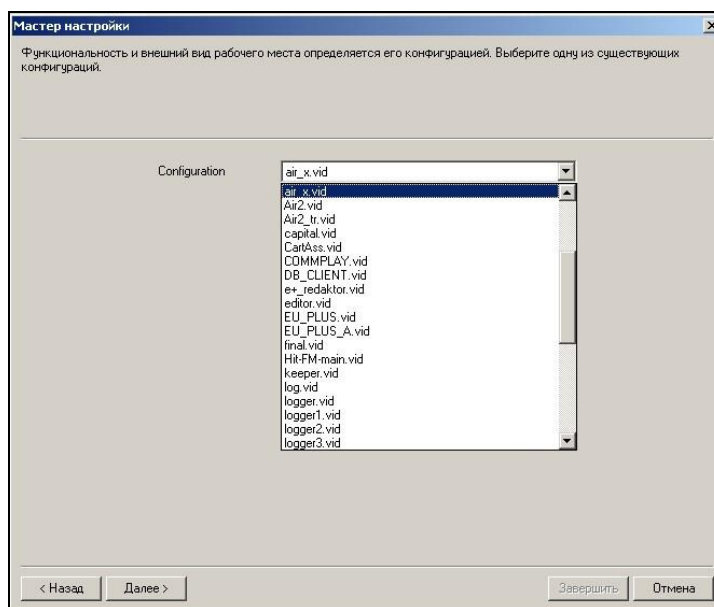


Рис. 3.13. Выбор конфигурации.

Следующим шагом необходимо выбрать рабочую конфигурацию (вид) программы (рис. 3.13). Без помощи Мастера это можно сделать через главное меню **Файл (File) → Выбор конфигурации (Select configuration)**.

Для того чтобы изменения вступили в силу, требуется перезагрузка программы. Мастер автоматически перезапустит приложение перед тем, как перейти к следующему шагу настроек. Вручную производится перезагрузка одноименной командой из главного меню **Файл (File)** (перезагрузку можно выполнить и позже).

3.3.2. Настройка устройств воспроизведения

При первом запуске программа сама выберет для каждого плеера устройство воспроизведения. В случае наличия нескольких устройств воспроизведения велика вероятность того, что устройства будут выбраны неправильно (появятся конфликты); в этом случае следует проверить корректность настроек. Это можно сделать как вручную, так и при помощи **Мастера настроек**. После перезагрузки он автоматически продолжит работу на этапе **Настройка устройств воспроизведения звука** (рис. 3.14).

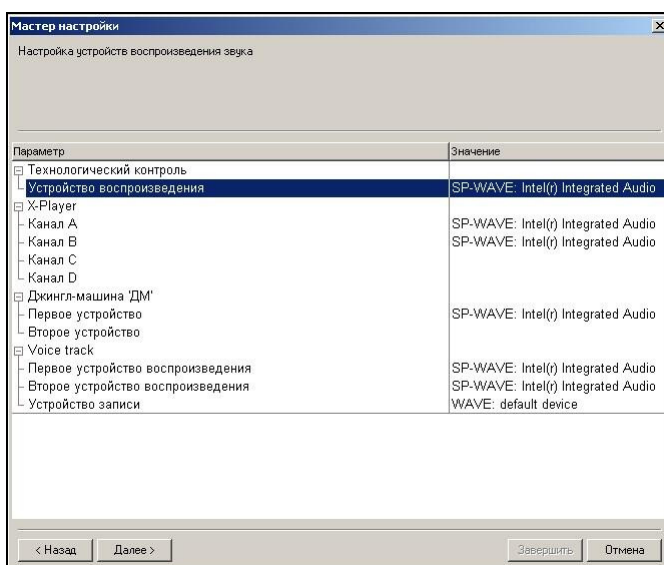


Рис. 3.14. Настройка устройств воспроизведения при помощи Мастера настроек.

Настройка устройств воспроизведения существенно зависит от конфигурации программы **Джинн**. Ниже приведен перечень всех блоков, использующих устройства воспроизведения:

- Основные плеера системы (X-плеер или Двойной плеер);
- Дополнительные (блочные) плеера;
- Джингл-машина (одно устройство);
- Блок ретрансляции 777 (3 устройства);
- Система общей (технологической) подслушки (одно устройство);
- Плеер сюжетов на ленте диктора;
- Часы (одно устройство);
- Логгер (по одному устройству на один канал).

Для всех перечисленных объектов кроме блока ретрансляции, устройство выбирается из списка доступных в операционной системе в специальных настроечных диалогах, специфичных для разных объектов. Вызвать такой диалог можно посредством клика правой кнопкой мышки на заголовке или теле объекта.

При настройке устройств воспроизведения следует учитывать то, что зачастую одно устройство не может быть использовано одновременно несколькими программными блоками (несколькими плеерами). Часто устройство воспроизведения спарено с соответствующим устройством записи и, если одно из них используется, второе использовать нельзя. С другой стороны, маловероятна ситуация, в которой потребуется одновременно использовать все плеера, да и звуковой материал в эфир обычно выдается не более чем с 3-4 плееров сразу. Поэтому на практике обычно хватает 4 устройств воспроизведения.

Следует отметить, что доступных звуковых устройств вы можете обнаружить кроме обычных устройств так же устройства с префиксом ASIO- и с префиксом SP-. Первые (ASIO) появляются в том случае, если загружен ASIO-драйвер. Их использование может быть целесообразно, если ASIO-версия драйвера дает большую функциональность и лучшее качество звучания. К слову, если для звуковой карты используются драйвера ASIO, то необходимо проверять, что одновременно не применяются WAVE-устройства. Использование ASIO и WAVE совместно для одной звуковой карты не допускается. SP-устройство по своей сути аналогичны ASIO-устройствам (работа со звуковой картой методом малых буферов), но при этом с одной стороны не зависят от версии драйвера, с другой менее функциональны и дают существенно большие задержки.

Указать устройства без использования Мастера можно в разделе **Аудио-Устройства** на закладке **Доп.** в меню **Сервис – Настройки** и на закладке **Сервис – Настройки – PFL** (для технологического контроля).

3.3.3. Дополнительные настройки

После указания устройств воспроизведения **Мастер настройки** (если он использовался) завершит свою работу.

Помимо уже выполненных настроек, рекомендуется указать каталоги хранения фонограмм. Для этого в пункте **Общие настройки (Global settings)** главного меню **Сервис (Service)** на первой закладке надо задать параметр **Каталоги хранения (Storage directories)**. Здесь указываются пути основного глобального хранилища – туда будут копироваться фонограммы при добавлении в МБД и в модуль **Папки**.

На закладке **Доп. (Other)** в разделе **Базовые установки (Base settings)**, возможно, имеет смысл установить параметр **Внешние каталоги хранения (External storage directories)** – это каталоги, ответственность за содержимое которых несет оператор. Система автоматизации не трогает файлы фонограмм в этих директориях (т.е. не копирует / переименовывает / удаляет). Иными словами, если вы добавляете фонограммы в МБД из этих каталогов, сами файлы не копируются, а используется только ссылка на них.

Находящийся в той же группе параметр **Копировать в глобальное хранилище при добавлении (Copy to global storage)** – флаг, разрешающий или запрещающий перенесение фонограммы в глобальное хранилище в момент добавления ее в систему.

После того, как упомянутые выше параметры настроены, следует перезагрузить программу.

3.3.4. Настройка дистанционного управления

Обычно настройка дистанционного управления выполняется командой пуско-наладки или реализуется на уровне поставляемого дистрибутива. Однако, бывают ситуации, когда пользователю приходится самому производить настройку дистанции.

Начиная с версии 2.4.0, в ПО **DIGISPOT®II Джинн** существует оконный интерфейс настройки управления сигналами GPI, доступный непосредственно из свойств плеера. Для использования дистанции с более старыми версиями, а так же в случаях подключения дистанционного управления с помощью специальных устройств (TP-308, TP-312), необходимо использовать соответствующие этим устройствам специальные конфигурационные файлы (например, usb.cdu).

3.4. Базовая настройка программы ТРЕК 2

Базовая настройка программы **DIGISPOT®II ТРЕК 2** подразумевает, в первую очередь, подключение и настройку ее в качестве рабочего места в комплекс **DIGISPOT®II**. Эта процедура аналогична для всех рабочих станций комплекса и описана выше. После этого рекомендуется явно задать каталоги хранения фрагментов (главное меню **Сервис (Service)** → **Настройки (Settings)** → **Доп. (Other)** → **Базовые установки (Base settings)** → **Каталог хранения фрагментов (Fragments storage directory)**).

3.5. Базовая настройка программ для работы с МБД

Для работы программ комплекса с МБД **DIGISPOT®II** необходимо:

- Установить на одной из рабочих станций комплекса или на сервере Microsoft SQL Server 2000 с сервис-паком SP4 или более новую версию.
- Создать новую пустую Медиа Базу Данных (МБД) помощи Enterprise Manager (для SQL Server 2000) или Microsoft Management Studio Express (для Microsoft SQL Server 2005).
- Выполнить на созданной базе скрипты создания (**mdb_create.sql**) и обновления (**mdb_update.sql**) структуры БД. Найти скрипты можно в каталоге **\#Utils\SQL**. Выполнить с помощью Query Analyzer`а для MS SQL 2000 или MS Management Studio Express для MS SQL 2005.
- Обеспечить доступ пользователей к новой МБД.
- В настройках программ указать сервер БД, параметры подключения и (соответствующий логин и пароль для доступа к базе) и название базы данных.

Настройку параметров доступа к МБД можно производить при помощи **Мастера настроек** в окне настройки стандартных параметров подключения к БД (рис. 3.15).

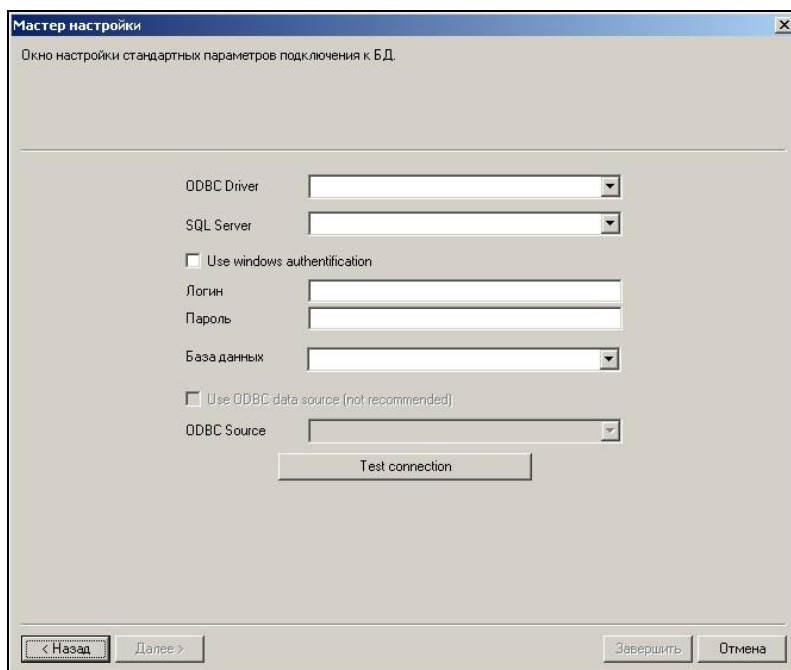


Рис. 3.15. Страница настройки стандартных параметров подключения к БД при помощи Мастера настройки

4. Приложение А. Хранение настроек

Все настройки приложений хранятся в файлах с расширением **INI**. Каждый исполняемый модуль (**EXE** файл) имеет свой собственный INI-файл, в котором он хранит свои настройки. Существует дополнительный **INI**-файл, в котором хранятся настройки общие для всех **EXE**-файлов, расположенных в одном каталоге (этот файл определяет установки рабочего места). Все **INI** файлы, а также файл **ProfileName.cfg** хранятся в подкаталоге **SYSTEM** каталога, в котором расположены **EXE**-файлы.

Профиль – это совокупность **INI** файлов приложений и их общего **INI** файла. Каждый *профиль* имеет название. Название активного профиля (**ИМЯ_ПРОФИЛЯ**) хранится в файле **ProfileName.cfg**. Имена **INI** файлов формируются следующим образом:

- **INI**-файл, соответствующий **EXE**-файлу будет носить имя:
ИМЯ_ПРОФИЛЯ.ИМЯ_EXE_ФАЙЛА.INI;
- **INI**-файл с установками рабочего места будет носить имя:
ИМЯ_ПРОФИЛЯ.INI.

Файл **ИМЯ_ПРОФИЛЯ_VERSION.PAR** служит для распределения доступа к файлу установки рабочего места между приложениями и содержит настройки, общие для всех приложений, которые хранятся в двоичном виде. Редактирование этого файла не допускается. Редактирование **INI**-файлов не рекомендуется.

Некоторые настройки являются общими для всех компьютеров в сети (**Общие настройки (Global settings)**). Они хранятся в файлах **ShPar*.ini** и **ShPar{NNN}.par** (где **NNN** – номер версии), которые расположены в **ROOT** каталоге. (Каталоги хранения данных общих для всех рабочих мест в сети; расположение каталога **ROOT** относится к установкам рабочего места).

5. Приложение В. Структура корневой папки (Root-folder)

В корневой папке располагаются общие настройки и общие данные, используемые всеми рабочими местами комплекса, а также параметры системы администрирования.

BMK

Хранение мета-данных внутреннего модуля **Папки**.

CASSETTE

Папка зарезервирована на будущее (на данный момент не используется).

EDITOR_TMP

Хранение временных файлов звукового редактора.

FRAG

Хранение фрагментов.

IMP_FORMATS

Хранение форматов импорта текстовых расписаний.

PATTERN

Шаблон расписания по умолчанию.

PLAYLIST

Расписание по умолчанию.

SND

Основное звуковое хранилище.

SND_TMP

Основное хранилище редактируемых элементов расписаний.

SSB

Основное хранилище сигналограмм.

6. Приложение С. Распайка разъема параллельного порта для дистанционного управления

Два Fader Start + два CUE

Контакт	Сигнал
10	Fader start A (+)
22 (GND)	Fader start A (-)
13	Fader start B (+)
25 (GND)	Fader start B (-)
12	CUE A (+)
24 (GND)	CUE A (-)
15	CUE B (+)
18 (GND)	CUE B (-)

Четыре Fader Start

Контакт	Сигнал
10	Fader start 1 (+)
22 (GND)	Fader start 1 (-)
13	Fader start 2 (+)
25 (GND)	Fader start 2 (-)
12	Fader start 3 (+)
24 (GND)	Fader start 3 (-)
15	Fader start 4 (+)
18 (GND)	Fader start 4 (-)

7. Контактная информация



197101, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Кронверкская, д.23-А

тел.: (812) 346-9-555

факс: (812) 346-9-555

e-mail: info@tract.ru,

<http://www.tract.ru>

Служба технической поддержки пользователей: digispot@tract.ru.