



# Система автоматизации радиовещания DIGISPOT® II

## Программа МАГ Версия 2.12

### Руководство пользователя

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

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

e-mail: [info@tract.ru](mailto:info@tract.ru)  
<http://www.tract.ru>

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b> .....	2
<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> <b>Андрея Бубукина</b> .....	3
<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> <b>Константина Правоторхова</b> .....	4
<b>1 ЧТО ТАКОЕ МАГ?</b> .....	6
1.1 Системные требования .....	6
<b>2 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ</b> .....	7
2.1 Начало работы с программой.....	8
2.2 Index Card .....	10
2.3 Категории .....	12
2.4 Заполняем карточку.....	13
2.4.1 Свойства фонограммы.....	14
2.5 Микс, немзыкальное событие, часовая стрелка (клок) и недельная сетка ....	19
2.5.1 Микс.....	19
2.5.2 Клок .....	19
2.5.3 Немзыкальное событие .....	20
2.5.4 Формирование клона .....	21
2.5.5 Недельная сетка.....	24
2.5.6 Суточные интервалы.....	25
2.6 Настройка программы .....	26
2.6.1 Порядок генерирования .....	26
2.6.2 Глубина поиска .....	27
2.6.3 Правила ротации .....	28
2.6.4 Математические правила ротации.....	29
2.6.5 Художественные правила ротации .....	30
2.6.6 Замечания по использованию правил ротации.....	33
2.7 Создание и редактирование плей-листов.....	35
2.7.1 Генерирование плей-листа.....	35
2.7.2 Ручное редактирование плей-листа .....	37
2.7.3 Сохранение отредактированного плей-листа .....	46
2.8 Анализ и история.....	47
2.8.1 Закладка Часовые сетки .....	47
2.8.2 Закладка Рисунок ротации .....	47
2.8.3 Закладка Распределение.....	51
2.9 Настройки программы МАГ .....	52

# ПРЕДИСЛОВИЕ

## Андрея Бубукина

Уважаемые коллеги!

Я пришел на радио в январе 1991 года. С тех пор мне посчастливилось быть главным музыкальным редактором и директором программ ряда известных всей стране московских радиостанций. Практическая работа, учеба у специалистов из Франции и США, неоднократные профессиональные стажировки за рубежом позволили мне приобрести богатейший опыт в области музыкального программирования эфира.

С 2001 года я занимаюсь преподавательской и консалтинговой деятельностью в области музыкального радиовещания и уже объехал большое количество городов России и ближнего зарубежья, проводя специальные тренинги и семинары.

Практически везде, где я побывал, я сталкивался с одним и тем же вопросом: отсутствием простого, понятного и доступного программного обеспечения, позволяющего нашим, в основной своей массе малоопытным музыкальным редакторам, составлять качественные плей-листы для эфира своих радиостанций.

Конечно, существует абсолютно сумасшедший по своим возможностям Selector, блестящий PowerGold, логичный MusicMaster. Однако все эти программы имеют, наряду с преимуществами, целый ряд серьезных недостатков. Самый главный из них – явный переизбыток функций, в которых трудно разобраться даже многоопытному специалисту, не говоря уже о том, что эти программы на английском языке, а их официальные версии недоступно дороги для российского регионального радиовещания.

И хотя пиратские копии PowerGold свободно разгуливают по просторам нашей бескрайней родины, и, чего греха таить, нарушая законы об авторских правах, ими пользуется добрая половина российских радиоджеек, необходимость в легальном, русскоязычном, понятном, недорогом генераторе плей-листов явно и давно назрела.

Решив поделиться с вами своим богатым профессиональным опытом, я написал книгу «Эфирные тайны», увидевшую свет в 2003 году.

Однако я не хотел ограничиваться теоретическими размышлениями на тему радио, хотя в ней я и привел большое количество практических советов. Желание создать нашу российскую версию генератора плей-листов возникло у меня сразу же после выхода в свет книги.

Какова же была моя радость, когда мой добрый приятель генеральный директор ЗАО «Трактъ» Константин Правоторхов, видимо, прочтя мои мысли, предложил мне принять участие в создании этой компьютерной программы, за что я ему очень благодарен.

Моей задачей было собрать воедино все лучшее, что есть в Selector, PowerGold и MusicMaster, максимально упростить нашу версию, отбросив все лишнее, избыточное, ненужное и только запутывающее бойцов музыкального радиоджеек фронта.

В результате долгой работы родился предлагаемый вашему вниманию МАГ, генератор плей-листов, содержащий все необходимое для плодотворной работы. И хотя знатоки могут найти некоторое внешнее сходство с PowerGold, сразу хочу сказать, что МАГ – это не клон своих старших и знаменитых братьев, это программа, имеющая свою индивидуальность. В ее основу положены все базовые законы организации фонотеки радиостанции и программирования эфира. Она проста, доступна, написана по-русски, а приведенное далее описание может являться учебным пособием для музыкальных редакторов, программных директоров и продюсеров радиостанций.

В заключение хочу горячо поблагодарить всех сотрудников ЗАО «Трактъ», переложивших мое видение процесса на компьютерный язык, а также всех, кто принимал участие в нашей общей работе.

*Андрей БУБУКИН  
Москва – Санкт-Петербург, 2006 г.*

# ПРЕДИСЛОВИЕ

## Константина Правоторхова

Здравствуй, уважаемый пользователь!

ЗАО «Трактъ», которое я возглавляю, имеет богатые традиции работы с электронными средствами массовой информации. Основанная в 1991 году, компания ведёт активную деятельность на рынке телерадиовещания в области разработки и производства программного обеспечения и студийного оборудования. Основная продукция и направления деятельности фирмы:

- DIGISPOT® II - цифровые станции и программное обеспечение для радиопроизводства и автоматизации радиовещания;
- АТЛАС - система оформления телевизионного эфира;
- Цифровое и аналоговое студийное оборудование;
- Технологическая мебель;
- Системная интеграция - проектирование, комплектация, пуск и наладка, сопровождение телевизионных и радиостудий;
- Автоматизация производственных процессов в телевидении на основе серверных технологий;
- Поддержка телевизионных шоу.

При всем разнообразии различных направлений наших интересов радиовещание занимает особое место. Это – как первая любовь, которую нельзя забыть и к которой хочется возвращаться снова и снова.

Анализ современного рынка радиопроизводства показывает, что давно настало время создания у нас в России достойной, простой и русскоязычной компьютерной программы, которая заменила бы нашим радиовещателям используемый на 99% пиратским способом дорогой и сложный генератор плей-листов PowerGold.

В нашей стране уже делались попытки создания подобных программ, но все они, с точки зрения многих радиовещателей, были неудачными. Это связано в первую очередь с тем, что программисты писали свои компьютерные произведения, опираясь, в первую очередь, на свое индивидуальное видение радио, которое в подавляющем большинстве случаев абсолютно не соответствует существующим вот уже более 40 лет общим законам музыкального коммерческого радиовещания. Это были скорее теоретические субъективные «размышления на тему», а не практические разработки, отвечающие поставленным задачам.

Чтобы избежать похожей ошибки, мы решили пригласить для участия в этом проекте в качестве соавтора технического задания Андрея Бубукина, автора появившегося в 2003 году радиийного бестселлера - книги «Эфирные тайны», посвященной основам программирования эфира музыкальных радиостанций.

Андрей Бубукин - человек, посвятивший многие годы теории и практике музыкального радиовещания. Придя в январе 1991 года на радиостанцию «Европа Плюс» в качестве директора эфира, он неоднократно стажировался за рубежом, работая с французскими и американскими специалистами в этой абсолютно неизвестной для нашей страны области. Его практическая деятельность не ограничилась работой на «Европе Плюс». В качестве главного музыкального редактора он три года отработал на «Радио Ретро», а в качестве программного директора – год на «Радио 101». В настоящее время он является практикующим тренером-консультантом по вопросам музыкального радиовещания. В этом качестве Андрей провел тренинги и мастер-классы более чем в 40 российских городах от Санкт-Петербурга до Южно-Сахалинска, приобретая большой опыт практического форматирования и оптимизации музыкального эфира не только московских, но и региональных радиостанций.

Я горячо благодарю Андрея Бубукина за проделанную работу. Мою сердечную благодарность я также выражаю всему творческому коллективу «Тракта», принимавшему участие в создании в электронном виде нового генератора плей-листов, способ-

ного, с нашей точки зрения, наравне конкурировать с прославленными западными аналогами.

Итак, разрешите представить вашему вниманию – МАГ!  
Успехов!

*Константин Правоторхов  
Генеральный директор ЗАО «Трактъ»*

# 1

## ЧТО ТАКОЕ МАГ?

МАГ – это компьютерная программа, предназначенная для составления плейлистов радиостанций самых различных форматов, как музыкальных, так и новостных. Это очень удобная, доступная, русифицированная, легкая в использовании система, разработанная для нужд музыкальных редакторов, программных директоров, продюсеров и консультантов современных радиостанций.

### 1.1 Системные требования

Программное обеспечение DIGISPOT®II работает под управлением системы Microsoft Windows XP (файловая система NTFS) на Intel-совместимых компьютерах. К производительности системы предъявляются следующие требования:

- RAM: оптимальные требования операционной системы + 128 / 256 Мбайт (в зависимости от конфигурации программного обеспечения DIGISPOT®II).
- HDD: минимум 50 Мбайт свободного места на жестком диске требуется для инсталляции и начала работы. Требования при работе выдвигаются исходя из конечной конфигурации программного обеспечения автоматизации вещания DIGISPOT®II.
- Процессор: различны для разных компонентов системы автоматизации. Минимальные требования совпадают с минимальными требованиями операционной системы. Для работы монтажных станций и логгеров рекомендуется использовать более высокие показатели.
- Локальная сеть с пропускной способностью от 100 Мбит/сек (в случае, если используется более одного рабочего места).
- 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-308).
- В случае использования МБД, необходима установка на один из компьютеров локальной сети Microsoft SQL Server 2000 Standard Edition (или выше).
- Тип звуковой карты определяется в зависимости от решаемой задачи.

Гораздо более важными являются надежность аппаратных компонентов, из которых собран компьютер, и правильная настройка установленной операционной системы. Крайне не рекомендуется собирать систему по принципу «лучшее из дешевого». Ремонт или замена вещательного компьютера ведет к временному нарушению работы радиостанции, переходу на резервные вещательные средства и, скорее всего, к временному ухудшению качества вещания. А это, в свою очередь, ведет к оттоку слушателей и, в конечном итоге, к финансовым потерям, которые могут перекрыть «экономия» на стоимости оборудования.

# 2

## РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

Не надо питать иллюзий и думать, что специализированные компьютерные программы и, в данном случае МАГ, решат все вопросы. Человек продолжает играть определяющую роль в создании плей-листа. Компьютерная программа – всего лишь инструмент, помогающий человеку, а основа эфира, его структура и т.д. создается сначала в голове, а лишь потом переносится в машину в соответствии с индивидуальным видением специалиста, занимающегося музыкальным программированием. Это главный элемент! Поэтому прежде чем приступить к работе с МАГом, необходимо для начала усвоить основы музыкального программирования. Одна из задач данного описания – помочь вам в этом.

Не компьютер делает все за человека, а человек через компьютер реализует свой творческий потенциал. На все песни заводятся карточки, образующие базу данных в виде эфирной фонотеки. Все песни делятся на категории. В рамках категории песни формируют рабочие виртуальные стопки, которые ротируются в соответствии с созданной человеком часовой сеткой. Человек определяет для компьютера глубину поиска песен в стопке, создает необходимые для ротации музыкального материала правила и расставляет их в соответствии с созданными им же приоритетами. При этом – чем проще правила, тем лучше и полнее эфирная фонотека используется для формирования плей-листа.

Об этом чуть подробнее. МАГ – генератор плей-листов, предусматривающий несколько методов или возможностей для контроля за ротациями музыкального материала. Эти методы можно условно разделить на две большие группы: художественные характеристики песен и «историко»-математические правила. Первая группа позволяет осуществлять контроль за прохождением песен в соответствии с теми художественными правилами, которые вы сами для них определили, например: темп, текстура (плотность музыкального материала), настроение и т.д. Вторая группа правил основана на контроле времени выхода песни в эфир (на какой минуте часа, какого числа) по отношению к предыдущему разу.

В процессе программирования МАГ следует заданным человеком правилам. Правила как бы подсказывают системе, как интерпретировать ту или иную художественную характеристику композиции или время ее предыдущего появления в эфире. За один раз он рассматривает одну песню «в свете» каждого определенного вами правила по очереди в зависимости от важности (приоритетности) этого правила. Напомню, что вышеуказанную приоритетность тоже определяете вы сами.

Говоря о правилах, в первую очередь подразумеваются отдельно взятые установки системы. Например, если речь идет о «настроении», то программа следует вашим инструкциям по определению настроения отдельно взятой песни в миксе. «Настроение» относится к группе художественных характеристик (правил). Если вы говорите о часовой ротации, то система анализирует предыдущее появление песни в этот же самый час, только вчера, позавчера и т.д. и допускает или не допускает (зависит от вас) звучание этой композиции в эфире здесь и сейчас. Понятно, что данное правило относится к группе «исторических».

Следует учитывать, что все правила очень гибкие. Вы можете использовать их совсем не так, как это делают ваши коллеги. Пробежавшись по предлагаемым пра-

вилам, вы сами решите, надо вам их использовать или нет. Все зависит от базовых принципов вашей работы и поставленных перед вами задач.

Однако я сразу хочу предостеречь слишком «рьяных» музыкальных редакторов. Независимо от богатства ресурсов предлагаемой программы, теорией рекомендуется использовать разумное количество правил. Надо не усложнять, а упрощать программирование.

Все очень логично. Чтобы эфир был более гармоничным, песни необходимо в первую очередь отобрать по саунду, т.е. по звуку. В понятие саунда включаются стилиевые особенности песни, ее аранжировка, инструментовка, текстура, энергетика, темп и еще целый ряд характеристик. Если фонотека отобрана по саунду, при программировании не будет необходимости применять многочисленные «художественные» правила, а можно будет вполне обойтись «историческими» правилами, определяющими математику ротации песен различных категорий в эфире. Еще раз повторим: чем меньше правил и чем они проще, тем больше используется эфирная фонотека и тем богаче «звук» вашей радиостанции.

## 2.1 Начало работы с программой

Конфигурация МАГа - это совокупность интерфейсных окон, позволяющих работать с различными функциями программы в зависимости от необходимости.

После входа в программу мы оказываемся в первом окне.

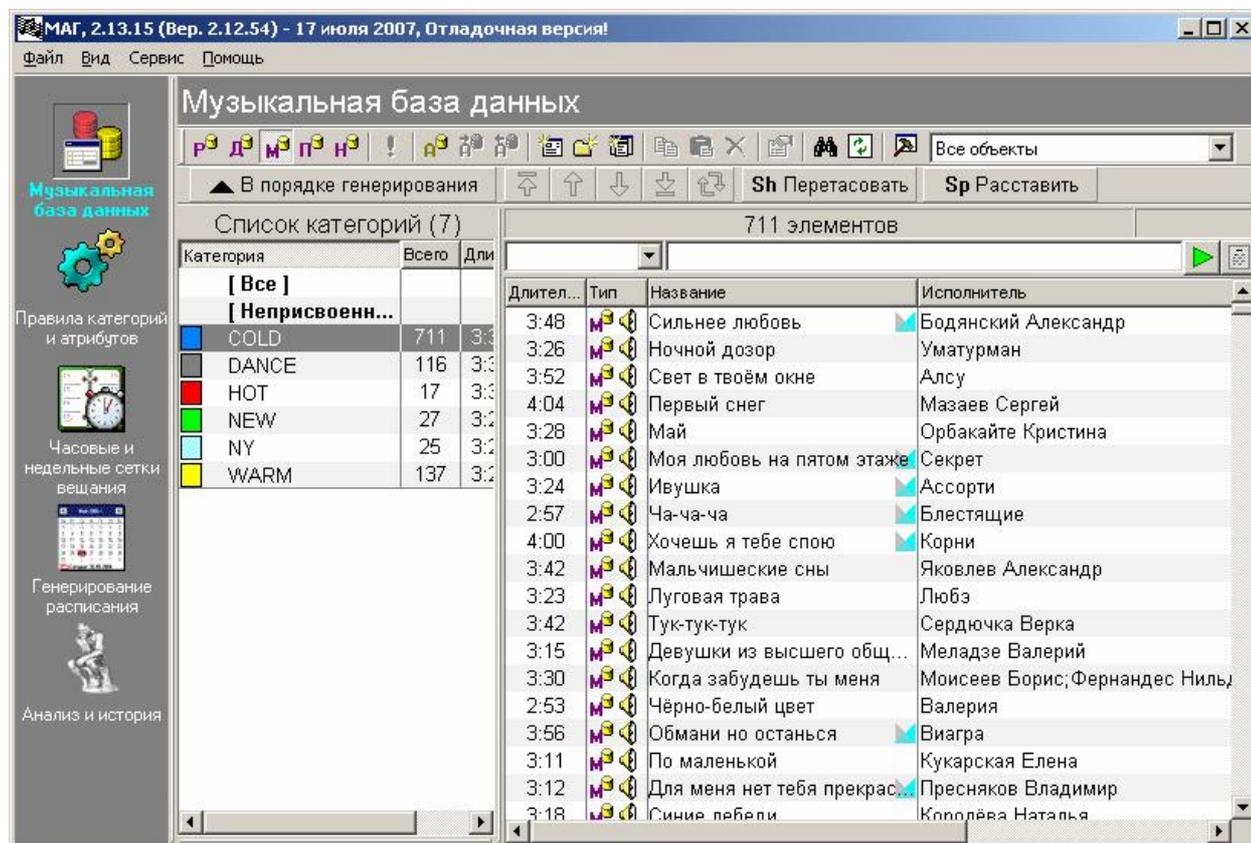


Рис. 2.1 Главное окно программы МАГ

В верхнем горизонтальном поле приведены основные рабочие пункты меню, к которым мы в дальнейшем будем неоднократно обращаться.

В левом вертикальном поле расположено главное кнопочное меню, которое позволяет переходить из одного функционального окна программы в другое. Этих окон всего пять: **Музыкальная база данных**, **Правила категорий и атрибутов**, **Часо-**



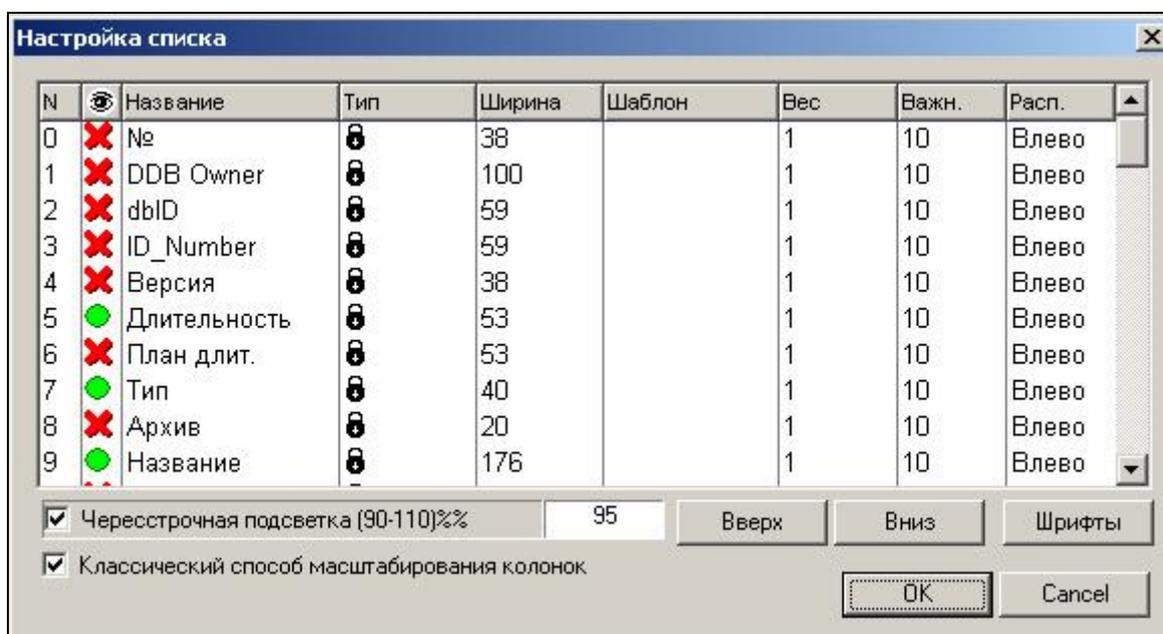


Рис. 2.3 Окно Настройка списка

В данном окне, работая во втором вертикальном поле, можно включать или выключать нужные для работы колонки.

Далее об этих и других функциях более подробно.

## 2.2 Index Card

Прежде, чем приступить непосредственно к описанию работы МАГа, мне бы хотелось сказать несколько слов о главных принципах программирования, как таковых. Несмотря на различие подходов, его основные законы остаются неизменными вот уже более сорока лет.

В свое время они были смоделированы на основе ручной системы ротации музыкального материала «Index Card». Термин «Index Card» был заимствован из библиотечной практики, когда на каждую книгу заводилась соответствующая карточка, помещаемая затем в тот или иной ящик в зависимости от классификации книги. Также стали поступать и при составлении картотеки песен, отражающей эфирную фонотеку радиостанции. При этой системе на каждую песню тоже заводилась карточка. Все карточки складывались в разные ящики (или стопки) в зависимости от категории. Сколько категорий, столько и ящиков. Картотека помещалась в эфирную студию. Там перед ди-джем лежала схема часовой сетки (клок), в которой отражалась структура часа: порядок звучания в эфире категорий, выпусков новостей, рекламы, рубрик и т.д. В соответствии с клоком формировался плей-лист, т.е. отбирались те песни соответствующих категорий, карточки которых находились сверху стопки. После эфира отыгранная карточка уходила вниз своей стопки и становилась последней. И так по кругу. Отсюда и появилось на радио слово «ротация», т.е. «хождение» по кругу, вращение. В зависимости от размера категорий песни появлялись в эфире с разной частотой и в разном сочетании, создавая иллюзию разнообразия и богатства фонотеки радиостанции.

На каждой станции существовали свои правила ротации музыкального материала, в соответствии с которыми те или иные песни не могли звучать в определенном сочетании, например, когда один и тот же исполнитель, попавший в разные категории, мог появиться в эфире, скажем, через песню или вообще встык. Для того чтобы избежать подобных издержек, ведущему давалось право брать не только первую карточку в стопке, но и вторую, третью и т.д. т.е. определялась глубина поиска музыкального материала.

Теоретически система «Index Card» казалась идеальной, но вот ее практическое исполнение было отнюдь не таким радужным. Люди есть люди, и у каждого – свои слабости. Некоторые ведущие, желая послушать свою любимую песню, залезали дальше разрешенной глубины поиска, нарушая не только ротацию, но и вообще большинство правил, определяющих структуру часа. Бывали случаи, когда некоторые «рыцари эфира» просто уничтожали карточки нелюбимых песен.

Но даже если ди-джеи работали с соблюдением всех инструкций, те или иные положения правил часто конфликтовали друг с другом. В результате – эфир, который оставлял желать лучшего, тем более что правила ротаций постоянно усложнялись, в условиях ужесточившейся конкуренции стали предъявлять все более и более жесткие требования к программному продукту.

Карточная система просто постепенно изжила себя, потому что была достаточно примитивной и уже не справлялась с поставленными перед ней задачами. Тогда и были созданы ее основные компьютерные варианты, которые стали работать значительно лучше, без человеческих проблем или ограничений. Однако не надо думать, что компьютерные программы решают все вопросы. Человек продолжает играть определяющую роль в создании плей-листа. Компьютерная программа – всего лишь инструмент, помогающий человеку, а основа эфира, его структура и т.д. создается сначала в голове, а лишь потом переносится в машину в соответствии с индивидуальным видением специалиста, занимающегося музыкальным программированием. Это главный элемент! Для того чтобы виртуозно овладеть МАГом, сначала необходимо усвоить основы музыкального программирования. И я вам в этом с удовольствием помогу!

Не компьютер делает все за человека, а человек через компьютер реализует свой творческий потенциал. На все песни также заводятся карточки, образующие базу данных в виде эфирной фонотеки. Все песни делятся на категории. В рамках категории песни формируют рабочие виртуальные стопки, которые ротируются в соответствии с созданной человеком часовой сеткой. Человек определяет для компьютера глубину поиска песен в стопке, создает необходимые для ротации музыкального материала правила и расставляет их в соответствии с созданными им же приоритетами. При этом – чем проще правила, тем лучше и полнее эфирная фонотека используется для формирования плей-листа.

Об этом чуть подробнее. МАГ предусматривает несколько методов или возможностей для контроля за ротацией музыкального материала. Эти методы можно условно разделить на две большие группы: художественные характеристики песен и «историко»-математические правила. Первая группа позволяет осуществлять контроль за прохождением песен в соответствии с теми художественными правилами, которые вы сами для них определили, например: темп, текстура (плотность музыкального материала), настроение и т.д. Вторая группа правил основана на контроле времени выхода песни в эфир (на какой минуте часа, какого числа) по отношению к предыдущему разу.

В процессе программирования генератор плей-листа следует заданным человеком правилам. Правила как бы подсказывают системе, как интерпретировать ту или иную художественную характеристику композиции или время ее предыдущего появления в эфире. За один раз генератор рассматривает одну песню «в свете» каждого определенного вами правила по очереди в зависимости от важности (приоритетности) этого правила. Напомню, что вышеуказанную приоритетность тоже определяете вы сами.

Говоря о правилах, я подразумеваю в первую очередь отдельно взятые установки системы. Например, если речь идет о «настроении», то программа следует вашим инструкциям по определению настроения отдельно взятой песни в миксе. «Настроение» относится к группе художественных характеристик (правил). Если вы говорите о часовой ротации, т.е. сколько раз отыграть, чтобы попасть в тот же час, то система анализирует предыдущее появление песни в этот же самый час, только вчера, позавчера и т.д. и допускает или не допускает (зависит от вас), звучание этой композиции в эфире здесь и сейчас. Понятно, что данное правило относится к группе «исторических».

Следует учитывать, что все правила очень гибкие. Вы можете использовать их совсем не так, как это делают ваши коллеги. Пробежавшись по предлагаемым пра-

вилам, вы сами решите, надо вам их использовать или нет. Все зависит от базовых принципов вашей работы и поставленных перед вами задач.

Однако я сразу хочу предостеречь слишком «рьяных» музыкальных редакторов. Независимо от богатых ресурсов современных генераторов плей-листов, я рекомендую использовать минимум правил. Надо не усложнять, а упрощать программирование.

Все очень логично. Чтобы эфир был более гармоничным, песни необходимо в первую очередь отобрать по саунду, т.е. по звуку. В понятие саунда включаются стилиевые особенности песни, ее аранжировка, инструментовка, текстура, энергетика, темп и еще целый ряд характеристик. Если фонотека отобрана по саунду, при программировании не будет необходимости применять многочисленные «художественные» правила, а можно будет вполне обойтись «историческими» правилами, определяющими математику ротации песен различных категорий в эфире. Повторюсь: чем меньше правил и чем они проще, тем больше используется эфирная фонотека и тем богаче «звук» вашей радиостанции.

## 2.3 Категории

Я ввожу новое базовое понятие - «категория». Чтобы избежать разночтения, предлагаю под категорией понимать группу песен, объединенных вместе по какому-нибудь одному основному принципу. Например, танцевальные хиты 80-х, медленные песни, рок-баллады, русскоязычные композиции самой горячей ротации и т.д. Принципы объединения песен по категориям и названия категорий могут быть любыми. Только вы сами определяете их, исходя из вашего собственного видения эфира.

Итак, в зависимости от формата вещания эфирная фонотека радиостанции состоит из одной части или делится на несколько частей: песни, объединенные в категории так называемой горячей ротации (новинки, композиции текущего года), песни, объединенные в категории обычной ротации (композиции, прошлых лет), так называемые «золотые шлягеры», и песни, объединенные во вспомогательные (дополнительные) категории (баллады, романсы, композиции из кинофильмов и т.д.). Эти части не всегда равнозначны по количеству, но зачастую равнозначны по занимаемому эфирному времени и, следовательно, по своему значению.

В форматах Современное Хитовое Радио (CHR) небольшая по объему горячая ротация (от 50 до 100 композиций) занимает от 80% до 100% (!) эфира. Естественно, в последнем случае вся эфирная фонотека состоит лишь из одной части.

В форматах Современная Музыка Для Взрослых (AC) соотношение горячей и обычной ротаций колеблется от 30/70 до 50/50 и т.д.

Существует большое количество схем прохождения песен по категориям горячей и обычной ротации. Вот, например, одна из них. Если вы ориентированы в своём продукте на активную аудиторию до 35 лет, то в вашей ротации может быть 5 категорий:

- **A - Heavy Current** – самые горячие хиты;
- **C - Medium Current** – как правило, новые, перешедшие в эту категорию из *Light Current*, и песни, перешедшие в эту категорию из *Heavy Current*;
- **B - Light Current (New)** – совершенно новые песни, добавленные на этой неделе или на прошлой;
- **D - Re-Current** – бывшие горячие хиты;
- **G – Gold** – золотые шлягеры и т.д.

Вот еще одна схема для «старших товарищей», скажем, после 35:

- **A** – горячие хиты (важно, чтобы это были песни для конкретной старшей, а не для более молодой аудитории);
- **C** – бывшие горячие хиты (песни, которым от 4-х до 8-и месяцев);
- **G** – золотые шлягеры;
- **B** – баллады;
- **S** – медленные песни о любви и т.д.

Вариантов существует множество. Главное, чтобы в формировании списка категорий присутствовала определенная логика.

Для того, чтобы перейти в музыкальную часть базы данных, необходимо на панели инструментов нажать кнопку **М**, что значит «музыка».



Затем нажать на кнопку **Создать новую категорию**. На экране появится окно **Создание новой категории**.

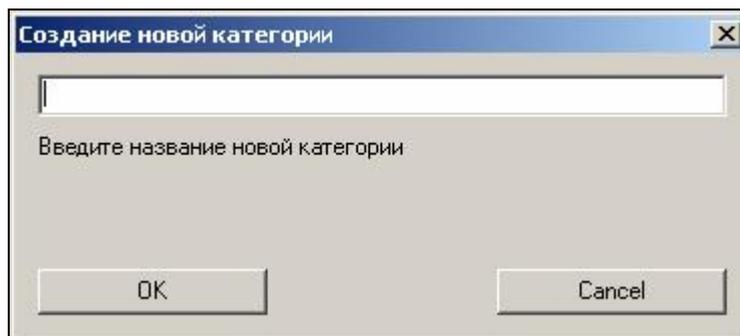


Рис. 2.4 Окно Создание новой категории

Необходимо ввести название новой категории, например «HOT» - это будет категория горячих хитов, и нажать ОК. В левом столбце **Список категорий** появится новая категория «HOT». Дважды щелкнув мышью на квадратике, расположенном слева от названия категории, можно выбрать ее цвет. Таким образом создается столько категорий, сколько необходимо, исходя из вашего видения музыкальной программы, например:

Музыка   Джинглы   Немзыкальные   Команды			
Список категорий (4)			
Категория		Всего	Длит.
	COLD	745	4:05
	DANCE	120	3:55
	HOT	18	4:10
	NEW	27	3:27
	WARM	142	3:49

Рис. 2.5 Список созданных категорий

Точно таким же образом заполняются папки **Джинглы**, **Новости** и т.д.

Удалить созданные ранее категории можно при помощи контекстного меню списка категорий, появляющегося при нажатии правой кнопки мыши. Аналогично при помощи одноименных команд можно **Создать вложенные категории**, **Распечатать содержимое выделенной категории**, **Экспортировать выделенные категории в файл**. Кроме того, пункты контекстного меню позволяют свернуть и развернуть дерево категорий при просмотре.

Отметим, что при удалении категории находящиеся в ней элементы не удаляются, а переносятся в категорию «Неприсвоенные».

## 2.4 Заполняем карточку

После того, как мы определились с категориями и создали все необходимые, преступаем непосредственно к заполнению карточек песен. Сделать это можно двумя способами: либо при помощи кнопки **Новый элемент**, расположенной на панели инструментов, либо при помощи добавления сразу нескольких файлов в выбранную музыкальную категорию.

В первом случае откроется окно **Свойства**, где необходимо прописать все параметры создаваемого элемента. Для того, чтобы воспользоваться вторым способом,

в **Списке категорий** отмечаем ту категорию, в которую будем заносить новые песни. В главном меню выбираем **Вид – Окно файлов**.

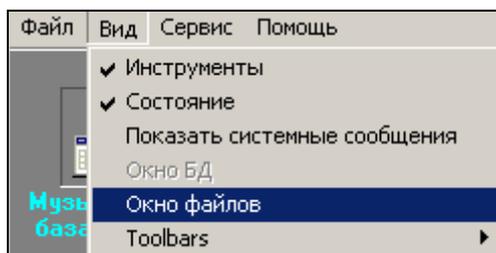


Рис. 2.6 Команда Вид – Окно файлов

На экране появляется окно файлов с адресной строкой. Находим местоположение уже записанной музыки, например,

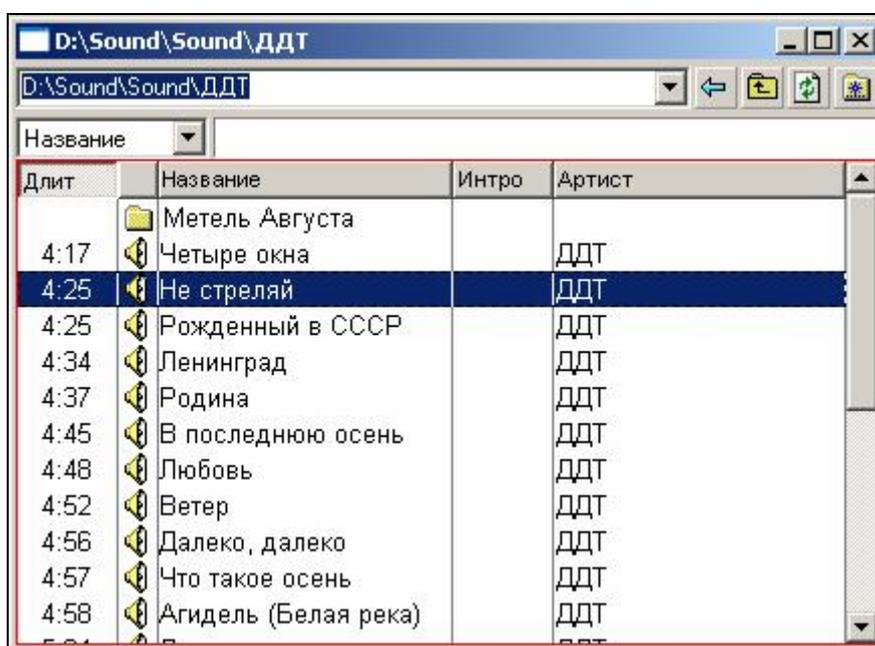


Рис. 2.7 Окно файлов

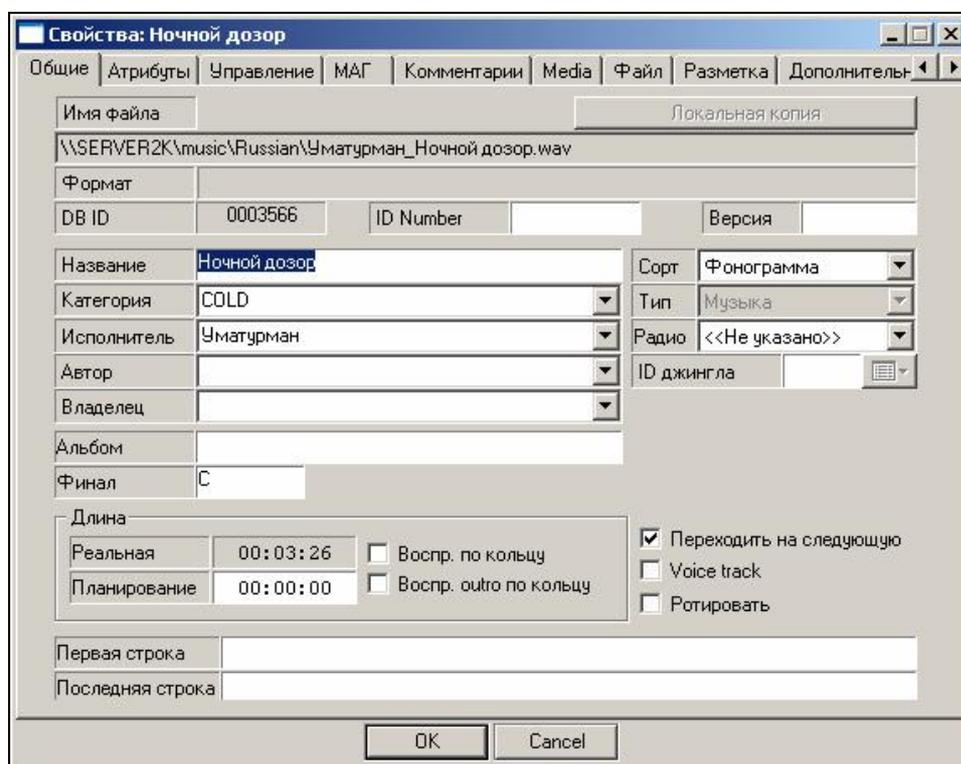
Помечаем выбранную нами песню (песни) и переносим их мышью поле со списком элементов категории или непосредственно на название категории в списке категорий. Этот способ позволяет за один раз добавить сразу несколько элементов категории, что ускоряет процесс создания музыкальной базы.

Карточка заполняется автоматически. При этом время звучания композиции берется на основании разметки файла (см. раздел «Разметка»).

Теперь необходимо «щелкнуть» на самой песне, чтобы карточка открылась. Здесь можно заполнить свойства элемента Музыкальной базы данных.

### 2.4.1 Свойства фонограммы

Первая страница – раздел **Общие**.

Рис. 2.8 . Окно Свойства фонограммы. Закладка **Общие**

Первые три строчки – Имя файла, его местонахождение, Формат, при необходимости, идентификационный номер и версия, например, № 123, версия 3.

Далее по порядку идет Название песни, которое можно, а чаще всего бывает и нужно, отредактировать. Ниже Категория и Исполнитель. Очень важно, чтобы исполнитель был одинаково «прописан» в карточках всех своих песен, в противном случае при разночтении программа будет воспринимать его, как двух и т.д. разных исполнителей!

Если данный исполнитель уже есть в базе, необходимо кликнуть на стрелку вниз в данном поле. Появится список исполнителей, из которого можно выбрать искомого артиста.

Закладка **Атрибуты** позволяет просматривать и изменять значения «пользовательских» атрибутов элемента базы данных, а также значение атрибута Vocal.

После установки программы на этой закладке для элементов из раздела Музыка и Джинглы будет присутствовать единственный атрибут – Vocal. Этот атрибут позволяет указать пол исполнителя композиции или тип исполнения. Предопределенные значения:

- Male - Мужской вокал
- Female - Женский
- Chorus - Хор
- Duet - Дуэт
- Instrumental - Инструментальная композиция, без вокала

При необходимости вы можете создать свои собственные атрибуты с произвольным набором значений. Это можно сделать из окна настройки БД, на закладке **Атрибуты и их значения**.

Для атрибутов, отображающихся на данной закладке в программе создаются специальные правила, называемые Запреты и ограничения для атрибута: Xxxx (xxxx – название конкретного атрибута). Эти правила позволяют ограничить количество идущих подряд элементов с одинаковым значением атрибута, максимальное количество указанных значений в час и пр.

С помощью закладки **Управление** можно создавать команды и прикреплять их к выбранным элементам расписания. Например, можно:

- создать команду для включения / выключения табло в период действия элемента расписания «Микрофонное включение»;
- дать старт магнитофону на воспроизведение при вставленной в расписании паузе и тем самым обеспечить ее заполнение внешним источником;
- подать команду о переключении коммутатора для перехода на ретрансляцию.

Кроме того, опции закладки **Управление** позволяют реализовать многое другое из того, что требуют комплексное решение, технология и автоматизация радиостанции. Способы физической реализации выполнения команды могут быть самыми различными — главное, что в определенный момент времени в последовательный порт вещательной станции поступит определенная команда, которую можно однозначно интерпретировать и преобразовать в GPI или иную форму для выполнения намеченного действия.

За более подробной информацией относительно возможностей закладок **Атрибуты** и **Управление** обратитесь к описанию программы Джинн.

Четвертая страница карточки описывает различные художественные характеристики композиции.

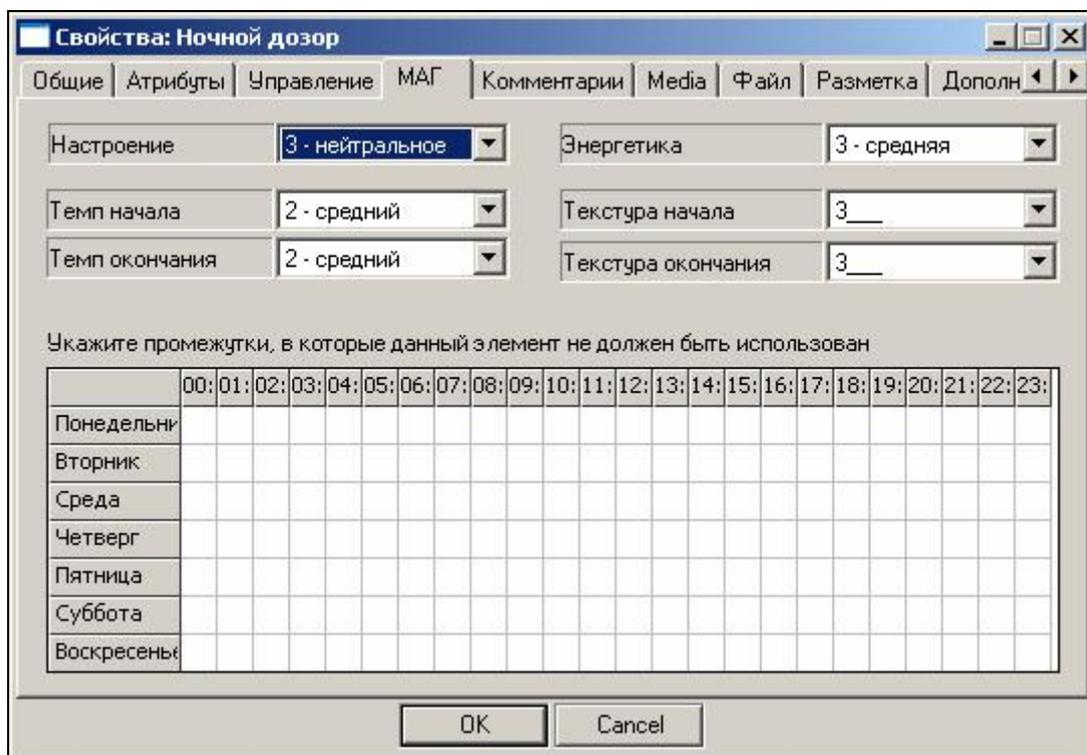


Рис. 2.9 Окно Свойства фонограммы. Закладка МАГ

Первая левая строка – **Настроение**. Это – эмоциональная составляющая песни. Настроение оценивается по пятибалльной шкале.

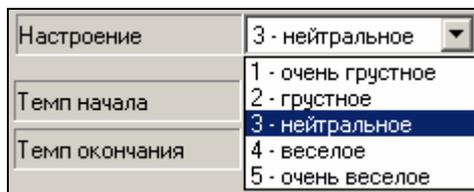


Рис. 2.10 Настроение фонограммы

Правило **Настроение** очень гибкое, потому что критерии оценки остаются индивидуальными.

Вторая левая строка – **Темп начала**. Темп начала композиции оценивается по трехбалльной шкале.

Темп начала	2 - средний
Темп окончания	1 - медленный 2 - средний 3 - быстрый

Рис. 2.11 Темп начала фонограммы

Третья левая строка - **Темп окончания**. Эта характеристика равнозначна Темпу начала.

Первая правая строка – **Энергетика**. Энергетика в чем-то переключается с Настроением, однако, это не одно и то же.

Энергетика	3 - средняя
Текстура начала	1 - очень низкая 2 - низкая 3 - средняя 4 - высокая 5 - очень высокая
Текстура окончания	

Рис. 2.12 Энергетика фонограммы

Композиция может быть очень грустной, но очень «энергетичной». В первую очередь это касается песен в стиле «рок». И наоборот веселая «попсовая» песенка может быть очень «легкой» с достаточно низкой энергетикой.

Обычно при программировании в зависимости от формата выбирают одну из этих характеристик, на которую надо ориентироваться. Например, в «роковых» форматах скорее используют Энергетику, а в «попсовых» - Настроение.

Еще одна важная характеристика – Текстура начала. Под текстурой понимается «плотность» музыкальной ткани.

Текстура начала	3
Текстура окончания	1 2 3 4 5

Рис. 2.13 Текстура начала фонограммы

Например, текстура 1 – может обозначать одинокий голос, или одинокую скрипку, флейту, другой «тихий» инструмент, а текстура 5 – «рев» рок-группы при звучании заключительных аккордов композиции.

Обычно отмечается текстура начала и окончания композиции.

**Текстура окончания** аналогична **Текстуре начала**.

Приведенная ниже таблица обозначает ограничения звучания песни в тот или иной промежуток времени. Например, эта композиция не сможет прозвучать в будни с 7.00 до 9.00 включительно. Для того чтобы активизировать ограничение, необходимо навести на нужную клетку курсор мыши и кликнуть.

Укажите промежутки, в которые данный элемент не должен быть использован

	00:	01:	02:	03:	04:	05:	06:	07:	08:	09:	10:	11:	12:	13:	14:	15:	16:	17:	18:	19:	20:	21:	22:	23:
Понедельник								X	X	X														
Вторник								X	X	X														
Среда								X	X	X														
Четверг								X	X	X														
<b>Пятница</b>								X	X	X														
Суббота																								
Воскресенье																								

Рис. 2.14 Таблица ограничения звучания фонограмм по времени

Закладка **Комментарии** позволяет посмотреть и отредактировать текстовый комментарий, относящийся к данной фонограмме. Содержимое комментария абсолютно произвольно, определяется только желаниями пользователя.

Закладка **Медиа** позволяет задать всю информацию относительно носителя музыкальной композиции.

Посредством опций закладки **Файл** пользователь может очистить / назначить / изменить имя файла, который связан с данным элементом Музыкально базы данных. Необходимость изменения имени файла может возникнуть, например, в следующих случаях:

- Элемент был создан в МБД без файла, затем файл появился. Надо «привязать» файл к элементу.
- Файл, связанный с данным именем, отсутствует или недоступен по техническим причинам — например, был удален; нет доступа к файлу, находящемуся на другом компьютере; файл не был найден при импорте.
- Необходимо просто сменить файл — например, для элемента «Утренняя» из папки «Заставки». Отличие смены файла элемента от удаления элемента и последующего добавления нового элемента с другим файлом состоит в том, что при смене файла сохраняется вся описательная информация (кроме той, что относится непосредственно к содержимому звукового файла: метки, уровни воспроизведения).

Закладка **Разметка** позволяет расставить в фонограмме ключевые точки: **Start**, **Stop**, **Intro**, **Outro** и т.п. По сути, на этой закладке реализован простейший звуковой редактор, позволяющий выполнять ряд операций неразрушающего редактирования, когда в сами отсчеты оцифрованного звука никакие изменения не вносятся. Неразрушающее редактирование сводится к программированию процесса воспроизведения звукового файла. При этом имеются возможности:

- задавать тот участок фонограммы, который будет реально воспроизводиться плеером, когда наступит время проигрывать блок расписания, к которому фонограмма принадлежит;
- организовывать плавное увеличение громкости воспроизведения в начале блока (**FadeIn**);
- организовывать плавное уменьшение громкости воспроизведения в конце блока (**FadeOut**);
- изменять уровень воспроизведения;
- формировать метки запуска воспроизведения следующего блока и остановки воспроизведения блока текущего, а также некоторые другие метки, облегчающие работу оператора.

Закладка **Доп.** содержит группы параметров, характеризующих данный элемент Базы, а на закладке **Дополнительные** собраны параметры, необходимость в изменении которых возникает очень редко.

За подробной информацией относительно элементов интерфейса закладок **Комментарии**, **Медиа**, **Файл**, **Разметка**, **Дополнительные** и **Доп.** рекомендуется обратиться к описанию программы Джинн.

## 2.5 Микс, немзыкальное событие, часовая стрелка (клок) и недельная сетка

Радио-программирование уже давно превратилось в точную науку, в основе которой лежат математические расчеты. Все станции, может быть, за редким исключением, следуют той или иной математической формуле в передаче своего программного, в том числе музыкального, материала.

Для разработки этой формулы эфир можно рассматривать в разных масштабах, т.е. как бы с разных «высот»: можно с «бугорочка» своей рабочей смены, как чаще всего делают некоторые ди-джеи, а можно с «горы» в масштабе недели или даже сезона (времени года), как обязаны смотреть программные директора (главные редакторы) и генеральные продюсеры станций. Остановимся на этом более подробно.

### 2.5.1 Микс

Самой маленькой единицей измерения эфирного пространства является так называемый Микс (Mix) или реже встречающийся термин - музыкальный Свип (Music Sweep). Под миксом (свипом) понимается последовательность песен между немusическими включениями (например, между новостями и рекламой). Обычно микс не превышает 15-20 минут и включает 3-6 композиций (реже 1-2). Именно микс является «лицом» радиостанции, определяющим ее «цвет», т.е. содержание ее музыкальной составляющей.

### 2.5.2 Клок

Далее идет главный элемент: программная часовая сетка или по-английски clock - Клок. Он является базовым элементом эфира, его главным «кирпичиком», во всей полноте отражающим имидж радиостанции. Каждый программный элемент – музыка, реклама, новости, погода, выступление ди-джеев и т.п. стратегически размещаются внутри клона с целью соблюдения динамики звукового потока и оптимизации воздействия на слушателей. При этом очень важно соблюдать баланс и определенный порядок песен разных категорий.

Перед тем, как приступить к созданию клона, необходимо определить те категории песен и других элементов эфира, которые будут входить в конкретный клок. Например, клок, который мы условно назовем O1 – основной №1. Он будет состоять из 3-х миксов по три песни в каждом, 3-х минутного выпуска новостей и трех рекламных окон по 3 минуты каждое.

Музыка   Джинглы   Немusические   Команды			
Список категорий (4)			
Категория		Всего	Длит.
	COLD	745	4:05
	DANCE	120	3:55
	HOT	18	4:10
	NEW	27	3:27
	WARM	142	3:49

Рис. 2.15 Созданные категории

Обычно при указанном выше «раскладе», в часе умещается 12-13 песен. Если мы приняли решение, что у нас в эфире шлягеров больше, чем песен горячей ротации, то получим HOT – 2 выхода в час, NEW - 2, WARM – 3, COLD – 4, DANCE -1.

Теперь необходимо подготовить все немusические элементы, которые присутствуют в клонах кроме категорий. У нас в клок входят 3 рекламных блока и один новостной.

### 2.5.3 Немзыкальное событие

Наряду с миксами в клоках присутствуют и немзыкальные события, обычно это рекламные и новостные блоки, но этим может быть и любой другой промежуток времени, не заполняемый музыкой. Включение в блок немзыкального события резервирует в нем необходимое время, и заставляет программу сформировать в результирующем расписании блок соответствующего типа.

Немузыкальные события добавляются в блок из списка немзыкальных событий. Изначально список пуст, все необходимые вам для блока события необходимо создать самостоятельно. Для создания немзыкального события необходимо открыть закладку **Немузыкальные**. Создадим необходимые нам события, начиная с новостного. Нажмем на кнопку **Добавить**, находящуюся внизу списка. Откроется стандартное окно свойств блока расписания системы DIGISPOT II. Это происходит потому, что немзыкальное событие при формировании результирующего расписания превратится в отдельный блок расписания. Основные параметры блока выделены на этом окне жирным шрифтом:



Рис. 2.16 Новостное немзыкальное событие

- **Время начала** – позволяет нам установить predetermined time of start of a non-musical event. For the case, when there is no need to fix the event in time, there is a checkbox to calculate automatically, the installation of which allows to create a non-musical event, not tied to time. For such an event, the exit time is calculated by the program starting from its position in the block. By default, the program suggests creating exactly such, not tied to time, non-musical events.

- **Длительность** – это планируемая длительность события, которая будет использована при расчете использования времени в блоке.
- В верхнем поле **Название** указываем произвольное название блока, которое будет отображаться в списке немзыкальных событий, блоке и результирующем расписании.

Установим следующие параметры:

- тип - Н (новости),
- название - Новости,
- длительность – 3 минуты, и оставим установленной галочку **Рассчитывать автоматически**.

При необходимости мы можем установить любые другие параметры блока, которые в результате попадут в эфирное расписание. Для более глубокого ознакомления со свойствами блока и их влиянием на процесс воспроизведения расписания рекомендуем обратиться к полному руководству по системе DIGISPOT II. Нажимаем кнопку **ОК**. В списке немзыкальных событий появилось созданное нами событие.

Повторяем данную операцию, создав 3 рекламных блока, между собой они будут различаться только названием – Реклама 1, Реклама 2, и Реклама 3. Пример списка с созданными немзыкальными событиями приведен на рисунке.

Музыка	Джинглы	Немузыкальные	Команды
	Время	Название	Длит.
		Реклама 1	03:00
		Реклама 2	03:00
		Реклама 3	03:00
		Новости	03:00

Рис. 2.17 Созданные немзыкальные события

## 2.5.4 Формирование блока

Используя заранее подготовленные элементы, сформируем блок. Начинаем с создания нового блока. Для этого щелкаем мышью на указанной ниже иконке.

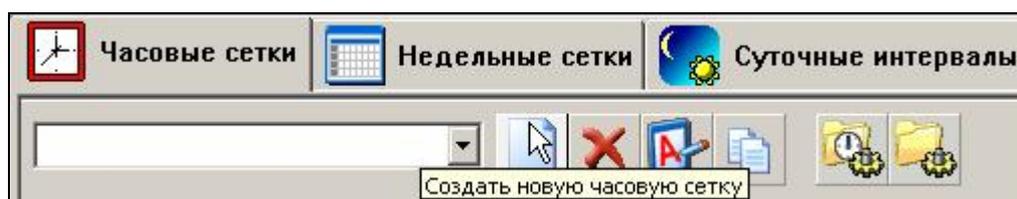


Рис. 2.18 Создание часовой сетки

В результате на экране появляется новое окно, позволяющее дать название новому блоку. Назовем его, например, О1 (основной первый блок). Кликнув ОК, подтверждаем действие. Теперь начинаем «собирать» блок. Откроем в левом окне закладку **Немузыкальные** и мышью перенесем в правое окно списка, отображающее содержимое блока, созданное ранее новостное немзыкальное событие. Обратите внимание, что перетаскиваемый элемент вставляется в результирующем списке перед выделенным, чтобы добавить элемент в конец списка необходимо бросить его на свободное место ниже последнего элемента. При необходимости порядок элементов в блоке можно изменить, перетаскивая их мышью.

Переключимся на закладку **Музыка** и, перетаскивая необходимые категории, соберем первый микс из 3-х категорий.

Принципиально важным моментом при формировании блока является порядок следования категорий в миксах и, пожалуй, самым важным – какие категории будут

помещены в позиции opener. Opener (опенер) – первая песня микса, представляющая лицо радиостанции и являющаяся имиджевой. Обратите на это внимание!

Аналогичным образом расставим рекламные блоки и соберем остальные 3 микса. Пример сформированного блока приведен на рисунке.

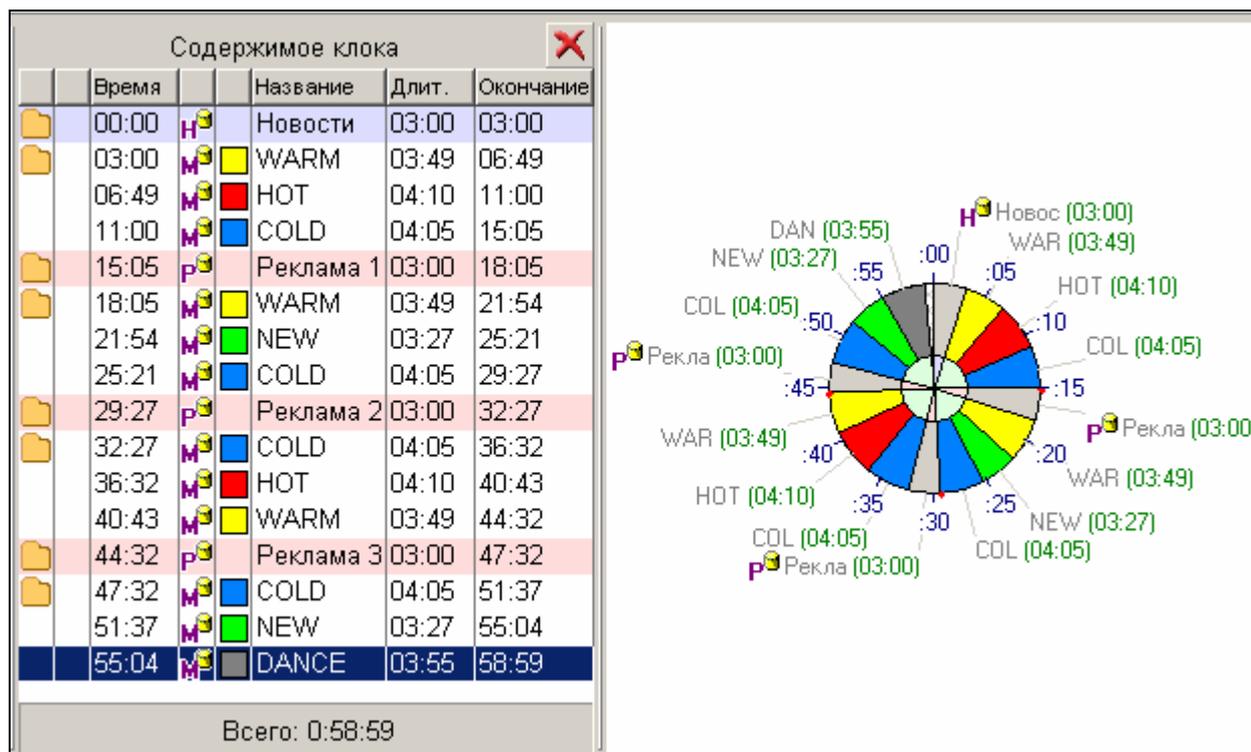


Рис. 2.19 Сформированный блок

Технически час обычно начинается не с песни, а с идентификационного джингла, далее чаще всего следуют новости (при этом новости, как правило, состоят из трех элементов: входного джингла, музыкальной подложки, выходного джингла) и только потом песня. Внесем в только что созданный блок необходимые нам элементы. Для этого предварительно откроем плавающее окно базы данных, выбрав в главном меню программы пункт Вид -> Окно БД.

Курсором мышки переносим необходимый джингл, например, Начало часа 1, из окна БД в окно содержимого блока. В результате получаем вот такую картину.

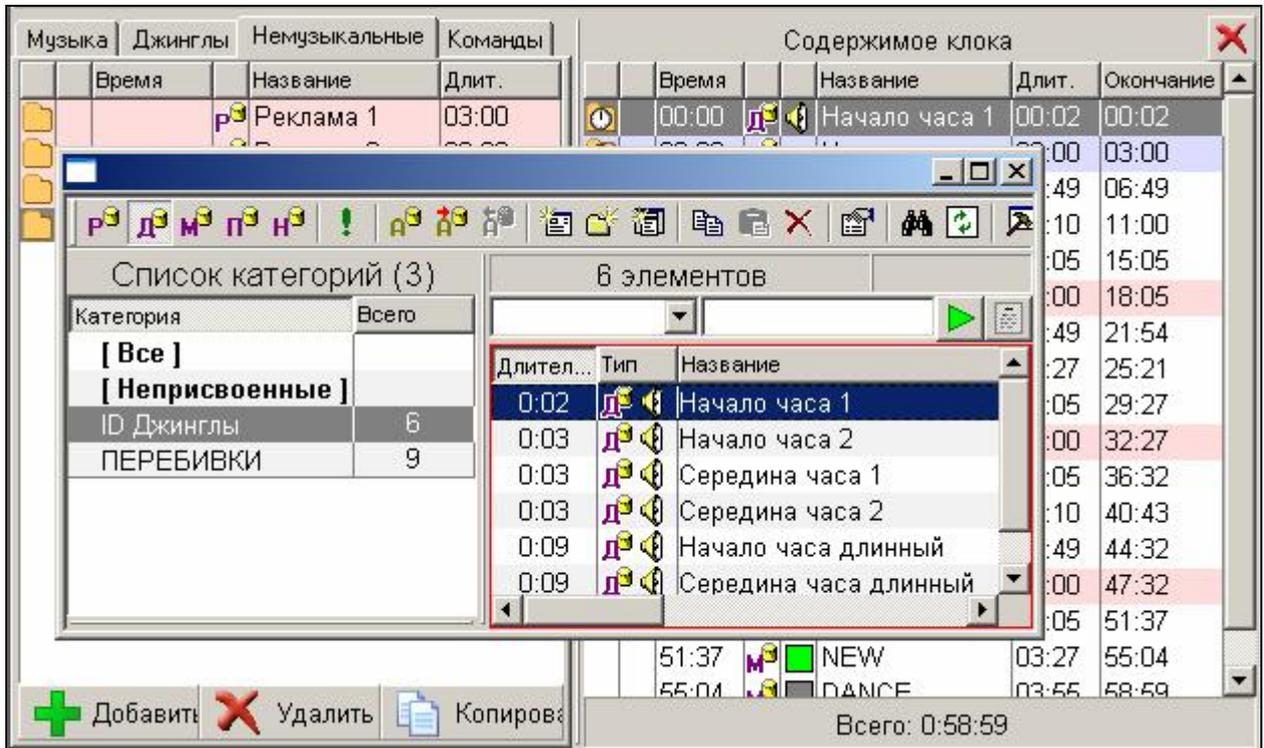


Рис. 2.20 Добавление джингла в блок

Отметим, что аналогичным образом в блок можно добавлять фонограммы из любых категорий МБД.

Еще несколько слов о джинглах. Эти элементы эфира могут либо вставляться вручную уже на стадии «живого» эфира, либо программироваться вместе с музыкой. Как программируются так называемые «обязательные» или «формальные» джинглы («одежда» новостей, различных рубрик и т.д.), мы уже видели выше. Обычные или «художественные» джинглы программируются путем вставки этой категории между песнями. Расставим в блоке на необходимых позициях категории джинглов, перетаскивая их мышью из списка на закладке **Джинглы**. Таким образом, мы полностью закончим формирование одного часового блока, пример результата работы приведен на рис. 2.21.

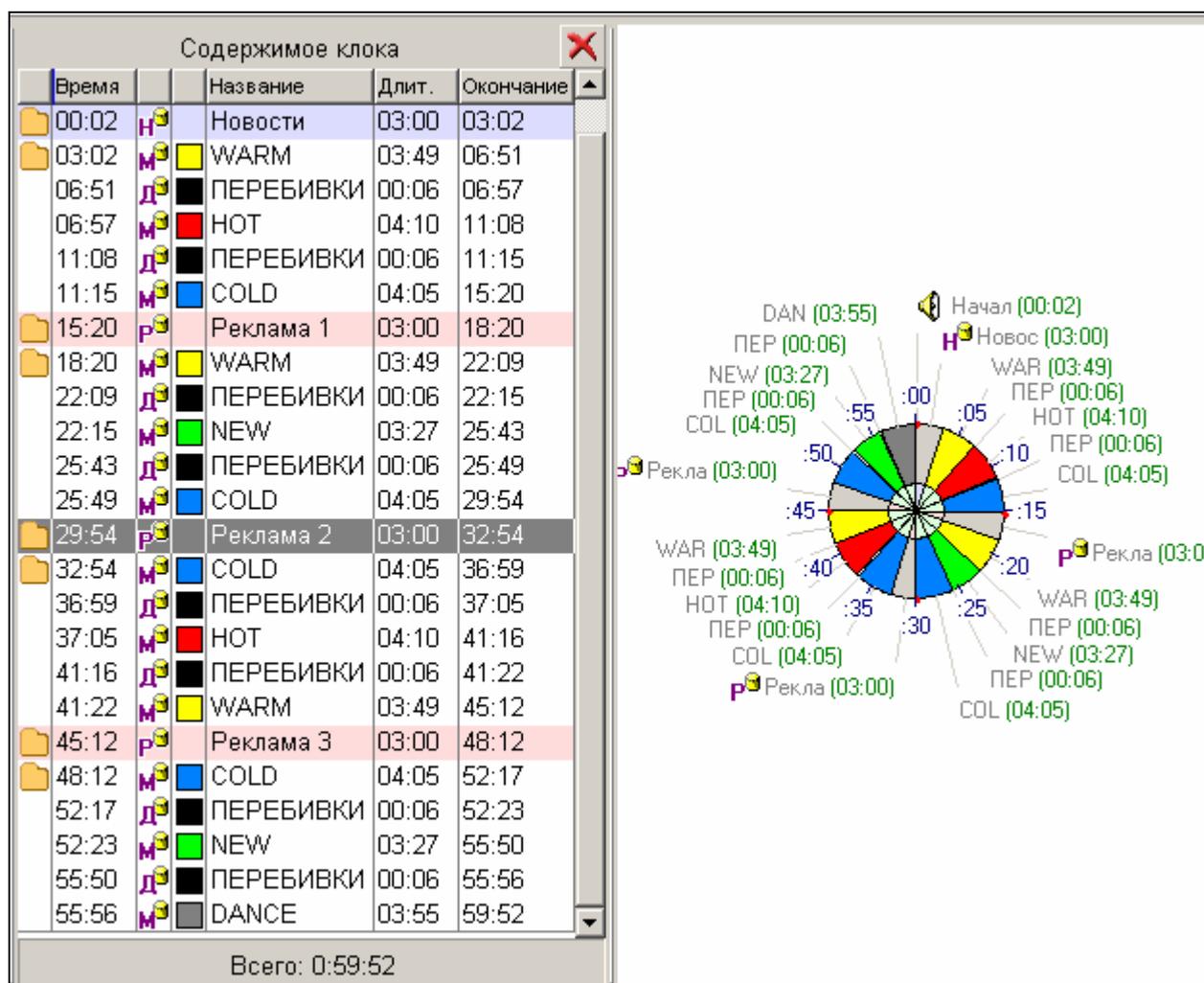


Рис. 2.21 Готовый блок

Общий «среднестатистический» хронометраж блока – 59 минут 52 секунды. Реальное сгенерированное расписание будет или чуть больше часа или чуть меньше, в зависимости от длительностей реальных фонограмм.

Чаще всего для создания более гибкой программы используют несколько блоков. Также создаются так называемые рабочие особые блоки, которые являются копиями основных, но они включают определенные события, идущие именно в этот час в этот день недели, например, рубрику или интерактивное включение и т.д.

### 2.5.5 Недельная сетка

Недельная сетка необходима, чтобы расставить созданные нами блоки по часам в пределах недельного шаблона. В программе может быть несколько недельных сеток, но используется из них только одна, отмеченная как активная.

Для создания сетки заходим в раздел **Недельные сетки**.

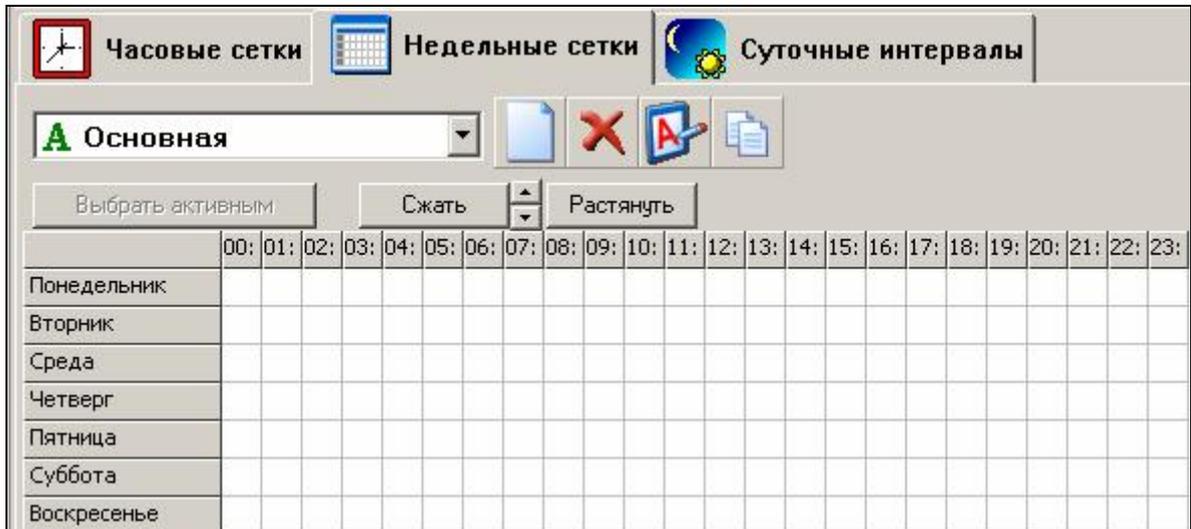


Рис. 2.22 Закладка Недельные сетки окна Часовые и недельные сетки

Для создания новой сетки необходимо нажать на кнопку  и указать название новой сетки, например, Основная. Первая созданная сетка автоматически становится активной. Активная сетка обозначается буквой А в списке сеток: .

Назначение клоков на ячейки сетки происходит следующим образом: необходимые ячейки необходимо предварительно выделить. Выделение ячеек возможно 2-мя способами:

- нажав левую клавишу мыши на любой ячейке, кроме активной (она обведена жирной рамкой) и «растянуть» зону выделения мышью;
- клавиатурой, растягивая зону выделения клавишами «вверх», «вниз», «влево», «вправо» с прижатой клавишей **Shift**.

После этого нажав на правую клавишу вызвать контекстное меню и выбрать из него команду **Выбрать** блок для выделенных часов.

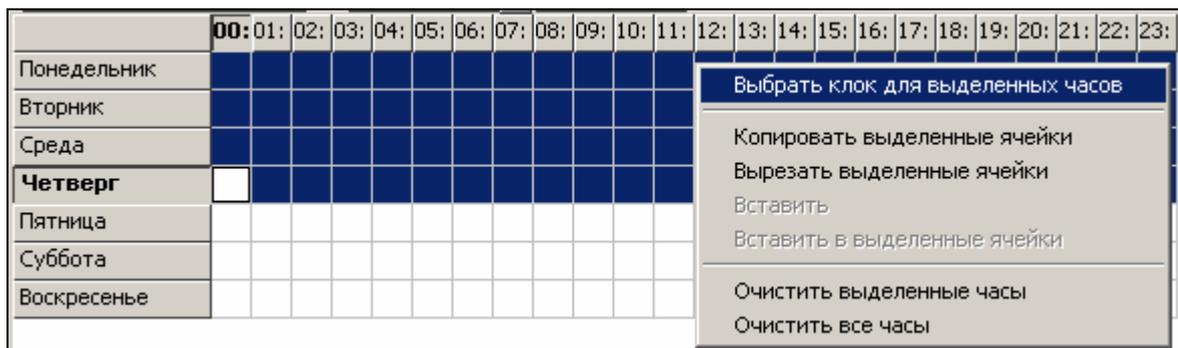


Рис. 2.23 Выделение ячеек и назначение клока

В появившемся списке необходимо выбрать блок, который будет расставлен по выделенным ячейкам. В нашем случае необходимо выделить все ячейки сетки (это можно сделать, нажав **Ctrl+A**), и выбрать наш блок **О1** для всех часов.

## 2.5.6 Суточные интервалы

Еще один важный элемент, позволяющий более равномерно распределять песни по суткам – специальная сетка **Суточные интервалы**.

Она позволяет разбить сутки на более функциональные блоки. Блоков может быть 4 – утро, день, вечер, ночь или 8 – ранее утро, позднее утро, первая половина

дня, вторая половина дня, ранний вечер, поздний вечер, первая половина ночи, вторая половина ночи.

Они помечаются на недельной сетке цифрами (1,2,3,4) и используются при назначении правила «Сколько раз отыграть, чтобы попасть в то же время суток» (см. раздел 2.6.4).

Часовые и недельные сетки вещания

Часовые сетки
  Недельные сетки
  Суточные интервалы

Кол-во времен суток:

Смещение:  часов

Времена суток

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Интервал	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3

Рис. 2.24 Суточные интервалы

Чтобы создать суточные интервалы, необходимо выбрать требуемое количество интервалов в списке **Кол-во времен суток** и нажать на кнопку **Создать**. При необходимости можно указать смещение первого суточного интервала. В этом случае первый интервал начнется не с начала суток, а на указанное кол-во часов позже. Удалить времена суток можно, нажав на кнопку **Удалить**.

Отметим, что времена суток используются только в правиле **Сколько раз отыграть, чтобы попасть в то же время суток**. Использование этого правила и создание суточных интервалов не является обязательным.

## 2.6 Настройка программы

### 2.6.1 Порядок генерирования

Карточки заполнены, песни распределены по категориям, часовые и недельные сетки созданы. Далее необходимо расставить приоритеты в порядке программирования категорий. Дело в том, что МАГ заполняет клоки не за один раз, а за несколько проходов. Причем за один проход он программирует только одну категорию. Если мы отдаем пальму первенства категориям горячей ротации, что бывает чаще всего, потому что они самые важные и самые маленькие по объему, то и программироваться они должны первыми. В МАГе функция порядка программирования называется **Порядок генерирования**. Для того, чтобы получить доступ к этой функции, необходимо войти на страничку меню **Правила категорий и атрибутов** и нажать на кнопку **Порядок генерирования**. В результате на экране появится окно **Редактор порядка генерирования**.

Теперь с помощью курсора мыши надо расставить категории в том порядке, в котором вы собираетесь их программировать и «отрезать» двойной пунктирной линией вспомогательные категории, которые в обычном линейном программировании не участвуют.



Рис. 2.25 Редактор порядка генерирования

Если вы решили сохранить порядок программирования одинаковым во все дни недели, то нажатием на кнопку **Копировать матрицу в другие дни**, вы осуществляете именно эту операцию. Если в какие-то определенные дни недели вы хотите программировать в другом порядке (например, другие категории), то в каждый день недели вышеуказанный порядок определяется индивидуально вручную.

Мы видим, что первой на сутки вперед программируется категория «HOT» (самые горячие хиты), за ней «NEW» (кандидаты в хиты). Последней идет категория «COLD». Это принципиально важно, потому что именно эта категория самая большая (есть из чего выбрать) и именно за счет ее МАГ будет решать художественные вопросы.

## 2.6.2 Глубина поиска

Далее мы определяем глубину поиска. Мы подошли к очень важному моменту. Генератор плей-листов дает нам возможность определения глубины поиска по количеству песен сверху стопки. По умолчанию, в программе для всех категорий установлена глубина поиска 5 элементов. Глубина поиска отображается в колонке Глубина во всех окнах, отображающих списки категорий. Но изменить ее можно только на окне **Правила для категорий и атрибутов**. Для установки глубины поиска конкретной категории ее необходимо выделить в списке, нажать правую клавишу мыши и выбрать из контекстного меню пункт **Глубина поиска**. В открывшемся после этого окне необходимо ввести требуемую глубину поиска.

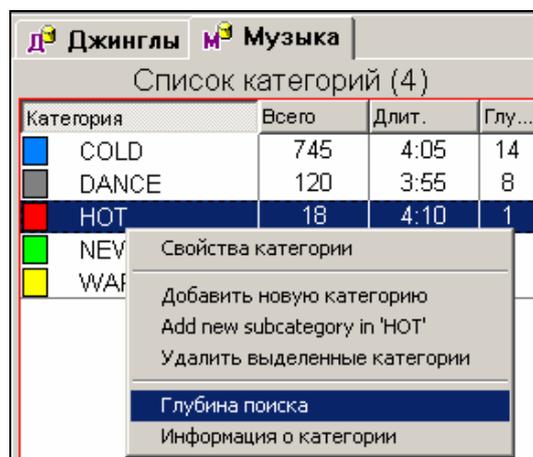


Рис. 2.26 Установка глубины поиска

В категориях горячей ротации мы обычно пользуемся показателем, равным 1. Таким образом, мы заставляем машину обязательно ставить только первую очередную

песню из стопки и гарантируем гармоничное и полное присутствие всей категории в эфире.

В категориях «золотой шлягер» мы пользуемся большим количественным показателем. Это значит, что если, к примеру, у нас в категории 745 песен, то, если эфирная фонотека сбалансирована, МАГ вполне может выбрать нужную песню из 10-15 композиций, находящихся в верхней части стопки. Этого вполне достаточно! При правильном отборе фонотеки 15 песен вполне хватит, чтобы машина смогла сделать правильный выбор, отвечающий всем необходимым критериям.

### 2.6.3 Правила ротации

Далее устанавливаются непосредственные правила ротации музыкального материала и художественные правила. Разберем их подробнее на примере очередной таблицы, регулирующей математические (механические) ограничительные и художественные правила прохождения песен.

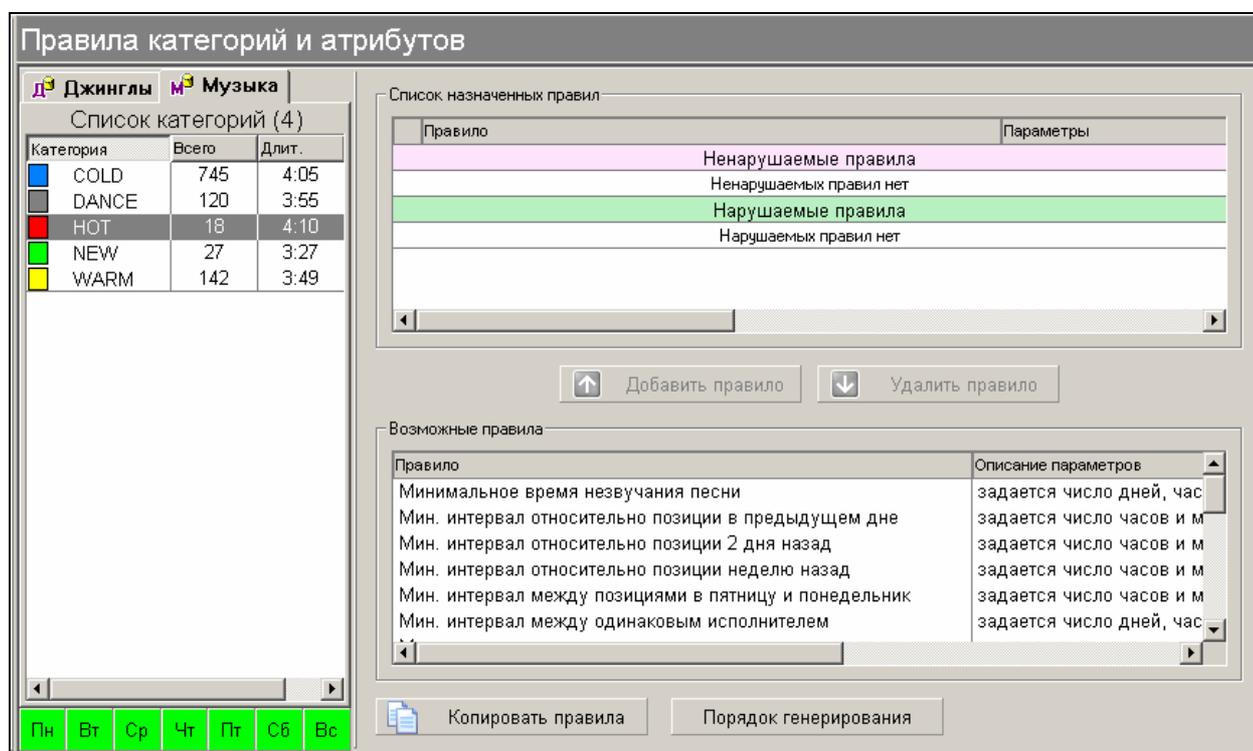


Рис. 2.27 Окно Правила категорий и атрибутов

Все правила программирования (генерирования) категорий можно разделить на две большие группы: ненарушаемые и нарушаемые. Если правило попадает в ряд ненарушаемых, то оно становится абсолютным и твердым, т.е. при программировании расписания компьютер не может его нарушить ни при каких обстоятельствах. Если у компьютера выбора нет, то он оставит строчку песни незаполненной. В данном факте есть положительный момент. Он позволяет определить ошибки в «настройке» правил.

Если мы определяем правило как относительное, мягкое, то мы отправляем его в группу «нарушаемые». Мы, как бы, говорим компьютеру: «Постарайся также учесть эти правила при программировании. А если ну совсем не будет получаться, то ты можешь, в принципе, его слегка нарушить».

Если в группе «ненарушаемые» положение правил одно относительно другого не играет никакой роли, то в группе «нарушаемых» чем правило выше в списке, тем оно приоритетнее, важнее. Последними обычно выставляются самые мягкие правила и ограничения.

## 2.6.4 Математические правила ротации

Первым правилом является **Минимальное правило незвучания песни**. Оно определяет минимальный промежуток времени, в течение которого песня не может появляться в эфире, т.е. выставлять значение меньше этого можно, но больше нельзя! Данный промежуток времени вычисляется следующим образом.

В нашем случае в категории COLD есть 745 песен. В каждом блоке – 4 позиции COLD. В сутках 24 часа, т.е. 96 позиций.  $745 \text{ песен} : 96 \text{ позиций} = 7,76 \text{ суток}$ , т.е. 7 дней 18 часов 14 минут. Теперь вычтем из этой категории количество песен, подпадающих под глубину поиска. Если глубина поиска – 14 песен, то это составит  $745 - 14 = 731$ .

Теперь с помощью тех же несложных математических манипуляций рассчитаем среднее время ротации песен без 14 композиций, подпадающих под глубину поиска.

В результате получается примерно 7 дней 15 часов. Это и будет в нашем случае время минимального незвучания песен для категории COLD.

Если мы решили пользоваться этим правилом (что может быть совсем необязательно!), мы помечаем его в нижнем поле, потом с помощью курсора мыши или окошка **Добавить правило** переводим в верхнее поле. При этом появляется еще одно окно значения правила, где мы выставляем нужное нам значение (в нашем случае 7 дней 15 часов) и подтверждаем наше решение нажатием на кнопку ОК.

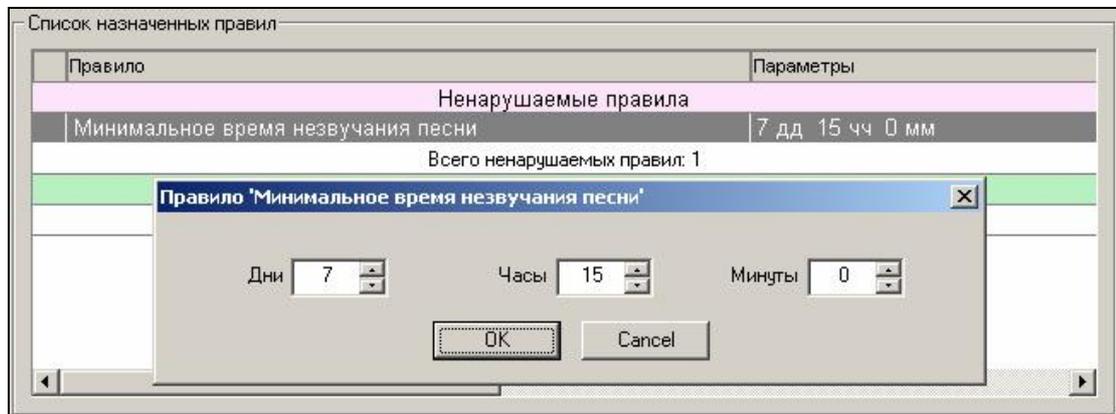


Рис. 2.28 Правило «Минимальное время незвучания песни»

Для изменения параметров уже добавленного правила необходимо выделить его в списке и дважды щелкнуть по нему мышью.

Теперь правило запрограммировано и настроено и мы можем идти дальше.

Следующее правило **Минимальный интервал относительно позиции в предыдущем дне**. Как и предыдущее правило, оно используется для композиций категорий «золотые шлягеры» и подобных. Мы исходим из того, что каждый слушатель обычно включает приемник в определенное время суток (каждый в свое). Если категории маленькие и ротации частые, то он может попадать на одну и ту же композицию в одно и то же время каждый день. Чтобы этого избежать и выставляется вышеуказанный **Минимальный интервал относительно позиции в предыдущем дне**. Данные определяются с учетом среднего времени непрерывного прослушивания радио за один раз, а в каждом городе это время свое и отличается от других городов. Допустим, что в вашем городе человек непрерывно слушает радио за один раз около часа. Для того, чтобы он не попал на одну и ту же песню дважды за два дня в одно и то же время, мы «растаскиваем» интервал с учетом небольшого «припуска» на 35 минут. Получается 1 час 10 минут.

**Минимальный интервал относительно позиции два дня назад** - аналогичное правило, только позавчерашнего дня. Оно выставляется и активизируется аналогично предыдущему.

**Минимальный интервал относительно позиции неделю назад** - правило, аналогичное предыдущим двум, и существующее для тех, кто слушает радио, допустим, только по выходным или один раз в неделю при условии, что частота ротации песен в той или иной категории 3,5 или 7 дней.

И еще одно правило из этой когорты: **Минимальный интервал между позициями в пятницу и понедельник**. Оно существует для тех, кто слушает радио по будням пропустив субботу и воскресенье при условии, что частота ротации песен в программируемой категории – 3 дня.

**Минимальный интервал между одинаковым исполнителем** - единственное правило, которое выставляется с одним и тем же значением у всех категорий песен на одном языке, например, русскоязычных, англоязычных и т.д., потому что один и тот же исполнитель может звучать как в категориях горячей ротации, так и в «золотых шлягерах».

Частота звучания в эфире одного и того же исполнителя определяется исходя из возможностей эфирной фонотеки и среднего времени непрерывного прослушивания. В каждом конкретном случае она разная.

**Минимальный интервал относительно того же исполнителя вчера** - аналогичное правило с той лишь разницей, что она касается вчерашнего дня. Например, если певец N звучал вчера в 16.40, то сегодня мы в случае значения этого параметра в 1 час не услышим его с 15.40 до 17.40.

Правило **Минимальный интервал между песнями с одинаковым названием** – регулирует частоту появления в эфире, например, одной и той же версии песни в исполнении разных певцов.

Иногда при плотной ротации одна и та же песня может попадать в один и тот же час. Чтобы избежать этого, существует правило **Сколько раз отыграть, чтобы попасть в тот же час**. Имеется в виду, сколько раз песня должна отыграть в любых других часах, чтобы снова появиться в том же самом часе.

Но здесь существуют определенные «подводные камни». Если не ограничить время, в течение которого это правило будет действовать, то компьютер рано или поздно откажется программировать по этому правилу. Чтобы подобного не произошло, мы вводим специальное ограничительное правило **На сколько дней проверять правила циркулирования**. В зависимости от формата радиостанции это правило может колебаться от 3-4 дней до 3-х недель. Чем больше в эфирной фонотеке песен категорий «золотые шлягеры», тем больше значение правила.

Следующее правило, **Сколько раз отыграть, чтобы попасть в то же время суток**, абсолютно аналогично, просто здесь мы имеем дело с более крупной единицей измерения, такой, как время суток (утро, день, вечер, ночь). Суточную эфирную сетку делят на 4 блока по 6 часов или даже мельче, например, на 8 блоков по 3 часа, назвав их раннее утро, позднее утро, первая половина дня, вторая половина дня и т.д. (порядок разделения суток на «время суток» описан в разделе 2.5.6). Так вот эта строка регулирует попадание песни в тот же самый интервал лишь тогда, когда она появится в других суточных интервалах столько раз, сколько вы укажете в настройке правила.

## 2.6.5 Художественные правила ротации

Теперь несколько слов о художественных правилах.

Одним из них является правило настроения песни **Среднее настроение для 3-х или 5-и последовательных песен**, определяемого по пятибальной шкале.

Правило имеет две важных «настройки»: **Максимум в ряд** и **Максимальное изменение**. Первое обозначает, сколько песен подряд одного и того же настроения мы допускаем. Второе – какое из значений, больше или меньше данного, допускается относительно песни, вокруг которой программируются остальные.

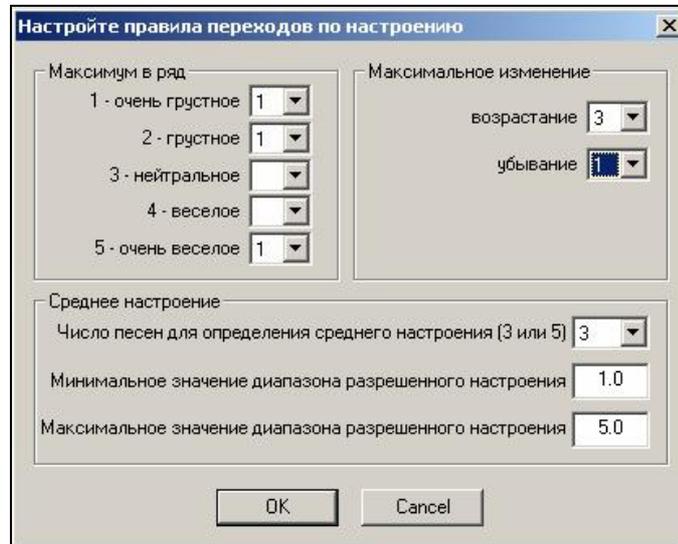


Рис. 2.29 Окно Настройте правила переходов по настроению

Если первое правило достаточно понятно, то второе требует определенных пояснений. Это правило регулирует плавность микса по настроению, исходя из анализа трех песен подряд. Например, если у нас первой программируется песня с настроением 4, это значит, что генератор плей-листа не поставит рядом песню по настроению ниже, чем 3, т.е. может поставить с настроением 3,4 и 5, но не 1 и 2. Аналогично эта функция работает в сторону повышения настроения внутри микса. При этом важно учесть следующий фактор: правило будет работать только внутри микса при условии прямого микширования песен, т.е. без джинглов. Если возникнет необходимость запрограммировать через джинглы, то им нельзя будет присваивать настроение.

Отметим, что нет необходимости в группе **Максимум в ряд** указывать значения для всех вариантов настроений. Указать нужно только те ситуации, которых не должно быть в результирующем расписании. На примере (рис. 2.29) программа не позволит поставить в ряд две грустные или очень веселые композиции. На композиции с другим настроением эта настройка не будет оказывать влияние.

Группа параметров **Среднее настроение** позволяет альтернативным образом ограничить изменение настроения соседних элементов. Этот способ позволяет вычислять среднее значение для 3 или 5 находящихся рядом композиций и ограничить максимальное и минимальное значение среднего. Соответственно, если проверяемая композиция выводит среднее значение настроения за указанный диапазон, то она нарушает данное правило.

Второе аналогичное предыдущему правило – **Энергетика для 3-х последовательных песен**. Разница лишь в том, что энергетика и настроение – несовпадающие понятия. Для того, чтобы не было путаницы, рекомендуется использовать или одно, или другое правило. Обычно в различных «попсовых» форматах используется **Настроение**, а в «роковых» - **Энергетика**.

Еще несколько художественных правил, определяющих строение микса.

### Запреты и ограничения для атрибута Vocal

В окошке ниже приведен пример настройки правила по вокалу (женский, мужской, дуэт, хор, инструментал). Для того, чтобы избежать единообразия, обычно разделяют песни с одинаковым вокалом. Например, не рекомендуется давать два женских или два мужских вокала подряд.

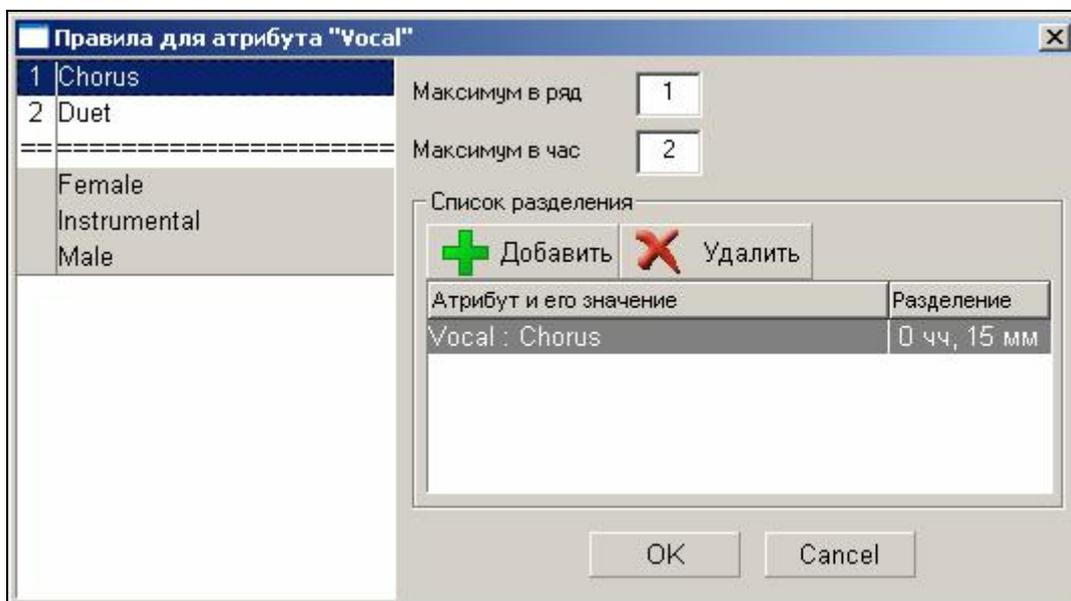


Рис. 2.30 Запреты и ограничения для атрибута Vocal

На рис. 2.30 правило настроено следующим образом: запрещается ставить подряд 2 и более композиции с хоровым вокалом. Кроме этого, в часе не может быть более двух композиций с таким вокалом. При этом, если в часе находится 2 композиции, то они не могут находиться друг к другу ближе, чем на расстоянии 15 минут.

Для значения атрибута Duet тоже выполнены какие-то настройки, посмотреть их можно, выделив в левом списке строку с названием атрибута. Остальные варианты вокала по действие этого правила не попадают, они отделены в списке пунктирной шторкой и не активны.

Отметим, что в списке правил программы маг автоматически будут появляться правила вида **Запреты и ограничения для атрибута XXXX** для каждого нового атрибута, созданного пользователем. Таким образом, вы можете добавлять в систему новые художественные правила, основанные на ваших собственных атрибутах. Подробнее о создании и редактировании пользовательских атрибутов вы можете прочитать в полном описании системы DIGISPOT II.

Запреты перехода по темпу позволяют избежать монотонности в миксе. Например, для того, чтобы избежать провала по темпу, не рекомендуется после быстрого окончания ставить медленное начало. Речь идет, конечно, о случаях, когда вы программируете без джинлов.

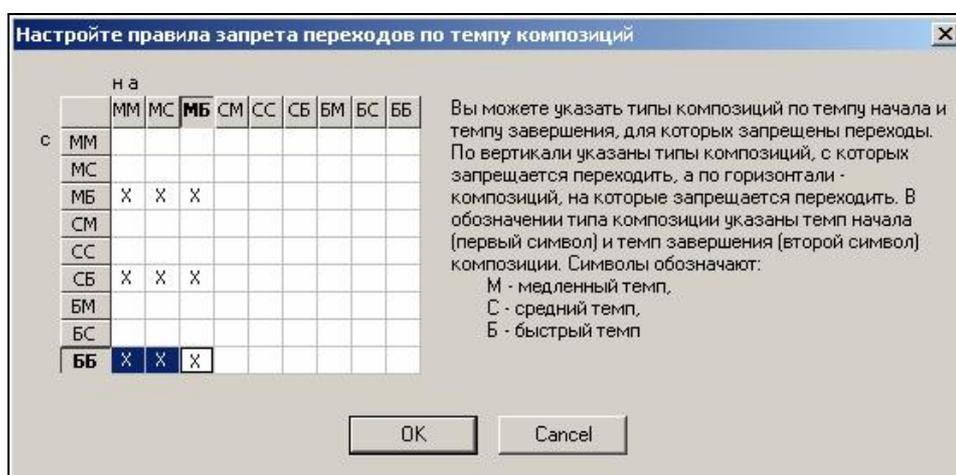


Рис. 2.31 Окно Настройте правила запрета переходов по темпу композиций

Аналогично работает правило **Запреты переходов по текстуре**.

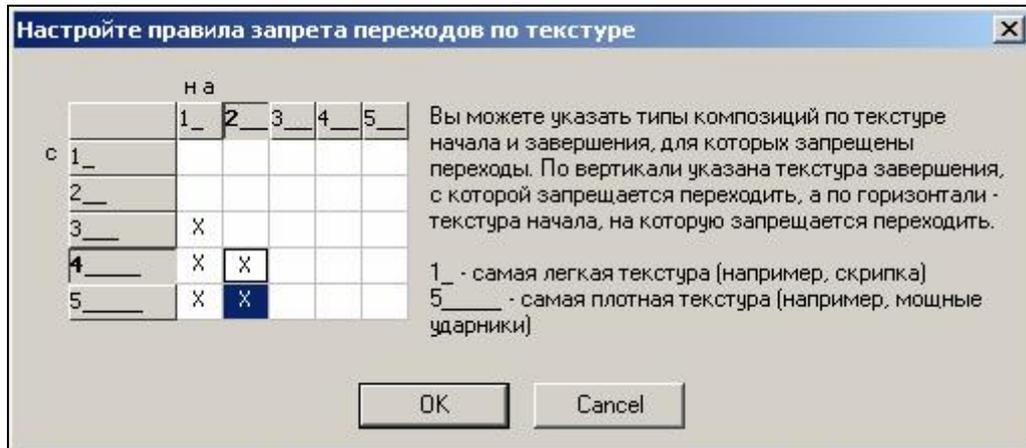


Рис. 2.32 Окно Настройте правила запрета переходов по текстуре

И, наконец, последнее правило **Запреты для использования по времени суток**. Сами запреты выставляются в карточке каждой песни в окне МАГ. Здесь они только активизируются.

## 2.6.6 Замечания по использованию правил ротации

В заключение - несколько комментариев к общим правилам программирования.

При составлении списка правил программирования, и в первую очередь художественных, очень важно расставить приоритеты, которые и будут определять общую картину эфира.

Прежде чем вводить правила для определенных категорий, нужно ответить самому себе на один очень важный вопрос: «Если бы по ряду причин я был вынужден отказаться от использования какого-нибудь правила, что бы я отбросил первым? А вторым? А третьим?»

По мере программирования и ручного редактирования плей-листа начнут «вылезать» лишние правила, от которых вполне можно отказаться. Однако, если правило стоит последним в списке приоритетов, это совсем не означает, что оно не важно. Это значит, что относительно других важных правил оно просто последнее в списке.

Помните, что важность правил определяется также в зависимости от приоритетности категории и порядке ее программирования. Например, правило **Темп** можно применять только в категориях, которые программируются последними, когда горячая ротация уже стоит в плей-листе. В любом случае помните, что правила микса (**Темп, Текстура, Настроение** и т.д.) абсолютно не важны для категорий, которые программируются первыми. Генератор плей-листа их просто не заметит. Дело в том, что когда программируются песни категорий, стоящие во главе списка приоритетов, у них просто нет возможности «конфликтовать» с композициями из других категорий по той простой причине, что последние еще просто не расставлены в плей-листе.

Для того, чтобы песни внутри категорий горячей ротации не конфликтовали в первую очередь из-за правила **Минимальный интервал между одинаковым исполнителем**, нужно придерживаться принципа присутствия только одной песни определенного исполнителя во всех этих категориях.

Если мы вносим изменения в клоки или меняем количество песен в категориях, особенно в «горячих», вводим значительное количество песен в категории «золотой шлягер», зачастую создавая новый общий настрой эфирной фонотеки, необходимо пересматривать все правила ротации, не только художественные, но и математические.

Говоря о правилах необходимо помнить, что не существует обязательных универсальных правил для всех. Ваша станция отличается от других именно тем, что у вас могут быть ваши собственные мысли об организации эфира и о том, что важно, а что

нет. Генераторы плей-листов настраиваются индивидуально каждым человеком, занимающимся составлением и редактированием музыкальных программ.

Однако, несколько замечаний на эту тему не помешают.

Во-первых, рекомендуется использовать «железные» или ненарушаемые правила для решения вопросов, которые вы считаете принципиально важными. Будет лучше, если в режиме автоматического программирования генератор плей-листов выбросит песню, оставив определенную позицию незапрограммированной, и вы будете знать, что где-то есть серьезные просчеты, чем нарушать жизненно важные правила. Одновременно необходимо избегать соблазна превратить все правила в ненарушаемые.

Большое количество незапрограммированных позиций говорит о том, что существуют важные недочеты: либо эфирная фонотека не отвечает поставленным задачам, либо одни и те же правила в разных категориях изначально определены исходя из разных критериев, либо вы просто неправильно прописали правила в учетных карточках песен. В любом случае незапрограммированные позиции являются показателем серьезной ошибки. Если вы умеете анализировать, то легко справитесь с ситуацией. Это лучше, чем слепо и бессильно соглашаться с дефективным программированием. Если существует серьезный конфликт, только вы можете решить его. Компьютер на это не способен.

Во-вторых, при ручном редактировании плей-листа обращайтесь особое внимание на возможные нарушения правил при подборе замены песен. Анализируйте ситуацию. Может быть, вполне достаточно сделать правило более «мягким» или на несколько пунктов увеличить глубину поиска при автоматическом программировании. Не пренебрегайте мелкими деталями. Ваша самооценка и профессионализм начнут расти, как только вы почувствуете, что можете легко решать сложные вопросы.

В-третьих, я настоятельно рекомендую использовать все доступные инструменты анализа. Вас ожидает множество интересных открытий. Обращайте особое внимание на историю звучания в эфире отдельно взятых песен и отдельно взятых исполнителей. Она расскажет вам очень о многом. Может так случиться, что подбор фонотеки у вас прекрасный, но сама фонотека несбалансированна по исполнителям (нет пакетов) или существуют банальные ошибки в написании имени одного и того же исполнителя, но в карточках разных песен.

В-четвертых, перед первым программированием, после проведения крупномасштабных работ с эфирной фонотекой, а также регулярно раз в неделю с пятницы на субботу (или? в крайнем случае? раз в две недели) перед программированием плей-листа на завтра перемешивайте (Sh) категории «золотые шлягеры» (но не категории горячей ротации!). При этом структура стопки будет меняться, что позволит избежать эффекта блоковости и, как следствие, угадывания аудиторией порядка звучания одних и тех же песен. В выходные радио слушают в другое время по сравнению с буднями, поэтому небольших сбоев в программировании в субботу никто не заметит.

В-пятых, при введении новых песен в категории горячей ротации обязательно ставьте их в стопке на место тех песен, которые вы переводите в другие категории. Это позволит сохранить порядок ротации старых песен в категории и избежать их возможного повтора в тот же час на следующий день.

В-шестых, опыт показывает, что при соблюдении всех правил формирования эфирной фонотеки по саунду, ее сбалансированности за счет пакетирования по исполнителям внутри категорий, грамотно просчитанном количестве песен в категориях и категорий в клаках вполне достаточно только одного «исторического» правила – минимального времени появления в эфире одного и того же артиста и одного художественного правила – не более двух женских вокалов подряд. Компьютер будет работать как часы, а плей-лист ласкать слух.

И, наконец, в-седьмых. Конечно, настройка генератора плей-листа по всем математическим законам программирования является очень важной, как и умелое использование художественных правил. Однако, при всем этом залогом успеха является все же грамотный подбор фонотеки с соблюдением принципов «хитовости» и гармоничности по звуку. В эфире должны звучать только «жемчужины» и помнить об этом нужно постоянно.

## 2.7 Создание и редактирование плей-листов

### 2.7.1 Генерирование плей-листа

После того, как все вышеперечисленные шаги по настройке благополучно пройдены, можно приступать к генерированию и редактированию плей-листов.

Однако, сначала надо привести эфирную фонотеку в рабочее состояние. Для этого необходимо на странице **Музыкальная база данных** в категориях «золотой шлягер» нажать на кнопку **В порядке генерирования** и привести категории в положение перед генерированием. Бегло просмотрев глазами порядок следования песен перед программированием устранить вручную (расташить) близко стоящие песни одних и тех же исполнителей или нажать на кнопку **Sh Перетасовать** или **Sp Расставить**, чтобы сделать более глубинную расстановку внутри категории в автоматическом режиме. Хочется предостеречь от того, чтобы делать этот процесс часто. Вполне достаточно один раз в неделю. **Перетасовать** (Shuffle) – случайным образом меняет порядок генерирования фонограмм, а **Расставить** (Spread) - распределяет фонограммы таким образом, чтобы расстояние между фонограммами с одинаковым исполнителем было, по возможности, максимальным. При этом программа старается сохранить текущую последовательность фонограмм, внося в порядок генерирования минимальные изменения. После первоначального формирования категорий необходимо выполнить функцию **Перетасовать**, а потом **Расставить** т.к. в противном случае фонограммы будут программироваться в том порядке, в котором они добавлялись в БД (скорее всего, сгруппированные по исполнителю). Отметим, что функция выполняется для всех категорий, выделенных в окне **Список категорий**.

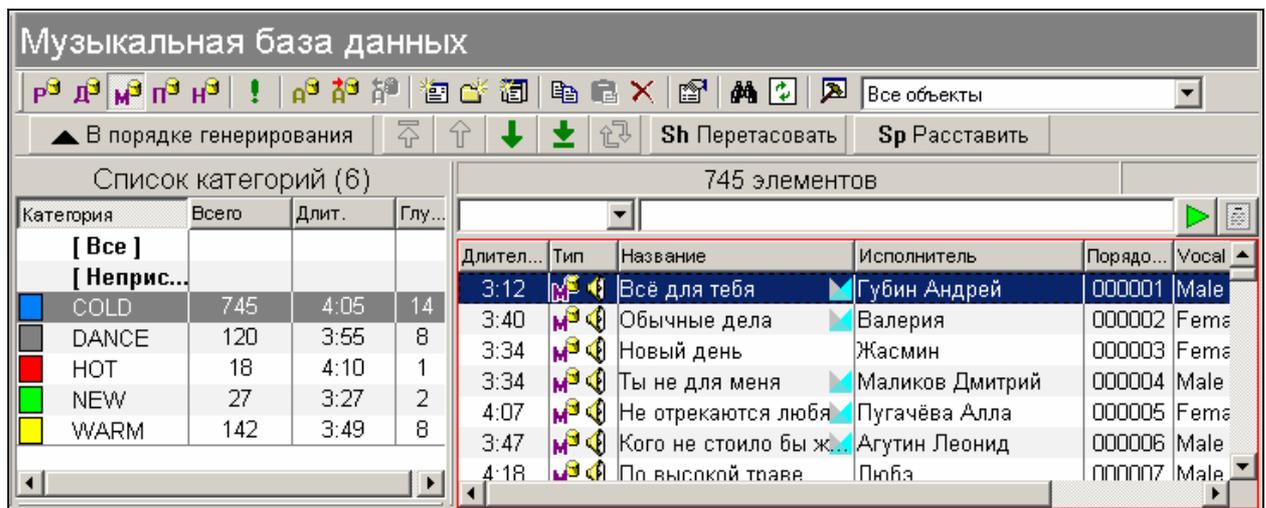


Рис. 2.33 Окно Музыкальная база данных

Теперь мы переходим на следующую страницу – **Генерирование расписания**, нажав на четвертую сверху кнопку в самом левом списке.

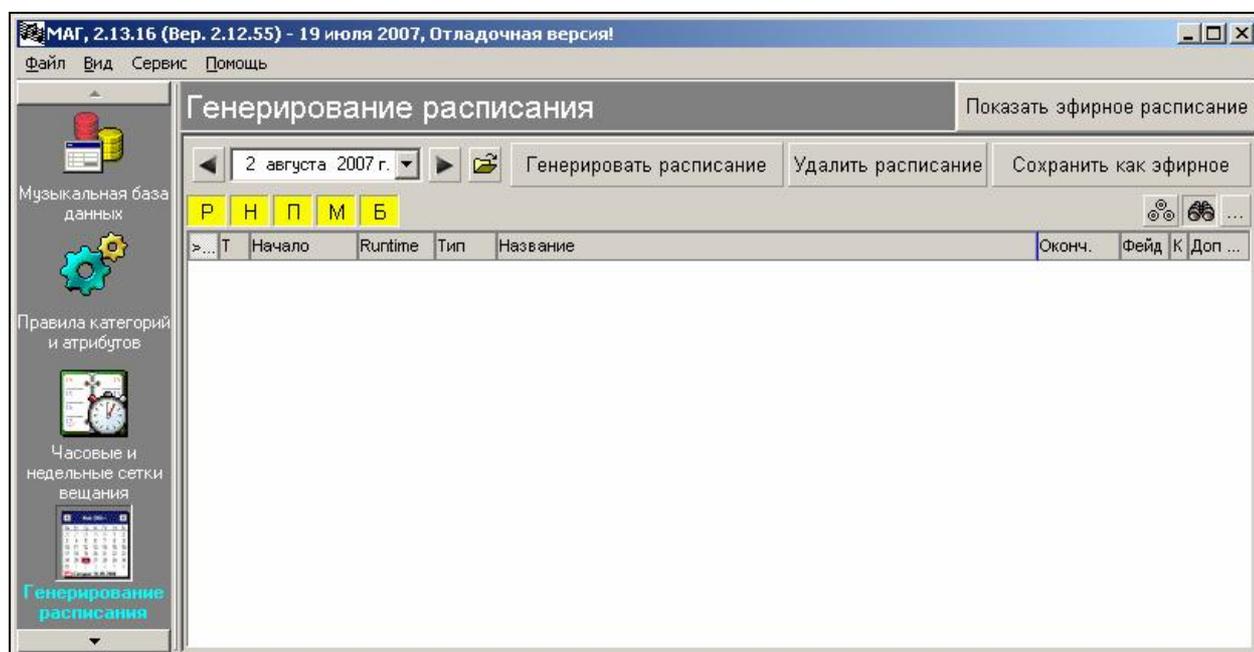


Рис. 2.34 Окно Генерирование расписания

Сначала необходимо выбрать дату с помощью окна выбора даты в верхней левой части окна. Кроме этого, дату можно выбрать и с помощью кнопки . При этом откроется окно со списком дат и состоянием расписания на соответствующую дату. Пример окна приведен на рис. 2.35.

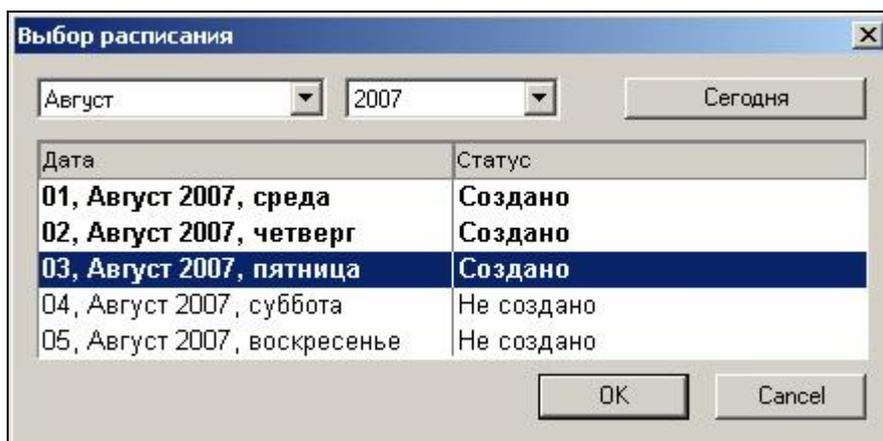


Рис. 2.35 Окно выбора расписания

Для генерирования расписания на выбранную дату необходимо нажать кнопку **Генерировать расписание** (рис. 2.33). Удаление существующего расписания производится нажатием кнопки **Удалить расписание**. Отметим, что расписания формируются и удаляются последовательно, соответственно, нельзя сначала сформировать расписание на 2 число, а только потом на первое. Перед началом генерирования расписания проверяется наличие расписаний на более позднее время относительно генерируемого. В случае их наличия будет предложено их удалить и только после этого начнется процесс генерирования расписания. Аналогично работает и функция удаления расписания – будут удалены все расписания, начиная с текущей даты и далее в будущем. Отметим, что, если вы сгенерировали расписание, а потом удалили его, то порядок генерирования элементов всех категорий будет возвращен в то состояние, в кото-

ром они были до начала генерирования удаляемого расписания. Повторная генерация без изменения параметров правил и пр. даст результат, идентичный удаленному.

После нажатия на кнопку **Генерировать расписание**, на экране появится окно лога генерирования с отображением процента выполнения и количества сгенерированных элементов, а также позиций, для которых программа не смогла подобрать подходящие фонограммы. По завершении генерирования расписания в случае, если программа не сможет подобрать фонограммы для некоторых позиций, будет отображен список, содержащий историю подбора элементов на эти позиции с указанием тестируемых элементов и нарушенных ими правил. При необходимости можно просмотреть весь лог генерирования расписания, переключение происходит нажатием кнопки **Показать все логи**. Пример окна лога с ошибками генерации приведен на рис. 2.36.

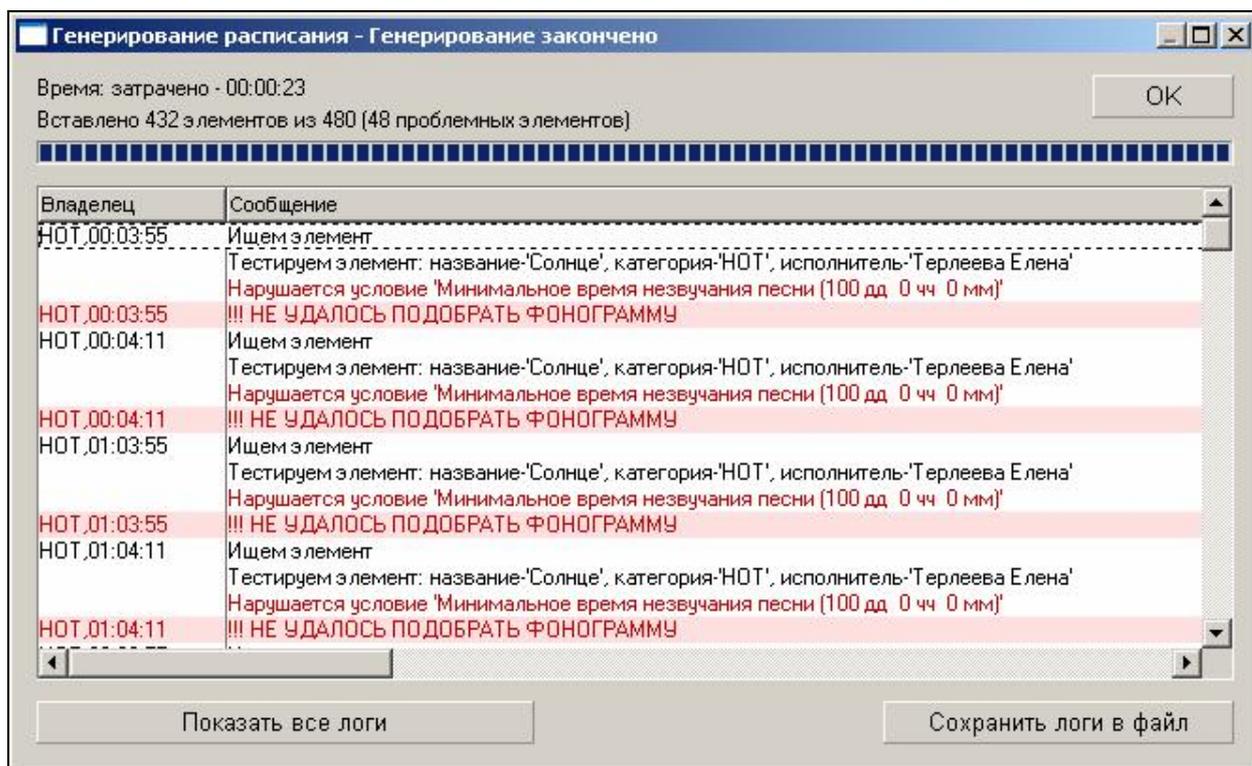


Рис. 2.36 Окно лога генерирования расписания

После завершения процесса генерирования сформированное расписание будет отображено в списке.

Отметим, что внешний вид расписания: отображаемые колонки и порядок следования может быть изменен. Для этого необходимо, щелкнув по заголовку списка правой клавишей мыши, открыть окно настройки списка и произвести необходимые изменения.

## 2.7.2 Ручное редактирование плей-листа

Несколько рекомендаций на данную тему. Во-первых, прежде чем редактировать час обратите внимание на его хронометраж и определитесь, надо ли его подгонять под 60 минут или нет.

Во-вторых, при редактировании никогда не трогайте песни из категорий горячей ротации. В крайнем случае, можно передвинуть композицию на одну позицию вверх или вниз.

В третьих, если возникает необходимость поменять песню в часе (подогнать хронометраж, изменить энергетику микса и т.д.), пусть это будет только одна песня и только категории «голд».

В-четвертых, обращайте внимание на имиджевые позиции в клоке (опнеры). Если компьютер поставил после рекламы явно провальную с точки зрения энергетики или имиджа песню, поменяйте ее местами с более достойной той же категории, но не больше! Если в качестве опнеров вы используете песни категорий горячей ротации, то ничего трогать не надо.

В-пятых, после редактирования часа пробегитесь глазами по песням. Постарайтесь «услышать», как звучат ваши миксы, насколько они гармоничны. Если вы не помните какой-либо композиции на память, или не можете себе представить, как она будет микшироваться в звукоряде, воспользуйтесь специальной опцией (см рис. ниже - опцию **Прослушать кроссфейд**).

И, наконец, постарайтесь как можно меньше вмешиваться руками в то, что уже сделано генератором плей-листов. Если программные установки заданы верно, компьютер не доставит вам удовольствия вносить много редакционных правок.

Для редактирования у вас есть несколько возможностей: удалить песню, добавить песню, заменить песню. Это делается в первую очередь для того, чтобы максимально приблизить реальное время часа к 60 минутам. При этом желательно, чтобы суммарное время скорее превышало 60 минут, чем не дотягивало до них. Суммарное время часа указано в самом низу на серой разделительной полосе, время окончания блоков указывается в правом столбце **Оконч.**

При нажатии на правую кнопку мыши появляется контекстное меню. В нем находятся стандартные для системы DIGISPOT II функции редактирования расписания, но кроме них присутствуют несколько, специфичных для программы МАГ. Рассмотрим их подробнее.

**Вставить позицию** – позволяет добавить в расписание еще один элемент из указанной категории. Программа предложит для выбора сначала категорию, а потом несколько элементов из выбранной категории с учетом их порядка программирования и нарушения правил, установленных для данной категории.

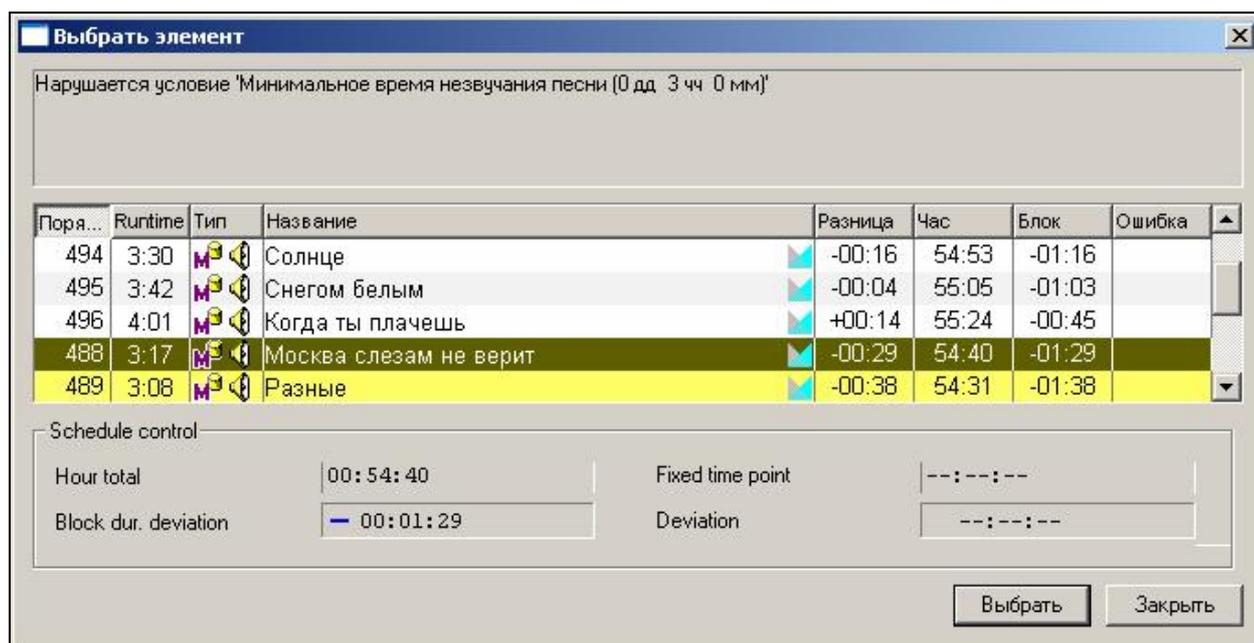


Рис. 2.37 Окно Выбрать элемент

Количество предложенных элементов будет соответствовать глубине поиска. Это количество можно изменить, указав его на окне настройки программы, открываемой через главное меню пункт **Сервис** -> **Настройки МАГа**. Значение устанавливается в параметре **Кол-во элементов, тестируемых при выборе альтернативы**, 0 – соответственно глубине поиска для данной категории, в противном случае проверяется

указанное количество элементов. В столбцах справа указываются различные временные характеристики, свойственные в случае замены часу, блоку и т.д.

Выбранная фонограмма становится последней по порядку программирования в своей категории.

**Очистить позицию** – снимает с указанной позиции назначенную фонограмму, но не удаляет позицию. Может понадобиться при ручном редактировании фрагмента расписания. Снятая фонограмма становится в своей категории первой по порядку программирования.

**Удалить позицию** – аналогично предыдущему, но с удалением позиции.

**Проверить правила** – позволяет посмотреть, как выполняются для проверяемого элемента правила, назначенные на соответствующую категорию.

**Показать варианты** – программа предложит варианты на замену текущей фонограмме аналогично команде **Вставить позицию**. В случае, если эта команда вызывается для заполненной позиции, то заменяемая фонограмма становится в своей категории первой по порядку программирования, а выбранная альтернативная – последней. Команда может вызываться и для заполнения свободных позиций, полученных, например, командой **Очистить позицию**.

**Показать историю** – открывает окно, в котором отображается история выхода фонограммы за некоторый интервал времени.

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Всего	
2007-08-01, Ср								1														1			2	
2007-08-02, Чт											1															1
2007-08-03, Пт	1												1													2
2007-08-04, Сб																										0
2007-08-05, Вс																										0
Всего	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5

03.08.2007, 00-14-02  
03.08.2007, 13-33-58  
02.08.2007, 10-36-42  
01.08.2007, 07-34-08  
01.08.2007, 21-14-09

Рис. 2.38 Окно истории элемента

На данном окне отображается история выхода в эфир элемента. История отображается в виде таблицы, ячейка которой содержит информацию о количестве выходов элемента в соответствующий час. Ячейка, относящаяся к той позиции в расписании, для которой была вызвана команда, подсвечивается желтым фоном. В правой части окна содержится список, содержащий ту же информацию, что и таблица, но в виде простого перечисления дат и времен выхода в эфир данной фонограммы.

Находящийся в верхней части окна переключатель **Планирование/История** позволяет указать источник информации для отображения. В положении **Планирование** информация отображается по сформированным (планируемым) программой МАГ расписаниям, а в положении **История** – по информации от вещательного приложения DJin (Джин), которое сохраняет в БД данные о реальном выходе в эфир элементов расписания. Положение **Планирование** является основным, а режим **История** является вспомогательным, он позволяет определить насколько реальное вещание отличалось от запланированного. Например, оператор эфира мог прервать вещание для выдачи в эфир срочного сообщения, и часть фонограмм, запланированных МАГом, не была выдана в эфир.

Галочка **Анализ по исполнителю** включает отображение истории о всех фонограммах, принадлежащих тому же исполнителю, что и исходная.

Список **Отображать дней** позволяет выбрать количество отображаемых в истории дней (строк таблицы).

Отметим, что аналогичная команда **Показать историю** доступна и из окна музыкальной базы данных (контекстное меню свойств элемента базы). Отличие лишь в том, что при вызове из расписания окно истории отображает историю элемента

на указанное число дней в обе стороны от даты расписания (при наличии более поздних расписаний), а при вызове из окна МБД отсчет всегда идет от самого последнего сформированного расписания.

Все остальные команды редактирования расписания, доступные в программе МАГ, совпадают с доступными в приложении для вещания и редактирования эфирного расписания системы DIGISPOT II – Djin (Джин). Для получения подробной информации по ним рекомендуется обратиться к полному описанию системы.

Приведем краткое описание лишь самых часто используемых команд:

- Прослушивание элемента (PFL)
- Команды редактирования перехода с одного элемента расписания на другой, следующий за ним **Склейка** и **Склейка 3**
- Прослушивания ранее созданной склейки (**Прослушать кроссфейд**)

Ниже приведены фрагменты полного описания системы DIGISPOT II, описывающие данные команды.

### 2.7.2.1 Система технологической прослушки

Для контроля содержимого звуковых элементов необходимо выполнять их прослушивание, но при этом звук не должен поступать на главный выход программы. Для выполнения этой задачи создана система технологической прослушки. С использованием окна прослушки может быть воспроизведен только один элемент, а в расписании или в очереди воспроизведения плеера может быть прослушан переход (склейка) между двумя или тремя элементами.

Прослушать элемент можно несколькими способами: выбрав пункт контекстного меню **Прослушать (PFL)**, нажав назначенную на это действие клавишу (по умолчанию — <Пробел>) или нажав на кнопку  на панели **Инструменты элемента**. Прослушка также может быть выполнена с внешнего кнопочного поля.

Нажатием пробела прослушка вызывается практически во всех модулях системы.

Прослушать переход между элементами можно, выбрав пункт контекстного меню

**Прослушать склейку (PFL Crossfade)**, нажав на кнопку  на панели **Инструменты расписания** или нажав назначенную клавишу (по умолчанию <C>). При этом в окне прослушки (рис. 2.39) будет воспроизводиться последовательность из двух или трех элементов. Воспроизведение склейки начнется с окончания первого элемента, за 3 секунды до начала воспроизведения следующего, и будет продолжаться до завершения последнего элемента. Если прослушка вызывается для элемента с типом джингл или речевой трек, то в окно прослушки будут загружены 3 элемента: предшествующий джинглу, джингл и последующий. Воспроизведение начнется с окончания первого элемента, предшествующего джинглу. В окне прослушки будут отображены названия всех участвующих в воспроизведении элементов. Перед их названиями будет отображаться строка CROSS (рис. 2.40).

Окно технологической прослушки открывается в списке на месте прослушиваемого элемента.

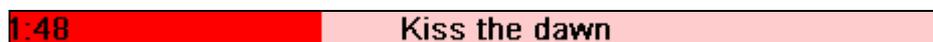


Рис. 2.39 Пример окна прослушки для одного элемента



Рис. 2.40 Пример окна прослушки склейки из трех элементов

Разницы в управлении окном прослушки элемента и прослушки склейки нет.

На окне прослушки отображается название контролируемого элемента (или названия всех элементов, входящих в склейку). В левой части — позиция воспроизведения. Более темным цветом отображается воспроизведенная область.

Управление воспроизведением осуществляется мышью либо с клавиатуры. При щелчке мышью в любом месте окна воспроизведение «перепрыгнет» в соответствующую позицию. Управление с клавиатуры осуществляется следующими клавишами:

- стрелки влево, вправо перемещают позицию воспроизведения к началу или к концу на три секунды от текущей позиции;
- стрелки вверх, вниз аналогично перемещают позицию воспроизведения, но с шагом в 10 секунд;
- нажатие клавиши <Home> приводит к воспроизведению с начала;
- нажатие клавиши <End> переносит точку воспроизведения к концу фонограммы, за 5 секунд до ее завершения;
- нажатие клавиши <T> переводит индикатор воспроизведения времени в режим обратного отсчета;
- окно закрывается при нажатии клавиши <Пробел> и нажатии клавиши <Esc>, а также при щелчке мышью в любом месте экрана вне окна прослушки.

В работе окна существуют особенности. Если с момента вызова прослушки до завершения воспроизведения пользователь не нажал ни одной клавиши и не вмешивался в процесс воспроизведения мышью, то по завершении воспроизведения окно автоматически закроется. Если пользователь вмешивался в управление воспроизведением, то после завершения воспроизведения окно закроется по истечении 5 секунд, если в течение этого времени пользователь не запустил воспроизведение заново.

Окно прослушки может также отображаться в развернутом виде. Пример развернутого окна показан на рис. 2.41. Переключение на развернутый режим и обратно осуществляется нажатием клавиши <Ins>.



Рис. 2.41 Окно прослушки в развернутом виде

В развернутом виде окно отображает описательную и справочную информацию о прослушиваемой фонограмме и файле фонограммы. В этом режиме окно нельзя закрыть щелчком мышью вне окна. Управление воспроизведением в этом режиме не отличается от описанного ранее.

При следующем вызове окна оно будет открыто в том виде, в котором находилось при закрытии в предыдущий раз.

Для вызова прослушки фонограммы (не склейки) существует несколько специфических комбинаций:

- <Ctrl> + <Пробел> открывает окно прослушки для контроля начала фонограммы. После завершения первых 5 секунд воспроизведения окно закроется, если пользователь не вмешивался в процесс воспроизведения.
- <Shift> + <Пробел> открывает окно прослушки для контроля конца фонограммы. Воспроизведение начнется за 5 секунд до конца фонограммы. После завершения воспроизведения окно закроется, если пользователь не вмешивался в процесс воспроизведения.

Окно прослушки присутствует практически во всех модулях и окнах программы, содержащих фонограммы в виде списка или в ином виде (джингл-машина). При этом в модуле может не существовать специального пункта контекстного меню для выполнения этой операции — по умолчанию, для вызова прослушки используется клавиша <Пробел>.

Отметим, что после установки программы прослушка запрещена, для ее включения необходимо указать устройство воспроизведения в **Сервис (Service) > Настройки (Settings) > Прослушка (PFL)**.

### 2.7.2.2 Редактор склеек

Редактор склеек вызывается выбором пунктов **Склейка (Crossfade)** или **Склейка 3 (Crossfade 3)** из контекстного меню расписания, после чего открывается специальное окно. **Склейка (Crossfade)** откроет для редактирования переход между двумя либо тремя элементами, а **Склейка 3 (Crossfade 3)** открывает три звуковых элемента: элемент, предшествующий выделенному, выделенный и следующий за ним. Между склеиваемыми звуковыми элементами могут находиться элементы типа **Инфо (Info)**, они не влияют на вызов редактора. Пример окна редактора склеек приведен на рис. 2.42.

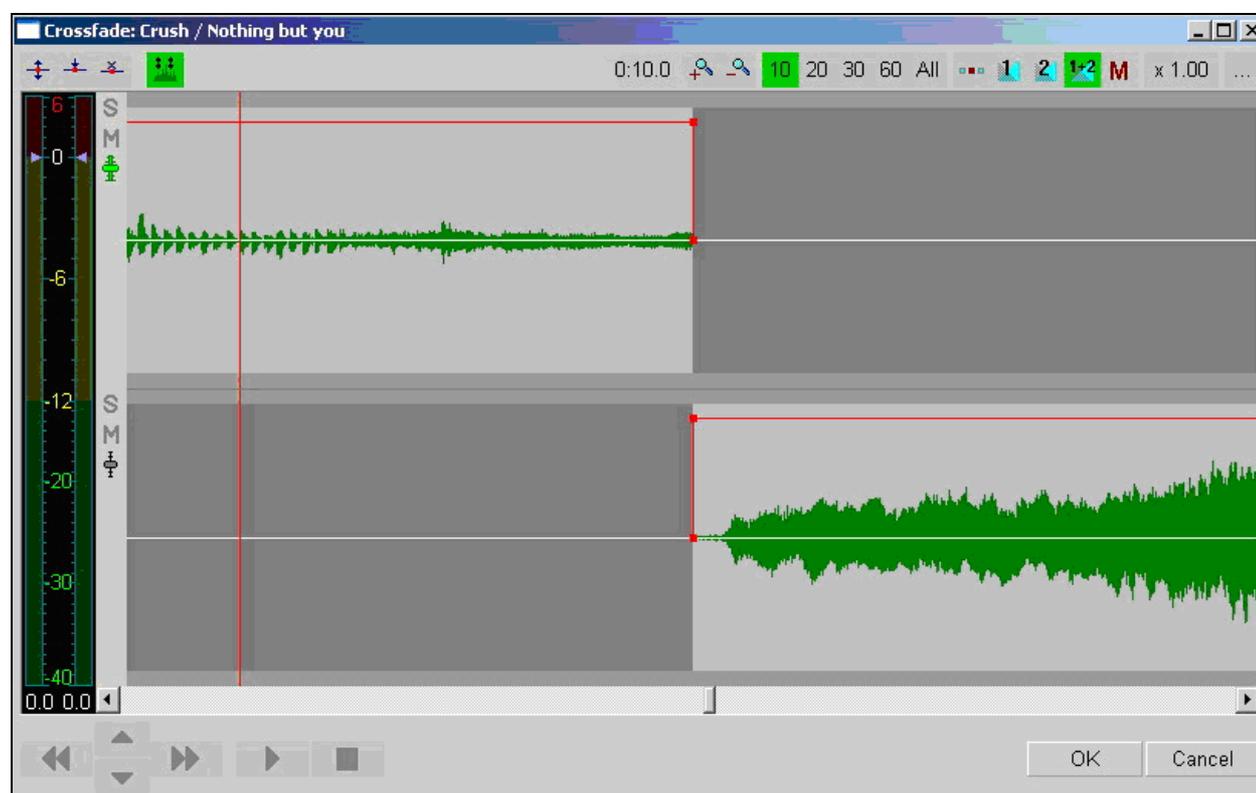


Рис. 2.42 Редактор склеек

При вызове редактора выбором пункта **Склейка (Crossfade)** будут открыты три элемента в случае, если выделенный элемент имеет тип джингл или речевой трек (**Voice track**). Элементы данных типов обычно имеют достаточно маленькую длительность, поэтому удобнее выполнять совместную склейку сразу трех элементов: предшествующего джинглу, джингла и следующего за ним.

Элементы в редакторе склеек отображаются построчно, каждый последующий лежит ниже предыдущего. Для каждого из элементов показана сигналограмма, графически отображающая уровень сигнала элемента. Верхняя половина дорожки соответствует уровню левого канала, а нижняя — правого. Каждый элемент имеет рамку, на которой находятся 4 узла, перемещая которые мышью, можно редактировать определенные параметры элемента. Активная фонограмма (в частности, та, для которой

в данный момент действительны показания индикатора уровня) выбирается с помощью кнопок , расположенных слева от окна сигналограмм, под кнопками S и M. Элемент выделяется щелчком левой клавиши мыши в области, ограниченной рамкой.

В самом простом случае редактирование склейки производится посредством «перетаскивания» одного из склеиваемых элементов таким образом, чтобы достичь наложения элементов друг на друга во времени (ось X). Таким образом определяется позиция точки начала следующего для верхнего из пары элементов. Вообще, для элементов, находящихся в редакторе, могут быть изменены следующие параметры элемента:

- точка начала воспроизведения (метка **Start**);
- точка окончания воспроизведения (метка **Stop**);
- входной фейд (**Fade in**);
- выходной фейд (**Fade out**);
- точка начала воспроизведения следующего элемента (**Start Next**);
- точка начала воспроизведения при переходе с другого элемента по точке **Start Next (Start This)**
- уровень воспроизведения фонограммы;
- регулировка уровня воспроизведения резиновой нитью.

Прослушивание любого участка склейки возможно с произвольной позиции, для этого необходимо выполнить двойной щелчок левой клавишей мыши в любом месте любой дорожки. Воспроизведение начнется с позиции щелчка. Останавливает воспроизведение одиночный щелчок левой кнопкой мыши на любой дорожке. Воспроизведением дорожек можно управлять, используя кнопки S и M (**Solo** и **Mute**), расположенные в левой части дорожки. Нажатие кнопки M приведет к исключению дорожки из воспроизведения, а нажатие кнопки S — к исключению всех других дорожек. Кнопка S может быть нажата только на одной дорожке. Кнопки можно переключать в процессе воспроизведения.

Прокрутка и перетаскивание фонограмм осуществляется с помощью мыши (движение мыши при нажатой левой клавише). Прокрутка и перетаскивание фонограмм при склейке двух и трех элементов подчиняется следующим общим законам:

- перетаскивание любой фонограммы, кроме первой сверху, за верхнюю половину сигналограммы ведет к сокращению или увеличению времени наложения перетаскиваемой фонограммы и расположенной выше;
- перетаскивание любой фонограммы, кроме самой нижней, «захватывает» за собой все фонограммы, расположенные ниже, просто перемещая всю «картинку» по экрану; при таком перетаскивании времена наложения выделенной и всех фонограмм, расположенных ниже, не изменяются. Для нижней фонограммы это правило выполняется только, если захват производится за нижнюю половину сигналограммы;
- перетаскивание «пустого места» (места, находящегося за границами огибающих всех сигналограмм) вне зависимости от его расположения ведет к прокрутке «картинки» по экрану.

Отметим, что невозможно создать разрыв между элементами, т. е. переместить элемент таким образом, чтобы между окончанием одного элемента и началом другого возникла пауза.

Регулировка фейда выполняется при помощи мыши; для этого необходимо «захватить» и перемещать верхние узлы рамки, огибающей сигналограмму. Процесс редактирования входного фейда показан на рис. 2.43.

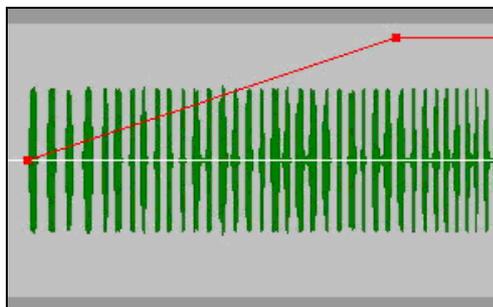


Рис. 2.43 Редактирование входного фейда

Регулировка уровня происходит при помощи совмещенного индикатора / регулятора уровня, расположенного в левой части главного окна программы.

При проигрывании фонограммы, выбранной с помощью кнопки , индикатор отображает в ДБ уровень левого и правого каналов (если нет дорожки с выбранным режимом Solo, проигрываются все дорожки, у которых не включен Mute, но на индикаторе отображается уровень только одной из них). При выключенном воспроизведении, синий ползунок позволяет выбрать коэффициент усиления звука для всей дорожки. Двойной щелчок по нижней области индикатора уровня (по фрагменту окна, в котором отображаются численные значения коэффициента усиления) сбрасывает все изменения. Регулировку уровня можно производить отдельно для левого и правого каналов. Для регулировки одного из каналов мышью нужно навести не на центр регулятора, а на его левую или правую часть (часть, где отображается уровень и в которой находится движок регулировки соответствующего канала), и нажать левую кнопку мыши. При перемещении мыши с нажатой кнопкой будет регулироваться уровень только одного канала.

Редактирование уровня сигнала элемента при помощи «резиновой нити» происходит следующим образом.



Рис. 2.44 Панель инструментов Рисование уровня

1. На панели инструментов **Рисование уровня** (рис. 2.44) необходимо нажать кнопку . Эта кнопка включает режим редактирования нити.
2. Нажать соседнюю кнопку . Эта кнопка включает режим расстановки узловых точек нити. В этом режиме щелчок левой клавишей мыши на дорожке устанавливает узловую точку нити в месте щелчка.
3. Расставить требуемое количество точек.
4. Выключить режим повторным нажатием на кнопку  или нажатием правой клавиши мыши на любом месте дорожки.
5. Теперь необходимо переместить узлы нити для получения желаемой картины изменения уровня сигнала во времени. Для перемещения узла, навести на него курсор мыши и, удерживая левую клавишу мыши нажатой, двигать узел. Перемещение вверх-вниз изменяет коэффициент усиления в данной точке. Перемещение точки влево-вправо перемещает точку относительно элемента, изменяя ее позицию во времени. При отпускании левой клавиши произойдет фиксация новой позиции точки. Нажатие правой кнопки при нажатой левой отменяет перемещение точки, ее позиция не изменится относительно исходной. Возможно и перемещение прямого участка нити между двумя точками. Для этого необходимо навести курсор на участок нити (зеленая линия) и перемещать его так же, как и точку.

Пример дорожки с резиновой нитью приведен на рис. 2.45. Зеленая линия отображает график изменения коэффициента усиления во времени. Красные точки — это узлы нити.

Удалить точки огибающей между зеленым и красным маркером можно нажатием кнопки  на панели инструментов Рисование уровня; после нажатия этой кнопкой точки будут удаляться в любой области, выделяемой мышью.

Повторное нажатие кнопки  приведет к завершению режима редактирования резиновой нитью. При этом график изменения уровня на дорожках по-прежнему будет отображаться зеленой линией, но редактирование нити будет невозможно.

Изменение масштаба отображения осуществляется при помощи панели инструментов **Шкала** (рис. 2.46). Панель состоит из нескольких групп кнопок. Первая группа позволяет установить размер зоны просмотра соответственно в 10, 20, 30, 60 секунд. Кнопка **All** изменяет масштаб таким образом, чтобы все редактируемые элементы были видны полностью.

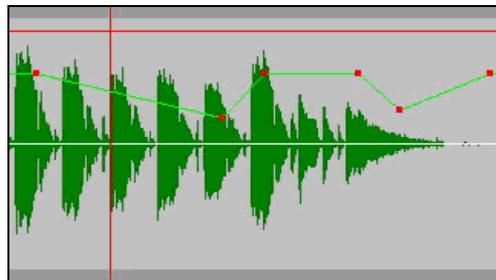


Рис. 2.45 Резиновая нить

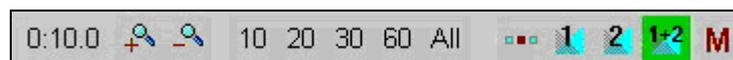


Рис. 2.46 Панель инструментов Шкала

Кнопка  увеличивает масштаб (приближает) на  $\frac{1}{4}$  от текущего масштаба, а кнопка  уменьшает масштаб на  $\frac{1}{4}$ . Существует кнопка, задающая опорную точку для выполнения операции масштабирования и имеющая два состояния, . Если зафиксировано первое состояние кнопки, то масштабирование выполняется от центра экрана, если второе — то от левого края.

Следующие три кнопки 1, 2 и 1+2, предназначены для просмотра склеек. Нажатие кнопки 1 изменяет точку просмотра и масштаб таким образом, чтобы на экране целиком поместилась вся первая склейка. Кнопка 2 позволяет просмотреть вторую склейку (в случае, если открыты три элемента), а кнопка 1+2 изменяет масштаб таким образом, чтобы на экране полностью уместились обе склейки. Если какая-либо из кнопок остается нажатой, то она переопределяет опорную точку при масштабировании. В этом случае центром масштабирования может являться центр одной из склеек или центральная точка между двумя склейками.

Кнопка M включает режим запоминания масштаба. Если она была нажата, то при сохранении склейки программа запомнит масштаб отображения и при открытии следующей склейки установит аналогичный масштаб. Если кнопка перед выходом не была нажата, то при следующем открытии будет установлен масштаб, указанный в настройках программы **Сервис (Service) > Настройки (Settings) > Другие (Other) > Звуковой редактор (Audio Editor) > Редактор склеек (Crossfade editor) > Масштаб (View area)**. К параметрам отображения можно отнести также дополнительное окно, показывающее текущую скорость воспроизведения. Редактирование склейки завершается с сохранением изменений в расписании при нажатии на кнопку **OK** в левой нижней части окна программы. Нажатие на кнопку **Cancel** приведет к завершению редактирования склейки без сохранения изменений.

### 2.7.3 Сохранение отредактированного плей-листа

Плей-лист, или, в терминологии системы DIGISPOT II, расписание, формируемое программой МАГ недоступно с других рабочих мест системы DIGISPOT II до тех пор, пока оно не будет сохранено как эфирное. По сути, это проект расписания. Вы можете генерировать расписания, отменять генерацию, вносить в систему правил и шаблонов необходимые изменения и повторять генерирование, добиваясь необходимого вам результата. После генерирования вы можете «доработать» его вручную. Но результат ваших действий будет доступен только вам, на вашем рабочем месте с установленной программой МАГ.

Для сохранения расписания в виде эфирного, доступного со всех остальных рабочих мест системы DIGISPOT II, установленных на вашем комплексе, необходимо на окне **Генерирование расписания** (рис. 2.34) нажать кнопку **Сохранить как эфирное**. При этом расписание, подготовленное программой МАГ, сохранится как эфирное расписание системы DIGISPOT II на соответствующую дату.

Расписание МАГа и эфирное полностью независимы между собой, поэтому, после сохранения расписания МАГ все дальнейшие изменения необходимо производить уже на эфирном расписании. Для просмотра и редактирования эфирного расписания необходимо нажать кнопку **Показать эфирное расписание**. При этом вид окна несколько изменится (рис. 2.47).

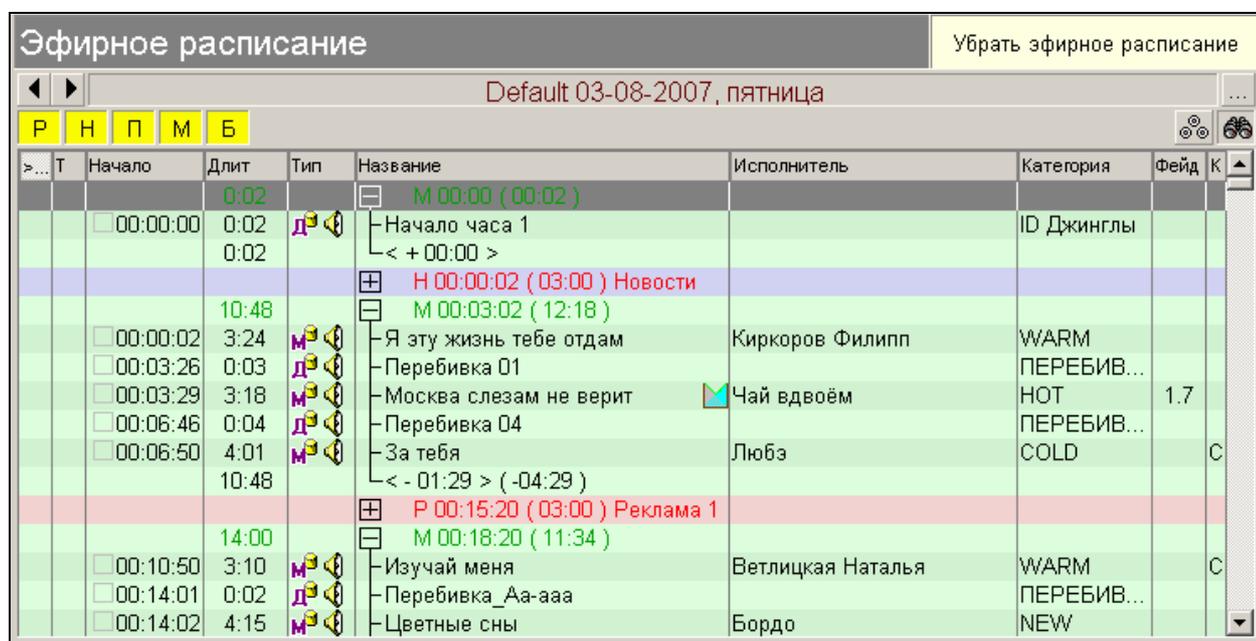


Рис. 2.47 Эфирное расписание

При работе с эфирным расписанием набор функций редактирования аналогичен доступным в программе Джин, поэтому рекомендуется обратиться к полному описанию системы для получения детальной информации.

Вернуться к отображению расписания МАГа можно повторным нажатием на эту же кнопку.

#### 2.7.3.1 Импорт рекламы

Импорт содержимого рекламных и других блоков возможен как в расписание МАГа, так и в эфирное расписание. Для импорта расписания необходимо предварительно настроить формат импорта, после чего выполняется непосредственно импорт содержимого рекламы в сформированное расписание.

Для импорта расписание необходимо выбрать пункт **Импорт из текстового файла** из меню, открывающегося при нажатии на кнопку в верхнем правом углу окна расписания.

Процесс выполнения импорта в программе МАГ не отличается от операции импорта в программе Джин. Поэтому для получения детальной информации необходимо обратиться к полному описанию системы DIGISPOT II.

## 2.8 Анализ и история

**Анализ и История** - очень интересные и важные для правильной настройки программы функции. Для того чтобы воспользоваться этими функциями, необходимо сначала создать клоки и установить порядок использования того или иного клока (заполнить недельную сетку).

На окне **Анализ и История** находятся 3 закладки: **Часовые сетки**, **Рисунок ротации** и **Распределение**.

### 2.8.1 Закладка Часовые сетки

На закладке **Часовые сетки** (рис. 2.48) в виде таблицы представлена информация о категориях, задействованных в выбранной для анализа сетке (список **Недельная сетка**).

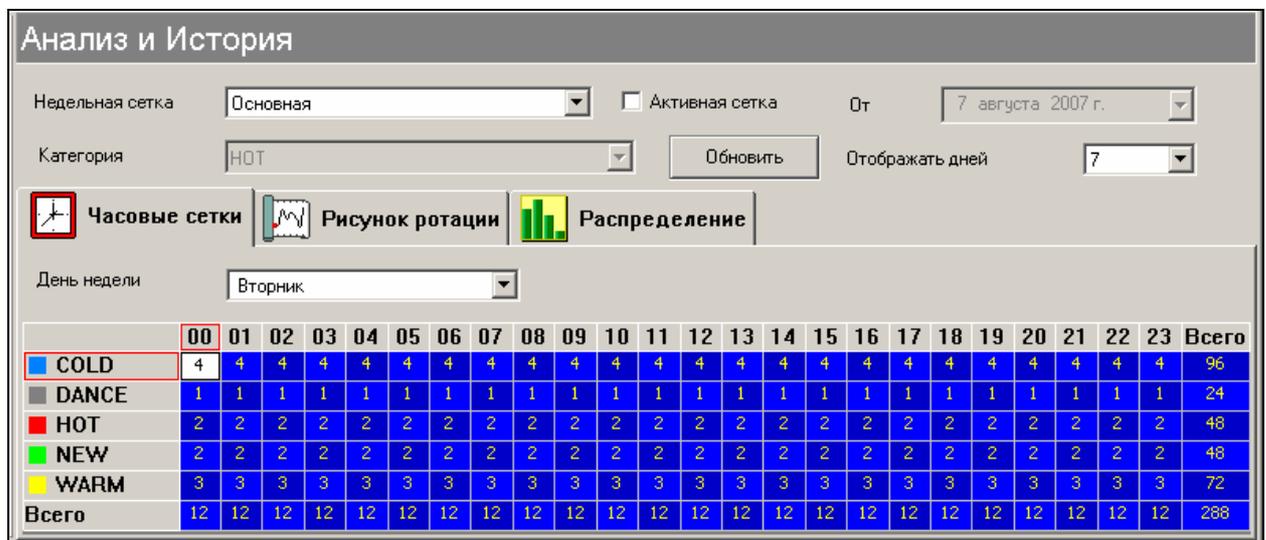


Рис. 2.48 Закладка **Часовые сетки**

День недели, по которому отображается статистика, выбирается в списке **День недели**. Т.к. в нашем случае используется единственный клок для всех часов всех дней недели, то информация во всех колонках таблицы одинаковая. Самая правая колонка отображает кол-во выходов соответствующей категории в сутках.

### 2.8.2 Закладка Рисунок ротации

Вторая закладка **Рисунок ротации** (рис. 2.49) позволяет выполнить несколько разных задач. В положении **Недельная сетка** переключателя **Режим анализа** закладка помогает правильно рассчитать и просмотреть проект возможных ротаций песен определенной вами категории.

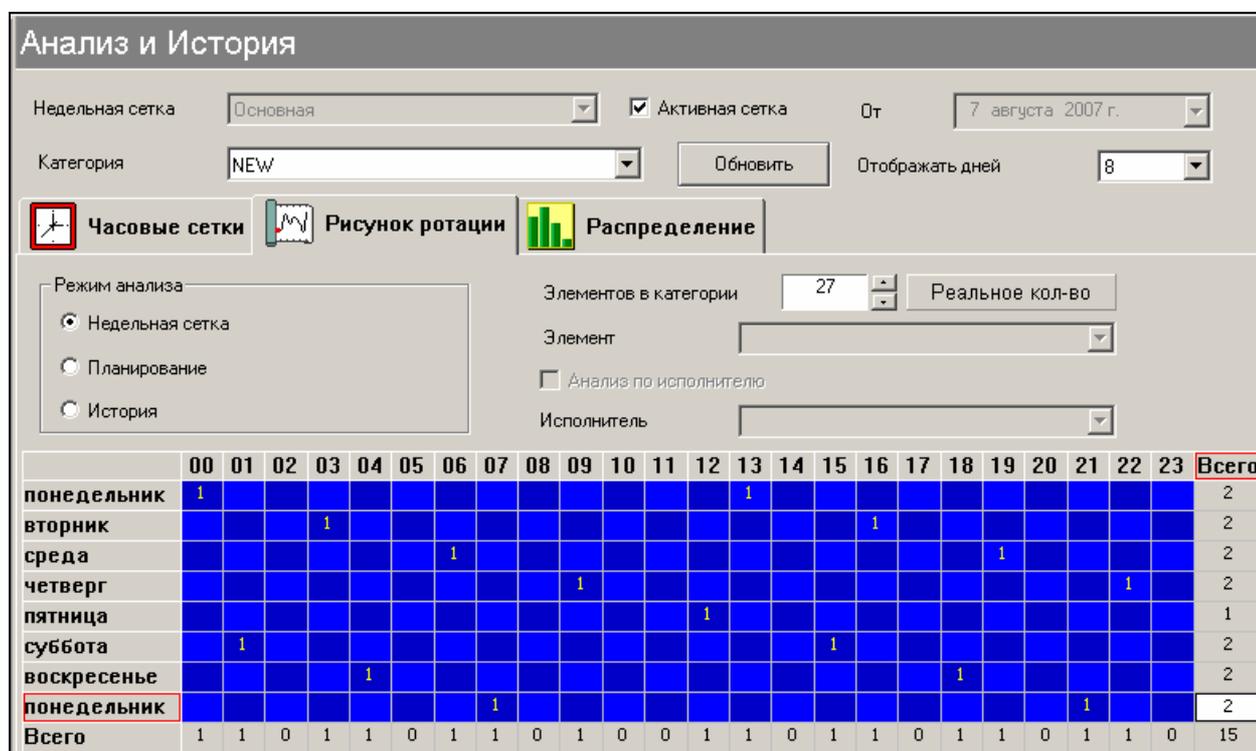


Рис. 2.49 Зкладка Рисунок ротации категории NEW

На данном рисунке показана возможная схема ротации категории NEW, при условии, что в категории 27 песен (поле **Элементов в категории**).

Таблица на рисунке показывает, каким образом будет расставлен в расписании один и тот же элемент категории (список **Категория**), в зависимости от количества элементов этой категории и выбранной недельной сетки (список **Недельная сетка**). На рис. 2.49 видно, что один и тот же элемент категории будет выходить в эфир в среднем 2 раза в сутки, при этом в каждых последующих сутках его позиция будет смещена от предыдущего дня на 3 часа. Кроме этого, позиции одного и того же элемента в понедельник и пятницу находятся очень далеко друг от друга (на 12 часов). В понедельник следующей недели элемент также окажется смещен достаточно далеко (на 7 часов). То есть, даже без добавления специальных правил типа: интервал относительно позиции в предыдущем дне, 2 дня назад и пр. элементы данной категории будут распределяться по формируемым расписаниям равномерно, и не будут выходить в одно и то же время, вызывая раздражение у слушателей.

Конечно, это идеальная, гипотетическая картина, она не учитывает влияние других правил, последствий ручного редактирования и пр., но именно такое распределение будет основой реальной ротации этой категории.

А теперь представим, что мы виртуально изменили количество песен в категории, сократив их до 12. Для этого введем число в поле **Количество фонограмм** и нажмем **Enter**. Картина ротации изменится (рис. 2.50).

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Всего
понедельник	1						1						1						1						4
вторник	1						1						1						1						4
среда	1						1						1						1						4
четверг	1						1						1						1						4
пятница	1						1						1						1						4
суббота	1						1						1						1						4
воскресенье	1						1						1						1						4
понедельник	1						1						1						1						4
Всего	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	32

Рис. 2.50 Рисунок ротации для 12 элементов категории NEW

Если предыдущий рисунок ротации, для 27 элементов, можно назвать очень хорошим, то полученный для 12 элементов в категории можно назвать близким к идеально плохому. Один и тот же элемент категории будет пытаться попасть в один и тот же час каждый день. И как бы мы ни старались исправить эту картину, используя математические правила ротации, ни чего хорошего из этого не выйдет. Поэтому, при планировании клоков и сеток, и при изменении количества элементов в категориях всегда проверяйте результат с использованием данной функции.

Вообще, заранее можно сказать, что категории, количество элементов в которых кратно любому делителю 24 (2,3,4,6,8,12,24), а также категории, количество элементов которых кратно количеству позиций этой категории в сутках, будут давать похожее на это «вертикальное» распределение. Например, категория DANCE выходит 24 раза в сутки и состоит из 120 элементов. Пример рисунка ротации приведен рис. 2.51, а пример рисунка для 111 элементов, на рис. 2.52.

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Всего	
понедельник	1																								1	
вторник																										0
среда																										0
четверг																										0
пятница																										0
суббота	1																								1	
воскресенье																										0
Всего	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	

Рис. 2.51 Рисунок ротации для 120 элементов в категории DANCE

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Всего	
понедельник	1																								1	
вторник																										0
среда																										0
четверг																										0
пятница																1									1	
суббота																										0
воскресенье																										0
Всего	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	

Рис. 2.52 Рисунок ротации для 111 элементов в категории DANCE

Вернуться к реальному количеству элементов в категории можно нажатием кнопки **Реальное кол-во**.

На этой же закладке можно отследить историю появления в эфире конкретной композиции или фонограмм одного определенного исполнителя. Это позволяет определить расстановку композиций требуемого исполнителя в данной категории и, в случае нарушения гармоничности схемы, внести те или иные поправки.

Для использования этой функции необходимо установить переключатель **Режим анализа** в положение **Планирование** (или, что необходимо гораздо реже, **История**, подробнее разница описана в разделе 2.7.2 при описании окна **История**). В этом режиме окно повторяет функции окна **История**, но с возможностью выбора анализируемой фонограммы и исполнителя.

После этого можно выбрать в списке одну из фонограмм текущей категории в списке **Элемент**, или, установив галочку **Анализ по исполнителю**, выбрать исполнителя в списке **Исполнитель**. Дата, начиная с которой будет выполнен анализ, отображается и устанавливается в поле **От** в правой верхней части окна, а количество анализируемых дней (строк в результирующей таблице) устанавливается в списке **Отображать дней**.

Пример истории ротации одной фонограммы из категории **NEW** приведен на рис. 2.53.

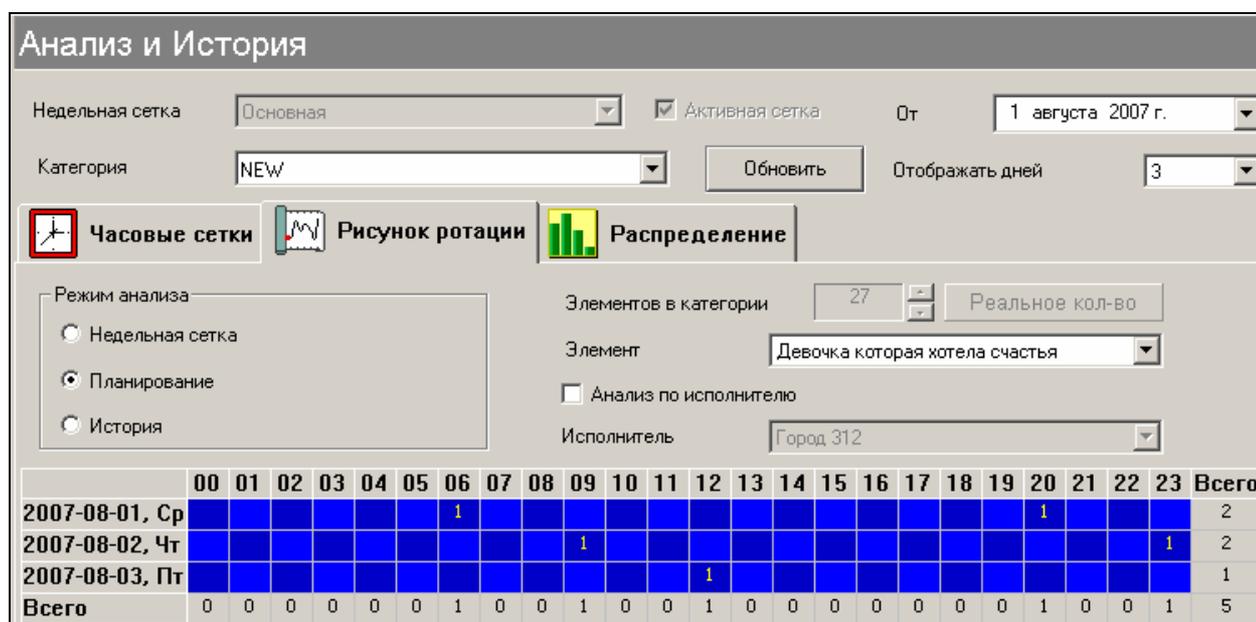


Рис. 2.53 Рисунок ротации одной фонограммы.

Обратите внимание, что данный рисунок ротации повторяет рисунок ротации (со смещением во времени) категории **NEW**, приведенный на рис. 2.49.

Рисунок ротации одного исполнителя приведен на рис. 2.54

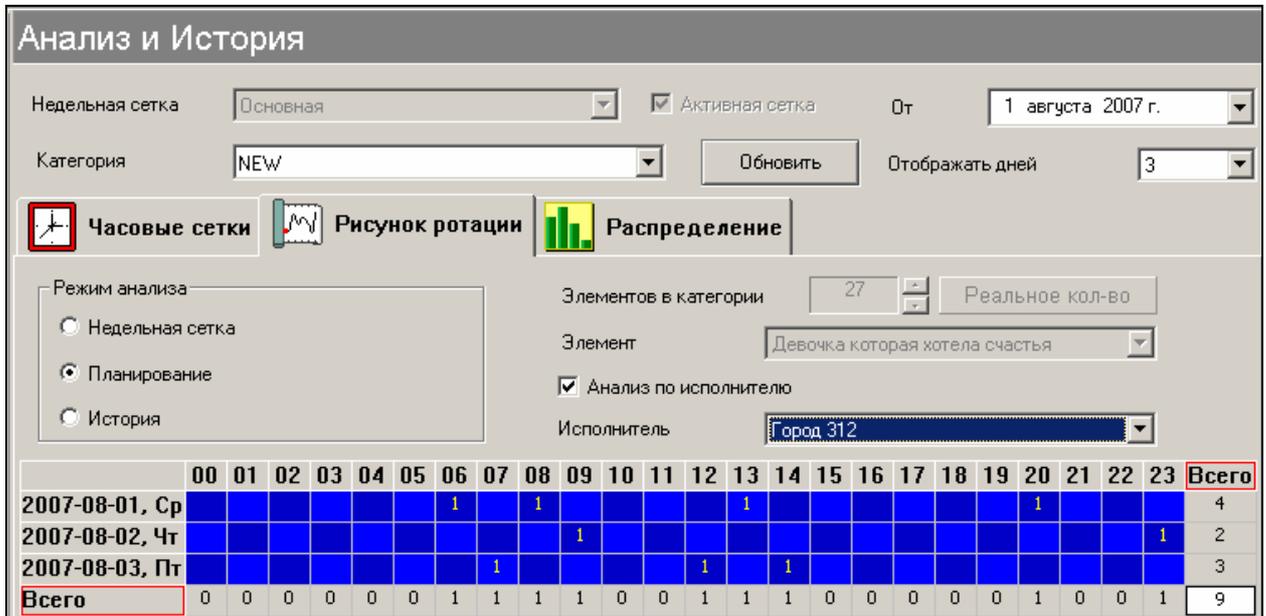


Рис. 2.54 Рисунок ротации одного исполнителя.

### 2.8.3 Закладка Распределение

Третья закладка - **Распределение**. Она позволяет увидеть, сколько раз появились в эфире песни нужной вам категории за определенный срок.

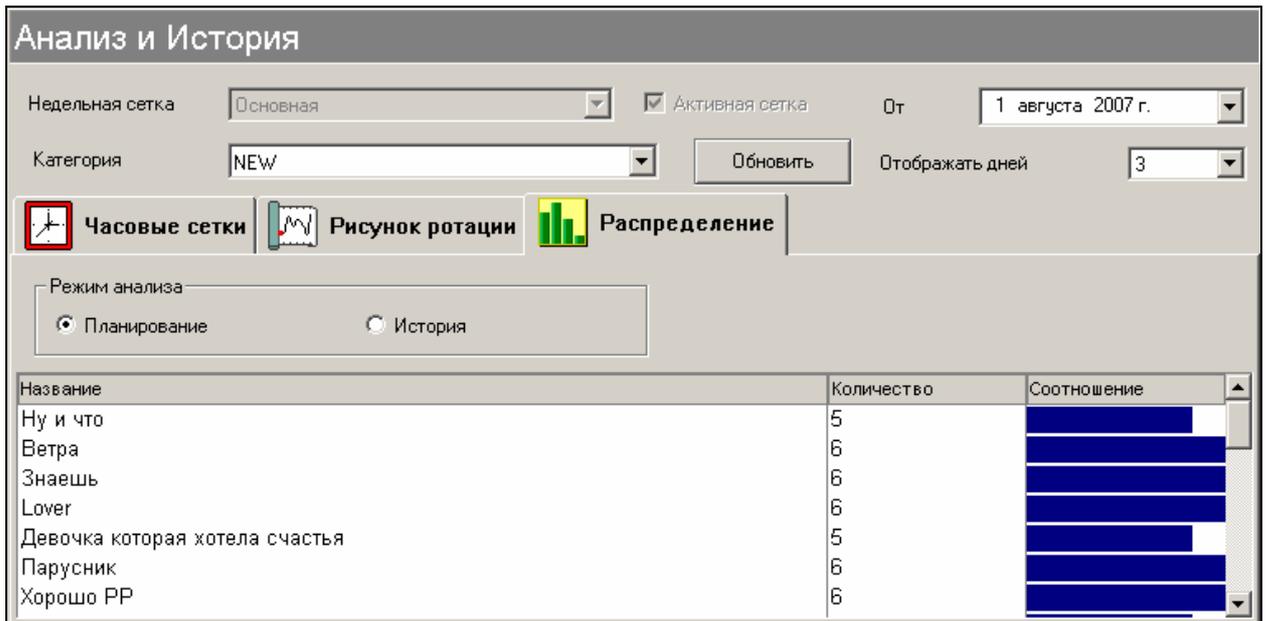


Рис. 2.55 Распределение элементов категории NEW

Если полученные результаты разнятся ненамного, то ошибок в использовании генератором плей-листов музыкального материала нет. Если, допустим, при частоте ротации песен один раз в три дня за тридцатидневный период вы вместо средней цифры «10» для подавляющего большинства песен получаете результат, когда часть композиций прокрутилась 20 раз, а часть 1-2 раза, это значит, что ваша фонотека плохо сбалансирована или есть серьезные ошибки в настройке генератора плей-листа (лишние или неправильно заданные правила, маленькая глубина поиска и т.д.).

## 2.9 Настройки программы МАГ

Как и любая другая программа системы DIGISPOT II, МАГ имеет систему настроек. В меню **Сервис** сосредоточены команды, обеспечивающие доступ к окнам, где производятся различные настройки, в том числе конфигурирование системы DIGISPOT II и настройка большого числа параметров. Охарактеризуем общие команды настроек системы DIGISPOT II, имеющиеся в меню.

- **Настройки**— вызвать окно **Настройки**, в котором производится настройка конкретной программы (в данном случае, МАГ). Ни одна из программ, входящих в систему DIGISPOT II, не считывает настройки других программ и не «интересуется» их содержимым.
- **Общие настройки** — вызвать окно **Общие настройки**, в котором одновременно для всех рабочих мест производится настройка параметров, общих для всех программ, входящих в систему DIGISPOT II. К настройкам такого типа относится, например, формат звука по умолчанию, правила добавления файлов в хранилища, каталоги внешнего хранения.
- **Установки рабочего места** — вызвать окно **Настройки рабочего места**, в котором выполняются настройки всех программ системы DIGISPOT II, имеющих на данном рабочем месте. Изменения, внесенные из одной программы, влияют на другие.
- **Настройки МАГа** – вызвать окно настроек параметров, специфичных именно для приложения МАГ. Среди них находятся: глубина поиска по умолчанию, количество фонограмм, тестируемых при подборе альтернативы и пр.
- **Настройки клавиатуры** — вызвать окно **Настройка клавиатуры и дистанционного управления**.
- **Форматы импорта** — вызвать окно **Формат импорта**.

За более подробной информацией относительно параметров, которые задаются в перечисленных выше окнах, рекомендуется обратиться к описанию системы DIGISPOT II.

## 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](mailto:info@tract.ru), <http://www.tract.ru>

Служба технической поддержки пользователей: [digispot@tract.ru](mailto:digispot@tract.ru).