

Использование сервиса Craftradio

Сервис Craftradio предназначен для создания региональных радиостанций на базе существующих музыкальных потоков с возможностью вставки программных/рекламных материалов по наступлению времени или по тоновому сигналу в эфире.

В основном, такая схема применяется для организации локального радиовещания - в отдельном городе/области устанавливается радиовещательный передатчик, на который заводится сигнал федеральной радиостанции, но вставки в эфир (местное время, местные новости, местная погода, местная реклама) делаются самостоятельно. Другой вариант использования - сетевое вещание, когда радио вещает свой поток на определенной территории, но специализирует отдельные программы (например, новости) под каждый город присутствия.

Поэтому предполагается, что на входе радиостанции используется уже готовый поток, а комплекс осуществляет планирование эфирной сетки в рамках допустимых окон вещания (блоках). Врезки в эфир данных блоков должны соответствовать регламенту вещания федеральной радиостанции, у каждого радио этот регламент свой. Регламент описывает не только время возможной вставки, но и правила ее организации, правила формирования добавочных материалов и т.д. и т.п.

Назначение сервиса, исходя из вышеописанной задачи:

- предоставить пользователю инструмент для удобного управления эфирной сеткой в рамках допустимых блоков;
- максимально упростить процедуру учета и отчетности в рамках деятельности по продаже радиорекламы.

Это основная цель и задача комплекса, дополнительная функциональность предназначена для упрощения решения данных задач.

На выходе комплекса формируется аудиопоток, предназначенный для использования пользователем. Возможно использование дополнительного оборудования, которое формирует готовый комплексный стереосигнал (KCC, MPX), а также решает вопрос последней мили, для непосредственного подключения радиовещательному передатчику. Такой подход позволяет задействовать дополнительные функции системы, например, RDS с возможностью синхронной выдачи информации с аудио материалом..

Результирующий поток можно прослушать и убедиться в правильности формирования эфира. Также он записывается с сильно заниженным качеством в архив.

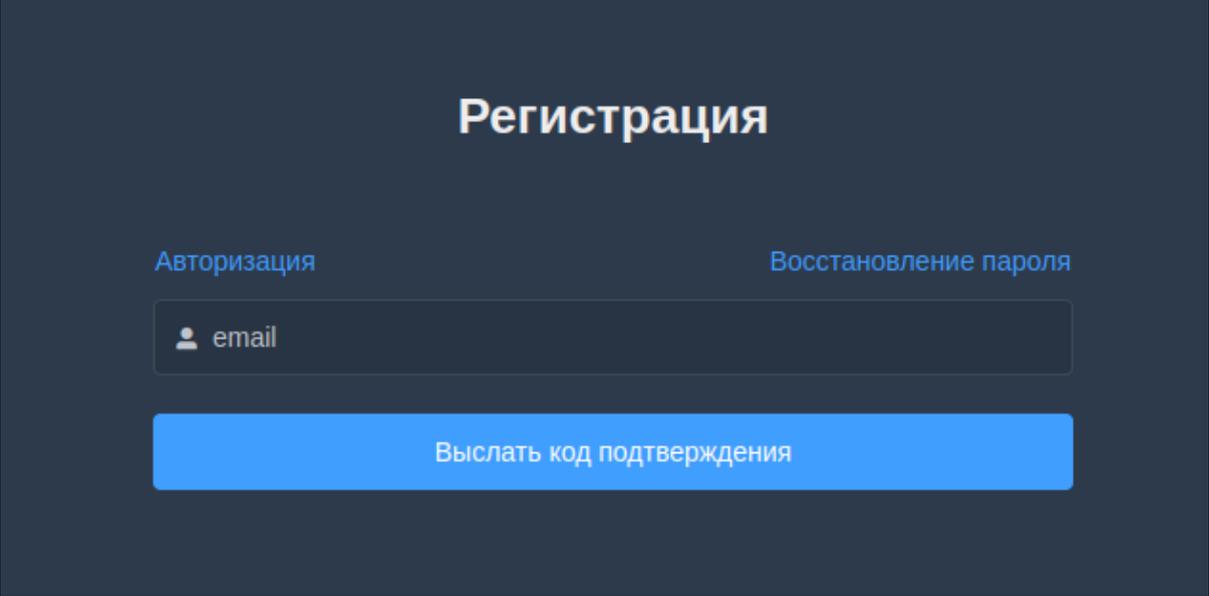
Специально для заказчиков рекламы формируются отдельные страницы, позволяющие просмотреть выход роликов, прослушать их в архиве или на живом вещании, а также скачать необходимые формы документов. Это также упрощает деятельность рекламных агентов, работающих с радиостанцией.

Авторизация и вход	3
Начало работы с комплексом	5
Добавление радиостанции	7
Хранилище и треки	12
Программирование эфира	17
Расстановка треков в эфире	25
События, архив и документы	32
Другие настройки радио	36
Служба поддержки	41

Авторизация и вход

Сервис представляет собой публичный проект, но с предварительным одобрением. Пользователи в рамках проекта никак не взаимодействуют, за исключением случаев, когда они работают в рамках одного аккаунта (схема “начальник - подчиненные”).

Для того, чтобы получить доступ к сервису, необходимо зарегистрироваться. При регистрации используется только адрес электронной почты.



Регистрация

Авторизация Восстановление пароля

email

Выслать код подтверждения

Для проверки доступности и достоверности адреса на указанный ящик приходит код подтверждения, который нужно ввести в появившееся поле формы. Письмо при этом выглядит примерно так:

Пожалуйста, подтвердите свою регистрацию

Здравствуйте.

Вы пытались зарегистрироваться на сайте control.craftradio.ru.
Ваш одноразовый проверочный код

153652

Если вы не регистрировались и код вам не нужен — просто проигнорируйте это сообщение.

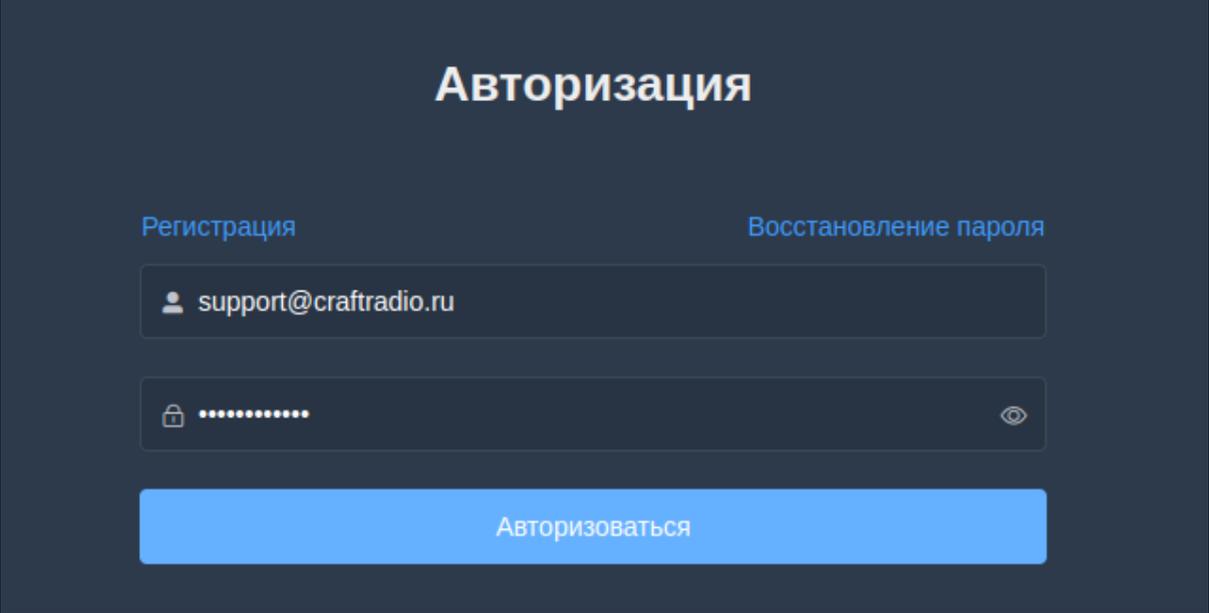
С уважением
команда CraftRadio

Внимание! Пароль приходит на почту не сразу, а попадает на проверку администрации сайта, которая уже после прямого контакта принимает решение о выдаче его пользователю. Это необходимо для изоляции сервиса от множества регистраций, попыток осуществления атак на сервис целью вызова отказа в обслуживании и возникновения большого числа бесполезных и бессмысленных регистраций.

В случае, если пароль был утерян или скомпрометирован - можно воспользоваться процедурой восстановления пароля. Алгоритм действий тут аналогичен регистрации - на почту отправляется код подтверждения, при его корректном вводе в форму на сайте новый пароль высылается через администраторов (в случае использования сервера).

Пароль пользователя, зарегистрированного напрямую, можно сменить и после входа, но задать вручную не получится, это принципиальный вопрос, связанный с тем, что большинство пользователей использует малый набор паролей, некоторые из которых могут быть скомпрометированы в рамках утечек с других сервисов.

После получения пароля можно осуществить непосредственный вход в систему.



Авторизация

[Регистрация](#) [Восстановление пароля](#)

Начало работы с комплексом

Первый вход в систему приведет к открытию достаточно простого незаполненного интерфейса:

CraftRadio

support@crafradio.ru ▾

Список радиостанций пуст

Обновить ↻



В правом верхнем углу расположено меню пользователя.

support@crafradio.ru ▾

Профиль

Клиенты

Сотрудники

Выйти

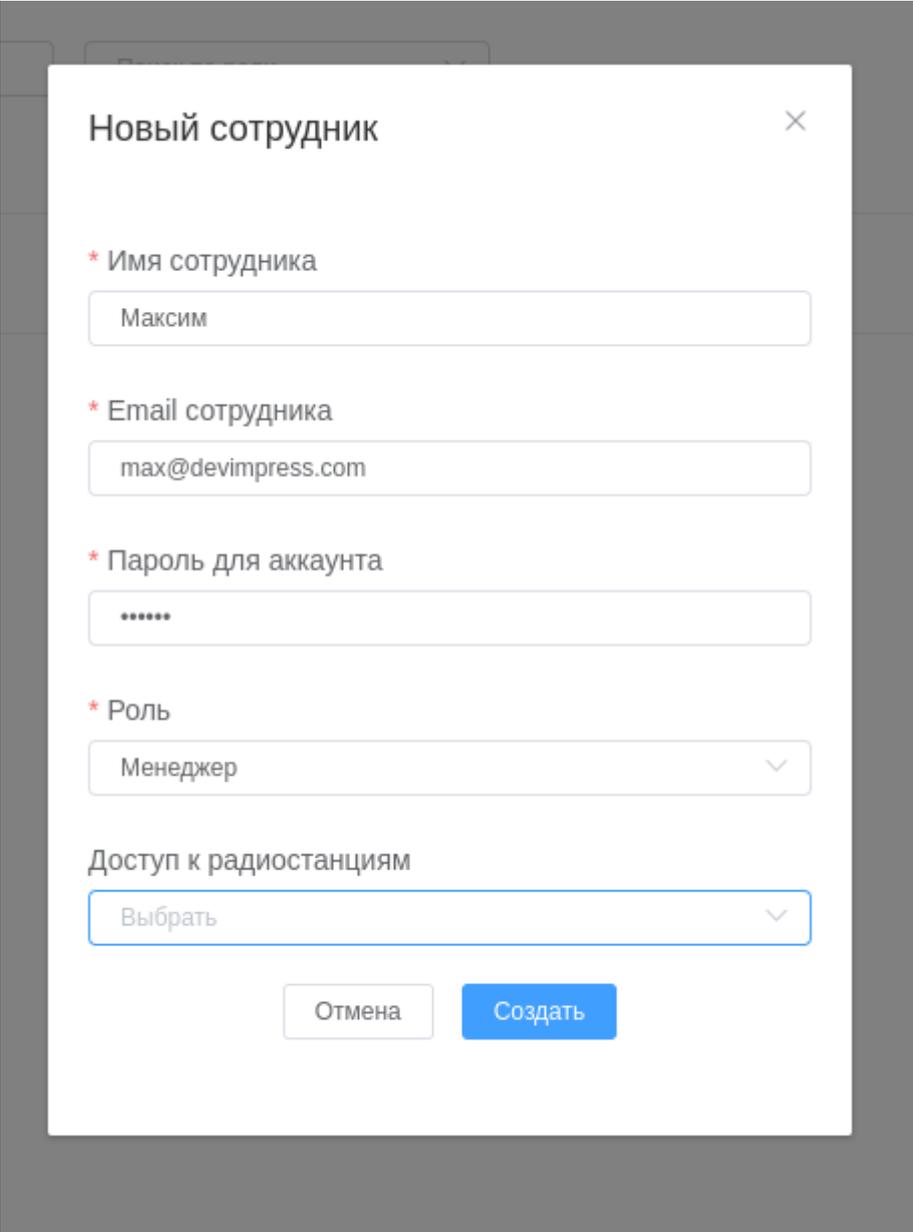
В профиле можно:

- поменять пароль к сервису (аналогично, через почту);
- посмотреть историю сессий пользователя (когда и откуда был произведен вход и выход)

В разделе “Клиенты” можно создавать и редактировать реквизиты компаний, являющихся заказчиками рекламных выпусков. Данные клиентов локализируются в

рамках аккаунта, предполагая, что каждый из может заказать рекламу на нескольких радиостанциях одновременно, что не потребует каждый раз вводить реквизиты заново.

В разделе “Сотрудники” пользователь может создать подчиненные пользовательские аккаунты для сотрудников (менеджеров по продажам, трафик-менеджеров), которые будут иметь ограниченный доступ к определенным радиостанциям данного аккаунта.



Новый сотрудник

* Имя сотрудника

Максим

* Email сотрудника

max@devimpress.com

* Пароль для аккаунта

* Роль

Менеджер

Доступ к радиостанциям

Выбрать

Отмена Создать

Ограничения создаваемых аккаунтов сотрудников заключаются в следующем:

- сотрудники не могут создавать новые радиостанции на аккаунте;
- сотрудникам доступны все операции, кроме настроек радиостанции;
- сотрудники не могут самостоятельно менять свой пароль;
- журнал действий сотрудников доступен владельцу аккаунта.

В отличие от пользователей, зарегистрировавшихся напрямую, пароль сотрудникам задается вручную приглашающей их персоной (что видно на форме выше) и может быть изменен в случае прекращения деловых отношений.

При создании аккаунта сотрудника на выбранную почту приходит письмо-уведомление.

Добро пожаловать

Здравствуйте.

Добро пожаловать в команду support@crafradio.ru на сайте control.crafradio.ru.
Ваш логин max@devimpress.com
Ваш пароль **qwerty**

С уважением
команда CraftRadio

Отметим, что создание пользователей до заведения радиостанций на сервисе возможно, но не рационально.

Пункт “Выход” завершает сессию пользователя и требует повторного ввода почты и пароля для продолжения.

Добавление радиостанции

Для добавления радиостанции необходимо воспользоваться кнопкой в правом нижнем углу:



Заметим, что на обычном (“демонстрационном”) аккаунте возможно создать не более трех радиостанций. Для коммерческого использования этот показатель может быть увеличен.

Создание радиостанций возможно тремя различными методами:

- с выбором готового федерального потока или другого, предоставляемого сервисом (речь идет о популярных федеральных радио, уже запущенных на сервисе);
- с выбором предварительно настроенного радио. В этом случае, помимо потока, в создаваемом радио будут скопированы типовые настройки согласно

регламенту данной радиостанции, что позволяет еще быстрее ввести радио в эксплуатацию;

- с вводом произвольных адресов потоков. В этом случае можно указать один или несколько (в случае наличия резервных потоков) адресов вещания, которые будут добавлены на сервис и станут служить источником для данного радио. Поток в этом случае будет называться аналогично названию радио.

Внимание! Новые добавляемые потоки становятся автоматически доступны всем пользователям сервиса. Если такое поведение нежелательно, то предварительно лучше уведомить об этом администрацию сервиса.

Создание новой радиостанции

Поток Пресет URLs

* Название

* Город размещения

Город вещания

Частота вещания

* Временная зона, час Москва (GMT+3) ▾

Тип вещания Поток ▾

Поток [Ф] DFM ▲

- [Ф] DFM
- [Ф] Love Radio
- [Ф] Авторадио
- [Ф] Вести ФМ
- [Ф] Детское
- [Ф] Камеди
- [Ф] Наше Радио

На форме добавления предлагается ввести:

- название радиостанции;
- город размещения (где зарегистрирована организация пользователя, для документов);
- город и частота вещания - где производится вещание потока;

- временная зона (используется при программировании эфира, выдачи сигналов точного времени в RDS и т.д.)
- тип вещания - “поток” (для стороннего передающего оборудования) и “поток/устройство” (для транслятора KCC)

Далее поля разнятся для разных вкладок:

Создание новой радиостанции

Поток Пресет **URLs**

* Название

* Город размещения

Город вещания

Частота вещания

* Временная зона, час Москва (GMT+3) ▾

Тип вещания Поток ▾

* Адреса вещания +

Отмена Создать

Можно выбрать готовый поток, доступный на сервисе, пресет радиостанции (в процессе подготовки, на данный момент в сервисе недоступны) или ввести адреса вещания. Если введено более одного адреса, то предполагается, что по всем адресам доступен один и тот же поток, но, благодаря его разнесению между разными адресами, можно переключаться между ними в случае потери связи (например, радиовещательный сервер вышел из строя или недоступен для серверов комплекса из-за сетевых проблем).

Внутри комплекса существуют более сложные механизмы резервирования (например, “взвешенное резервирование”, когда альтернативным адресам назначаются веса, определяющие приоритет переключения для того, чтобы использовать более надежные и менее нагруженные сервера вещания, или “слежение за основным потоком”, когда после переключения на резерв за основным потоком производится наблюдение и обратное переключение в случае возобновления работы), которые могут быть включены администрацией сервиса вручную в случае необходимости.

После создания радиостанции ее плашка появится на основной странице. В настройках радио (первая страница настроек) можно поменять большую часть введенных данных:

The screenshot shows the 'Настройки радио' (Radio Settings) page. On the left is a sidebar menu with options like 'События', 'Эфир', 'Хранилище', 'Архив', 'Треки', 'Документы', 'Настройки', 'Технические настройки', 'Устройства', 'RDS', 'Обработка звука', 'Программирование эфира', 'Секции', 'Блоки', 'Шаблоны часа', 'Шаблоны дня', and 'Календарный план'. The main content area has a breadcrumb 'Главная / Наше радио / Настройки радио' and a 'CR2' logo. Below the logo are several input fields: 'Название' (Our radio), 'Город размещения' (Cherov), 'Город вещания' (Cherov), 'Частота вещания' (101.9), 'Временная зона, час' (Moscow (GMT+3)), and 'Тип вещания' (Isodiff stream). There are 'Обновить' (Update) buttons and a 'Удалить радиостанцию' (Delete station) button. On the right, there's a 'Результат' section with URLs and a 'Вставки в эфир' (On-air inserts) toggle set to 'Включить' (On).

Стоит отметить, что смена потока невозможна в принципе. Это связано с тем, что настройки на конкретное радио не предполагают переносимости между разными входными потоками и данное изменение может принести больше вреда, чем пользы.

Также на этой странице можно поменять аватар радио, настроить параметры сжатия исходящего потока и запретить все вставки в эфир (например, в случае траура).

Дополнительно есть параметры перехода при переключении на региональную врезку и назад. По умолчанию этот параметр равен 100 мс (минимальное значение), если его увеличить - переключение будет производиться плавнее. Рекомендуемое значение - из диапазона 250-500 мс для влета и 400-1000 мс для вылета.

Радиостанция может быть создана для потокового вещания, но, в дальнейшем, может быть переключена в режим для устройства вещания (в поле создания этот режим назывался “Поток / Устройство”). В этом случае вместо одного результирующего потока

будет генерироваться два - один для прослушивания (ссылка на него представлена на странице в двух видах - по протоколу HTTP и по протоколу HTTPS), а другой для устройства. Поток для устройств КСС (MPX) содержит дополнительную обработку (фильтрация частот выше 15 кГц и предискажение 50 Гц) по стандарту радиовещания с пилот-тоном.

Адрес потока для устройства нигде не указывается, но его тоже можно услышать, добавив к адресу потока для прослушивания суффикса `-dev`.

Переключится в режим “Поток / устройство” можно соответствующим элементом формы настройки:

Результат:

http://control.craftradio.ru:8000/15_09#527c @

https://control.craftradio.ru:8003/15_09#527c @

Вставки в эфир:

Выключить Включить

* Название: Наше радио

Поток (События эфира): [Ф] Наше Радио

* Город размещения: Черов

Город вещания: Черов

Частота вещания: 101.9

* Временная зона, час: Москва (GMT+3)

Тип вещания: Для устройства вещания

Исходящий поток: Для устройства вещания

Удалить радиостанцию

Длительность перехода

Также на странице настроек можно удалить радиостанцию, если необходимость в ней отсутствует.

Хранилище и треки

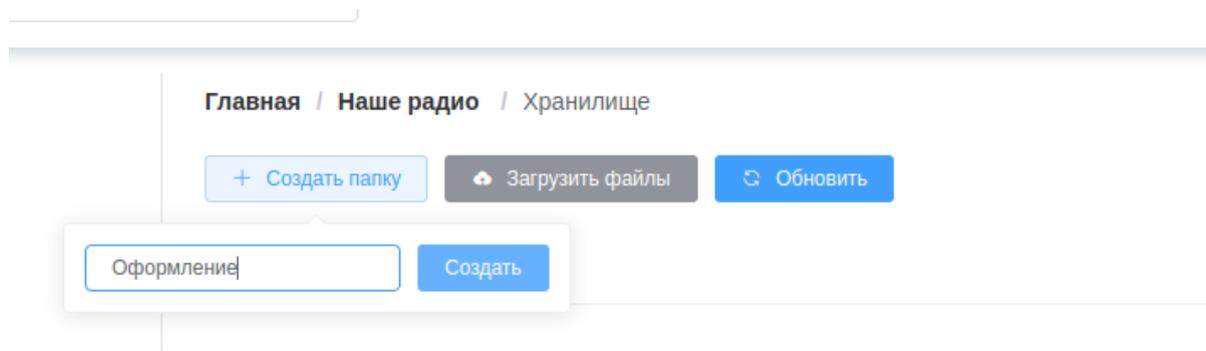
Хранилище представляет собой набор медиа-файлов для врезки в эфир и организовано по аналогии с классическими интерфейсами операционной системы и файловыми архивами - через файлы и папки. Соответственно, доступны классические операции - создание / переименование / удаление папки, загрузка / удаление файлов

Логически хранилище одно на аккаунт, а при создании радиостанции в нем создается отдельный каталог для файлов этой радиостанции.

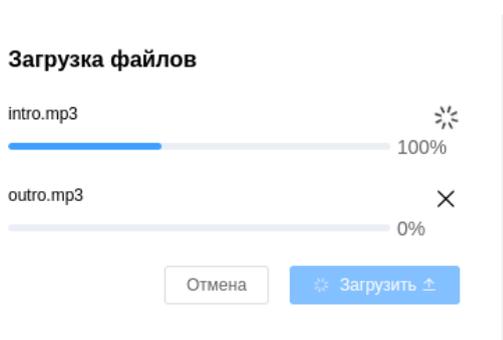
В хранилище можно загрузить только аудиофайлы в любом широко распространенном формате (wav, mp3, m4a, aac, ac3). После загрузки файлы проходят обработку - нормализацию, предварительную обработку фильтрами и сжатие в mp3 - для приведения в единый формат площадки. Именно обработанные файлы участвуют в врезках в эфир. Файлы других форматов обработаны не будут, и, как следствие, будут бесполезны.

Файлы в хранилище доступны для прослушивания (после успешной обработки) и ими можно поделиться (например, отправить заказчику на оценку), однако при этом надо помнить, что вышеуказанная ссылка на файл живет определенное время (6 часов), после чего становится недоступной. Это сделано для предотвращения использования сервиса как файлового архива, для этого есть другие, не менее полезные сервисы.

Первым шагом имеет смысл создать необходимые каталоги (папки) для файлов различного назначения, например, "Оформление", "Реклама", "Погода" и т.п.



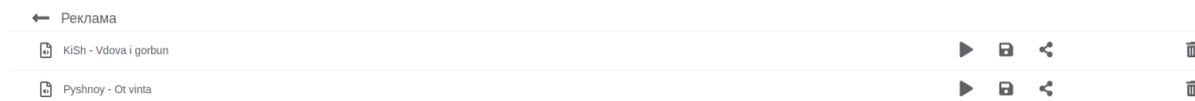
Затем загрузить подходящие файлы



Пока файлы не обработаны - они недоступны для прослушивания, скачивания и передаче по ссылке, но могут быть использованы внутри треков (об этом расскажем далее).



После обработки все опции становятся доступными.



Для проверки завершения обработки можно воспользоваться кнопкой “Обновить” в панели кнопок над названием папки. Если файл продолжает быть недоступным в течение длительного времени, это может означать, что его не удалось привести к нужному формату (либо то, что это не аудиофайл). В этом случае имеет смысл обратиться в службу поддержки.

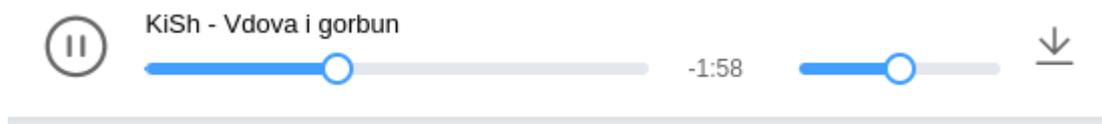
Внимание! При загрузке необходимо следить за уникальностью имени файла в рамках папки. Если повторно загрузить файл с тем же именем, то его содержимое заместит текущий файл. Это не ошибка, такое поведение желательно, чтобы подменить уже использованный и расставленный в эфире файл в случае, если в существующем вкралась какая-то ошибка и его надо срочно поменять.

Также невозможно загрузить файл с именем уже существующей в данном каталоге папки - такой файл будет отвергнут при добавлении в хранилище.

Обращаем ваше внимание, что файлы с разным расширением, но одинаковой “именной” частью считаются одноименными (т.е. загрузка 1.mp3 и 1.wav даст один и тот же файл с именем ‘1’, а содержимое будет равновероятно либо первого, либо второго файла).

Длина загружаемых файлов ограничена 128 мегабайтами.

Файл можно прослушать через плеер в шапке сервиса:



Файлы можно объединить в сущность, называемую треки. Трек - это группа, состоящая из одного и более файлов, с определенными правилами расстановки внутри секций и плейлистов. Понятие трека появилось из-за необходимости задать более сложные правила расстановки аудиофрагментов в эфире, нежели просто у файлов.

Простейшим примером необходимости треков может служить следующая ситуация - заказчик рекламы поставляет не один рекламный ролик, а три, при этом желает, чтобы они играли последовательно в каждом выкупленном слоте: в первый выход - первый ролик, во второй - второй и т.д. по кругу.

Треки создаются в соответствующем разделе радиостанции. Набор треков уникален для каждой радиостанции (в то время как файлы расположены в общем хранилище). Треки - основной элемент расстановки в плейлисты.

Для создания треков необходимо предварительно создать секции. Секции находятся в разделе "Настройки - Программирование эфира - Секции". Секции - это разделы блоков вставок в эфир по функциональному назначению.

Создадим новую секцию

Новая секция

* Название

Тип

Влёт

Вылет

Название может быть произвольным, отражающим смысл секции. Типов секции может быть три:

- программная секция (новости, погода, программа передач и т.п.)
- рекламная
- поток (в данный момент не используется, оставлена для возможности онлайн-включения в эфир)

Влет и вылет определяет треки, которые будут поставлены вначале и в конце секции соответственно. Поскольку мы не можем создать треки без привязки к секции, на данном этапе мы оставим эти поля пустыми и потом вернемся к их заполнению.

Перейдем к созданию трека. Создадим треки влета-вылета для свежесозданной рекламной секции на основании уже загруженных файлов.

Трек влета - это, обычно, короткий фрагмент в стилистике радио, который оповещает о выходе рекламы. Трек вылета - обычно длиннее, содержит телефон рекламной службы.

* Название: Влет - Реклама

Клиент | Создать: Введите название клиента

* Секция: Рекламная секция

RDS: RDS text

Категория: Выбрать

Место в блоке: В списке

Проигрывать: В случайном порядке

Файлы | Добавить | Обновить

▶ intro

Отмена Создать

Таким образом мы создаем трек влета и заполняем его файлом `intro`, загруженным ранее. Вполне допустимо создавать пустые треки, но это не имеет особого смысла.

Если мы укажем более одного файла (например, заставок перед рекламой может оказаться более одной), то они будут расставлены согласно правилу в поле “Проигрывать” - либо по очереди (каждый раз будет проигран следующий файл по кругу), либо в случайном порядке (выбрано в данный момент) или все вместе (тогда будут проиграны все файлы из списка в каждый выход).

Поскольку данный трек служебный и не требует принудительной расстановки (он будет использоваться в любом случае при вхождении секции), нет необходимости задавать категорию и назначать клиента, а также указывать место в блоке. Подробнее о данных полях и их свойствах расскажем далее.

Аналогичным образом создадим трек на вылет с файлом `outro`.

Фильтр по названию

Название	Клиент	Секция	Категория				
Вылет - Реклама	Не указан	Рекламная секция	—	←	МП	↶	🗑
Влет - Реклама	Не указан	Рекламная секция	—	←	МП	↶	🗑

+ Создать трек

Служебные треки созданы, поэтому мы можем вернуться в настройки секции и указать эти треки как используемые для оформления.

Редактирование секции

* Название

Тип

Влёт

Вылет

Все, теперь у нас создано два служебных трека. В случае выхода данной секции в эфире (при наличии в ней хотя бы одного трека) вначале будет проигран файл `intro`, а в конце - файл `outro`.

Для того, чтобы создавать программные и рекламные треки, необходимо определить правила, по которым их нужно подмешивать в эфир. Т.е. нужно создать эфирную сетку или заняться “программированием эфира”.

После следующего этапа мы вернемся к теме треков и покажем, как осуществляется расстановка треков в эфире радиостанции.

Программирование эфира

Программированием эфира называется распределение доступных для заполнения блоков (интервалов времени) по плану вещания. Эта операция осуществляется с оглядкой на регламент радиостанции, определяющий, когда и по каким событиям происходят региональные врезки.

Обычно оперируют понятием часа вещания, в большинстве случаев структура часа равномерна на протяжении всех суток вещания, т.е. региональная реклама, погода, новости выходят в одно и тоже время в рамках часа.

Непрерывный интервал, допускающий вставку последовательно проигрываемых файлов, называется блок. Существуют блоки с региональной рекламой, те, которые можно перекрывать в рамках локального вещания, и с федеральной, которые перекрывать нельзя. Также есть программные блоки - новости, погода, время в регионе, программа передач и т.д.

В рамках данного ресурса блоком называют непрерывный фрагмент вставки плейлиста, сформированного сервисом. Блок не имеет функциональных характеристик и представляет собой просто интервал времени внутри часа.

Каждый блок может состоять из одной и более числа секций - функциональных наборов треков. Секции могут быть программными и рекламными. У каждой секции могут быть (но необязательно есть) треки в начале (влет) и в конце(вылет).

Например, блок в начале часа может содержать три секции - "новости", "погода" и "реклама", а блок в середине часа - только секцию "реклама".

Блоки могут выходить в эфир по времени (когда точно известно, что допустима врезка в это время) или по DTMF-метке (тоновый набор символов, встроенный в эфир, который обнаруживается детектором и инициирует запуск блока). Так же блок может проигрываться фиксированное время (длина блока), а может быть прерван командой DTMF-сигналов, предписывающих немедленно переключиться на федеральный эфир.

Эти нюансы, а также коды меток приведены в регламенте радиостанции.

Попробуем пояснить принцип программирования эфира на примере.

На радиостанции "Наше радио" под региональную рекламу отведены два блока:

- в 10 минут, длиной 3.5 минуты, влет по сигналу 1907, вылет по сигналу 7091;
- в 50 минут, длиной 3.5 минуты, влет по сигналу 1907, вылет по сигналу 7091.

Кроме того, есть часы, когда блоки не выходят.

Первым делом нам нужно создать все необходимые секции, по принципу того, что мы объясняли в предыдущей главе. Пропустим эту операцию, как уже объясненную.

Перейдем в "Настройки - Программирование эфира - Блоки" и создадим два блока с обозначенными характеристиками.

Новый блок

* Название

* Секции

Время выхода блока в часе

Длительность блока

Время ожидания блока +/-, сек

Влет по

* Влёт

Вылет

Название блока может быть произвольным, но лучше использовать привязку к времени выхода.

Наш блок будет состоять из одной рекламной секции (возможно задать несколько, причем именно в порядке выхода). Время выхода и длина блока также задаются регламентом, равно как и время ожидания (потому что метка DTMF может прозвучать как в 10:20, так и, например, в 9:40). Если метка не прозвучала в эфире (а такое тоже возможно, как из-за проблем детектирования, так и ошибок технических специалистов федеральных каналов), то блок выходит автоматически по истечении времени ожидания.

Также указываем, что выход и завершение блока подчиняется правилам меток. Можно задать выход по времени, тогда параметр времени ожидания будет проигнорирован.

За минуту до начала времени ожидания (в нашем случае время начала ожидания будет 10 минут минус 120 секунд, т.е. 8 минут, итого - в 7 минут) система передаст в механизм вещания блок для его предварительного формирования в единый список, после чего плейлист изменить будет нельзя, он выйдет так, как было запланировано.

Аналогичным образом создадим блок на 50 минуте часа.

Название	Тип	Секции	Время выхода блока в часе	Время ожидания блока +/-	Длительность блока	
50 мин	DTMF метки	Рекламная секция	50:00	02:00	03:30	+ Создать блок  
10 мин	DTMF метки	Рекламная секция	10:00	02:00	03:30	 

Итак, мы создали блоки. Теперь надо выбрать, в какие именно часы они будут выходить. Для этого есть механизм шаблонов часа, дня и календарный план.

Шаблон часа (“Настройки - Программирование эфира - Шаблоны часа”) предназначены для задания возможных комбинаций расположения блоков в часе.

При создании радиостанции всегда создается шаблон часа по умолчанию, который нельзя удалить. Этот шаблон будет использоваться для любого часа в сутках, если на него не назначен какой-то другой шаблон (мы увидим это далее).

Если мы откроем шаблон часа по умолчанию на редактирование, то увидим, что он не содержит блоков:

Редактирование шаблона часа

* Название

* Блоки

Отмена

Обновить

Оставим как есть данное состояние, предположив, что в час по умолчанию ничего не выходит и федеральный эфир не прерывается.

Создадим новый шаблон часа и назовем его “Час с рекламой”, добавив туда созданные ранее блоки.

Новый шаблон часа

* Название

* Блоки

Отмена

Создать

Таким образом у нас два шаблона часа - час с рекламой и пустой час (он же - по умолчанию).

Если бы в нашем случае реклама выходила в один час в первом блоке, а в другой час - во втором, нам бы пришлось создать не один, а два шаблона - по одному на каждый вариант выхода. В практике бывают случаи, когда один блок выходит в разные часы в разное время - это тоже хорошо вписывается в используемую схему (просто создается два разных блока на разное время, а также создаются разные шаблоны часа).

Таким образом мы можем запрограммировать любые комбинации блоков внутри часа.

Перейдем к планированию суток, а именно - в “Настройки - Программирование эфира - Шаблоны дня”.

Шаблоны дня у нас также создаются по умолчанию, но не один, а два - первый для выходного дня по умолчанию, второй - для рабочего дня по умолчанию. Можно добавить дополнительные шаблоны - для траурных и праздничных дней, а также в случае изменения сетки вещания.

В данном случае мы не будем создавать дополнительных шаблонов, а воспользуемся уже имеющимися. Отредактируем оба шаблона таким образом, чтобы часы с рекламой у нас занимали только рабочее время - с 8-00 до 22-00, причем и в будние, и в выходные.

На приведенном ниже снимке отражен только фрагмент формы, фактически в ней находится двадцать четыре поля по числу часов в сутках.

Редактирование шаблона дня

* Название

Выходной день по умолчанию

Цвет



Выбор шаблонов часа

00:00	Час по умолчанию	▼
01:00	Час по умолчанию	▼
02:00	Час по умолчанию	▼
03:00	Час по умолчанию	▼
04:00	Час по умолчанию	▼
05:00	Час по умолчанию	▼
06:00	Час по умолчанию	▼
07:00	Час по умолчанию	▼
08:00	Час с рекламой	▼
09:00	Час с рекламой	▼
10:00	Час с рекламой	▼
11:00	Час с рекламой	▼

После того, как мы назначили в шаблонах дня какой час за что отвечает, можем перейти в календарный план (“Настройки - Программирование эфира - Календарный план”). Если бы у нас были дополнительные шаблоны дня, то можно было бы назначить их на конкретные дни, но в данном случае это не потребуется - по умолчанию в каждый будний день будет выполняться шаблон “Рабочий день по умолчанию”, а в каждый выходной - “Выходной день по умолчанию”.

Внимание! Система ничего не знает о праздничных днях, поэтому если праздник выпадает на будний день - будет использован шаблон “Рабочий день по умолчанию”. Если регламент радиостанции предписывает выход в это время по сетке выходного дня, то следует сильно заранее (желательно, в начале года до расстановки треков), используя календарь праздников, заранее выставить правильный шаблон на нужные даты.

Поздравляю, формирование сетки эфира завершено и ее можно использовать для формирования расписания выхода треков (медиа-планирования). Если перейти в раздел “Эфир”, то можно увидеть незаполненную сетку:

Главная / Наше радио / Эфир

21.11.2022 ? Обновить

Время / Дата	Пн 21.11	Вт 22.11	Ср 23.11	Чт 24.11	Пт 25.11	Сб 26.11	Вс 27.11
08:10:00	нет добавленных треков						
08:50:00	нет добавленных треков						
09:10:00	нет добавленных треков						
09:50:00	нет добавленных треков						
10:10:00	нет добавленных треков						
10:50:00	нет добавленных треков						
11:10:00	нет добавленных треков						
11:50:00	нет добавленных треков						
12:10:00	нет добавленных треков						
12:50:00	нет добавленных треков						
13:10:00	нет добавленных треков						
13:50:00	нет добавленных треков						
14:10:00	нет добавленных треков						
14:50:00	нет добавленных треков						
15:10:00	нет добавленных треков						
15:50:00	нет добавленных треков						
16:10:00	нет добавленных треков						
16:50:00	нет добавленных треков						

В “Настройки - Программирование эфира” остались два полезных для деятельности пункта, на которые тоже стоит обратить внимание.

Первый пункт - категории (если вы помните форму создания треков - они там есть). Категории - это способ группировки треков по функциональному назначению с цветовой дифференциацией. Например, категория “Продажа авто” может быть назначена красным цветом, а “Банки” - зеленым.

Название	Цвет	+ Создать категорию
Банки		 
Продажа авто		 

Это вспомогательная вещь, позволяющая покрасить треки в разделе “Эфир” - таким способом можно увидеть, что несколько треков из одной категории запланированы последовательно на одно и тоже время, что может очень не понравится рекламодателям.

Категории носят декоративную функцию, к ним не привязаны ни ценовая политика, ни приоритеты расстановки.

Последний пункт - “Настройки - Программирование эфира - Добивки” определяет правила дополнения блока до нужной длины служебными аудио-фрагментами - заставками, тортадами (попурри из известных песен с рекламой радиостанции поверх) и специально выровненными на границу композициями.

В этом случае при расчете плейлиста, если он получается недостаточным для соблюдения размера блока, происходит дополнение композициями согласно приведенным в разделе правилам. Когда размер блока превышает заданный, дополнения не происходит.

Добивки строго регламентируются радиостанциями, поэтому в дальнейшем развитии сервиса предусмотрено создание механизмов для каждого популярного федерального радио.

На данный момент работает обобщенный механизм на уровне правил, приведенных в разделе:

Пресет настроек
По умолчанию

Принцип добивки
Произвольной длины

Выбрать папку по умолчанию

Длительность, сек	Папки	Действия	с, сек
	Нет правил		0

по, сек 0

Выбрать папки

Добавить правило

Сохранить

Очистить

Пресет настроек - содержит данные о том, по правилам какой радиостанции должно формироваться дополнение.

Принцип добивки предлагает выбрать строгость подбора - должны ли мы пытаться максимально вписаться в оставшееся в блоке время или можем выходить за его границы. Первое, обычно, используется в случае выхода по времени, второе - в случае выхода по DTMF-метке, когда произойдет плавное переключение в эфир.

Добивка определяется следующим образом - сначала задается папка по умолчанию, из которой (включая подпапки) будет производиться подбор композиции. После чего задаются конкретные правила для определенной длины необходимого времени в виде диапазона времени и списка папок (и подпапок) для формирования данного фрагмента.

При построении плейлиста будет задействован следующий алгоритм:

- определяется, попадает ли интервал, который необходимо заполнить, в диапазон хотя бы одного правила. Если попадает, то выбирается список папок, закрепленных за данным диапазоном и следует далее, не попадает - будет использована папка по умолчанию как единственный элемент списка;
- список папок обрабатывается следующим образом:
 - из первой папки выбираются все композиции с длиной менее или равной данному диапазону, из них случайным образом выбирается одна из них;
 - вычисляется остаток незаполненного времени;
 - операция повторяется для следующей папки;
 - если ни одна из композиций не удовлетворяет критерию отбора, то вступает правило проверки строгости - если время строго требуется соблюсти, то папка пропускается, в противном случае выбирается просто случайный файл независимо от временных характеристик.
 - операции повторяются до завершения списка папок или исчерпания временного бюджета (в случае строгого подхода).

Таким образом можно сформировать список на дополнение практически для большинства регламентов радиостанций - задав нужные диапазоны и указав нужную последовательность обхода папок для набора плейлиста.

Исключение составляют радиостанции с фиксированным плейлистом на федеральном уровне - у них механизм случайности должен быть заменен на проверку плейлиста с последующим использованием правильного фрагмента из предоставленной нарезки композиций.

Расстановка треков в эфире

После создания эфирной сетки можно приступить к расстановке треков. Для этого необходимо познакомиться с такой сущностью, как медиаплан.

Медиаплан - это разметка эфирной сетки, отображающая, когда должен быть выпущен каждый трек.

Соответственно, у каждого трека есть один медиаплан, определяющий положение трека в эфире. Множество таких медиапланов для всех треков радио (за исключением служебных, они планированию не подвергаются) используется для расчета плейлистов блоков. Расчет списков проигрывания является нетривиальной процедурой, поэтому выполняется в фоновом режиме.

Создадим тестовый трек и добавим в него две музыкальные композиции:

* Название Клиент | [Создать](#)

Реклама 1

* Секция RDS

Рекламная секция

Категория Место в блоке Проигрывать

Банки

Файлы | [Добавить](#) | [Обновить](#)

 KiSh - Vdova i gorbun ✕

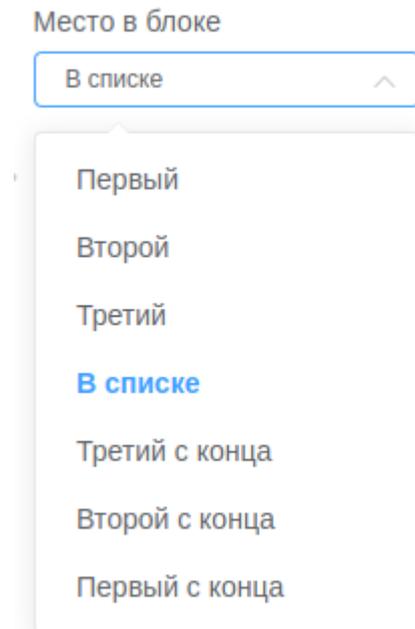
 Pyshnoy - Ot vinta ✕

В данном случае мы не прикрепляли трек ни к какому клиенту (заказчику рекламы) из данного аккаунта, но в общем случае каждый трек должен быть привязан к каким-либо реквизитам. Это позволит в дальнейшем сформировать корректный пакет документов.

Что еще интересно - мы прописали RDS-строку, которая будет отображаться в случае использования RDS для данной радиостанции. В данную строку можно ввести номер телефона, сайт или еще какую дополнительную информацию, которая в текстовом виде отобразится в радиоприемнике слушателя (если радиоприемник поддерживает эту технологию).

Далее, мы задали категорию (в приведенном примере - случайным образом, но в повседневной деятельности нужно выбрать соответствующую).

Теперь начинает играть роль поле “Место в блоке”. Это поле говорит планировщику плейлистов, как именно надо расположить трек относительно остальных треков. По умолчанию выбрано “В списке”, т.е. положение трека неважно, но можно выбрать первые или последние три места в секции, в этом случае планировщик будет выстроит файлы внутри списка соответствующим образом по приоритету.



Это означает, что сначала будут поставлены треки (если их будет несколько) с атрибутом “Первый”, потом - с атрибутом “Второй” и т.п. Если несколько треков претендуют на одну и ту же позицию, то они выстраиваются в порядке очереди. Если в позиции треки отсутствуют, то они будут пропущены.

Приоритезация треков влияет на стоимость размещения, далее мы это увидим в ценовой политике.

Для служебных треков приоритезация не имеет смысла.

Итак, мы создали тестовый трек “Реклама 1”:

Название	Клиент	Секция	Категория				
Реклама 1	Не указан	Рекламная секция	Банки		МП		
Влет - Реклама	Не указан	Рекламная секция	—		МП		
Вылет - Реклама	Не указан	Рекламная секция	—		МП		

Само по себе создание трека еще не означает, что этот трек появится в эфире. Для того, чтобы указать, когда этот трек должен выходить, мы должны заполнить его медиаплан. Это осуществляется нажатием кнопки “МП” в списке треков.

Главная / Наше радио / Треки / Медиаплан трека

Медиаплан Стоимость   21.11.2022 - 21.12.2022 Выбрать    Сбросить Сохранить

Трек Реклама 1  Выходов в эфир: 0 Режим копирования Показывать статистику при наведении

	21.11.2022 Пн	22.11.2022 Вт	23.11.2022 Ср	24.11.2022 Чт	25.11.2022 Пт	26.11.2022 Сб	27.11.2022 Вс	28.11.2022 Пн	29.11.2022 Вт	30.11.2022 Ср	01.12.2022 Чт	02.12.2022 Пт	03.12.2022 Сб	04.12.2022 Вс	05.12.2022 Пн	06.12.2022 Вт	07.12.2022 Ср	08.12.2022 Чт	09.12.2022 Пт	10.12.2022 Сб	11.12.2022 Вс	12.12.2022 Пн	13.12.2022 Вт	14.12.2022 Ср	15.12.2022 Чт	16.12.2022 Пт	17.12.2022 Сб	18.12.2022 Вс	19.12.2022 Пн	20.12.2022 Вт	21.12.2022 Ср	
08:10:00	<input type="checkbox"/>																															
08:50:00	<input type="checkbox"/>																															
09:10:00	<input type="checkbox"/>																															
09:50:00	<input type="checkbox"/>																															
10:10:00	<input type="checkbox"/>																															
10:50:00	<input type="checkbox"/>																															
11:10:00	<input type="checkbox"/>																															
11:50:00	<input type="checkbox"/>																															
12:10:00	<input type="checkbox"/>																															
12:50:00	<input type="checkbox"/>																															
13:10:00	<input type="checkbox"/>																															

Зайдя в этот раздел, мы видим эфирную сетку. Нажав на ячейку на пересечении даты и времени мы таким образом установим правило, что в данное время этот трек должен выйти в эфир. Повторное нажатие снимает это выделение.

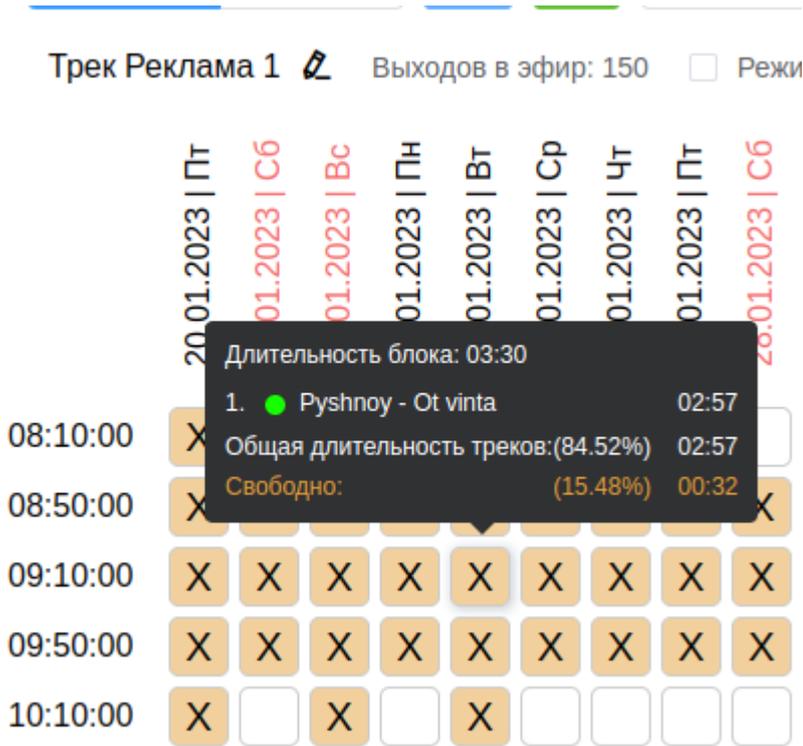
Также можно выбрать отдельные строки (определенное время) или столбцы (день целиком), а также все поле целиком или очистить его полностью (для этого есть кнопки с пиктограммами слева от кнопки “Сбросить” в верхней панели).

Внимание! Ячейки в прошлом изменить нельзя. Плейлисты в прошлом считаются вышедшими и не изменяются.

При включении “режима копирования” выделение повторит картину выбора относительно нажатия (по аналогии с инструментом клонирования фрагмента в графическом редакторе).

Если выбран пункт “Показывать статистику при наведении” при попадании курсора на ячейку будет показана текущая статистика заполненности плейлиста. Это позволяет не заполнять и без того перегруженные блоки.

Также степень загруженности блока отображается цветом ячейки блока (зеленый - есть запас, желтый - осталось мало места, красный - блок переполнен).

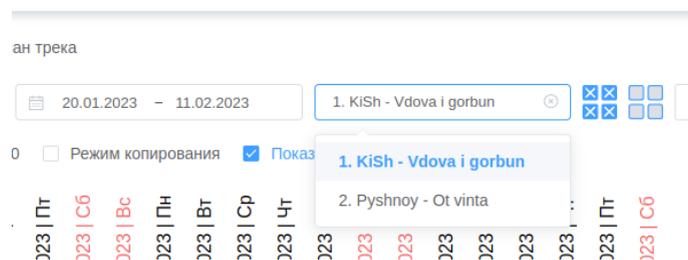


Также в меню есть кнопки сохранения и обновления - сохранение запоминает медиаплан на сервисе и инициирует расчет плейлиста, обновление позволяет подтянуть последние актуальные данные с сервера (если вы внесли изменения и не сохранили - ваши данные потеряются).

Внимание! Система не предназначена для коллективной работы, т.е. если два пользователя одновременно работают над одним и тем же медиапланом, то сохраниться результат того, кто последний нажмет кнопку “Сохранить”.

В общем случае крестиком отмечается блок для выхода трека в эфир. Какой именно файл из трека будет проигран в данный момент (если не выбран режим “проигрывать все”) определяется в момент расстановки и будет доступен только спустя некоторое время после сохранения медиаплана, что можно увидеть в разделе “Эфир” или в всплывающей статистике.

Однако, существуют случаи, когда необходимо, чтобы в данный блок был вставлен определенный файл из трека. На этот случай есть механизм, позволяющий выбрать конкретный файл, после чего выставить его должным образом. В этом случае крестик будет заменен на номер файла в списке.



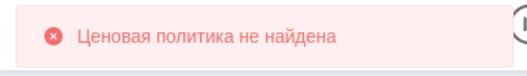
Медиаплан 20.01.2023 - 11.02.2023 2. Pyshnoy - Ot vinta

Трек Реклама 1 Выходов в эфир: 204 Режим копирования Показывать статистику при наведении

	20.01.2023 Пт	21.01.2023 Сб	22.01.2023 Вс	23.01.2023 Пн	24.01.2023 Вт	25.01.2023 Ср	26.01.2023 Чт	27.01.2023 Пт	28.01.2023 Сб	29.01.2023 Вс	30.01.2023 Пн	31.01.2023 Вт	01.02.2023 Ср	02.02.2023 Чт	03.02.2023 Пт	04.02.2023 Сб	05.02.2023 Вс	06.02.2023 Пн	07.02.2023 Вт	08.02.2023 Ср	09.02.2023 Чт	
08:10:00	X	1	X	1	X																	
08:50:00	X	1	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
09:10:00	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
09:50:00	X	1	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

В этом случае после сохранения в указанные блоки попадают строго те файлы, номер которых указан в ячейке.

В процессе редактирования может возникать всплывающее окно:



Это не критичная ошибка, которая предупреждает о том, что стоимость медиаплана (переключается по кнопке “Стоимость”, медиаплан предварительно лучше сохранить) не может быть рассчитана. После установки ценовой политики в настройках радио в случае переключения на экране будет отображена стоимость медиаплана на данном временном диапазоне.

Медиаплан 20.01.2023 - 11.02.2023

Трек Реклама 1 Выходов в эфир: 204

	20.01.2023 Пт	21.01.2023 Сб	22.01.2023 Вс	23.01.2023 Пн	24.01.2023 Вт	25.01.2023 Ср	26.01.2023 Чт	27.01.2023 Пт	28.01.2023 Сб	29.01.2023 Вс	30.01.2023 Пн	31.01.2023 Вт	01.02.2023 Ср	02.02.2023 Чт	03.02.2023 Пт	04.02.2023 Сб	05.02.2023 Вс	06.02.2023 Пн	07.02.2023 Вт	08.02.2023 Ср	09.02.2023 Чт	10.02.2023 Пт	11.02.2023 Сб
08:10:00	1	1	1	1	1																		
08:50:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09:10:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09:50:00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10:10:00	1	1	1	1	1																		
10:50:00	1	1	1	1	1																		
11:10:00	1	1	1	1	1																		
11:50:00	1	1	1	1	1																		
12:10:00	1	1	1	1	1																		
12:50:00	1	1	1	1	1																		
13:10:00	1	1	1	1	1																		
13:50:00	1	1	1	1	1																		
14:10:00	1	1	1	1	1																		

Скидка: %

Наименование	Итого
Итоговая стоимость со скидкой, рублей	204
Итоговая стоимость без скидки, рублей	204

20.01.2023 ? Обновить

Время \ Дата	Пт 20.01	Сб 21.01	Вс 22.01	Пн 23.01
08:10:00	85%	91%	85%	91%
08:50:00	85%	91%	85%	91%
09:10:00	85%	85%	85%	85%
09:50:00			91%	91%
10:10:00			85%	91%
10:50:00			85%	91%
11:10:00	85%	91%	91%	91%
11:50:00	85%	91%	91%	91%
12:10:00	85%	91%	85%	91%
12:50:00	85%	91%	85%	91%
13:10:00	85%	91%	91%	91%
13:50:00	91%	91%	85%	91%
14:10:00	85%	91%	85%	91%
14:50:00	85%	91%	91%	91%

Длительность блока: 03:30

1. ● KiSh - Vdova i gorbun 03:11

Общая длительность треков: (91.25%) 03:11

Свободно: (8.75%) 00:18

Помимо возможности просмотра плейлиста на странице блока приведены статистические данные по блоку. Список файлов в плейлисте расцветчен в зависимости от функционального назначения файла.

Расписание блока - 10 мин

▶ Проиграть блок

Оформление Добивка Обычный трек

№	Файл	Трек	Длина	Позиция	Категория	Медиаплан
1	intro	Влет - Реклама	00:04	—		—
2	KiSh - Vdova i gorbun	Реклама 1	03:11	В списке		+
3	outro	Вылет - Реклама	00:05	—		—

Длительность блока: 03:30

Длительность плейлиста: 03:21

Процент заполненности: 96%

Планный выход в эфир: 21.01.2023 11:10:00

Крайний срок выхода в эфир: 21.01.2023 11:12:00

Тип выхода в эфир: По DTMF меткам

Влет: 1907

Вылет: 7091

Следует заметить определенную особенность проигрывания плейлиста - поскольку реклама является коммерчески значимой, то она проигрывается всегда до конца, вне зависимости, поступил ли сигнал (DTMF-метка) со стороны эфира или нет.

В тоже время добивка и завершающее оформление не являются обязательными, поэтому их проигрывание после получения сигнала вылета не происходит. Т.е. если в процессе проигрывания файла номер 2 на вышеприведенном плейлисте произойдет вылет блока, то этот файл доиграет до конца, а вот файл outro проигран не будет и произойдет переключение на федеральный поток.

События, архив и документы

В процессе работы часто возникают вопросы “а что происходит с радиостанцией?”, “почему блок вышел не по метке, а по времени” и т.д. и т.п. Для прояснения ситуации у каждого радио есть пункт “События”.

События содержат журнал действий и операций, производимых в рамках радиостанции пользователями и системой.

Главная / Наше радио

Журнал радио (MSK) Журнал исходного потока (MSK)

Фильтр по дате 22.12.2022

Фильтр по событию Выберите операцию

Фильтр по инициатору Выберите инициатора

Время	Пользователь	Событие	Объект	Сведения	Подробности
22:11:23	support@crafradio.ru	Изменение настроек	Радио	Наше радио	RDS обновлен
22:10:38	support@crafradio.ru	Изменение настроек	Радио	Наше радио	RDS обновлен
22:00:43	support@crafradio.ru	Обновление	Секция	Рекламная секция, advert	—
21:48:21	support@crafradio.ru	Обновление	Трек	Реклама 1	Обновлен токен публичной страницы
21:48:13	support@crafradio.ru	Обновление	Трек	Реклама 1	—
21:38:45	support@crafradio.ru	Создание	Ценовая политика	spot	—
21:34:51	support@crafradio.ru	Обновление	Медиа планы	—	Реклама 1
20:22:25	support@crafradio.ru	Обновление	Медиа планы	—	Реклама 1

Так, в вкладке “Журнал радио” приведены операции, выполняемые в рамках радиостанции пользователями. Тут же появятся данные о выходе блоков, когда те будут встраиваться в эфир.

Помимо журнала радиостанции в отдельной закладке находится журнал потока. Он содержит композиции, проигрываемые в эфире и все обнаруженные метки, которые можно сверить с регламентом радиостанции и убедиться в правильности выхода.

Отметим, что радиостанция и поток могут находиться в разных временных зонах (например, исходный поток формирует события по Москве, а радиостанция - по Екатеринбургу, +2 часа). Этот факт отражается в заголовке вкладок, поэтому в случае несовпадения временной зоны события радиостанции будут смещены относительно событий потока из-за разницы в локальном времени.

Все события отображаются по локальному времени. Автоматическое обновление событий не предусмотрено, т.е. для получения новых событий вам придется повторно выбрать текущую дату в календаре.

Помимо ведения журнала событий записывается также результирующий поток радиостанции. Для экономии места он записывается в режиме моно с пониженной частотой дискретизации, но этого, обычно, достаточно, чтобы прослушать эфир в случае необходимости, например, убедиться в корректности выхода врезки или продемонстрировать факт выхода рекламного ролика (архив, как мы помним, доступен и заказчиками рекламы через механизм публичных страниц).

Доступ к записям архива приведен в соответствующем разделе.

Главная / Наше радио / Архив

Дата

Дата	Время начала записи	Длительность	
23.12.2022	00:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	01:00:00	01:00:00	▶ 📄 ◀
23.12.2022	02:00:00	01:00:00	▶ 📄 ◀
23.12.2022	03:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	04:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	05:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	06:00:00	01:00:00	▶ 📄 ◀
23.12.2022	07:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	08:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	09:00:00	01:00:00	▶ 📄 ◀
23.12.2022	10:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	11:00:00	59:59	▶ 📄 ◀
23.12.2022	12:00:00	01:00:00	▶ 📄 ◀
23.12.2022	13:00:00	01:00:00	▶ 📄 ◀

Как мы видим, архив отображается в разрезе суток, записи можно послушать, скачать и поделиться ими (ссылка также будет временной и по истечении срока годности перестанет работать).

Обычно архив представлен часовыми отрезками, каждый час (+/- 1-2 секунды) - это непрерывная запись выходного потока. Однако изменения настроек приводят к перезагрузке вещательных процессов, из-за чего запись тоже может прерываться. В этом случае в список попадает не час целиком, а его часть.

Архив - это факультативная опция, т.н.м. создающая достаточно серьезную техническую сложность в плане распределения дискового пространства, поэтому он не хранится вечно, а имеет определенную глубину, т.е. по истечению некоторого времени старые записи удаляются. Если для осуществления деятельности необходимо хранить архив продолжительное время - стоит обсудить этот вопрос с администрацией ресурса.

Для осуществления деятельности по продаже рекламного времени на радио необходимо определенное количество документов, включая те, которые напрямую завязаны на сетку эфира (например, эфирная справка, которая содержит сведения о фактах выхода рекламного ролика). Поэтому в рамках комплекса есть функциональность по генерации таких документов.

Документы не создаются автоматически и требуют явного участия сотрудников. Документы генерируются на основе шаблонов, которые также доступны для изменения пользователями.

Настроить шаблоны можно в рамках конкретной радиостанции и организации, от имени которой ведется финансовая деятельность. Приоритет отдается шаблонам организации, если они отсутствуют для данного типа документов - используются шаблоны радиостанции, если и те не созданы, то используются общесистемные шаблоны по умолчанию.

Результатом генерации документов становятся файлы в формате Microsoft Excel 2007 (.xlsx), которые свободно редактируются большинством открытых, коммерческих и облачных редакторов. Это позволяет сотрудникам радиостанции производить коррекцию документов в случае необходимости.

Настроить шаблоны документов можно в пункте “Шаблоны - Финансы - Шаблоны документов”.

Главная / Наше радио / Настройки радио / Шаблоны документов

Шаблон	Эфирная справка	Счет	Медиаллан	Медиаллан (время)	Акт	Договор
Шаблон по умолчанию	-	-	-	-	-	-
Шаблон пользователя	+	+	+	+	+	+
Шаблон радиостанции ООО Радуга	+	+	+	+	+	+

[Инструкция](#)

Там же (в правом нижнем углу) присутствует документация по разметке шаблона - список параметров, которые будут заменены данными из базы данных при генерации документа.

Для создания документов необходимо внести данные хотя бы об одной организации, осуществляющей деятельность по продаже рекламного времени. Допустимо создание большего числа организаций в рамках системы для удобства пользователей.

Внести реквизиты организации, заведующей радиостанцией, можно на странице “Настройки - Финансы - Реквизиты”. Там же можно создать дополнительные организации для радиостанции.

Данный раздел содержит реквизиты организации-представителя радиостанции для формирования платежных документов

[ООО Радуга](#) +

* Название	Юр. название
<input data-bbox="209 1323 603 1352" type="text" value="ООО Радуга"/>	<input data-bbox="624 1323 1018 1352" type="text"/>
Юр. адрес	Почт. адрес
<input data-bbox="209 1391 603 1420" type="text"/>	<input data-bbox="624 1391 1018 1420" type="text"/>
Телефоны	Emails
<input data-bbox="209 1451 603 1480" type="text"/> +	<input data-bbox="624 1451 1018 1480" type="text"/> +
ИНН	КПП
<input data-bbox="209 1532 603 1561" type="text"/>	<input data-bbox="624 1532 1018 1561" type="text"/>
БИК	Наименование банка
<input data-bbox="209 1590 603 1619" type="text"/>	<input data-bbox="624 1590 1018 1619" type="text"/>
Расч. счёт	Кор. счёт
<input data-bbox="209 1648 603 1677" type="text"/>	<input data-bbox="624 1648 1018 1677" type="text"/>
ОГРН	ОГРНИП
<input data-bbox="209 1706 603 1736" type="text"/>	<input data-bbox="624 1706 1018 1736" type="text"/>
ФИО	Должность
<input data-bbox="209 1765 603 1794" type="text"/>	<input data-bbox="624 1765 1018 1794" type="text"/>
Правоустанавливающий документ	НДС
<input data-bbox="209 1823 603 1852" type="text"/>	<input data-bbox="624 1823 1018 1852" type="text" value="20"/> +

[Обновить](#) [Удалить организацию](#)

При создании документов будет доступен выбор, от имени какой организации будет формироваться тот или иной документ.

Для расчета стоимости размещения ролика в эфире необходимо воспользоваться пунктом меню “Настройки - Финансы - Ценовая политика”. После создания радиостанции данный раздел будет пустовать, о чем будут выданы предупреждения в рамках тех механизмов, которым нужны эти данные (например, при редактировании медиаплана, который совмещен с оценкой стоимости, как мы уже показывали ранее).

Основные настройки

Тарификация: Слоты | Стоимость, руб: 1.00

Сезонные коэффициенты

Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Коэффициенты дня недели

Понедельник, Вторник, Среда, Четверг, Пятница, Суббота, Воскресенье

Коэффициенты места трека

Первое место, Второе место, Третье место, Первое место снизу, Второе место снизу, Третье место снизу

Коэффициенты длительности трека

Будьте внимательны! Длительности не должны пересекаться

Длительность, сек	Коэффициент	Действия	От, сек
Список пуст			

По, сек: 0

Коэффициент: 1.00

Скидки

Значение, %	Действия	Значение, %
Список пуст		

Ценовая политика строится от длительности ролика, при этом оценка может происходить посекундно, так и спотами (отрезками по 15 секунд). Стоимость в рублях устанавливается в единицу измерения и далее регулируется повышающими и понижающими коэффициентами - за сезон, за день недели, за позицию ролика, за общую длину ролика.

Здесь же указываются допустимые значения скидок, которые сотрудник может назначить заказчику. Скидки применяются при создании документов.

При наличии возможности учета в рамках ресурса следует отметить, что данный сервис не предполагает ведения финансового учета, а служит только инструментом для генерации сопутствующей документации. Целью создания данной функциональности было именно упрощение операционной деятельности, а не финансового контроля, который может быть осуществлен при помощи иных программных продуктов.

Другие настройки радио

Помимо всего вышеописанного существуют дополнительные настройки, актуальные в случае использования сервиса совместно с устройствами трансляции (KCC/MPX).

Данные устройства разработаны для использования совместно с сервисом и используют специализированный протокол обмена управляющей информацией и RDS. Устройства устанавливаются на площадке вещания и подключаются к локальной сети, обеспечивающей доступ к сети интернет и взаимодействие с сервером, а также к передающему устройству, формируя итоговый комплексный стереосигнал, пригодный для непосредственного вещания в эфир.

Для этого сценария использования сервиса предусмотрены ряд настроек, доступных при выборе типа вещания “для устройства вещания” на странице настроек:

Тип вещания

Для устройства вещания

Исходящий поток

Для устройства вещания

При этом в настройках радиостанции становится доступным пункт “Устройства”, в котором можно создать новое устройство, указав его MAC-адрес и настроив параметры вещания и адаптивности к пропускной способности сети.

Новое устройство

MAC адрес

01:02:03:04:05:06

Тип устройства

Генератор KCC

Общий выходной уровень KCC

0 dB

Уровень аудио общий

0 dB

Уровень аудио левый канал

0 dB

Уровень аудио правый канал

0 dB

Уровень составляющей L-R

0 dB

Выходной уровень RDS

-20 dB

Выходной уровень пилот-тона

-18 dB

Тип выбора потока

Автоматический выбор

Время учета провалов, сек

60

Максимальное число провалов

2

Таймаут возврата, сек

1800

Отмена

Создать

MAC-адрес устройства можно получить из сопроводительной документации к устройству или из сведений маршрутизатора локальной сети при его подключении.

На данный момент единственный доступных тип устройств - "Генератор КСС", остальные типы пока не поддерживаются.

После добавления устройства его параметры можно изменить при нажатии кнопки "Подробнее". Также будет доступен журнал подключения устройства и его операций.

[Главная](#) / [Наше радио](#) / [Настройки радио](#) / [Устройства](#)

MAC адрес	Тип	Настройки		
C8:3E:71:D5:CE:AB	Генератор КСС	Открыть	+ Создать устройство	🔍 Подробнее 🗑️

При работе с устройствами нужно помнить следующие правила:

- устройства являются активными относительно сервиса, т.е. они сами инициализируют соединение и получают конфигурацию, RDS-код и аудиопоток. Поэтому в случае отсутствия связи с сервисом (из-за ошибочной настройки маршрутизатора, сбоя сети и неработоспособности канального оборудования) устройство не будет функционировать корректно;
- во взаимодействии сервиса с устройством предусмотрена адаптивность, т.е. в случае ухудшения параметров полосы пропускания между серверами сервиса и устройством последнее может подать команду на уменьшение скорости аудиопотока, или, в обратном случае - на увеличение для улучшения качества воспроизведения звука. К сожалению, в данный момент переключение не бесшовное, т.е. может происходить с паузами в эфире;
- устройство имеет служебный механизм обновления прошивки, выполняемый администрацией сервиса по согласованию с владельцем.

Помимо собственно аудиопотока устройство формирует RDS-сигнал, который отображается в большинстве современных FM-приемников. Для настройки RDS следует воспользоваться пунктом меню "Настройки - Технические настройки - RDS".

В настройках RDS следует обязательно указать PI (выдается регламентирующими организациями), частоту вещания радио, частоты вещания этой же радиостанции в соседних областях (для бесшовного переключения в зонах плохого приема и на границе областей), а также название радиостанции (PS) и дополнительный текст (RT).

Город на английском ?

Tula

* PI 1111 4/4 * BF - 101.9 + AF Добавьте частоты ▾

* PTY rock ▾ * PS НАШЕ 6/8 * PTYN russian rock 12/16

* RT NASHE RADIO 11/64 * Отображение Анимация PS ▾

Шаг анимации, сек

- 3 +

Тип анимации

Бегущая строка ▾

Текст для анимации ?

[rt]
За окном
[weather:today]

Очистить

Сохранить



Если после настроек перезагрузить страницу, в панели внизу будет произведена демонстрация результатов формирования RDS в стилизованной темно-синей плашке.

Помимо просто трансляции статических данных есть несколько дополнительных механизмов, которые потенциально будут полезны слушателю:

- при наличии метаданных потока о проигрываемых композициях - их названия будут попадать в поле RT, т.е. владельцы приемников с поддержкой RDS будут знать, что за музыка в данный момент играет в эфире;
- при проигрывании рекламных вставок в это поле попадает рекламный текст (номер телефона, адрес сайта), который также улучшит восприятие рекламной информации;
- возможно включить анимацию PS (названия радиостанции), она отображает в виде прямого-обратного движения, бегущей строки или по словам значения композитного поля "Текст для анимации", причем в формируемую последовательность можно вставить данные из поля RT, а также прогноз погоды (для этого есть название города на английском в верхнем поле формы, используется для получения прогноза погоды с сайта <https://openweathermap.org/>).

Помимо устройств и RDS существует еще один интересный пункт меню, о котором мы еще не упоминали - обработка звука:

Главная / Наше радио / Настройки радио / Обработка звука

Предустановки По умолчанию [↶](#) [Сохранить](#) [Сбросить настройки](#)

✓ Компрессор → ✓ Окраска НЧ → ✓ Эквалайзер НЧ → ✓ MidSide компрессор → ✗ Эквалайзер → ✓ Переключение → ✓ Лимитер

Компрессор

Входной уровень - 0 + дБ

Порог атаки - -40.82 + дБ

Время атаки - 4.5839 + мс

Порог отключения - -80 + дБ

Время отключения - 400 + мс

Сжатие - 60 + %

Колено - -6 + дБ

Обработка звука происходит над входящим потоком и состоит из последовательной воздействия цепочки фильтров:

- компрессора;
- фильтра окраски низких частот;
- эквалайзера низких частот;
- восьмиполосного midside-компрессора;
- эквалайзера;
- лимитера.

Помимо прочего, в этом пункте есть фильтр переключения, позволяющий выровнять громкость потока врезки и результирующего потока:

✓ Компрессор → ✓ Окраска НЧ → ✓ Эквалайзер НЧ → ✓ MidSide компрессор → ✗ Эквалайзер → ✓ Переключение → ✓ Лимитер

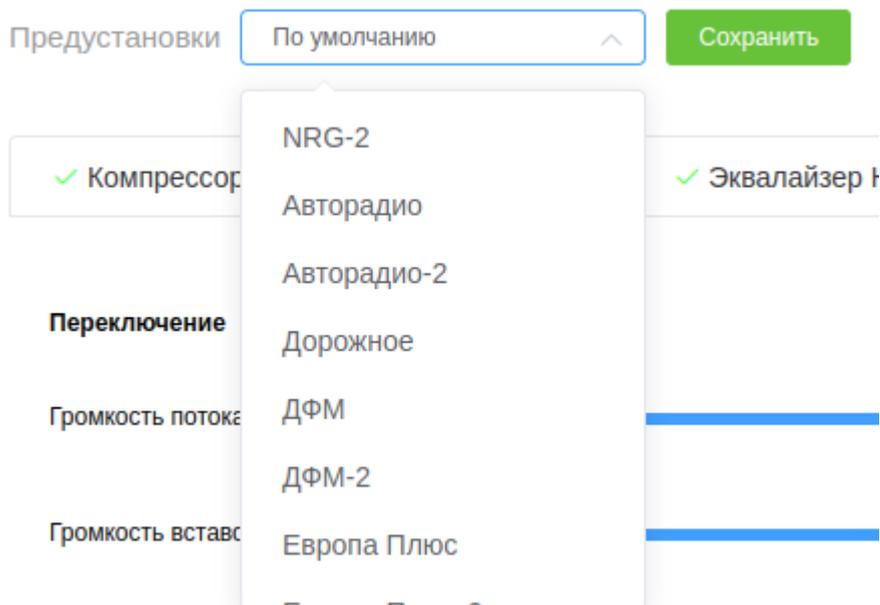
Переключение

Громкость потока - 0 + дБ

Громкость вставок - 0 + дБ

Любой из фильтров можно отключить или настроить согласно собственным представлениям о должном качестве выходного потока. Настройка происходит не в режиме реального времени, а исключительно после сохранения, при этом произойдет перезапуск потока (возможен обрыв во время прослушивания).

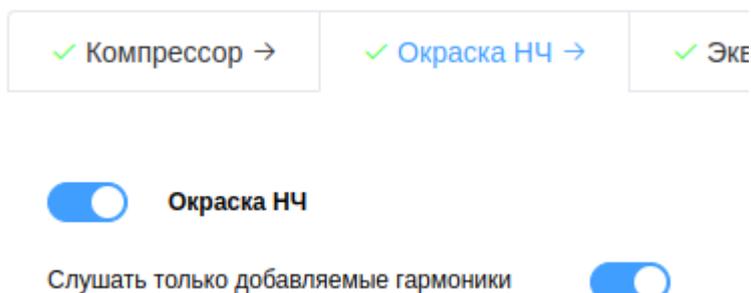
Специалистами по звуку были подготовлены предварительные настройки для популярных радиостанций в виде готовых предустановок значений фильтра. Предустановки расположены в верхней части формы настроек.



После выбора предустановок текущая настройка звука будет сброшена к значениям, указанным в выбранном наборе параметров, поэтому корректировку параметров имеет смысл производить после выбора нужного пресета.

Рекомендуется проверять качество звучания не на итоговом потоке, а по прохождению через передатчик на приемном оборудовании.

Если после экспериментов со звуком вы слышите на потоке только низкие частоты, то проверьте, включен ли переключатель “Слушать только добавляемые гармоники” в фильтре “Окраска НЧ” - в этом случае фильтр транслирует только добавляемую низкочастотную составляющую. Для устранения эффекта необходимо перевести вышеуказанный переключатель в состояние “выключено”.



Служба поддержки

Если у вас возникли проблемы при работе с нашим сервисом, напишите, пожалуйста, в техническую поддержку по адресу support@crafradio.ru, мы постараемся ее решить совместными усилиями.

Для сокращения времени диалога укажите, пожалуйста, в письме следующие данные:

- ваш аккаунт (электронная почта, пароль указывать не нужно);
- на какой радиостанции замечена проблема;
- какая последовательность действий привела к проблеме (будет идеально, если вы вместо/вместе с описанием приложите снимки экранов или видеозапись проблемы);
- что получилось после указанных действий;
- какое ожидалось поведение системы (к сожалению, наш сервис не очень прост и может штатно работать с особенностями, не как аналогичное ПО).

Мы постараемся оперативно ответить на вашу проблему и доработать сервис, если потребуется и в этом будет рациональная необходимость.