

ГАУ “Центр Цифровизации Образования”

Инструкция по работе с приложением «Настройка звонков»

Москва 2023

1 Введение.....	3
2 Обзор приложения.....	4
2.1 Основные понятия.....	4
2.2 Запуск приложения.....	5
2.3 Основное окно приложения.....	6
2.4 Окно редактирования расписания.....	7
2.5 Особенности редактирования расписания.....	10
2.6 Импорт расписания.....	11
2.7 Сохранение изменений в расписании.....	15
2.8 Окно редактирования групп звонков.....	16
2.9 Окно редактирования дат каникул.....	19

1 Введение

Приложение предназначено для воспроизведения звуковых файлов в указанное время и призвано упростить работу администраторов, управляющих компьютером, подключённым к школьной аудиосистеме.

Принцип работы приложения: при установке создаётся системная служба (демон), которая отвечает за воспроизведение звуковых файлов в указанное время. Сервис реализован в виде службы, чтобы возможность запускать звонки сохранялась даже без входа в систему. Например, это может быть полезно в случае кратковременного отключения электричества — звонки продолжат воспроизводиться так же, как и до перезапуска, как только система будет загружена. Также устанавливается программа для настройки данной службы, имеющая графический интерфейс. Принципы работы с этой программой рассмотрены в данной инструкции.

2 Обзор приложения

2.1 Основные понятия

2.1.1 **урок** — набор значений:

- номер (числовой тип);
- время начала (строка вида ЧЧ:ММ);
- время окончания (строка вида ЧЧ:ММ);
- группа звонков (выбирается из выпадающего списка).

2.1.2 **расписание** — набор уроков с неповторяющимися номерами.

2.1.3 **группа звонков** — набор значений:

- название группы (строка);
- звуковой файл для начала урока;
- звуковой файл для окончания урока;
- звуковой файл для предварительного звонка.

2.1.4 **предварительный звонок** — звонок, который воспроизводится за несколько минут (от 1 до 5) до основного звонка на урок. Предварительный звонок должен присутствовать в каждой группе звонков, но его можно отключить в расписании.

2.1.5 **шаблон расписания** — файл в формате `xlsx`, содержащий образец заполнения таблицы для импорта расписания в данную программу.

2.1.6 **оповещение** — звуковой файл, который записывается с использованием микрофона. Запись и воспроизведение производятся средствами данного приложения.

2.2 Запуск приложения

Для запуска приложения наберите в главном меню «Настройка звонков», или выберите эту программу в меню Образование → Другие:

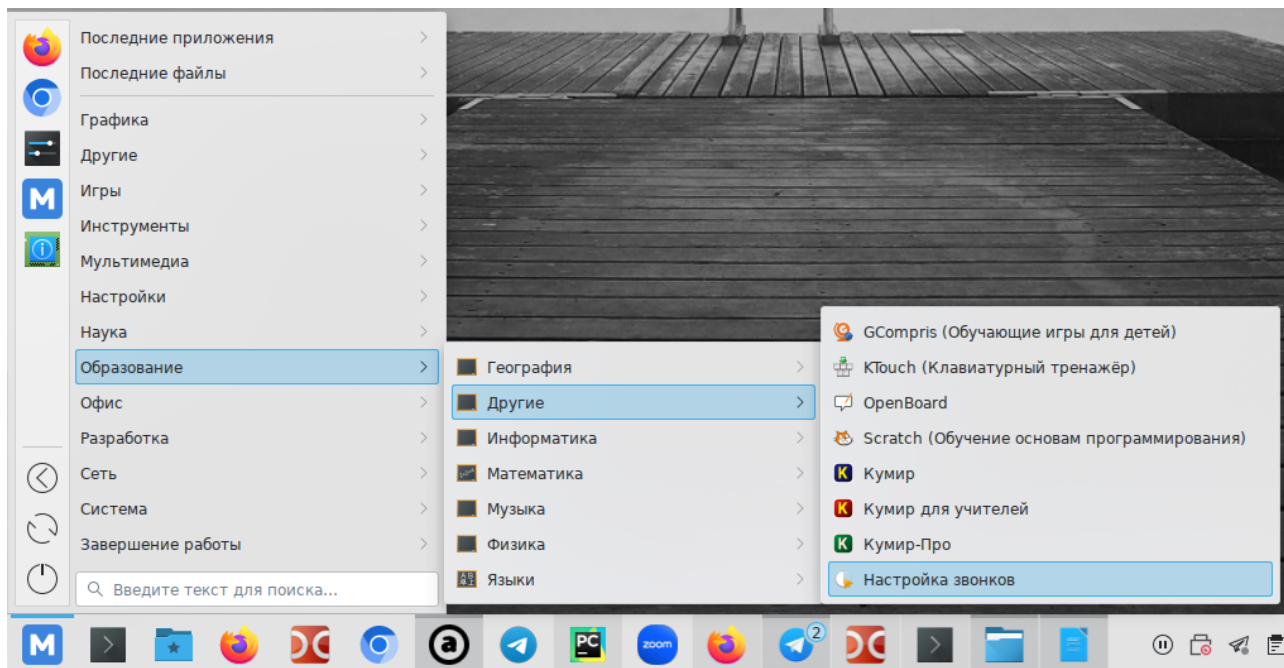


Рис.1. Запуск приложения

При запуске приложения необходимо ввести пароль root.

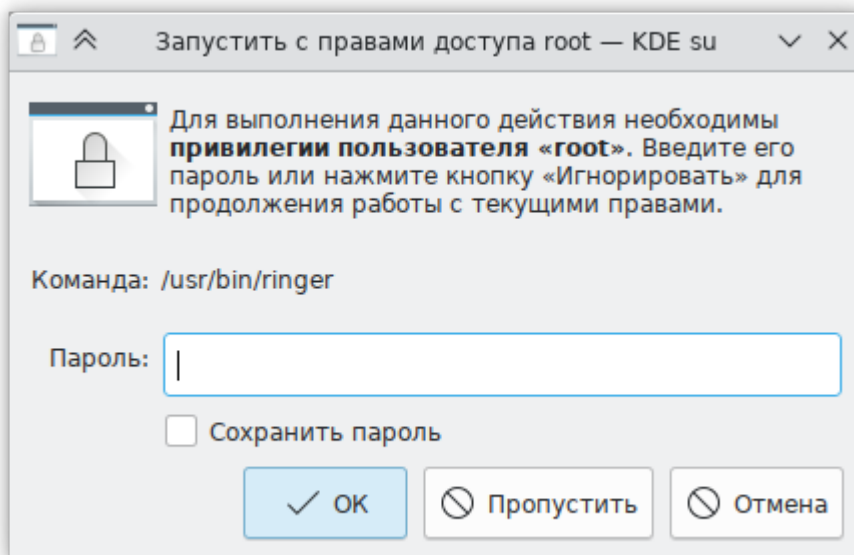


Рис.2. Запрос пароля root

2.3 Основное окно приложения

Вид основного окна:

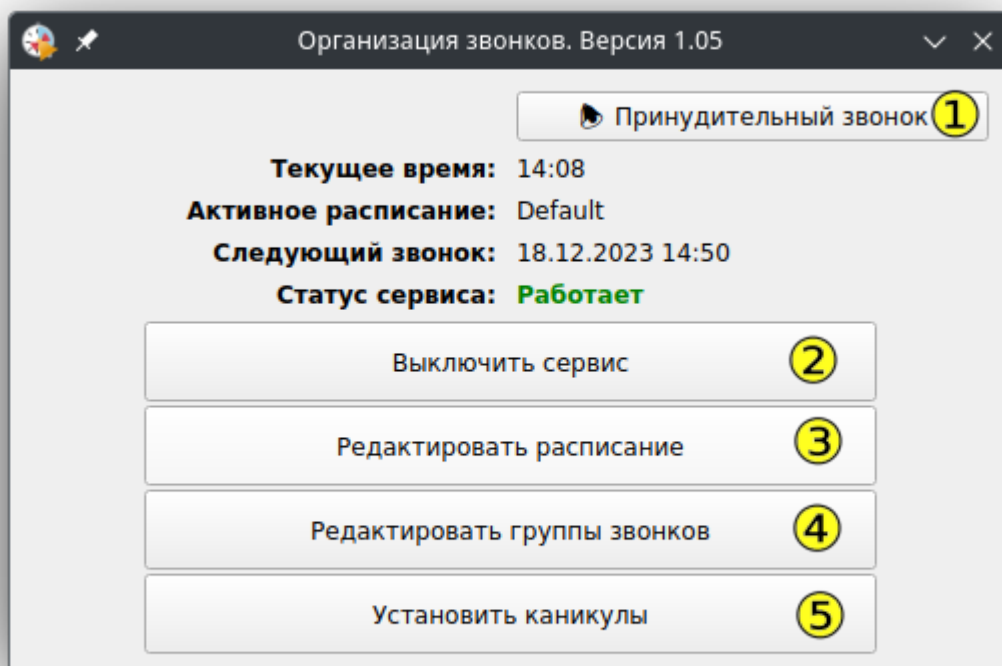


Рис.3. Вид основного окна приложения

При нажатии кнопки 1 «Принудительный звонок» после подтверждения будет выполнено воспроизведение звукового файла по умолчанию.

В окне настроек также отображается текущее время, список активных расписаний, дата и время следующего звонка и статус сервиса. Все поля обновляются автоматически.

При нажатии на кнопку 2 «Выключить сервис» статус меняется на «Остановлен», а кнопка 2 — на «Включить сервис». Также следующий звонок отменяется. При включении сервиса окно вернётся к состоянию, которое было до отключения службы.

При нажатии на кнопку 3 «Редактировать расписание» возникает окно редактирования расписания. В одном здании может быть несколько расписаний (например, для начальной и старшей школы, или когда в разные дни недели звонки должны воспроизводиться в разное время), они отображаются на вкладках сверху.

2.4 Окно редактирования расписания

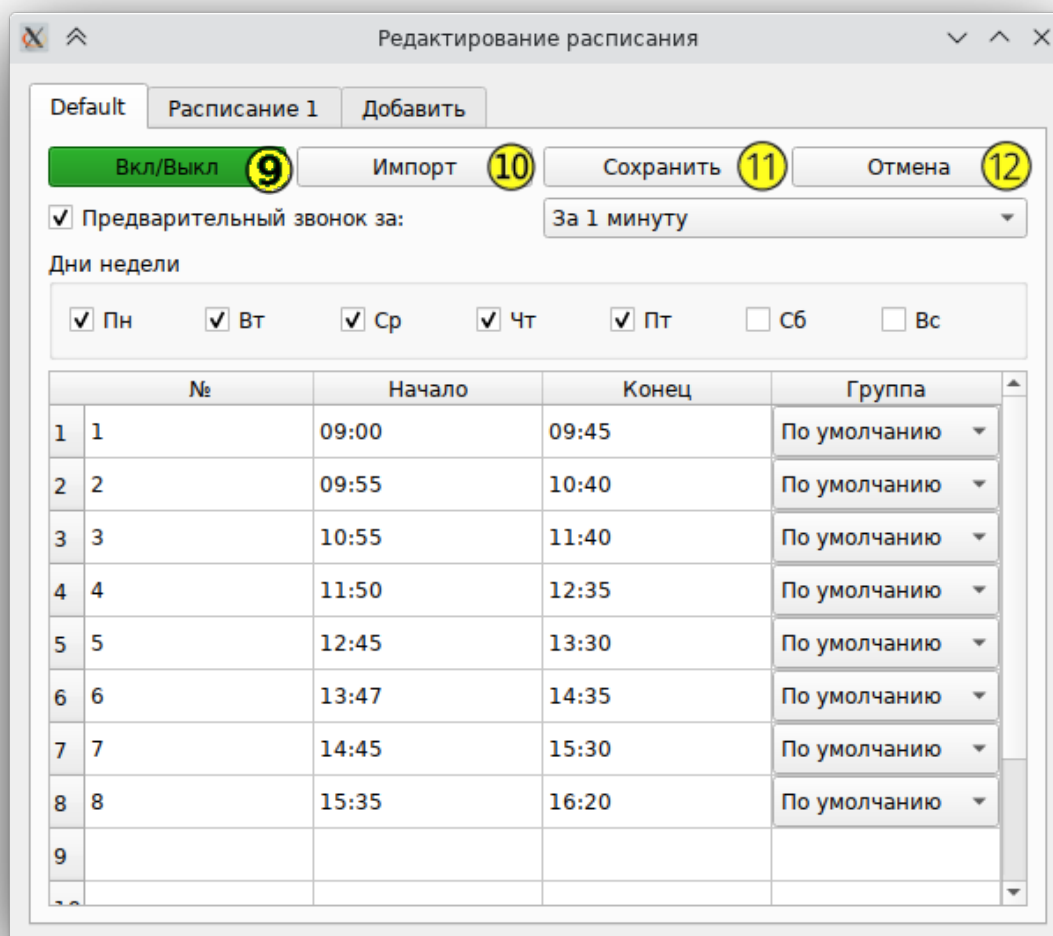


Рис.4. Окно редактирования расписания

Любое расписание можно переименовать или удалить, а также добавить новое по нажатию на вкладку с именем расписания правой кнопкой мыши.

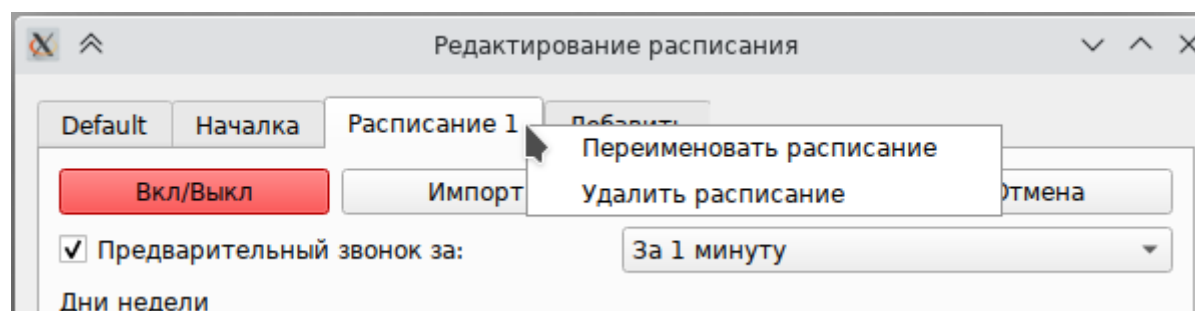


Рис.5. Контекстное меню вкладки окна редактирования расписаний

Названия расписаний не должны полностью совпадать. После внесения изменений в расписание нажмите кнопку **11** «Сохранить».

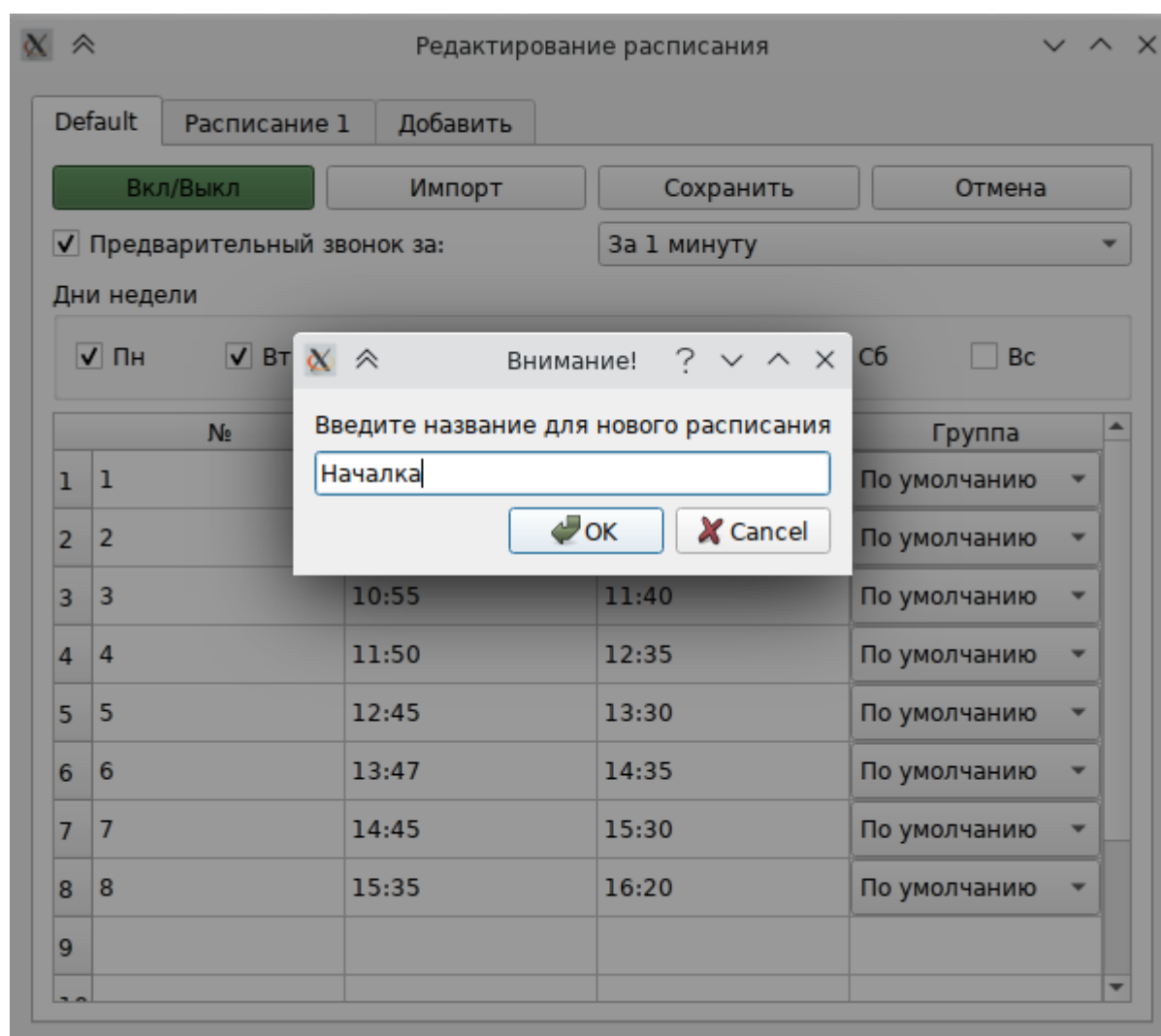


Рис.6. Окно ввода названия для нового расписания

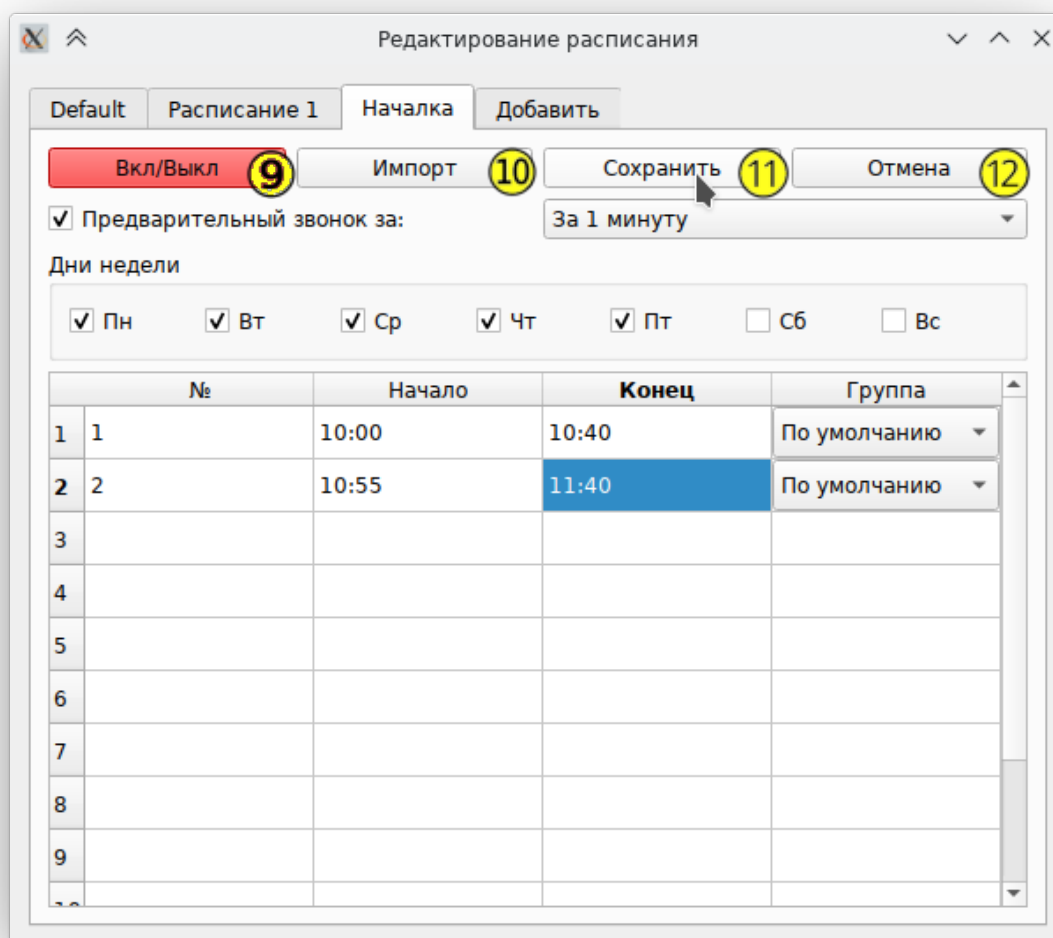


Рис.7. Окно редактирования расписаний после добавления расписания

Кнопка 9 «Вкл/Выкл» на вкладке каждого расписания показывает, активно ли данное расписание в текущий момент. Нажатие на кнопку меняет активность на противоположную. Активное расписание соответствует зелёному цвету кнопки, неактивное — красному. Если расписание не активно, то даже при включённой службе звонки из него воспроизводиться не будут.

2.5 Особенности редактирования расписания

Номера уроков, время начала и окончания можно редактировать в таблице окна Редактирование расписания. При этом данные должны быть корректными:

- номер урока должен быть числом;
- номера уроков в рамках одного расписания не должны повторяться;
- время должно иметь формат ЧЧ:ММ;
- время не должно совпадать со временем любого другого звонка из имеющихся расписаний, в том числе предварительного;
- урок должен заканчиваться позже, чем начинается.

При неполном заполнении любой строки данный урок не будет сохранён в текущее расписание.

Также с версии 1.05 появилась возможность в качестве времени начала и/или окончания урока устанавливать символ -. В таком случае, если, например, время начала урока 8:20, а окончания «-», в 8:20 будет воспроизведён одиночный звонок.

2.6 Импорт расписания

Кнопка **10** «Импорт» позволяет импортировать расписание из файла Excel. При этом есть возможность предварительно скачать шаблон оформления (кнопка **13**). При скачивании необходимо указать папку, куда шаблон будет скопирован, затем его можно изменить, сохранить и импортировать полученный файл (кнопка **14**) в целях экономии времени.

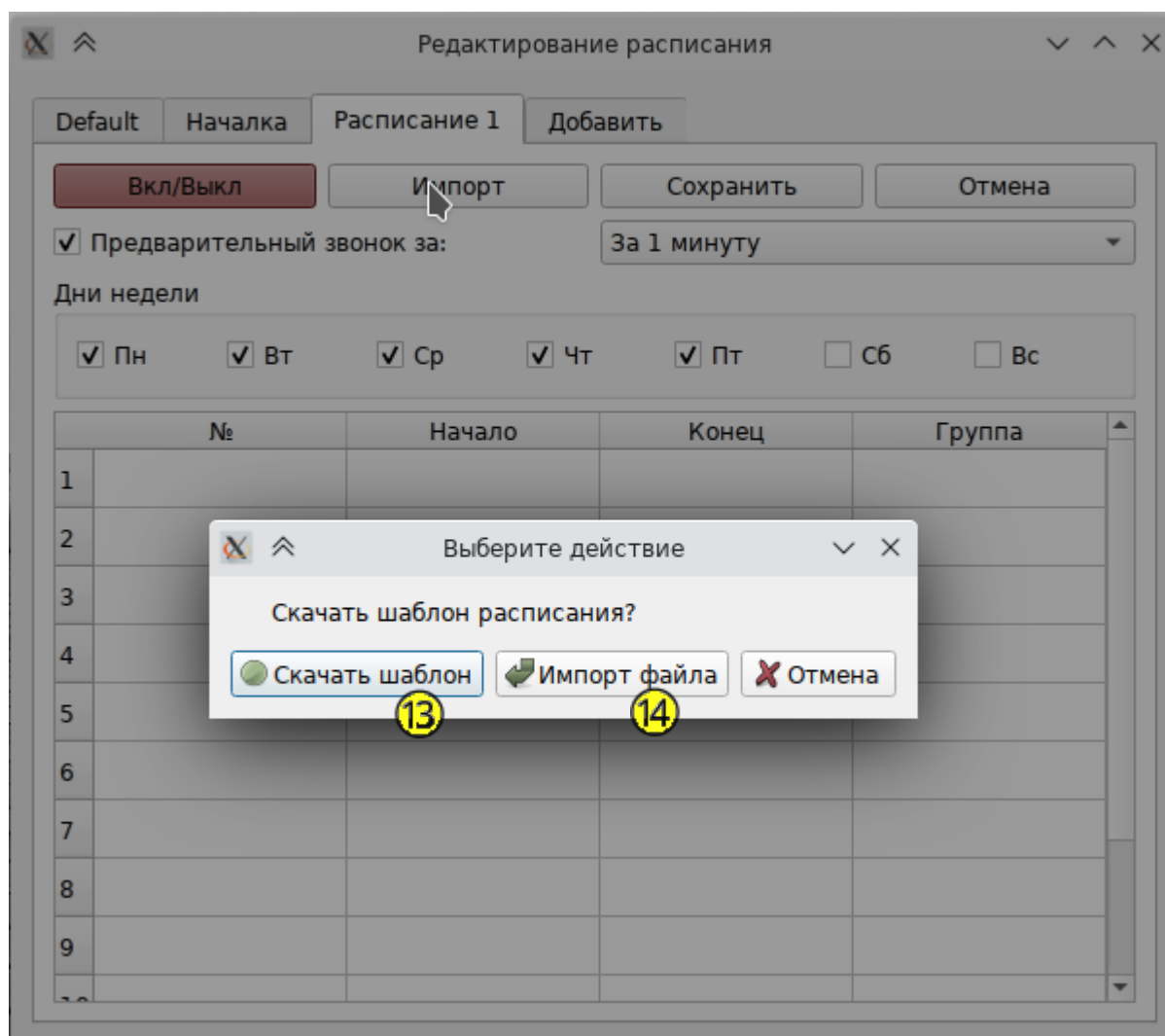


Рис.8. Выбор действия при импорте расписания

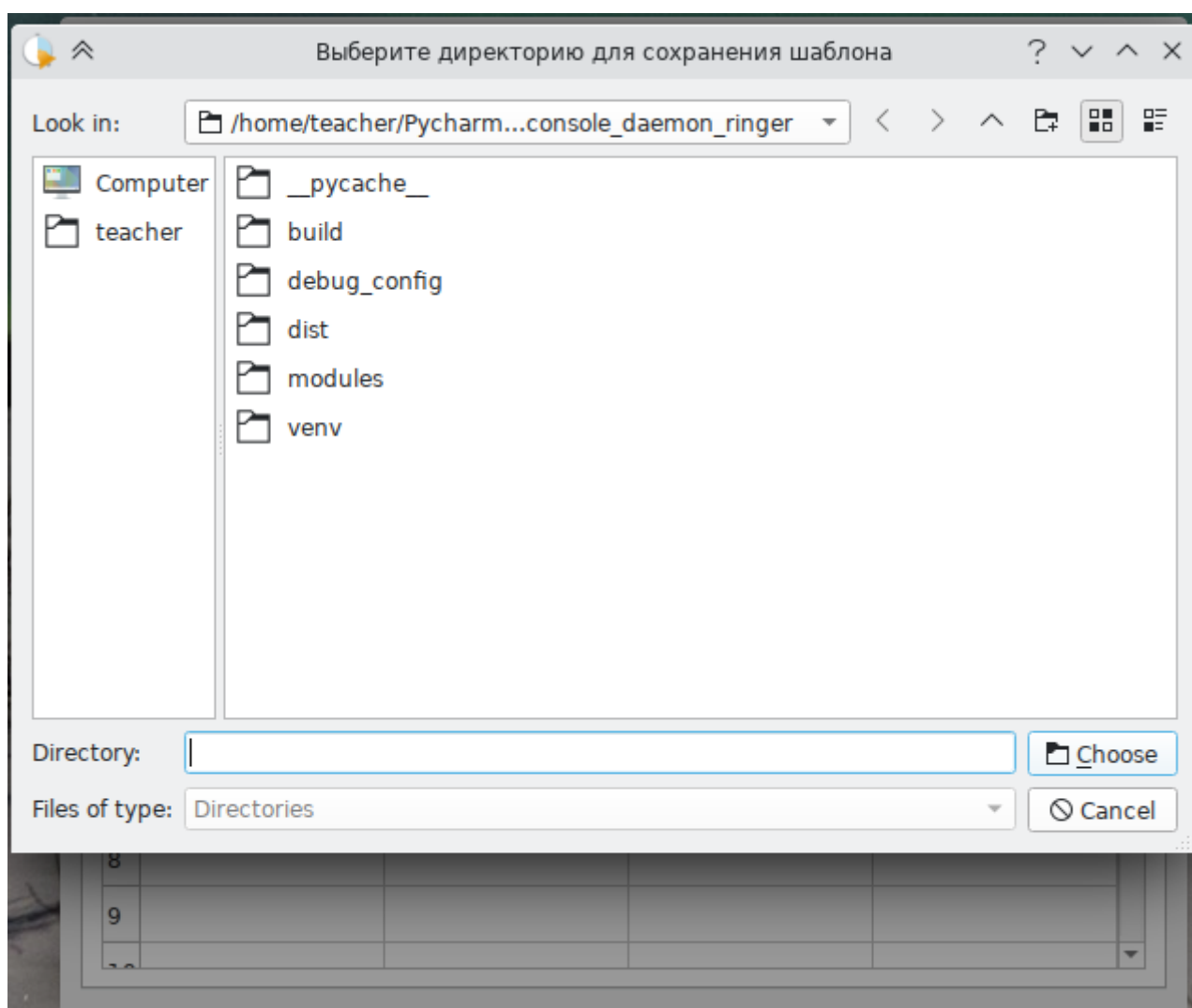


Рис.9. Выбор папки для сохранения шаблона расписания

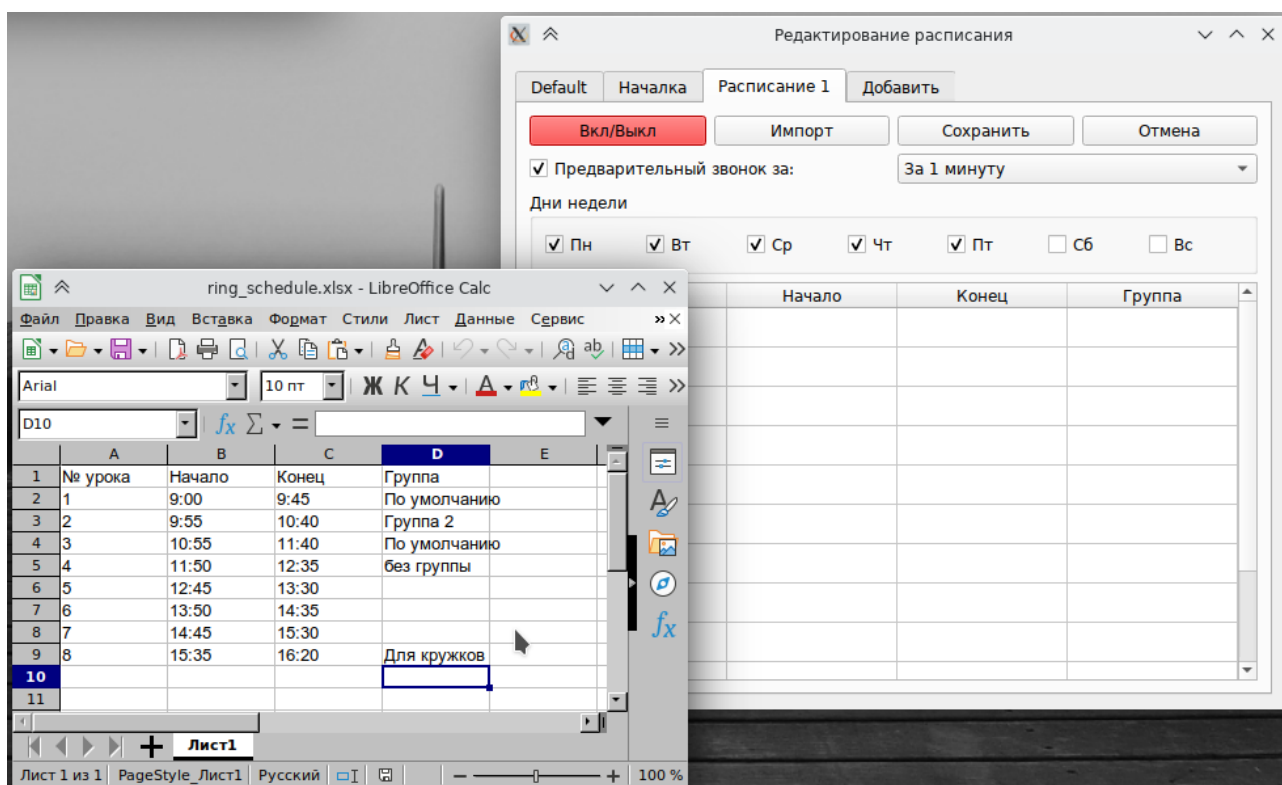


Рис.10. Шаблон расписания

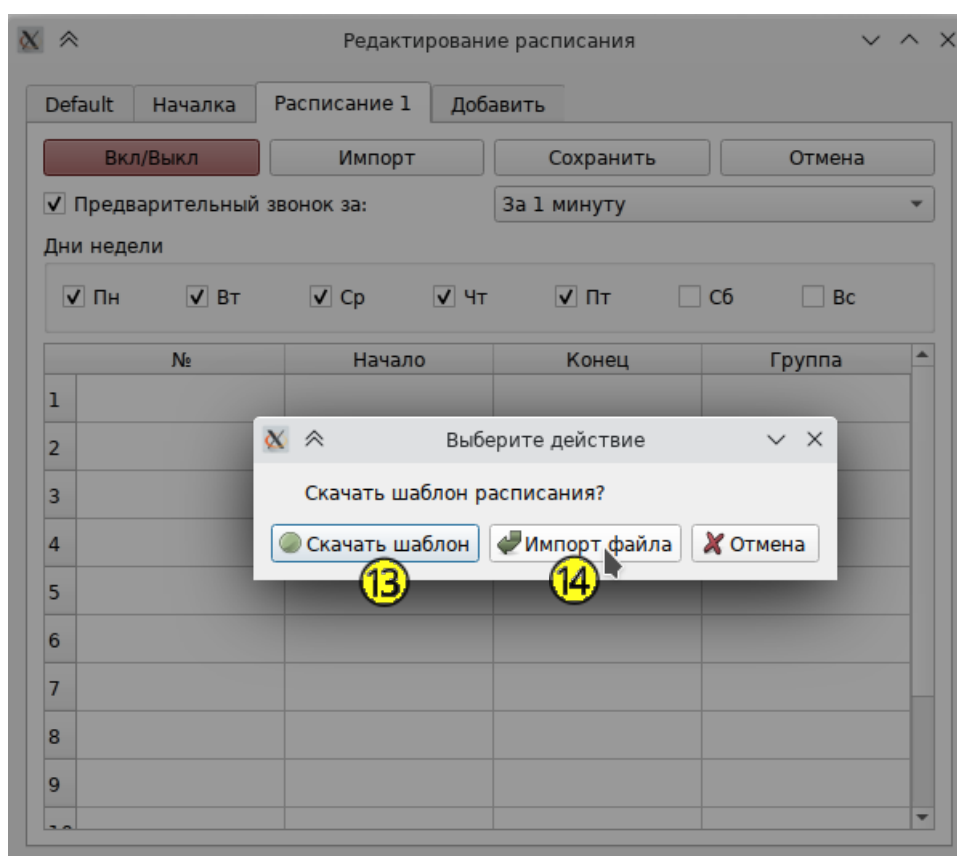


Рис.11. Вызов импорта расписания

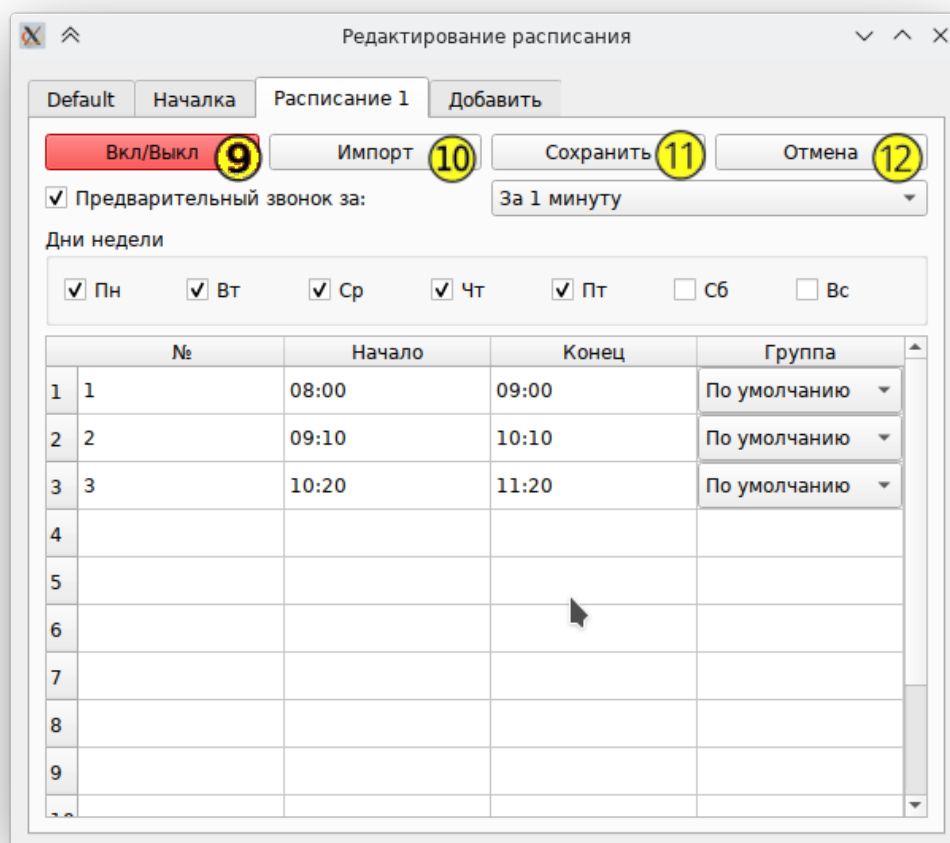


Рис.12. Окно редактирования расписаний после импорта

Если при импорте не указана или указана несуществующая группа звонков, она будет заменена на группу по умолчанию. Также из файла не будут считаны строки, которые заполнены некорректно. К примерам некорректного заполнения можно отнести:

- некорректный номер урока (не число);
- некорректно введенное время (не в формате ЧЧ:ММ);
- время, совпадающее со временем уже запланированного звонка;
- урок, который заканчивается раньше, чем начинается;
- урок, номер которого уже встречался в таблице раньше;
- урок без номера или без времени начала/окончания.

2.7 Сохранение изменений в расписании

Для каждого расписания можно настроить наличие и время предварительного звонка на урок, а также дни недели, в которые данное расписание будет работать. После внесения изменений в эти поля нажмите на кнопку **11** Сохранить. Нажатие кнопки **12** «Отмена» закрывает окно редактирования расписаний, при этом возникает окно подтверждения сохранения внесённых изменений.

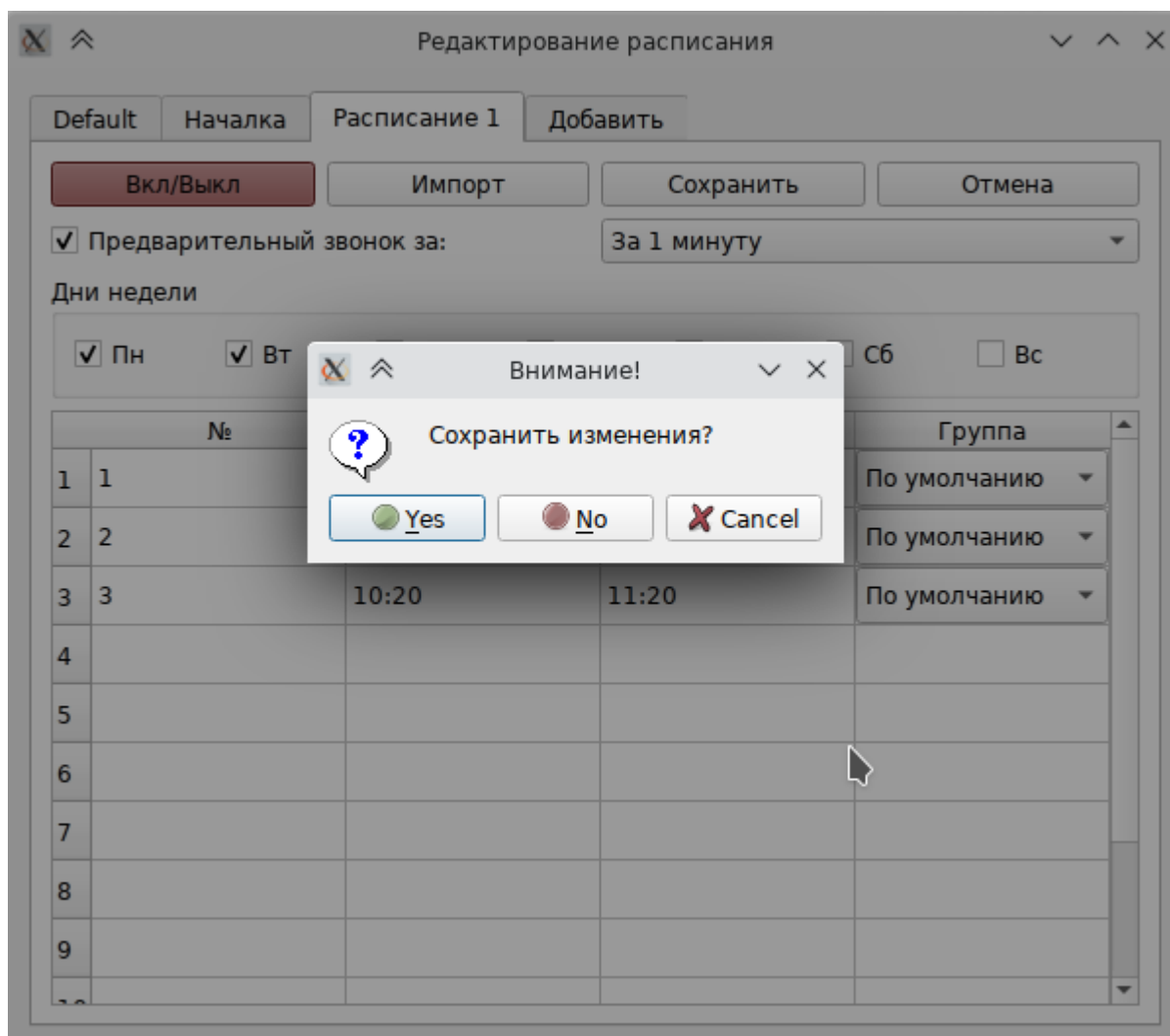


Рис.13. Подтверждение сохранения изменений в расписании

2.8 Окно редактирования групп звонков

Кнопка 4 «Редактировать группы звонков» (рис.3) в окне настроек открывает окно редактирования групп звонков. Каждая группа характеризуется звуковым файлом начала урока, окончания и предварительного звонка. При создании новой группы по кнопке 15 «Добавить группу» создаётся группа «Новая группа» со всеми звуками по умолчанию.

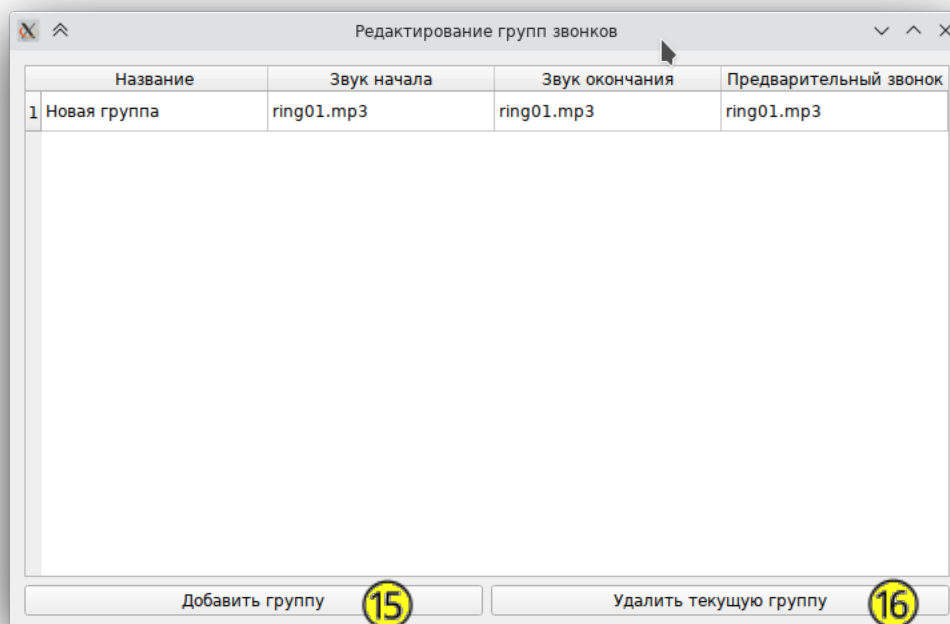


Рис.14. Окно редактирования групп звонков

Группы можно переименовывать двойным нажатием на название группы (пока не переименовать Новую группу, нельзя будет создать ещё одну). При нажатии на название звукового файла откроется окно выбора звукового файла для соответствующего звонка. Внимание: не выбирайте звуковые файлы длительностью 1 минута или больше, это приведёт к нарушениям в работе программы.

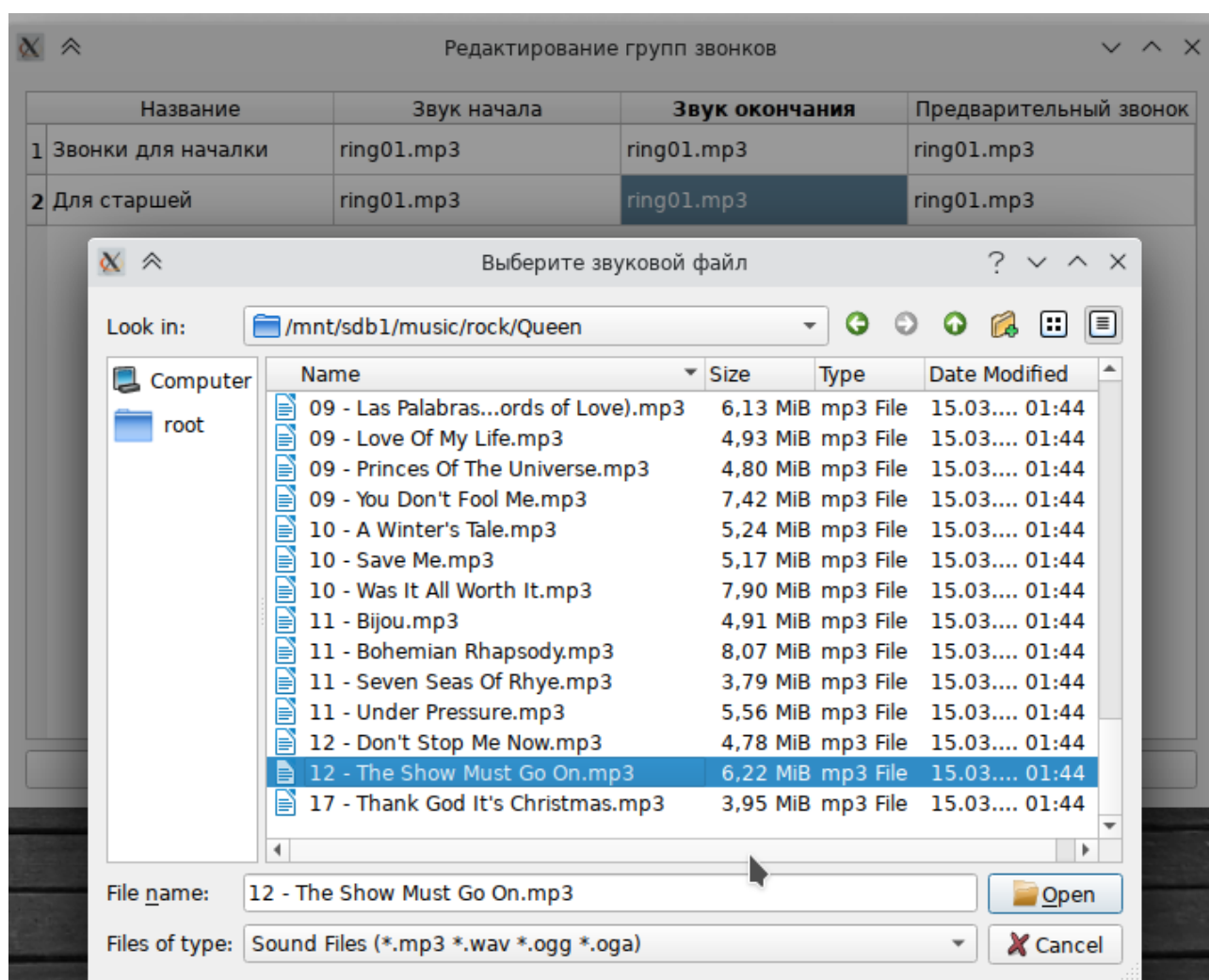


Рис.15. Выбор звукового файла для звонка

Группы звонков сохраняются при редактировании. Нажатие кнопки **16** «Удалить текущую группу» удаляет строку из таблицы. После закрытия окна с редактированием групп звонков созданные группы можно назначать урокам в расписании.

Редактирование расписания

Default Расписание 1 Добавить

Вкл/Выкл 9 Импорт 10 Сохранить 11 Отмена 12

☒ Предварительный звонок за: За 1 минуту

Дни недели

☒ Пн ☒ Вт ☒ Ср ☒ Чт ☒ Пт ☐ Сб ☐ Вс

	№	Начало	Конец	Группа
1	1	09:00	09:45	По умолчанию
2	2	09:55	10:40	По умолчанию
3	3	10:55	11:40	По умолчанию
4	4	11:50	12:35	Звонки для началки Для старшей
5	5	12:45	13:30	По умолчанию
6	6	13:47	14:35	По умолчанию
7	7	14:45	15:30	По умолчанию
8	8	15:35	16:20	По умолчанию
9				
10				

Рис.16. Окно редактирования расписаний после созданий группы звонков

2.9 Окно редактирования дат каникул

Программа предоставляет возможность устанавливать даты каникул, в которые звонки не будут воспроизводиться. Окно открывается кнопкой 5 «Установить каникулы» основного окна программы.

	Включить	Дата начала	Дата окончания
1	<input checked="" type="checkbox"/>	01.06.2023	31.08.2023
2	<input type="checkbox"/>	29.05.2023	29.05.2023
3	<input type="checkbox"/>	29.05.2023	29.05.2023
4	<input checked="" type="checkbox"/>	27.10.2023	07.11.2023

Сохранить Отмена

Рис. 17. Окно настройки дат каникул

При нажатии на кнопку «Сохранить» все активные установленные каникулы будут отменять действия всех запланированных в них звонков.