

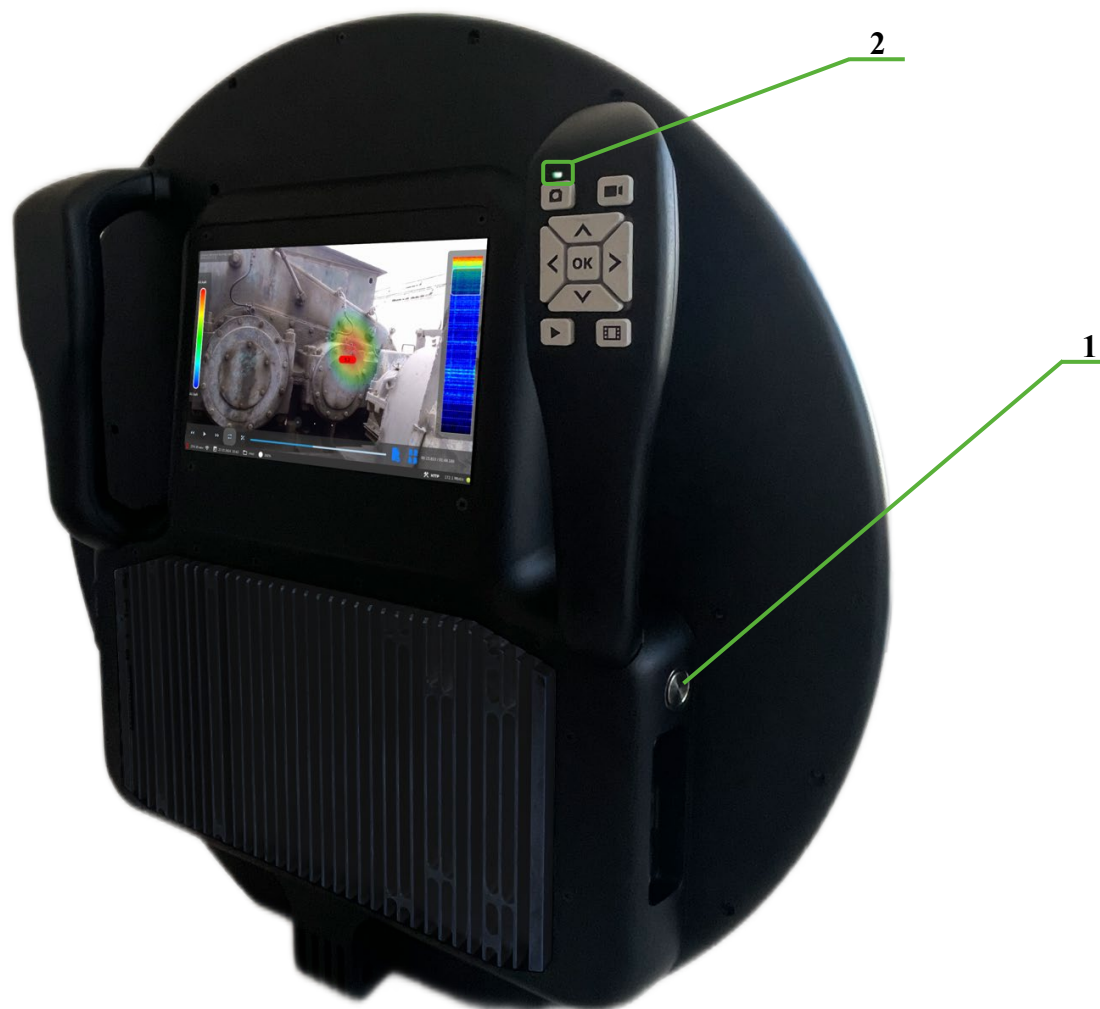
## **Проведения обследования и создание отчета в режиме «Механика» с помощью устройств NAC-PA и NACEx-PA**

### **Содержание**

Включение устройства .....	2
Проведение первого обхода .....	5
Проведение повторных обходов .....	13
Импорт файлов с устройства на компьютер .....	19
Первое создание таблицы отчета для отдельного агрегата или узла по результатам обхода .....	23
Обновление таблицы отчета для отдельного агрегата или узла по результатам обхода .....	31
Первое создание таблицы сводного отчета по результатам обхода .....	39
Обновление таблицы сводного отчета по результатам обхода .....	47

## Включение устройства

Включите устройство удерживая в течение 2 секунд кнопку включения/выключения (1). Загорится зеленый светодиодный индикатор (2) работы устройства и начнется загрузка



После загрузки в основном меню выберите режим «Механика» (3)



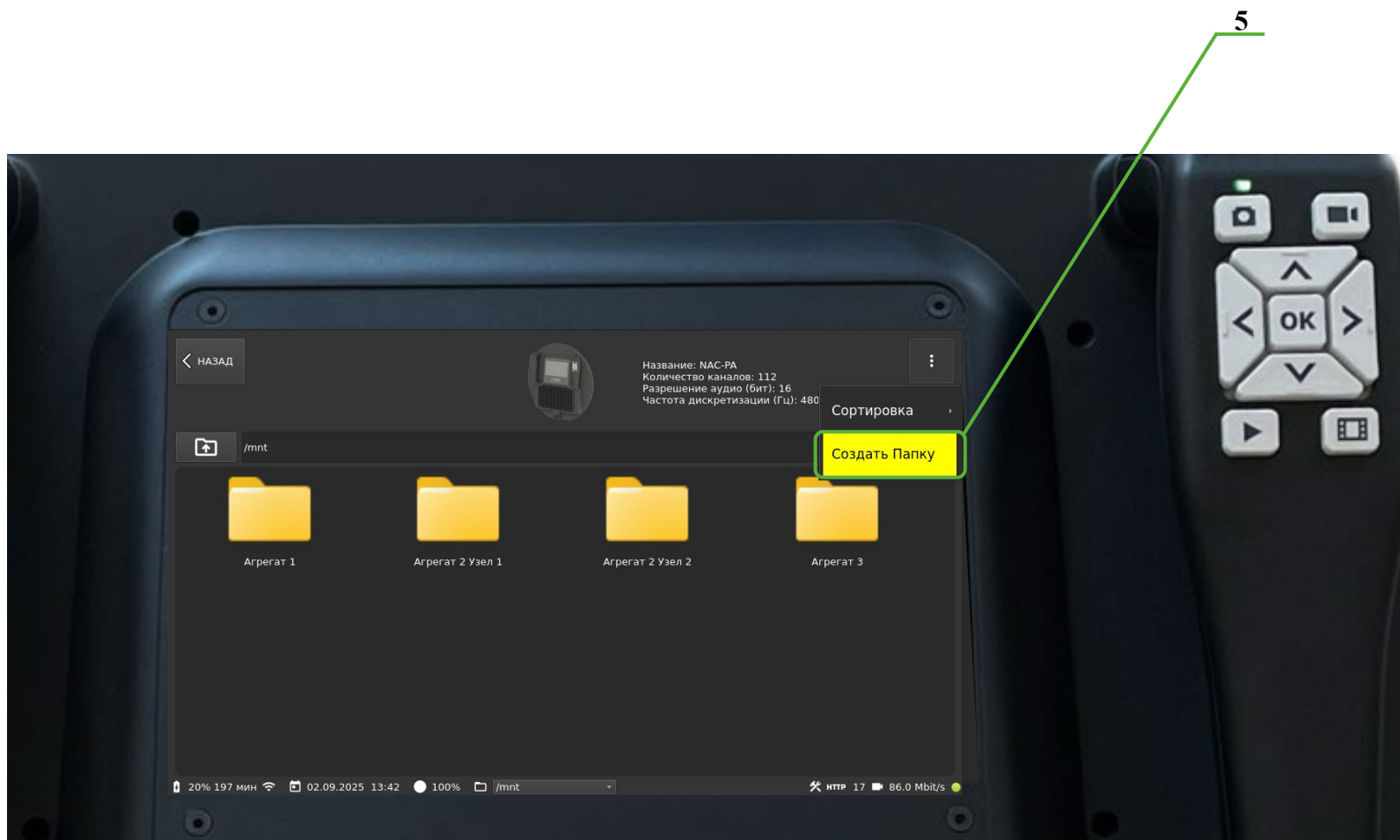
Далее в основном меню выберите режим записи «Непрерывная» (4), введите длительность записи 5 секунд и нажмите «Ввод»





## Проведение первого обхода

Создайте маршрут обхода, для этого в памяти устройства создайте папки (5) с названиями каждого агрегата или узла в обходе




Начните обход по маршруту и подойдя к агрегату или узлу выберите папку с его именем в строке состояния (6)



При необходимости измените настройки диапазона частот (7) и уровня (8) для того, чтобы добиться четкой локализации (9) нужного узла агрегата. Если вы изменяли настройки обязательно сохраните профиль (10) для данного агрегата (при дальнейших обследованиях он будет применяться автоматически).

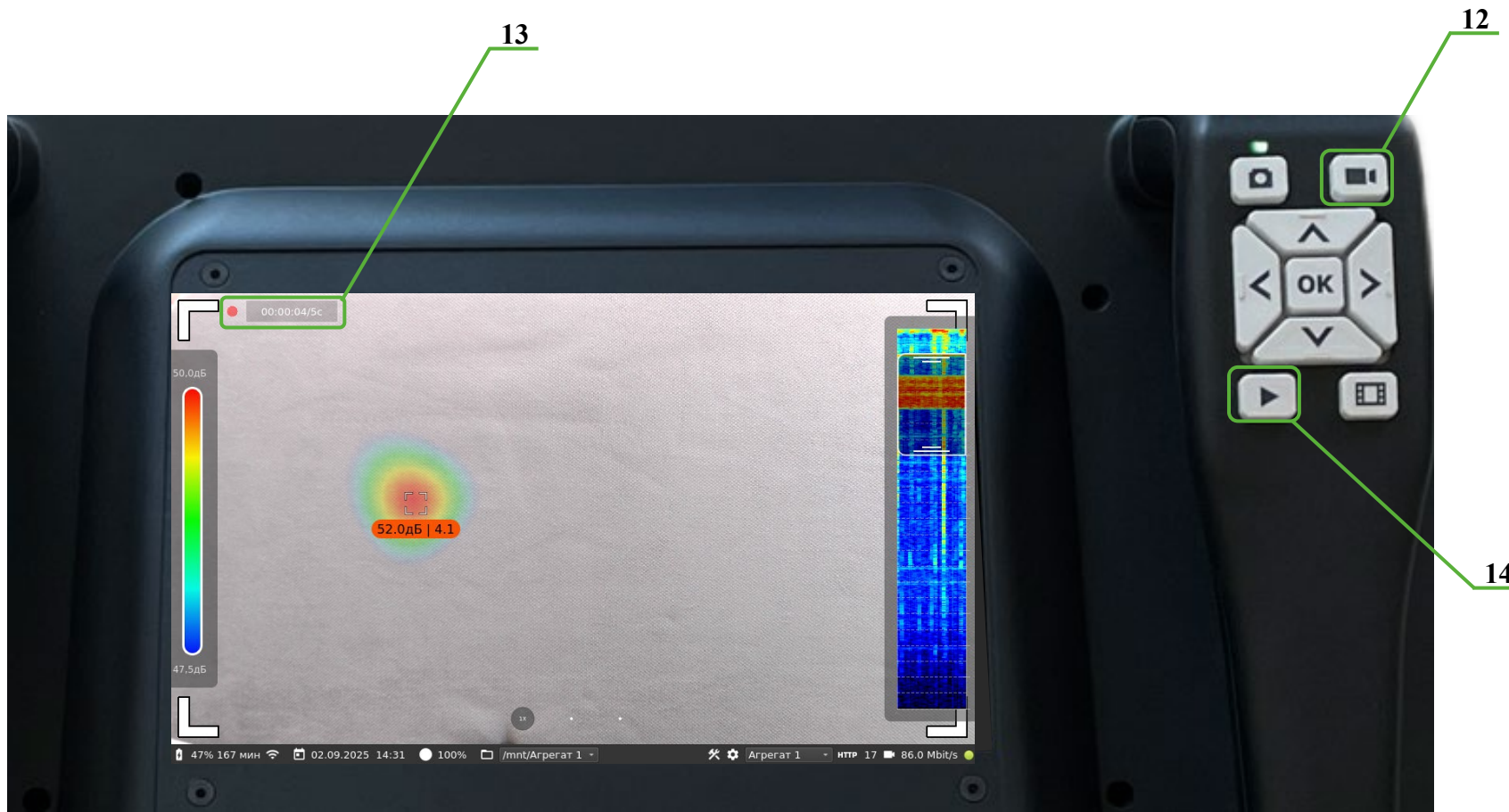


Сохраните фото агрегата или узла нажав кнопку  (11)

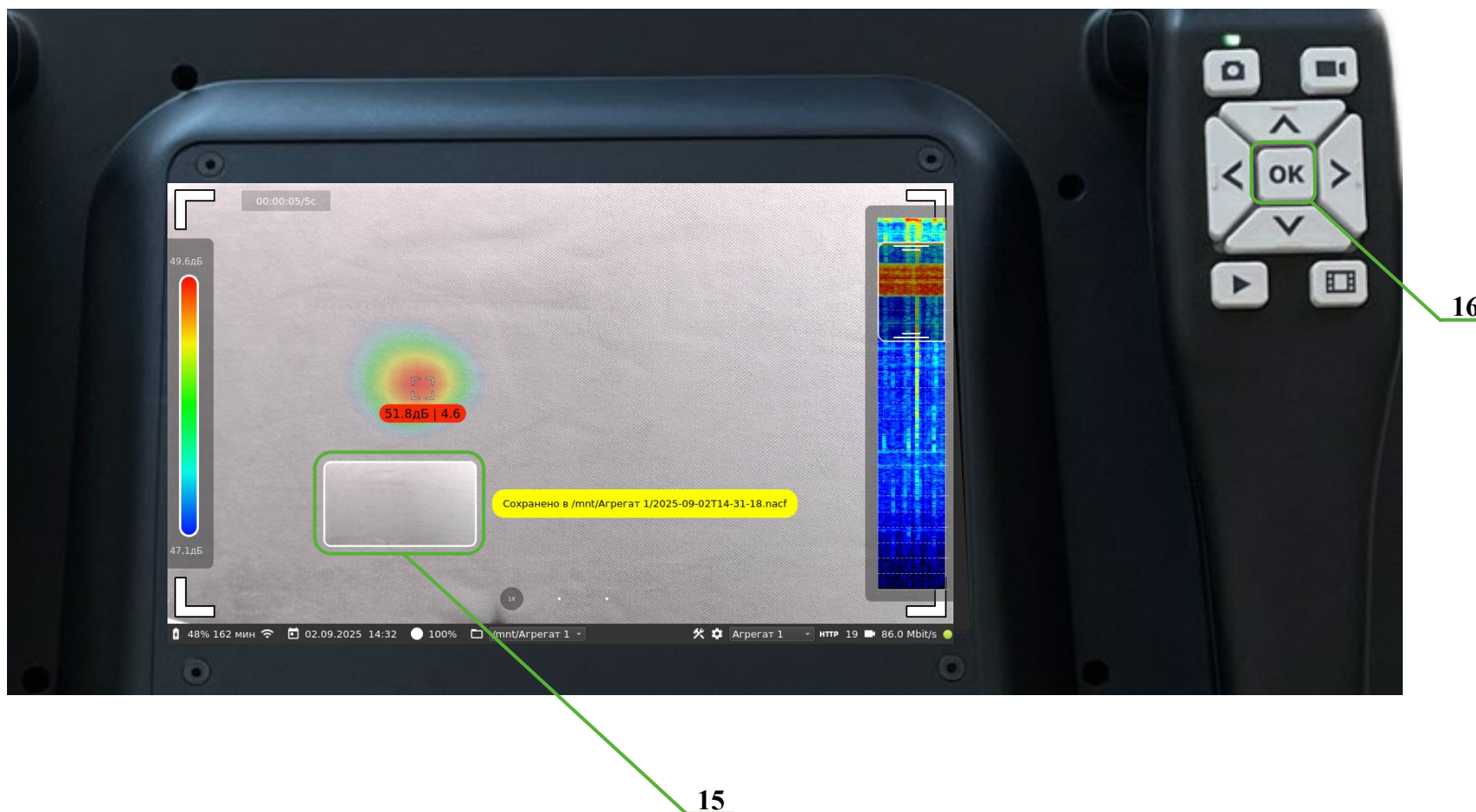




Нажмите кнопку записи (12), в левом верхнем углу будет отображаться таймер записи (13). Через 5 секунд запись автоматически завершится. Введите название файла-контейнера если необходимо и нажмите кнопку (14)

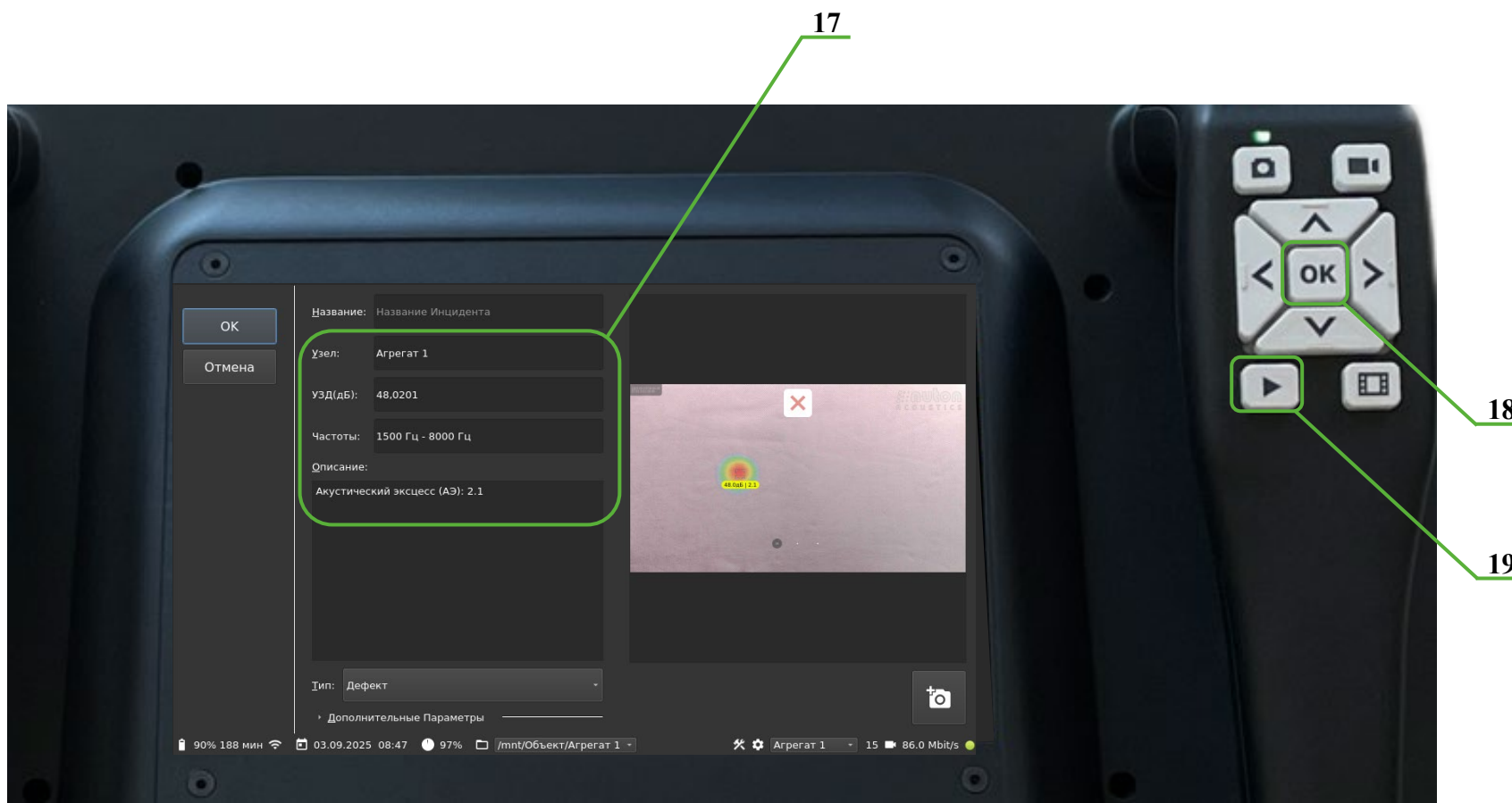


На экране появится миниатюра записанного контейнера (15) и пока она отображается нажмите кнопку **OK** (16). Откроется только что записанный файл-контейнер. Нажмите еще раз кнопку **OK** (16)





Откроется меню добавления инцидента, где автоматически добавятся следующие пункты, которые будут использованы при создании отчета (17): узел – берется из названия папки, в которую записан файл-контейнер, уровень звукового давления, диапазон частот и акустический эксцесс. Нажмите кнопку **OK** (18), для сохранения инцидента. После того как инцидент сохранился нажмите кнопку **▶** (19) для возвращения просмотра в реальном времени



Продолжайте обход по маршруту и подойдя к следующему агрегату выбирайте папку с его именем в строке состояния, сохраняйте профиль для агрегата при необходимости, сохраняйте фото, записывайте файлы-контейнеры и сохраняйте в них инциденты как описано выше пока не закончится маршрут обхода. По окончании обхода в папках агрегатов или узлов будут сохранены фото и файлы-контейнеры с цифрой один в правом верхнем углу (20) означающей, что в нем сохранен инцидент и эти файлы-контейнеры можно использовать для создания отчета.

20



## Проведение повторных обходов

Повторные обследования отличаются от первого только тем, что профили и фото для агрегатов и узлов не нужно создавать. Профили будут применяться автоматически при выборе папки агрегата или узла.



Начните обход по маршруту и подойдя к агрегату или узлу выберите папку с его именем в строке состояния (1)

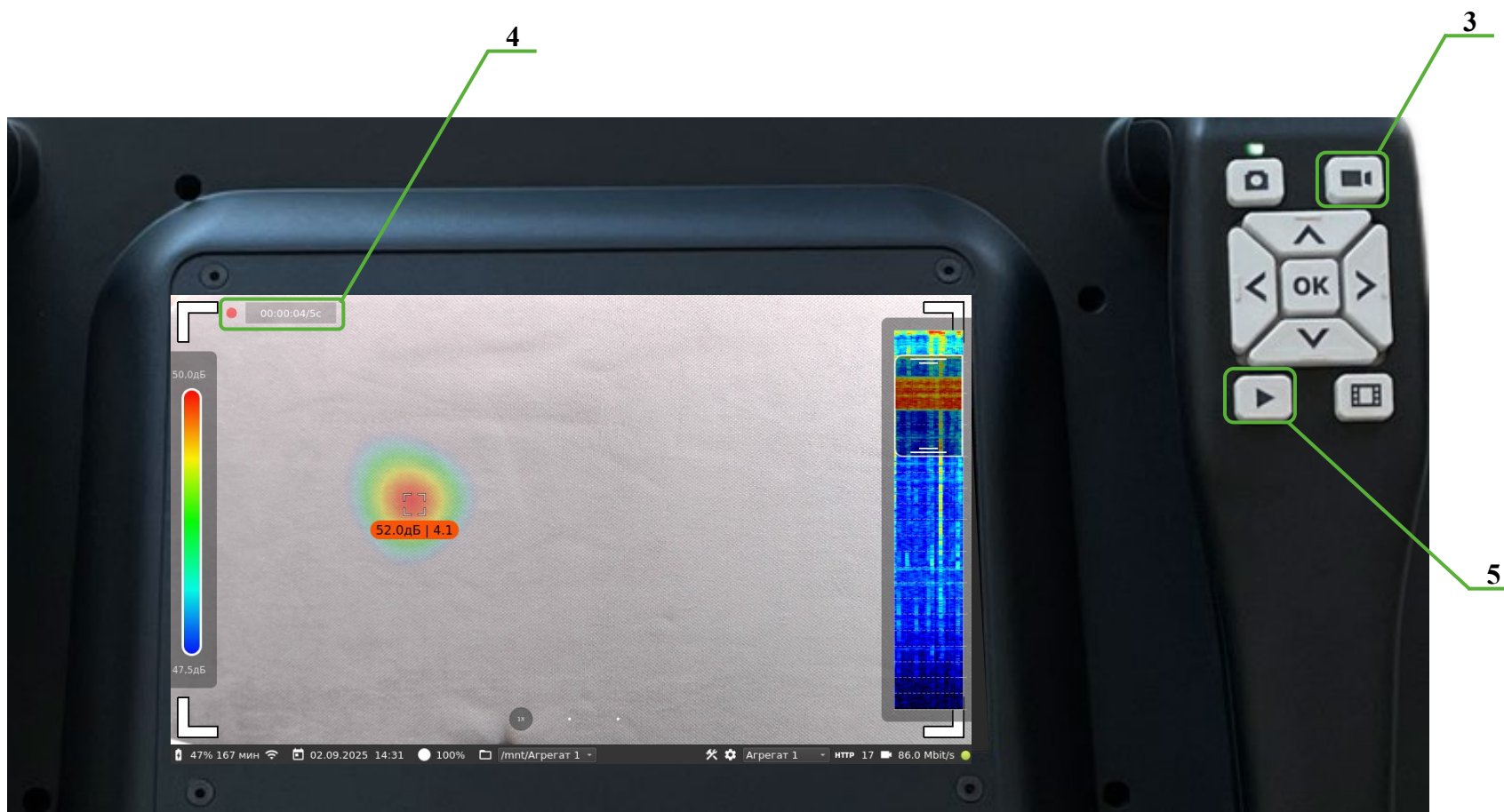


Если для агрегата или узла был сохранен профиль он применится автоматически и на экране появится сообщение об этом (2)

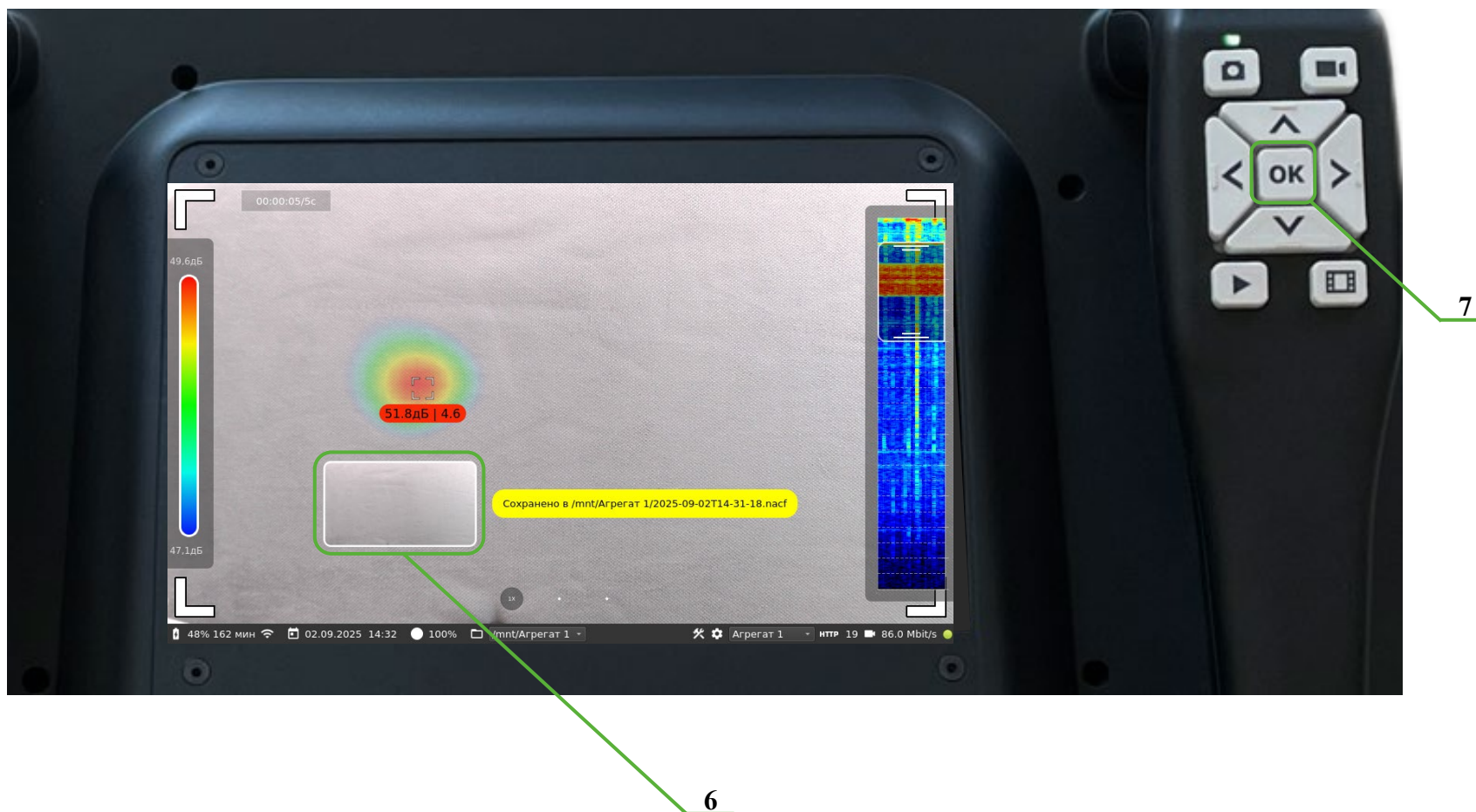




Нажмите кнопку записи  (3), в левом верхнем углу будет отображаться таймер записи (4). Через 5 секунд запись автоматически завершится. Введите название файла-контейнера если необходимо и нажмите кнопку  (5)

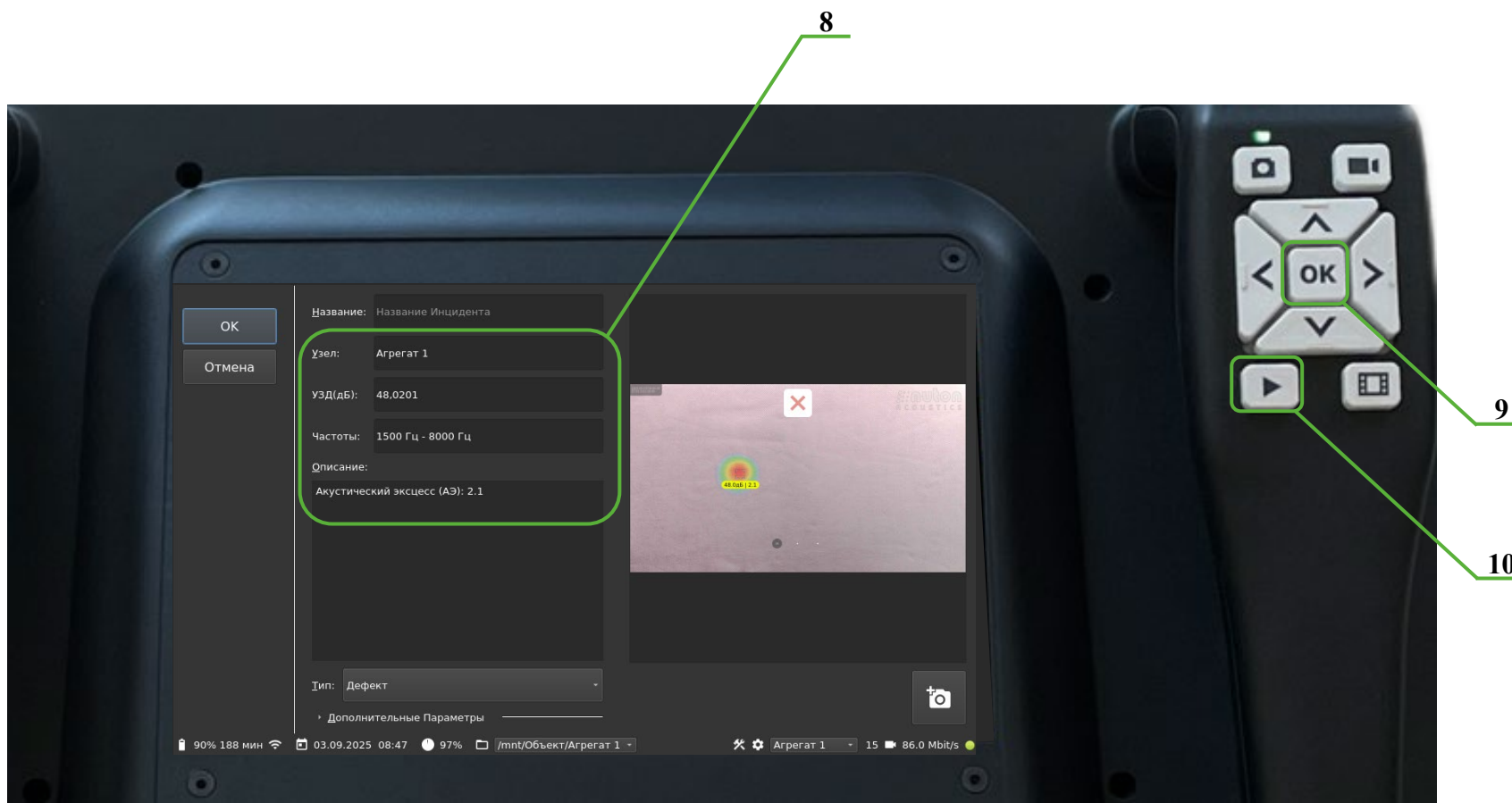


На экране появится миниатюра записанного контейнера (6) и пока она отображается нажмите кнопку **OK** (7). Откроется только что записанный файл-контейнер. Нажмите еще раз кнопку **OK** (7)





Откроется меню добавления инцидента, где автоматически добавятся следующие пункты, которые будут использованы при создании отчета (8): узел – берется из названия папки, в которую записан файл-контейнер, уровень звукового давления, диапазон частот и акустический эксцесс. Нажмите кнопку **OK** (9), для сохранения инцидента. После того как инцидент сохранился нажмите кнопку **▶** (10) для возвращения просмотра в реальном времени

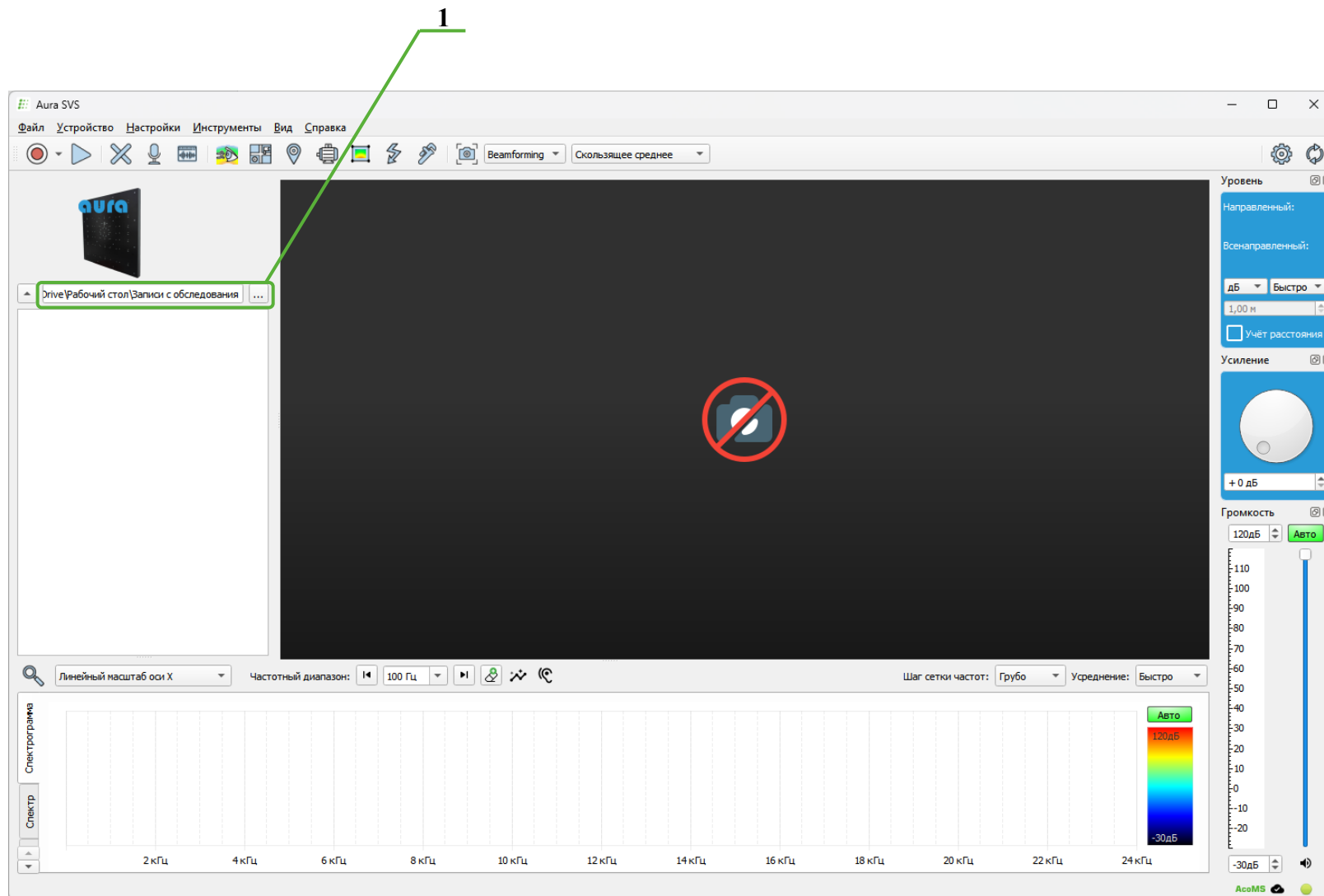


Продолжайте обход по маршруту и подойдя к следующему агрегату выбирайте папку с его именем в строке состояния, записывайте файлы-контейнеры и сохраняйте в них инциденты как описано выше пока не закончится маршрут обхода. По окончании обхода в папках агрегатов или узлов будут сохранены файлы-контейнеры с цифрой один в правом верхнем углу (11) означающей, что в нем сохранен инцидент и эти файлы-контейнеры можно использовать для создания отчета.

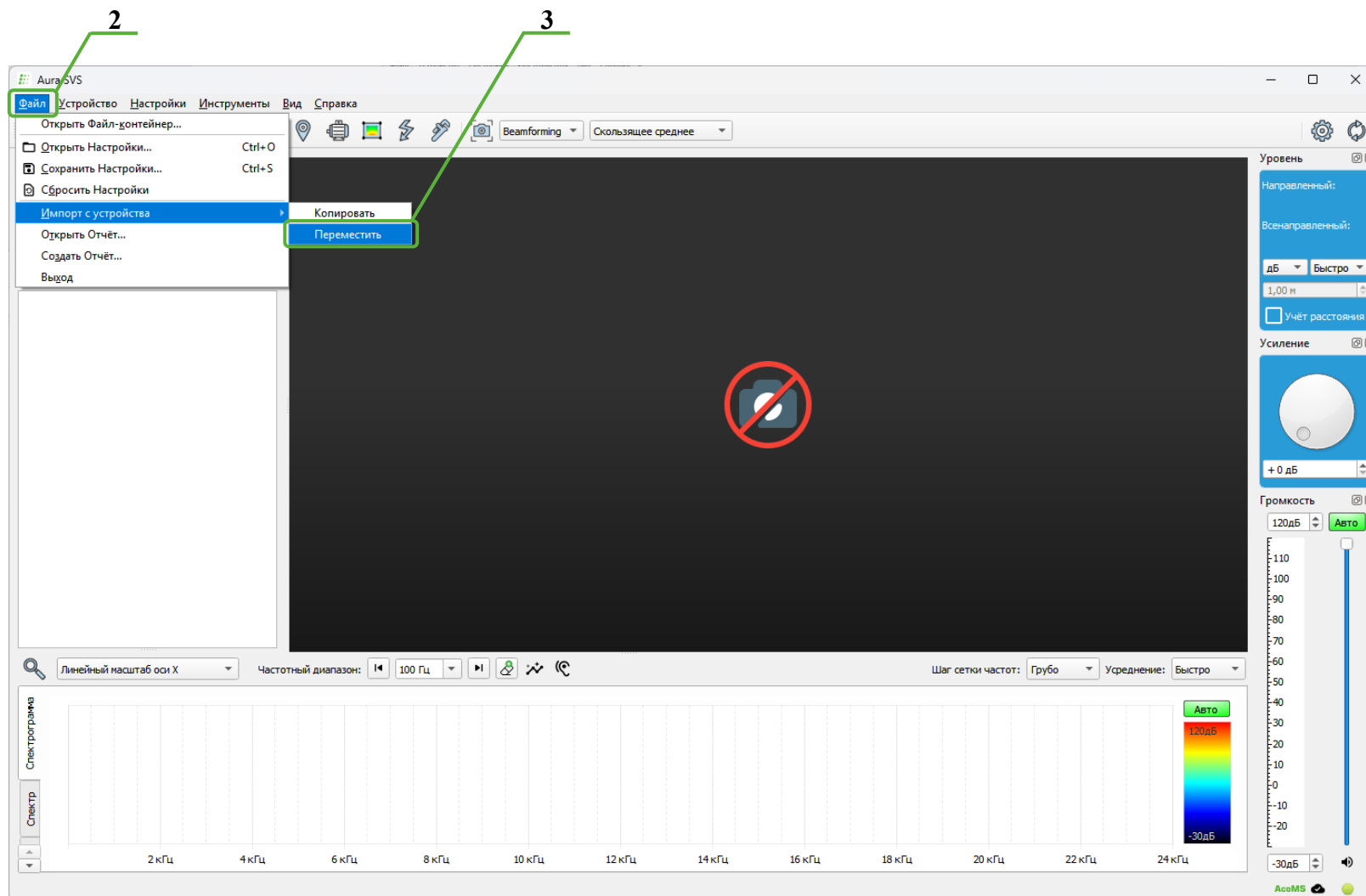


## Импорт файлов с устройства на компьютер

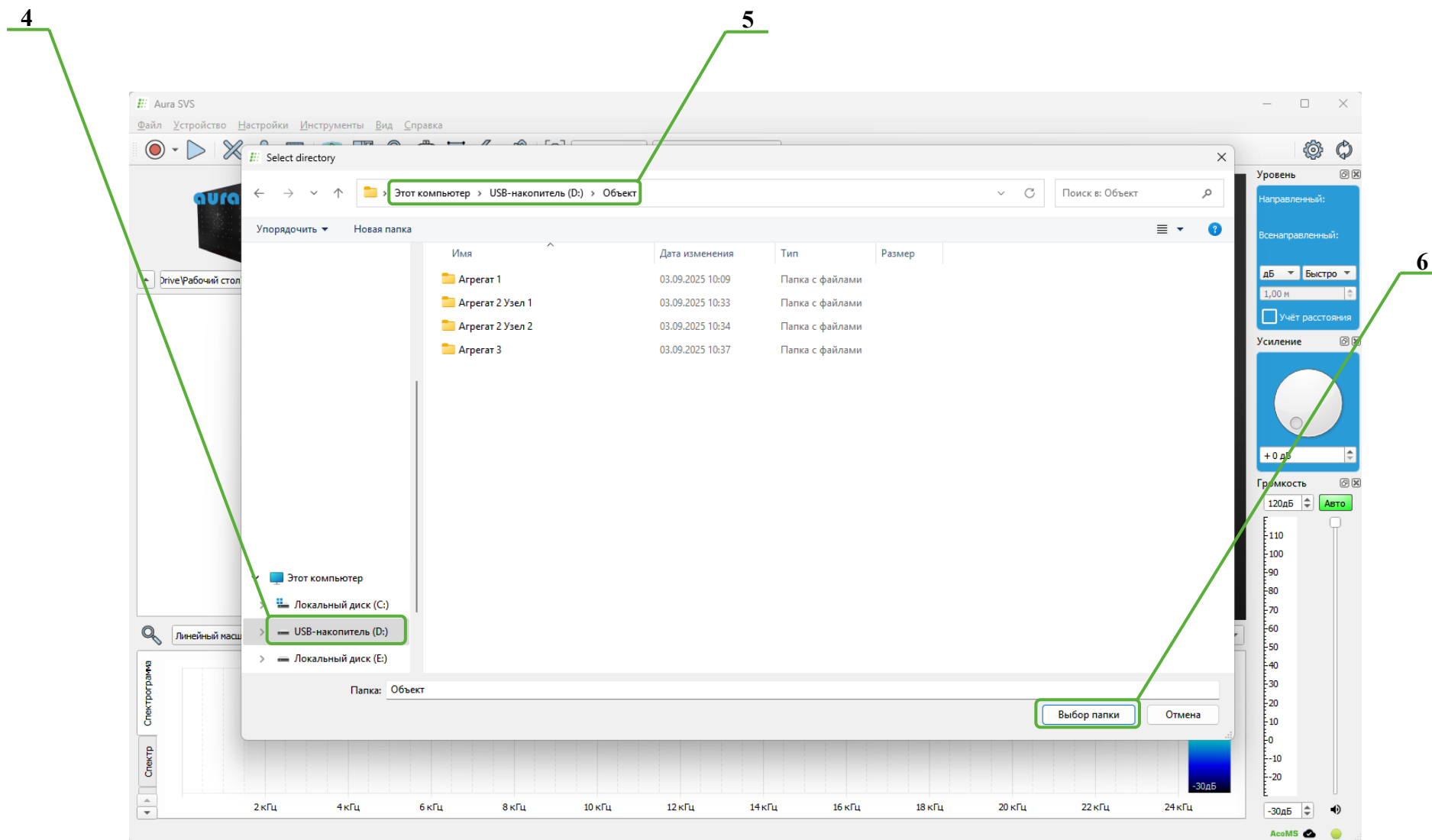
Подключите устройство с помощью кабеля USB Type-C - USB Type-A к компьютеру с установленным программным обеспечением (ПО) Aura SVS. Запустите ПО Aura SVS и выберите папку куда будут сохраняться данные с обходов (1).



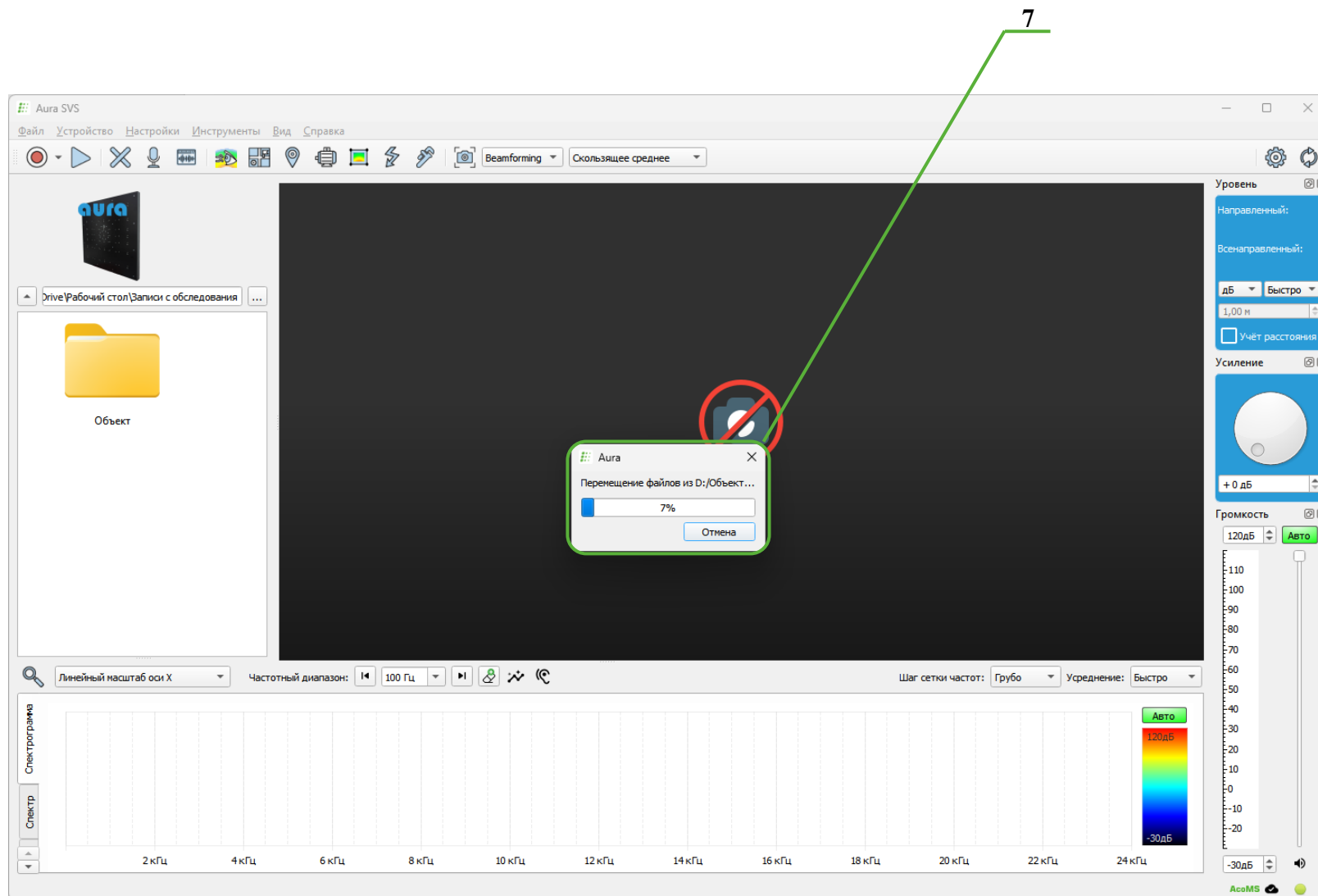
В меню Файл (2) выберите пункт Импорт с устройства > Переместить (3)



Выберете диск подключенного устройства (4) и папку со всеми записями во время обхода (5) и нажмите кнопку «Выбор папки» (6)



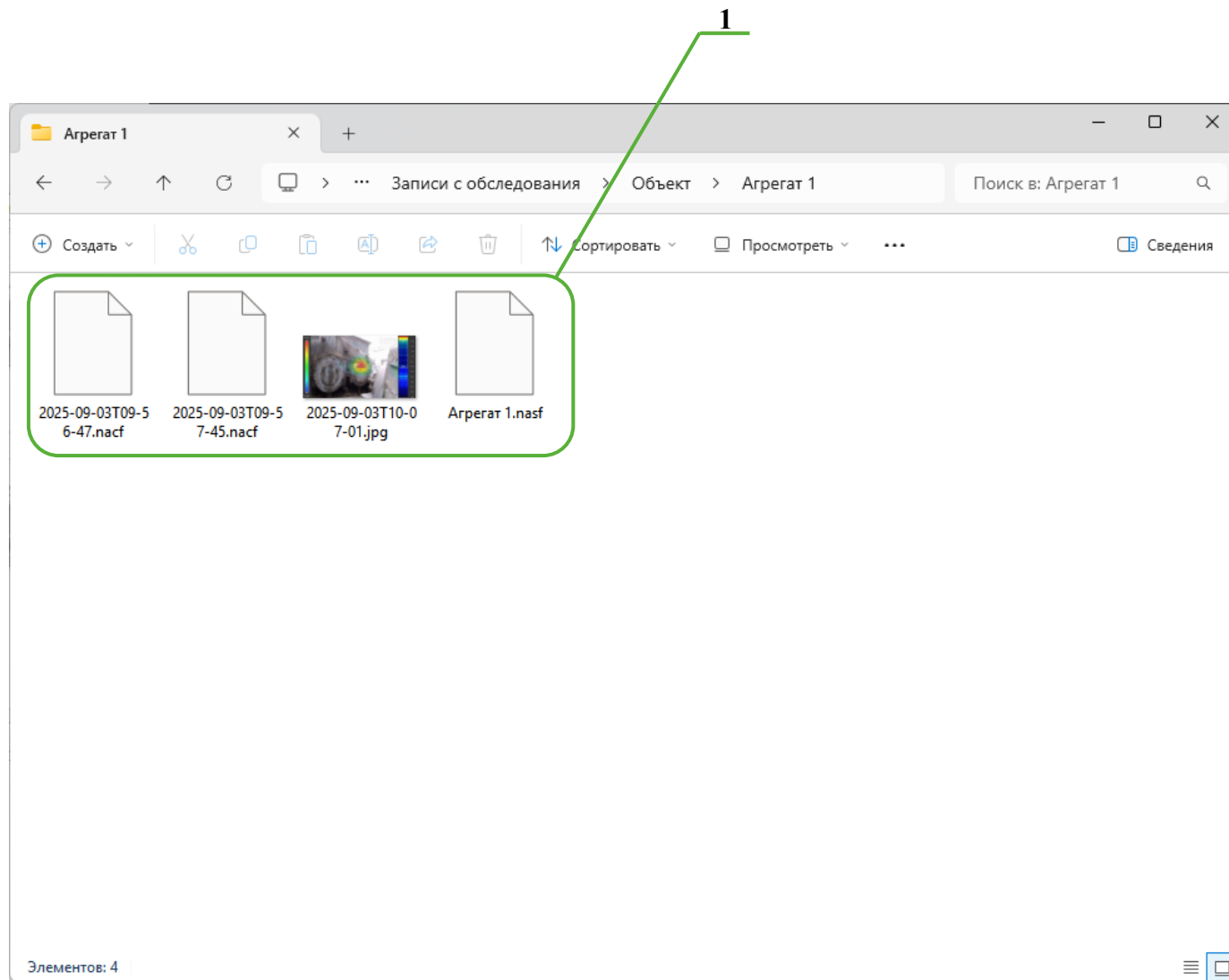
Начнется перемещение файлов с устройства (7) в выбранную вами директорию. После завершения файлы будут перемещены на ваш компьютер. Обратите внимание, что во время импорта при перемещении папки и профили с устройства не удаляются, что позволяет их использовать для следующих обходов



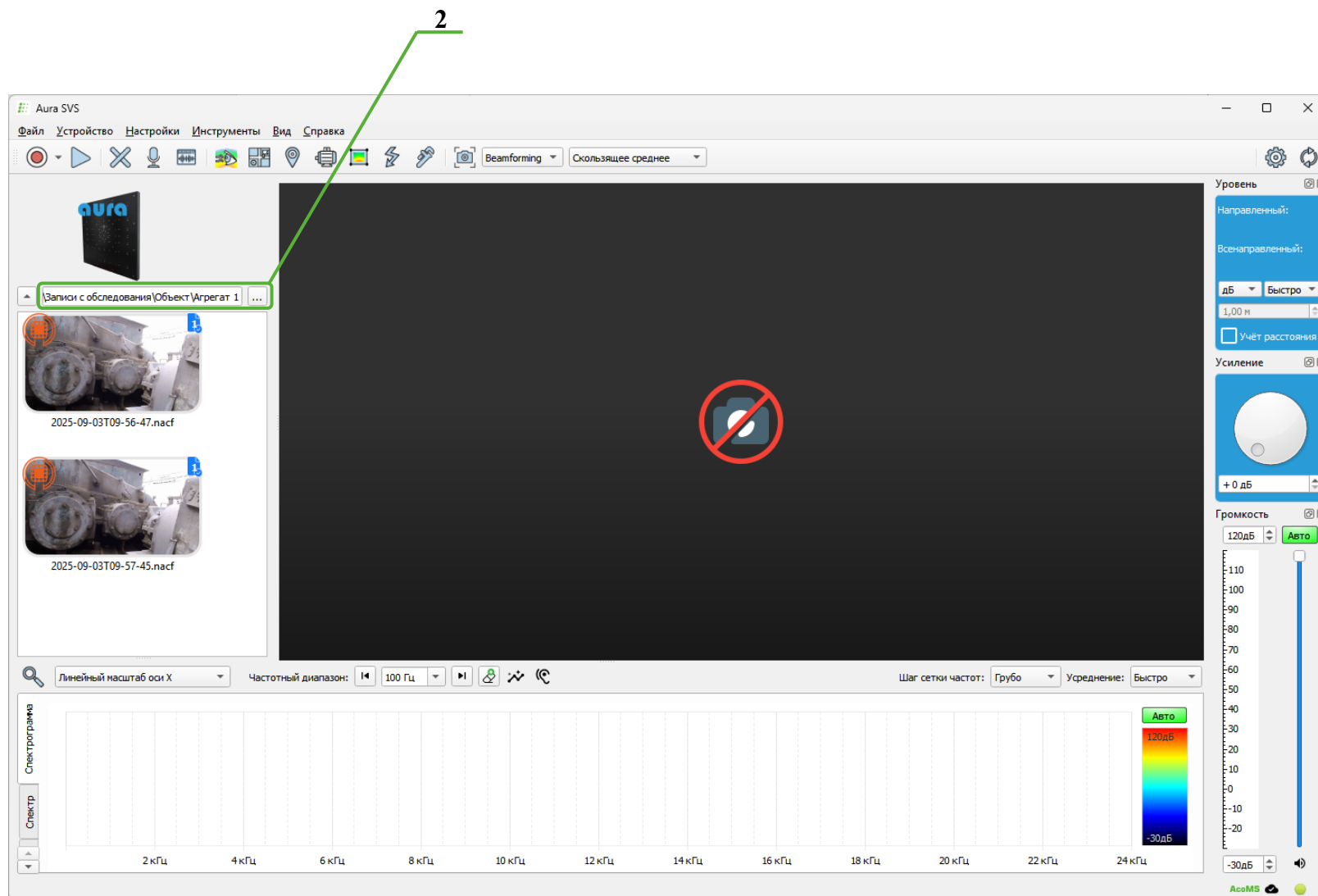


### Первое создание таблицы отчета для отдельного агрегата или узла по результатам обхода

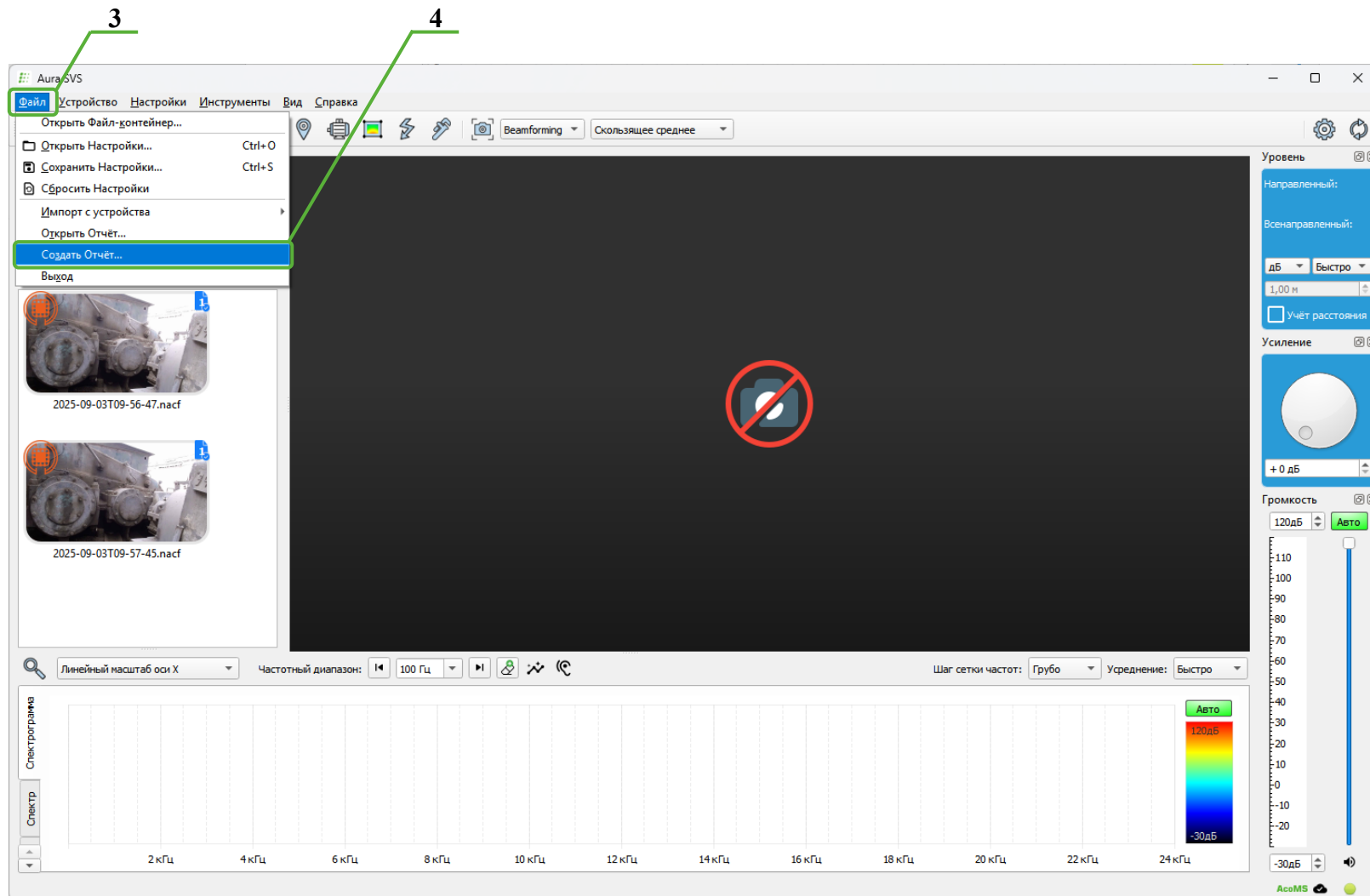
Для того чтобы создать отчет для отдельного агрегата или узла, в котором можно отслеживать их параметры необходимо сделать минимум два обхода, после которых в каждой папке агрегата или узла будет находится фото и минимум два файла записи с инцидентами (1)



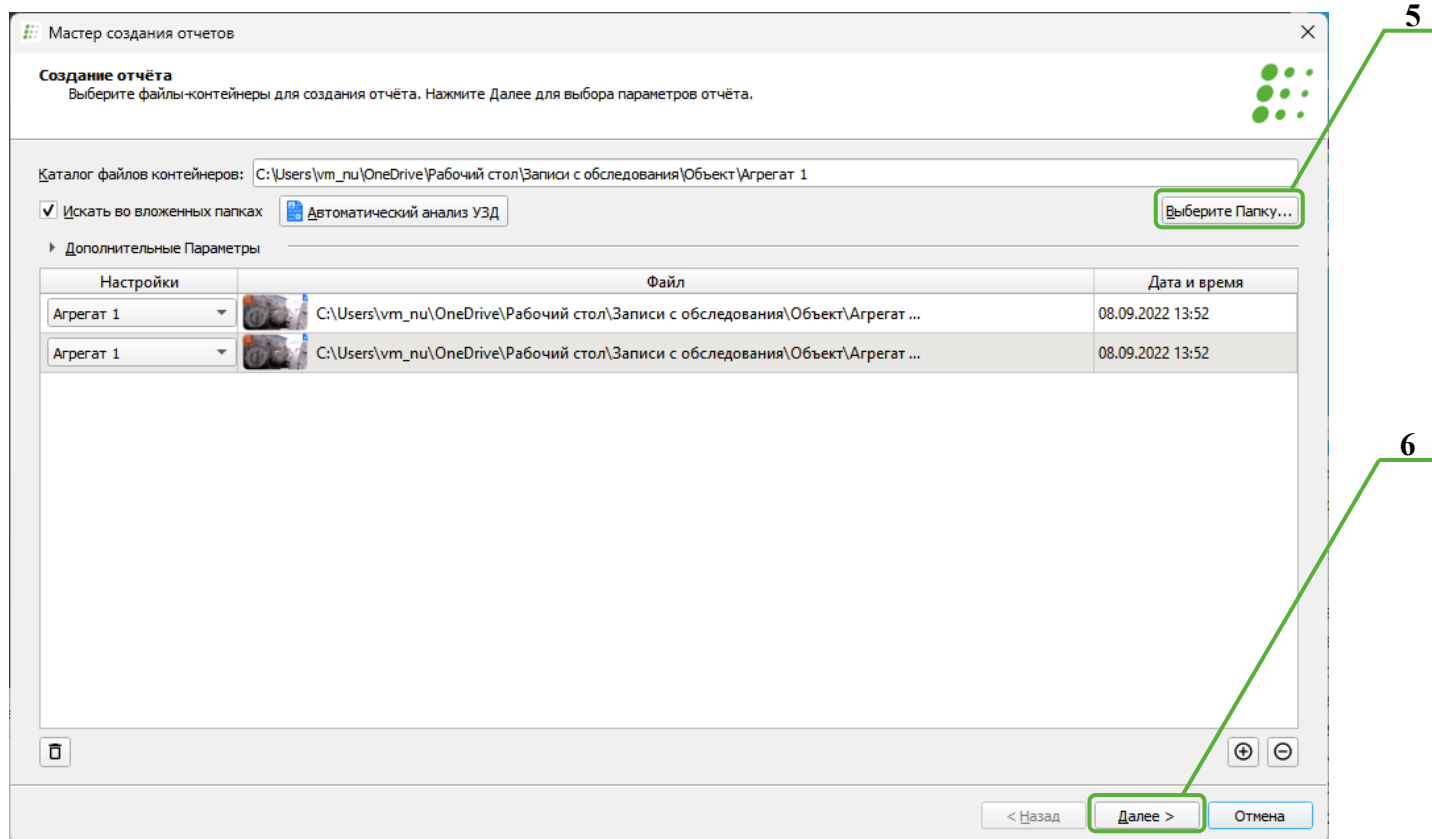
Запустите ПО Aura SVS и выберите папку одного агрегата или узла, где хранятся данные с обходов (2)



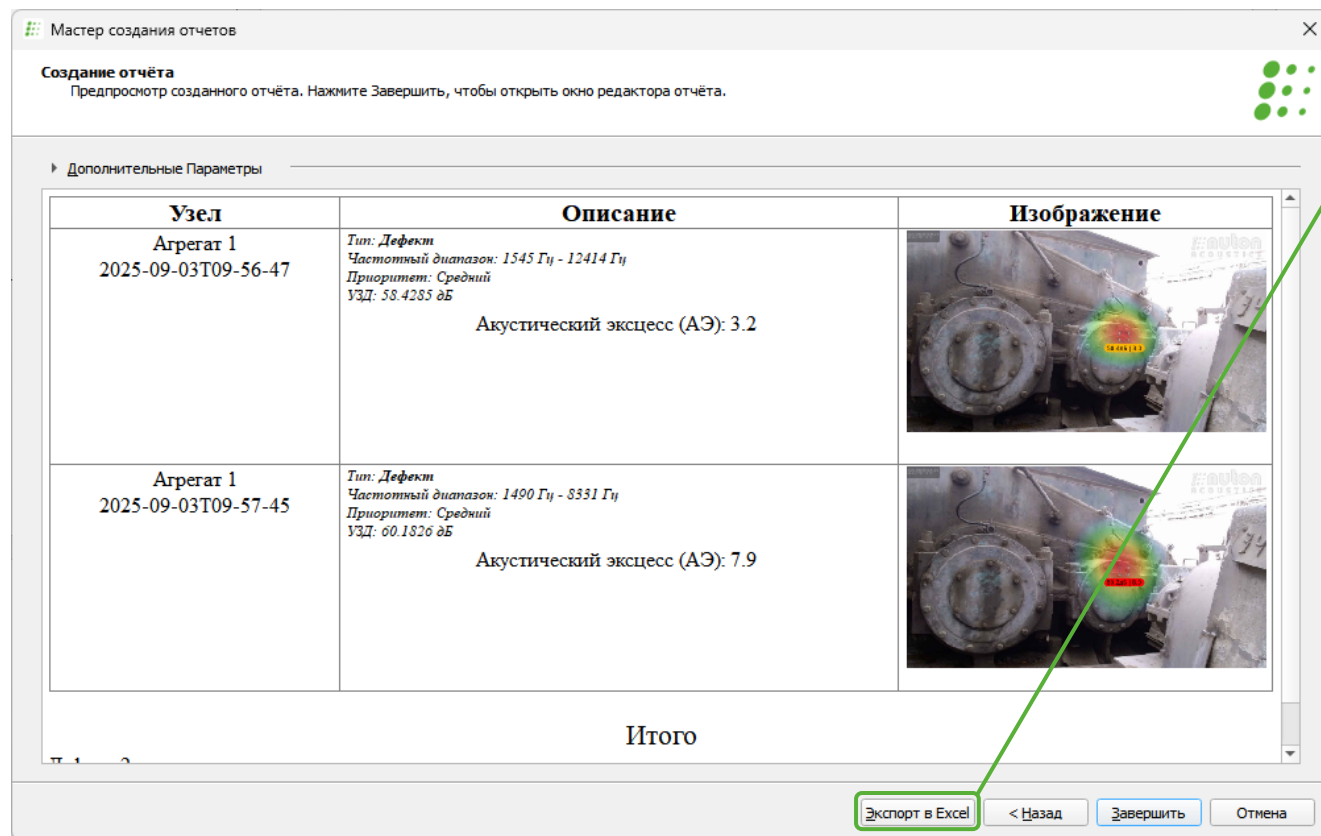
В меню Файл (3) выберите пункт Создать Отчёт (4)



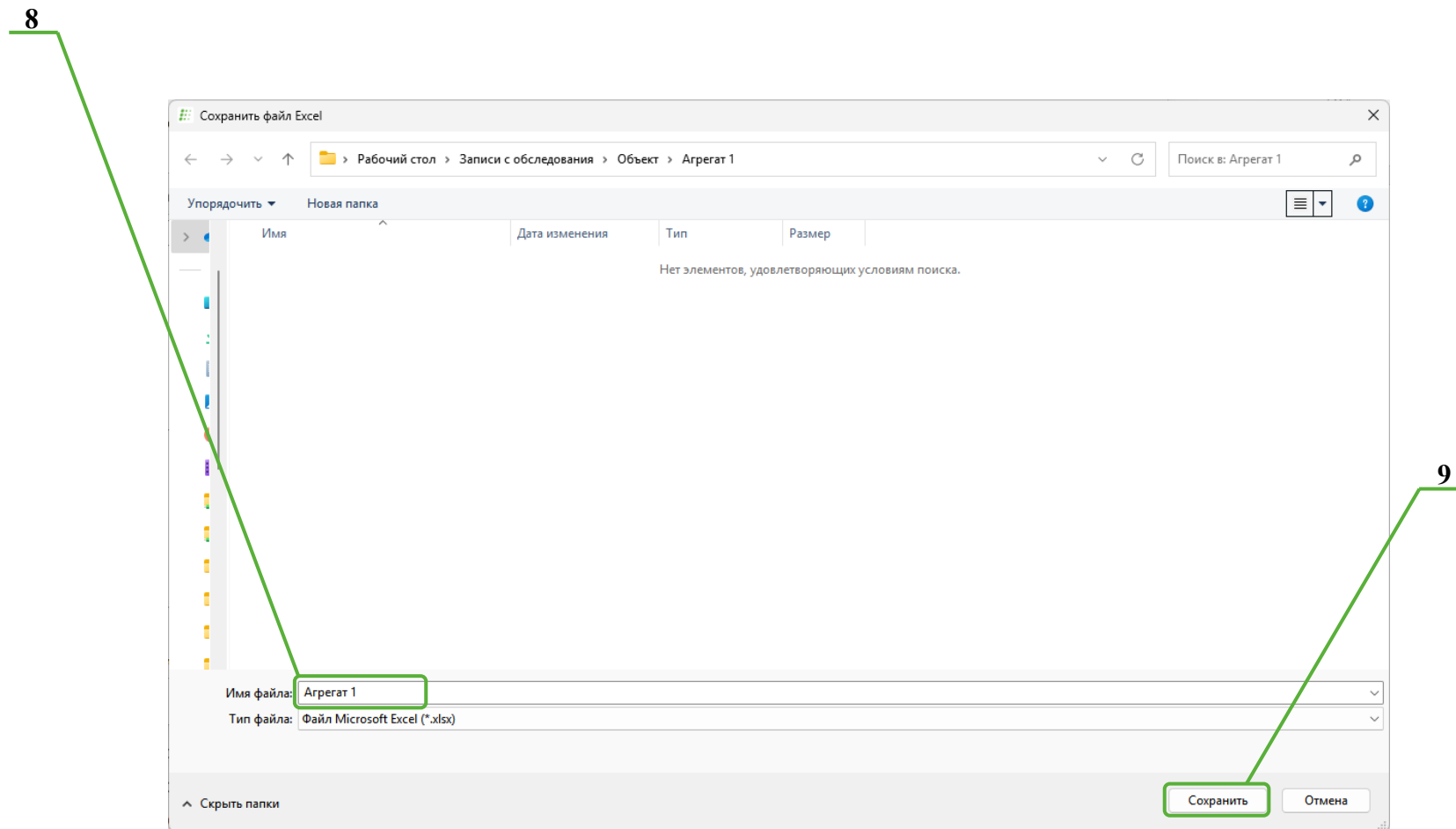
Откроется мастер создания отчетов. Выберите папку (5) одного агрегата или узла и нажмите кнопку «Далее» (6)



На следующем этапе нажмите кнопку «Экспорт в Excel» (7)



Введите имя файла для сохранения (8), например по названию агрегата или узла и нажмите кнопку «Сохранить» (9)





В папку агрегата или узла будет сохранен файл Excel содержащих информацию с обходов по нему (10) и тренды акустического эксцесса (11) и уровня звукового давления (12)

12

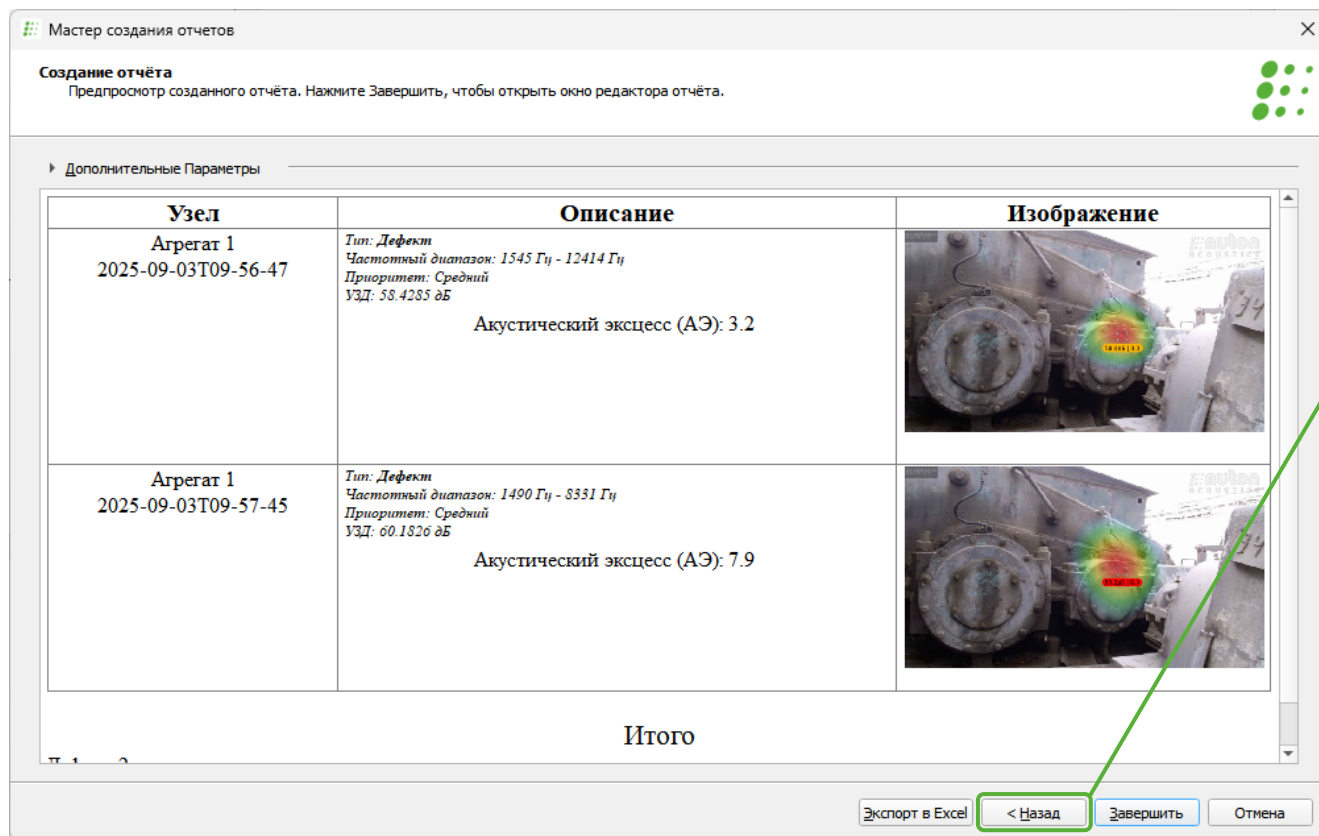
10

11

Дата и время	Уровень звукового давления (УЗД), дБ	Узел	Описание	Тип	Назва Файл	Частотный диапазон	Приоритет	Дата и время	Акустический эксцесс (А3)
03.09.2025 10:07	58,4285	Агрегат 1 2025-09-03T09-56-47	Акустический эксцесс (А3): 3,2	Дефект	<a href="#">Прослушать</a>	1545 Гц - 12414 Гц	Средний	03.09.2025 10:07	3,2
03.09.2025 10:09	60,1826	Агрегат 1 2025-09-03T09-57-45	Акустический эксцесс (А3): 7,9	Дефект	<a href="#">Прослушать</a>	1490 Гц - 8331 Гц	Средний	03.09.2025 10:09	7,9

Акустический эксцесс (А3) Тренд Sheet1

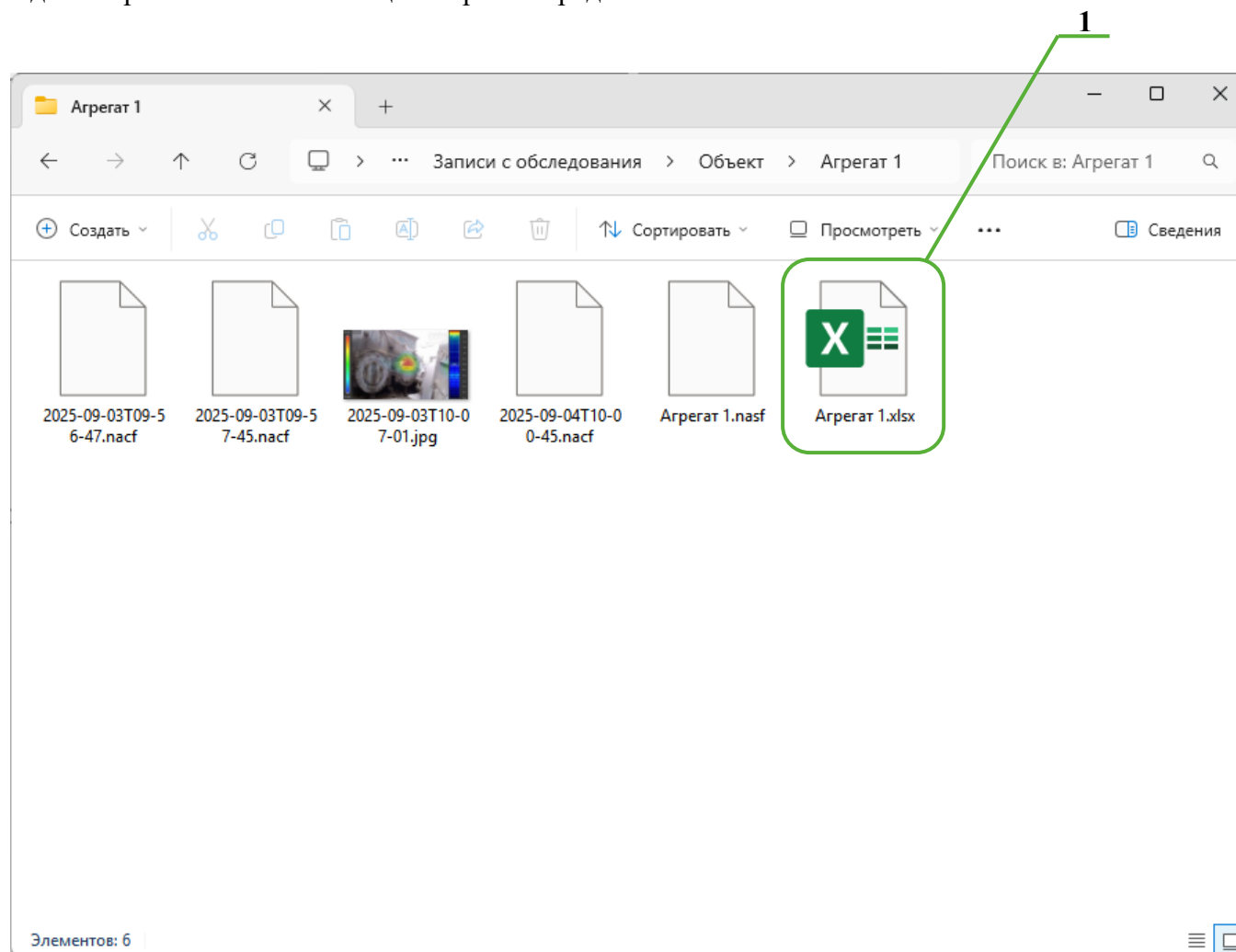
Для того чтобы создать отчет для следующих агрегатов и узлов из обхода нажмите кнопку «Назад» (13) и выберите папку следующего агрегата или узла и создайте для него файл Excel. Продолжайте создавать как описано выше создавать отчеты файлы Excel для всех агрегатов и узлов из обхода



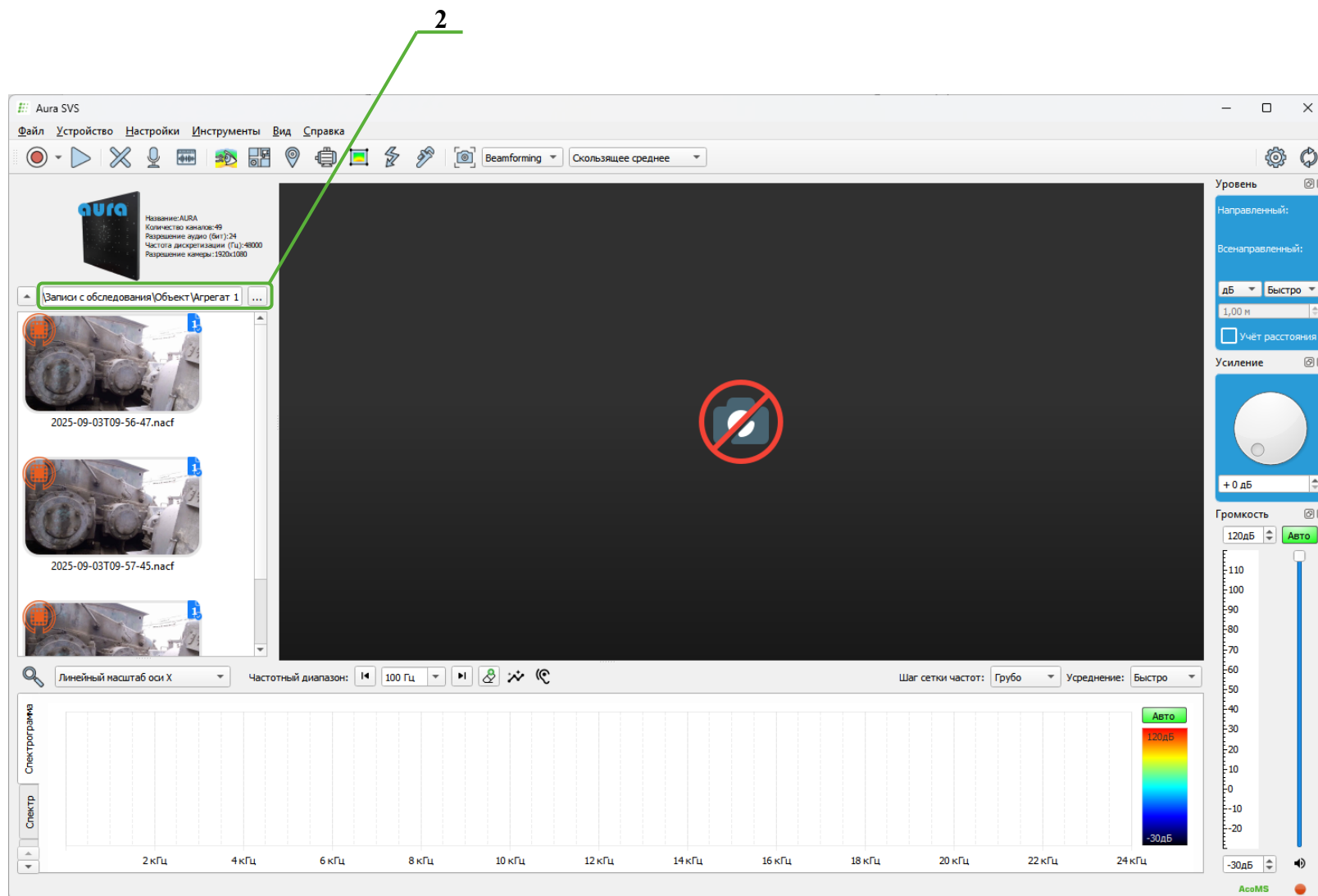
### Обновление таблицы отчета для отдельного агрегата или узла по результатам обхода

После первого создания отчета для отдельного агрегата или узла в каждой их папке будет таблица Excel этого отчета (1). При повторных обходах и появления новых записей ее можно обновить как описано ниже.

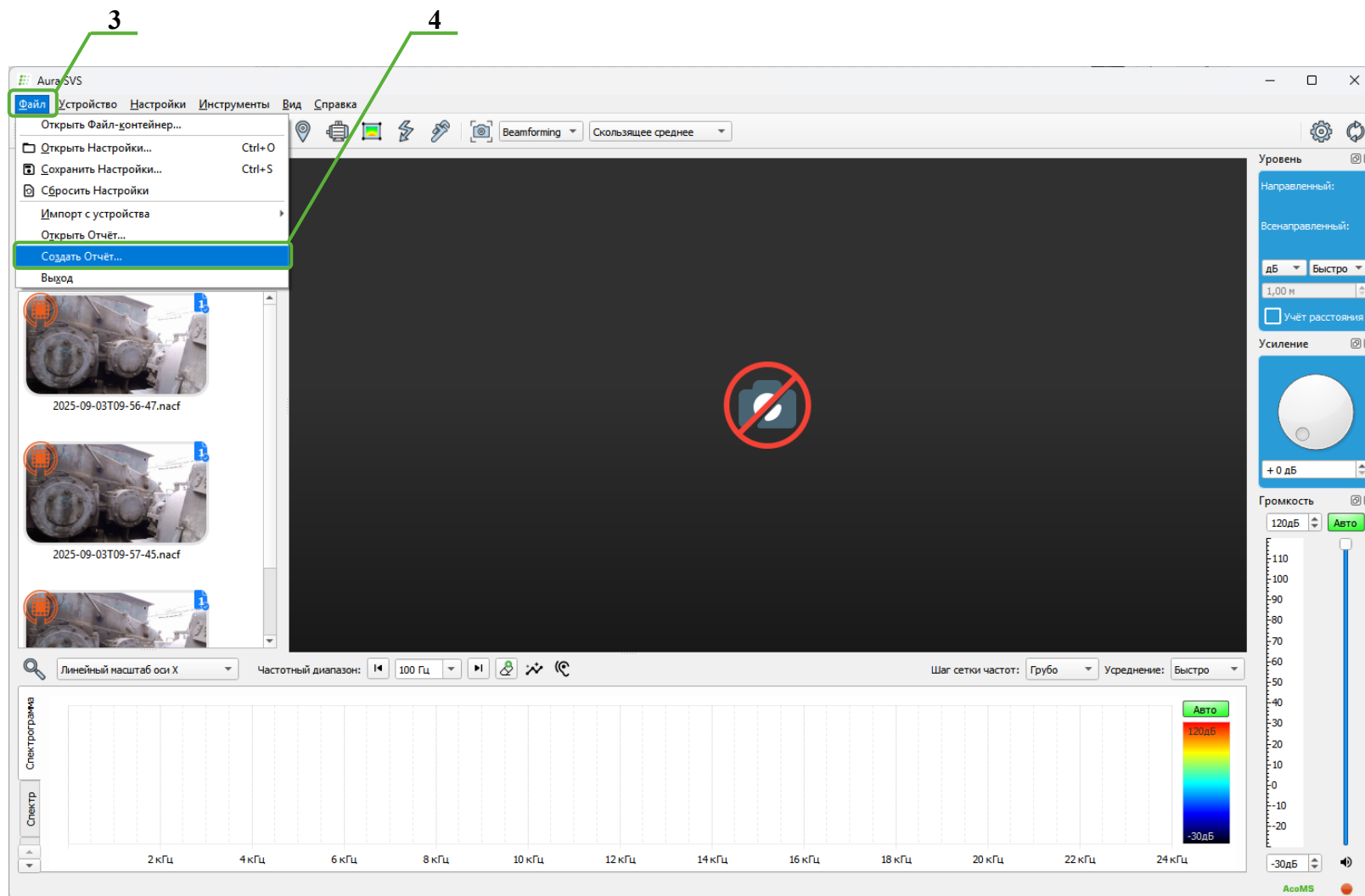
**Внимание!** При удалении файла записи с обхода после обновления таблицы Excel информация об этом обходе удалится из него. Поэтому перед удалением записей с обходов сохраните копию таблицы в Архив перед обновлением.



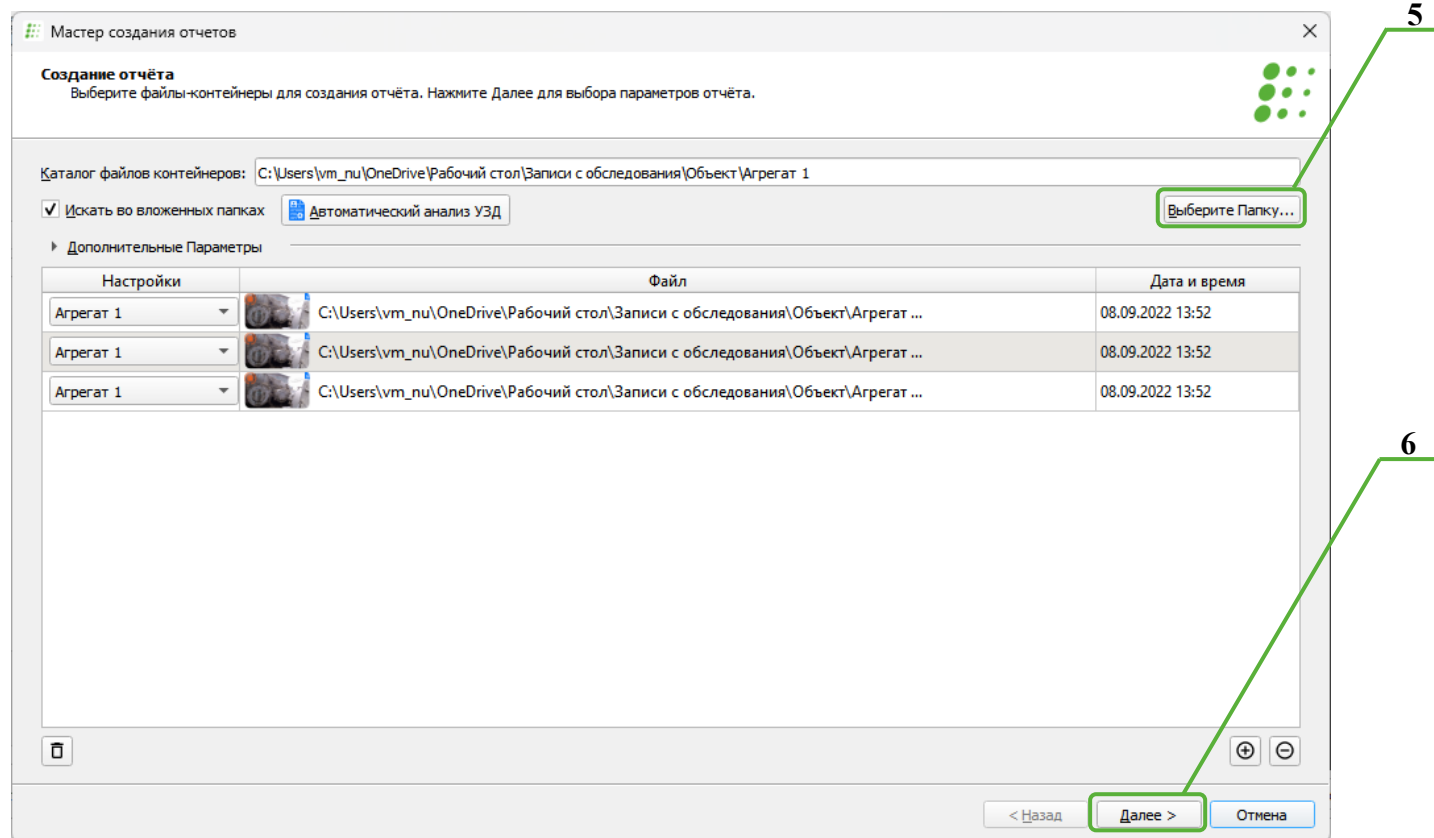
Запустите ПО Aura SVS и выберите папку одного агрегата или узла, где хранятся данные с обходов (2)



В меню Файл (3) выберите пункт Создать Отчёт (4)

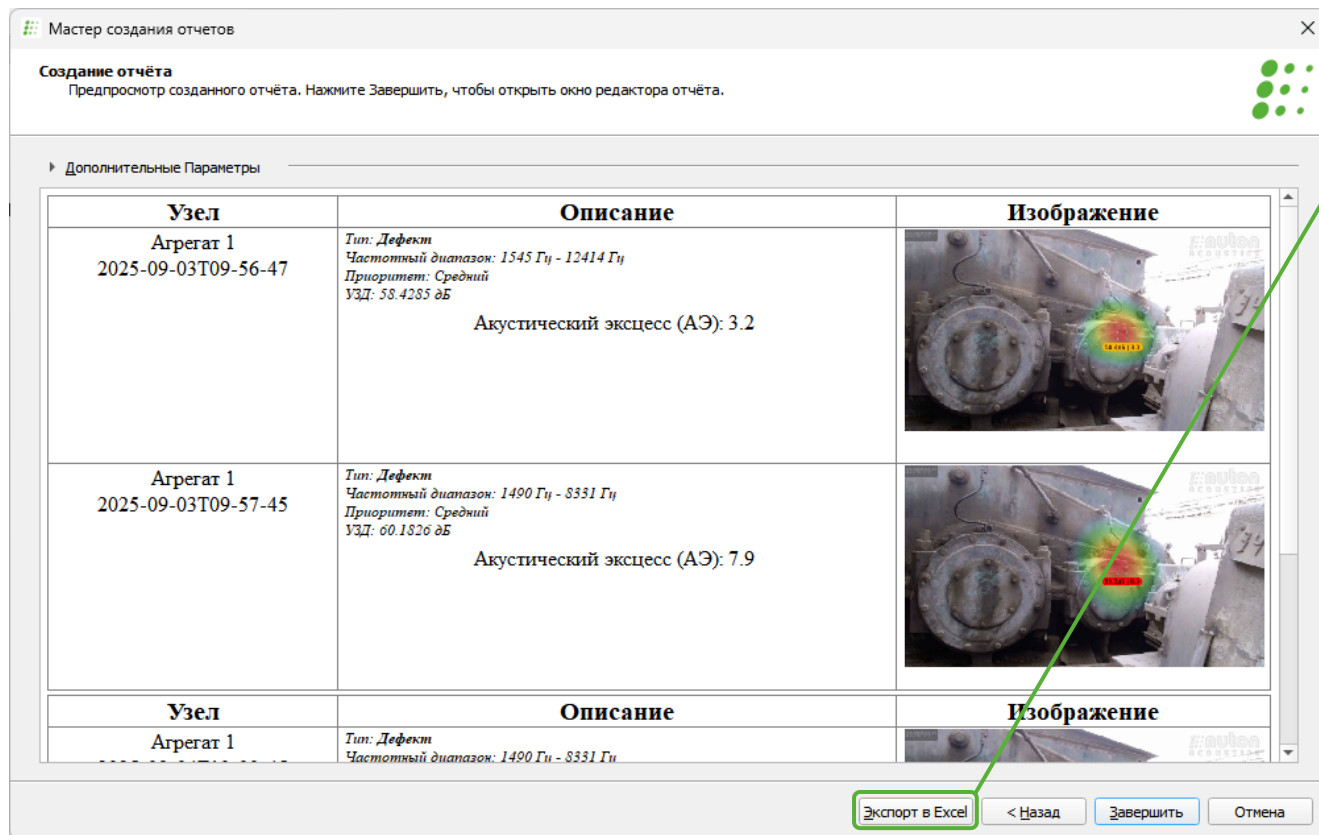


Откроется мастер создания отчетов. Выберите папку (5) одного агрегата или узла и нажмите кнопку «Далее» (6)

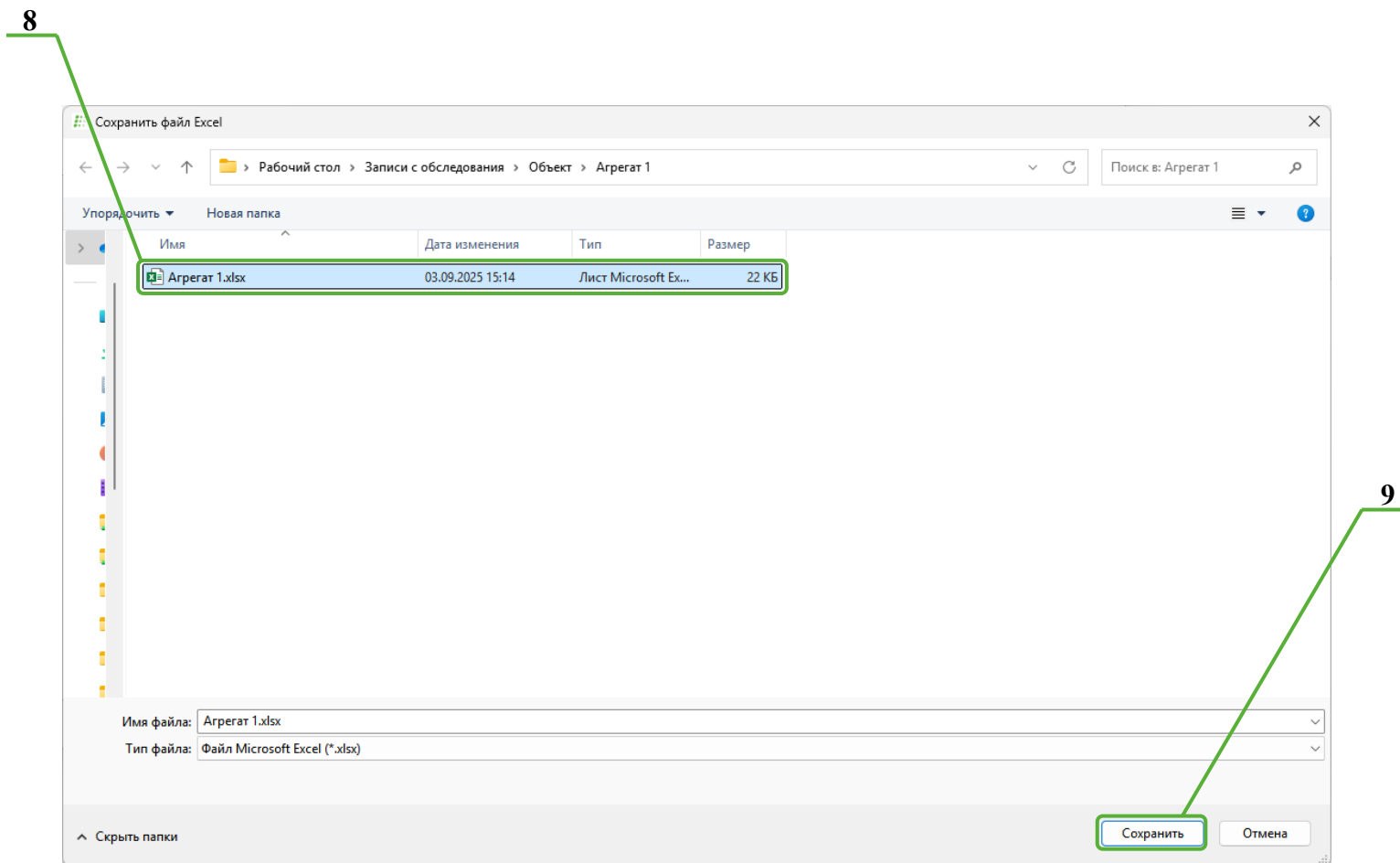




На следующем этапе нажмите кнопку «Экспорт в Excel» (7)



Выберите существующий файл Excel (8), нажмите кнопку «Сохранить» (9) и подтвердите сохранение в уже существующий файл



В папку агрегата или узла будет сохранен обновленный файл Excel содержащих информацию с обходов по нему (10) и тренды акустического эксцесса (11) и уровня звукового давления (12)

12

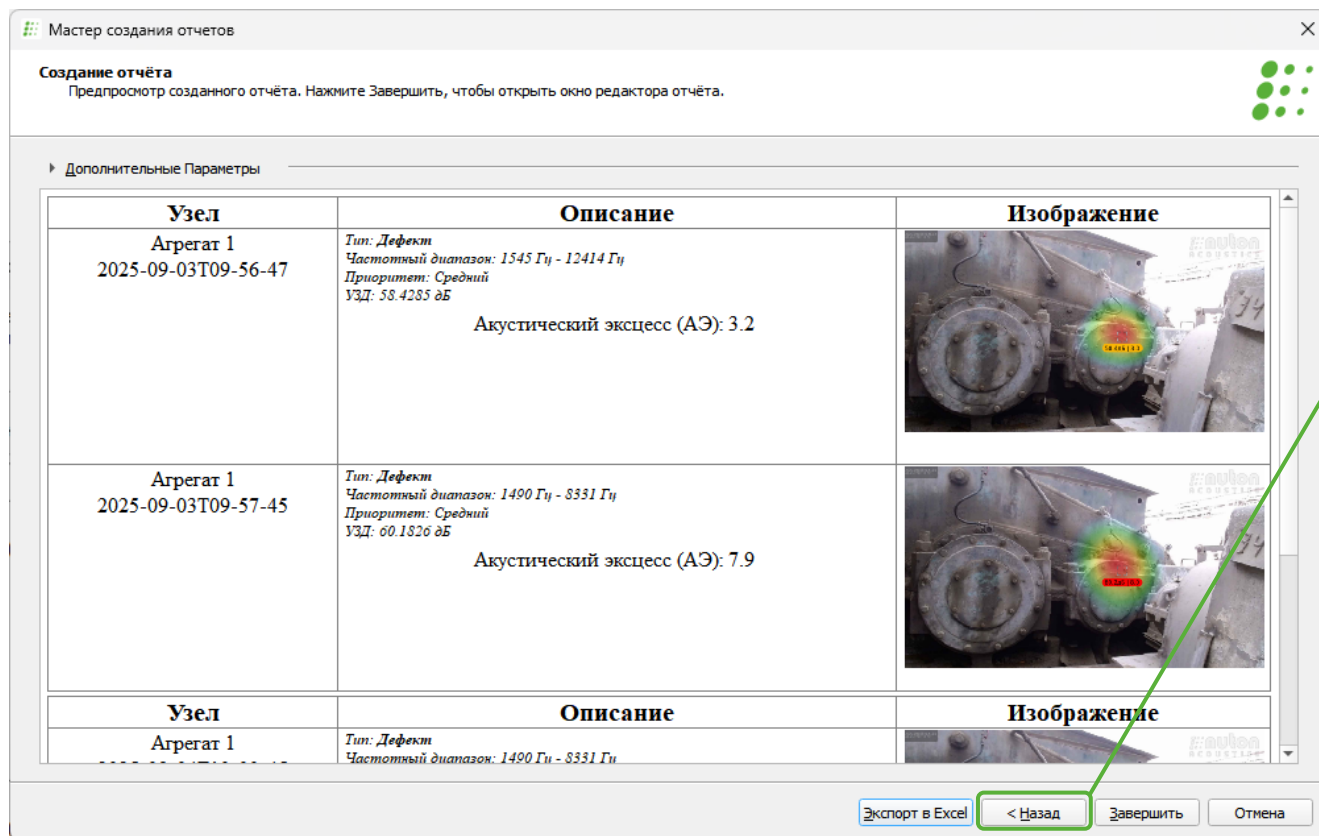
10

11

Дата и время	Уровень звукового давления (УЗД), дБ	Узел	Описание	Тип	Название	Файл	Частотный диапазон	Приоритет	Дата и время	Акустический эксцесс (АЭ)
03.09.2025 10:07	58,4285	Агрегат 1 2025-09-03T09-56-47	Акустический эксцесс (АЭ): 3.2	Дефект		<a href="#">Прослушать</a>	1545 Гц - 12414 Гц	Средний	03.09.2025 10:07	3,2
03.09.2025 10:09	60,1826	Агрегат 1 2025-09-03T09-57-45	Акустический эксцесс (АЭ): 7.9	Дефект		<a href="#">Прослушать</a>	1490 Гц - 8331 Гц	Средний	03.09.2025 10:09	7,9
04.09.2025 10:00	55,28	Агрегат 1 2025-09-04T10-00-45	Акустический эксцесс (АЭ): 2.3	Дефект		<a href="#">Прослушать</a>	1490 Гц - 8331 Гц	Средний	04.09.2025 10:00	2,3

Акустический эксцесс (АЭ) | Тренд | Sheet1

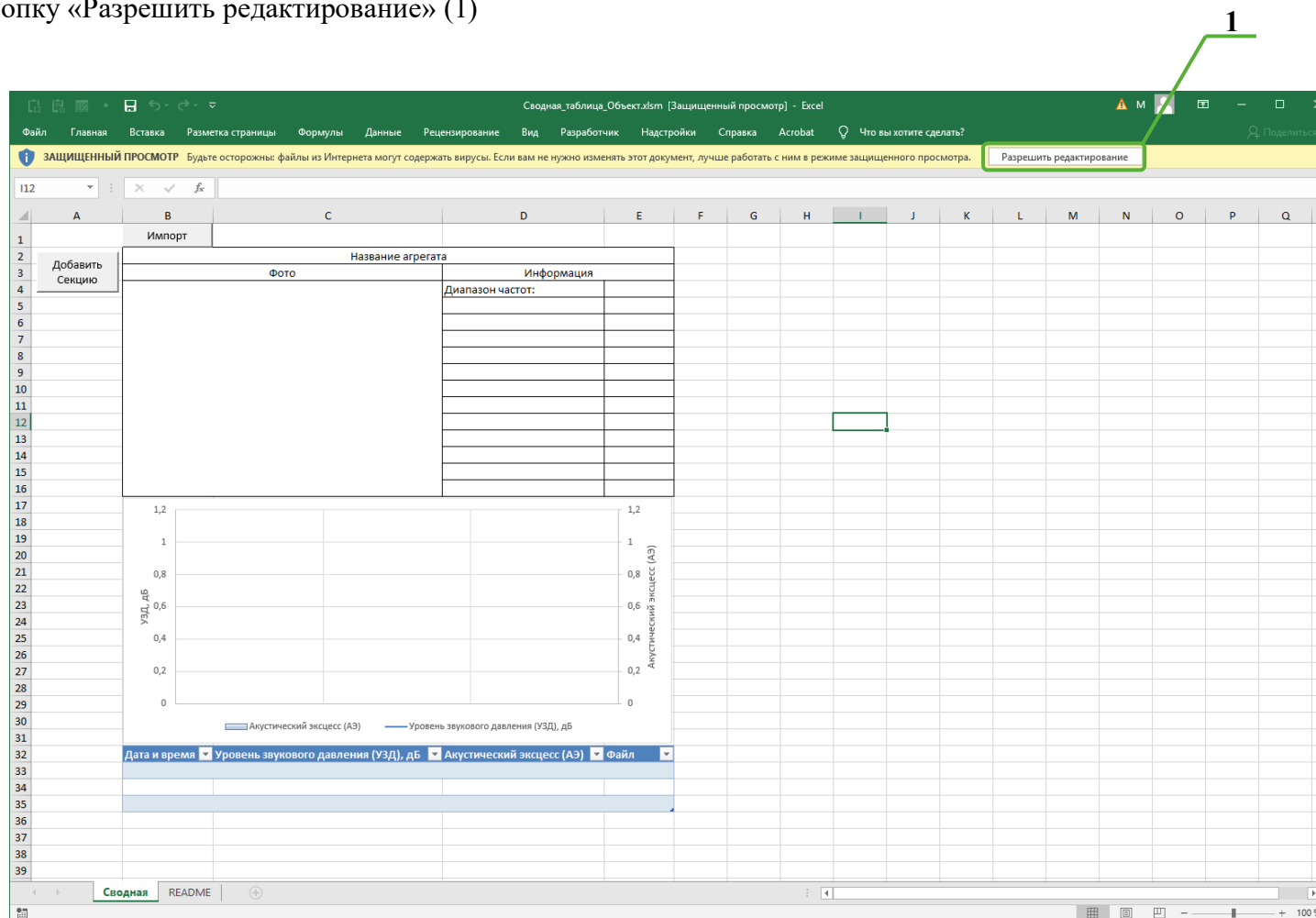
Для того чтобы обновить отчет для следующих агрегатов и узлов из обхода нажмите кнопку «Назад» (13) и выберите папку следующего агрегата или узла и обновите для него файл Excel. Продолжайте обновлять как описано выше создавать отчеты файлы Excel для всех агрегатов и узлов из обхода



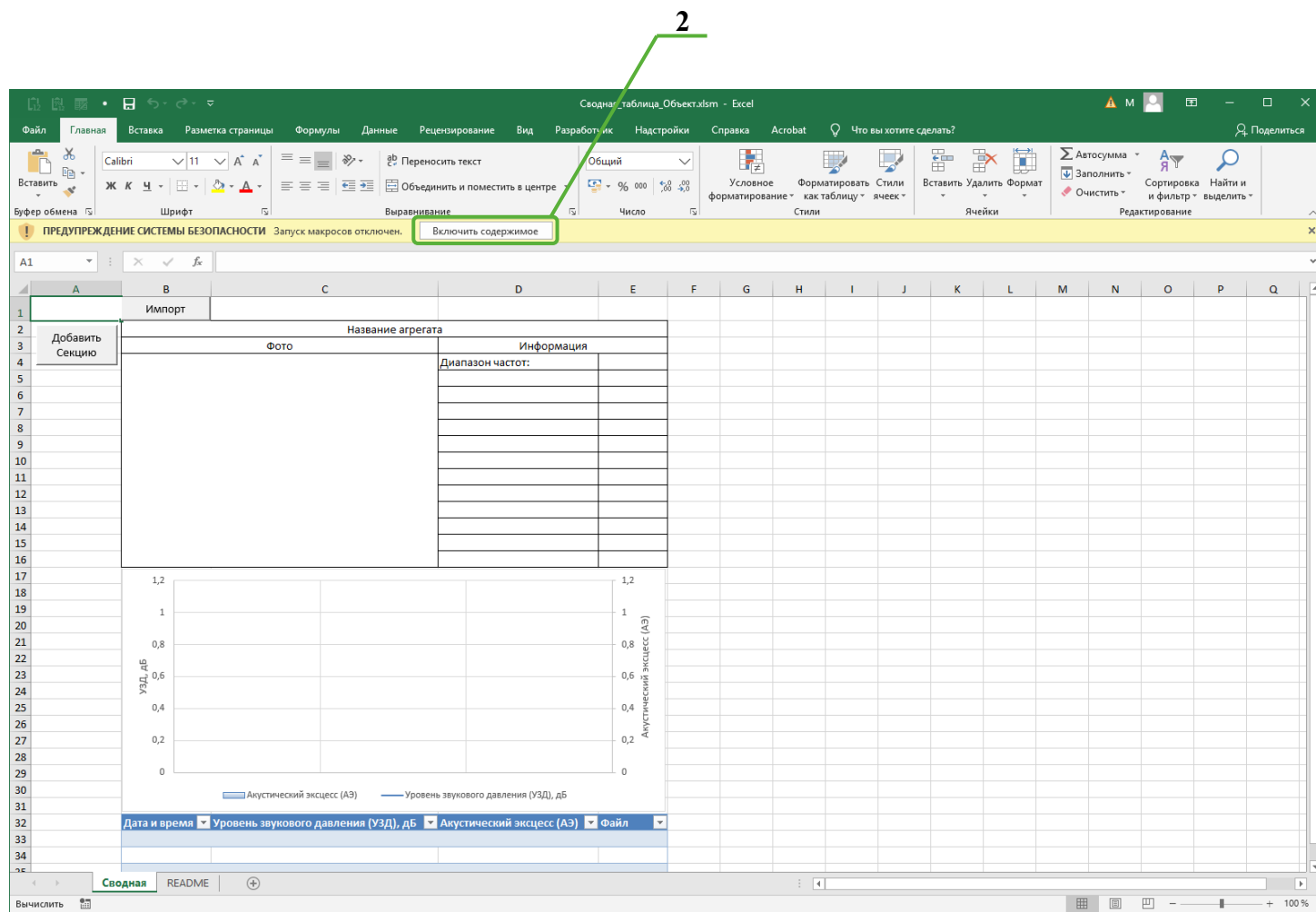
## Первое создание таблицы сводного отчета по результатам обхода

Сводная таблица нужна для того, чтобы отслеживать развитие параметров всех агрегатов или узлов в одном месте.

Создайте сводную таблицу из шаблона (*Шаблон\_сводной\_таблицы\_режим\_Механика\_v3.xlsm*) и откройте ее. Выйдите из защищенного просмотра нажав кнопку «Разрешить редактирование» (1)

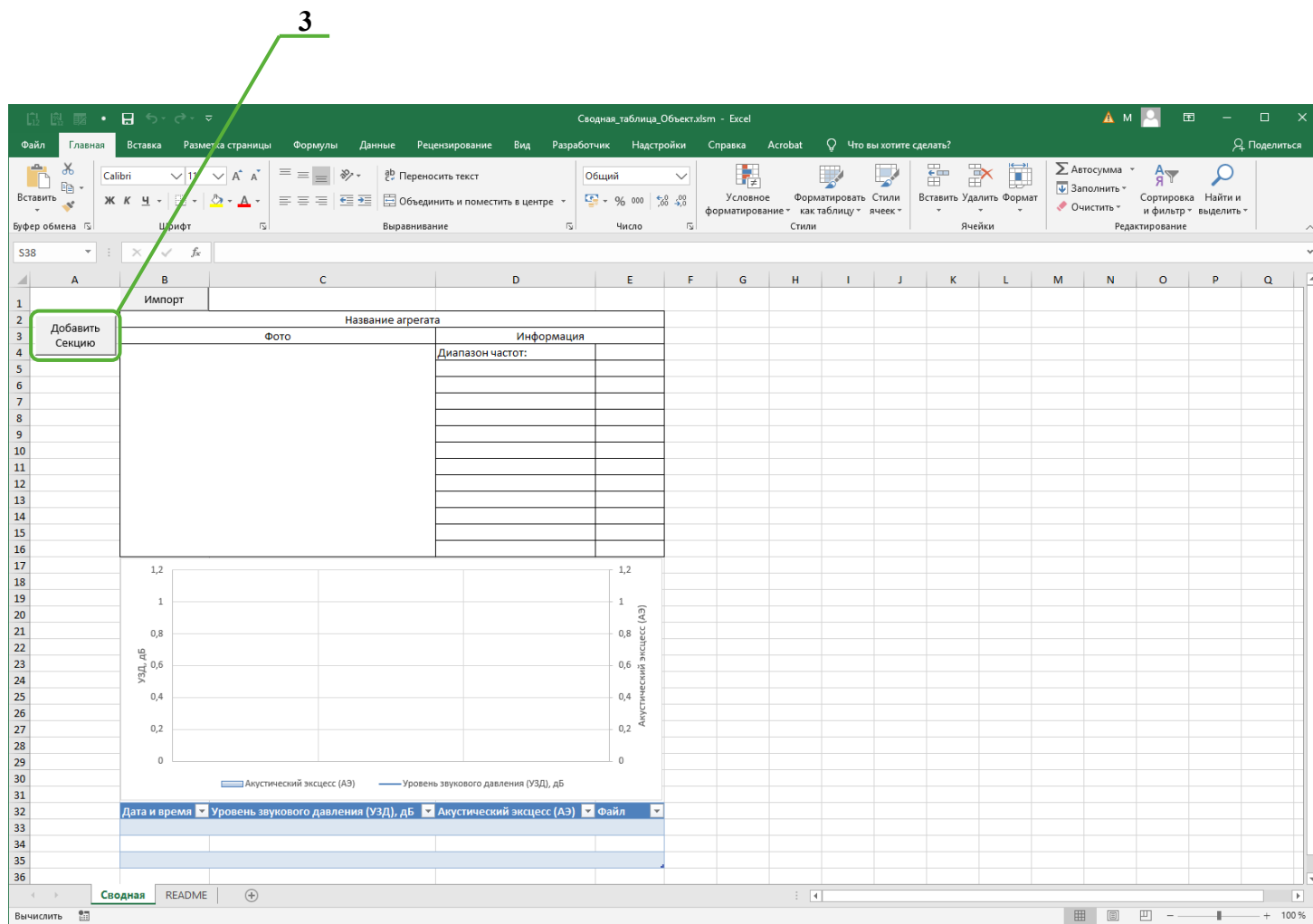


Разрешите запуск макросов нажав на кнопку «Включить содержимое» (2)





Добавьте количество секций кнопкой «Добавить Секцию» (3) по количеству агрегатов и узлов в обходе



Введите название каждого агрегата или узла (4), добавьте для каждого из них фото, которое вы делали при обходе (5) и впишите диапазон частот, который используется в профиле (6)

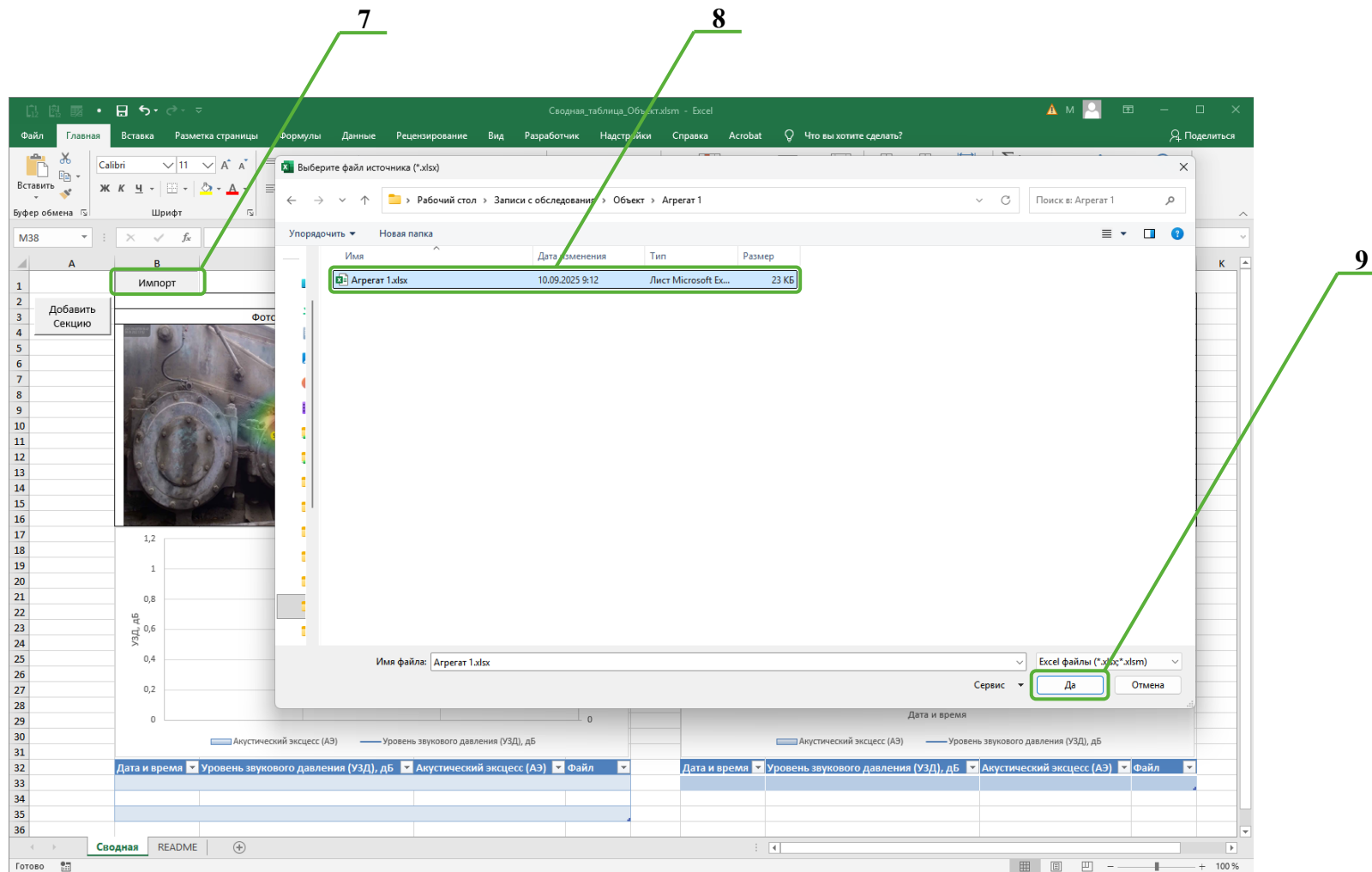
5 4 6

The screenshot displays an Excel spreadsheet with two main data entry sections for equipment. The left section is titled 'Агрегат 1' and the right section is titled 'Агрегат 2 Узел 1'. Each section includes a photo field (5), a frequency range field (6), and a graph area. The frequency range for 'Агрегат 1' is '2000-8000' and for 'Агрегат 2 Узел 1' is '3500-5000'. The graphs show 'УЗД, дБ' (Sound Pressure Level) and 'Акустический эксцесс (АЭ)' (Acoustic Excess).

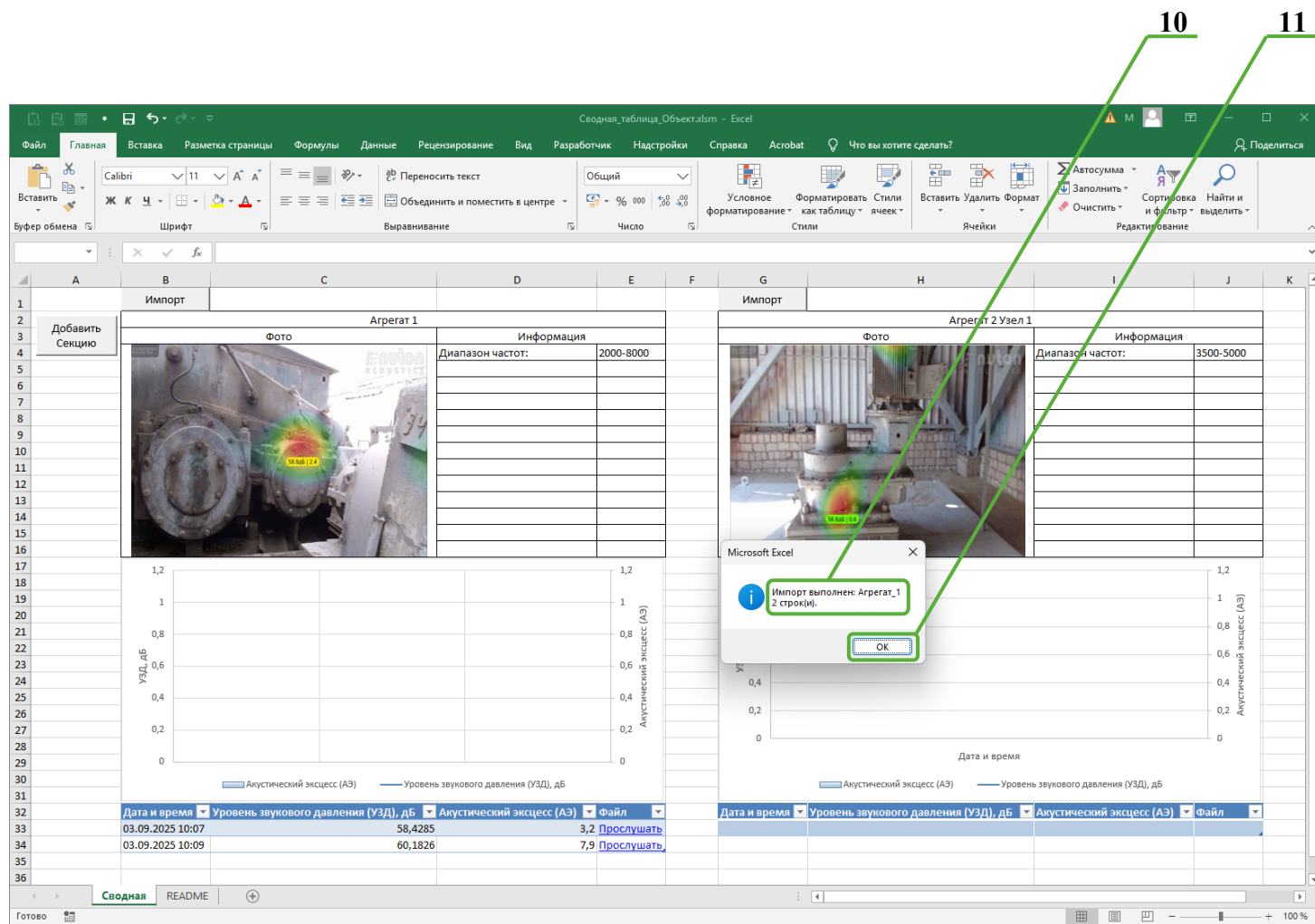
Агрегат 1	Агрегат 2 Узел 1
Фото	Фото
Диапазон частот:	Диапазон частот:
2000-8000	3500-5000
УЗД, дБ	УЗД, дБ
Акустический эксцесс (АЭ)	Акустический эксцесс (АЭ)
Дата и время	Дата и время
Уровень звукового давления (УЗД), дБ	Уровень звукового давления (УЗД), дБ
Акустический эксцесс (АЭ)	Акустический эксцесс (АЭ)
Файл	Файл

Нажмите кнопку «Импорт» над секцией агрегата и узла (7), выберите таблицу отчета для него по результатам обхода которую делали на предыдущих этапах (8) и нажмите кнопку «Да» (9)

S



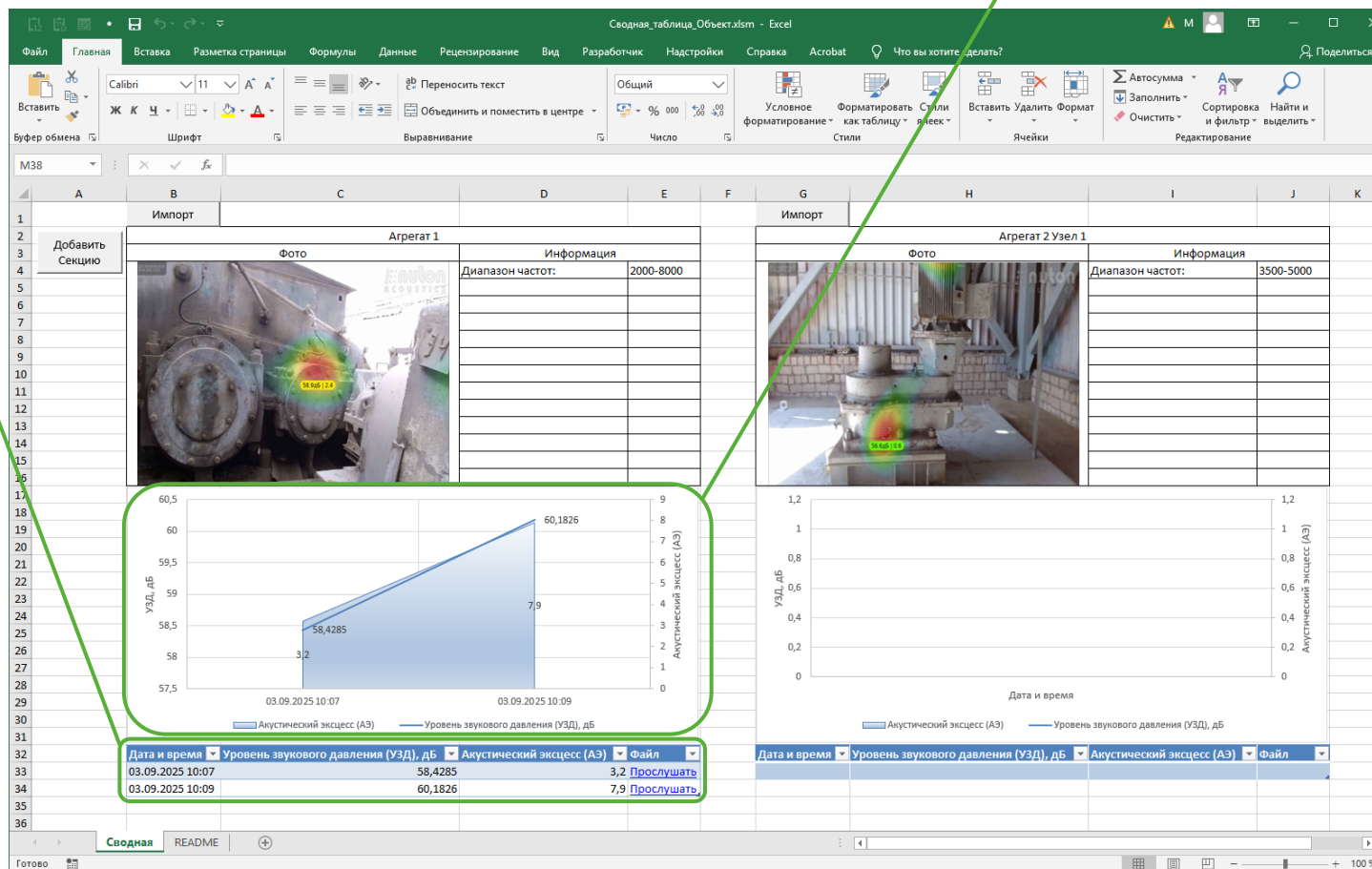
При успешном импорте появится сообщение что импорт выполнен (10). Далее нажмите кнопку «ОК» (11)



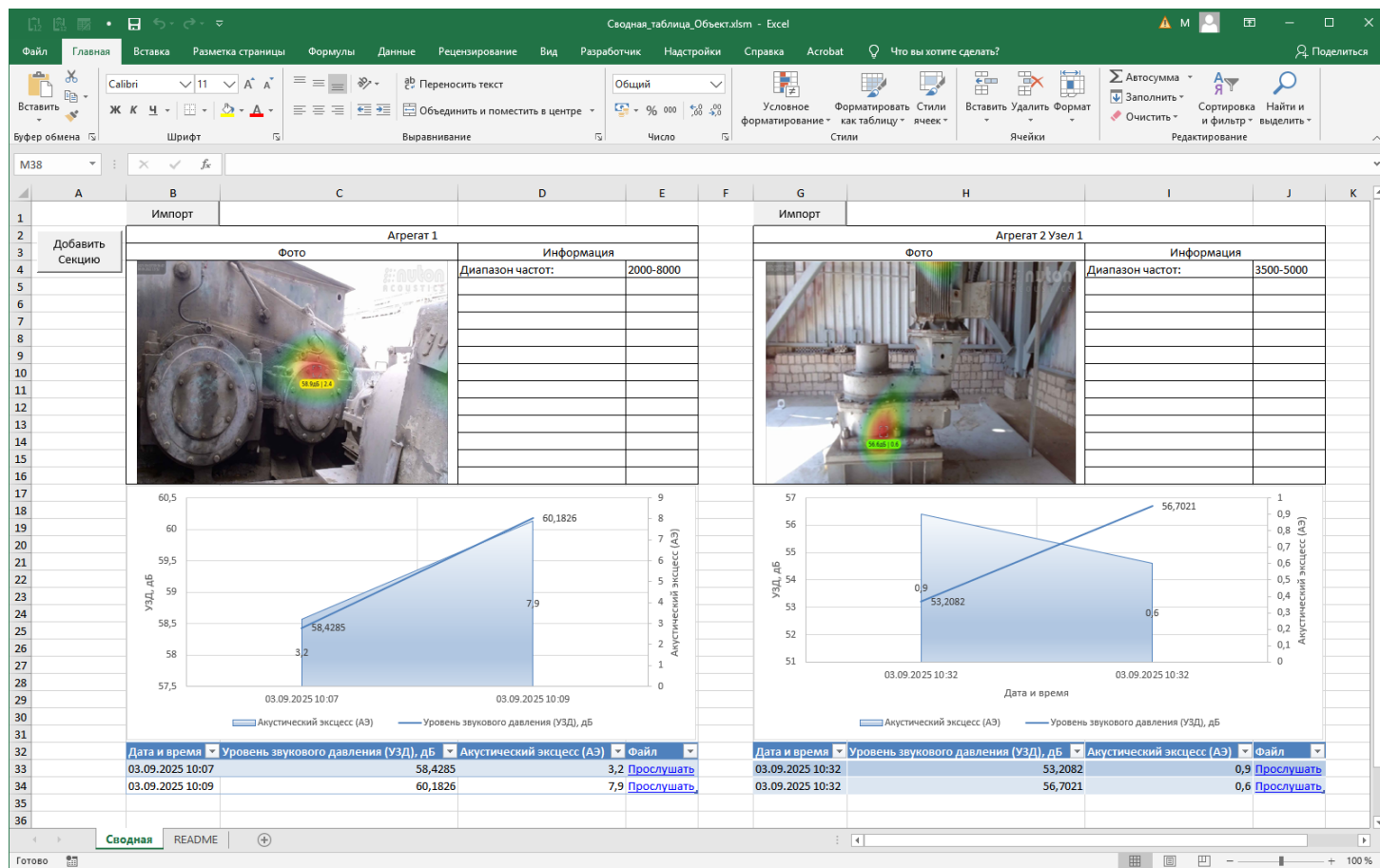
Для агрегата или узла загрузятся данные (12) и для него автоматически построятся тренды УЗД и Акустического эксцесса (13). Если нажать прослушать, то откроется файл-контейнер записи в программе Aura SVS который можно прослушать или детальнее изучить.

12

13



Продолжайте импортировать данные для остальных агрегатов и узлов в обходе. В результате у вас появится сводная таблица, которую можно будет дополнять по результатам следующих обходов

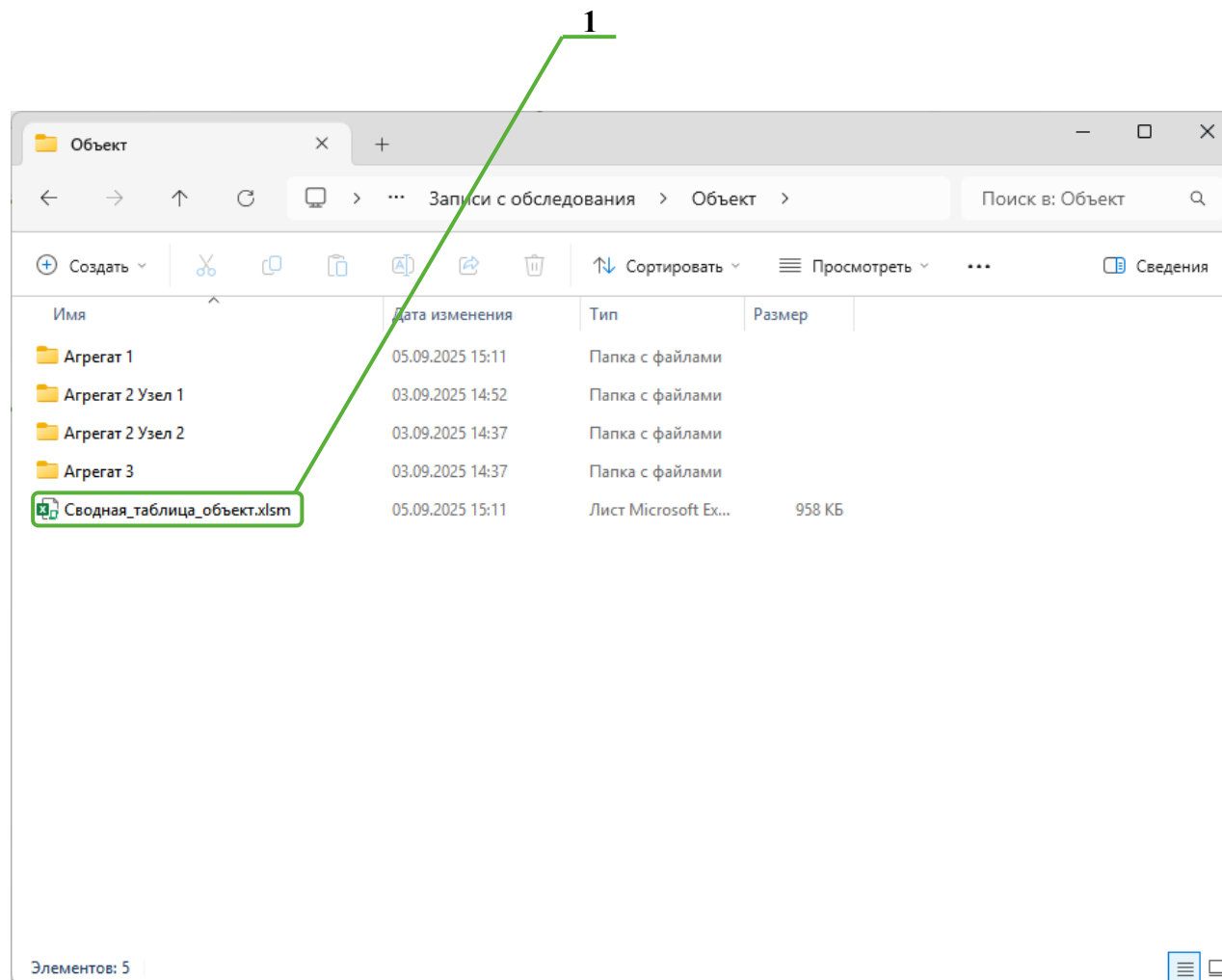




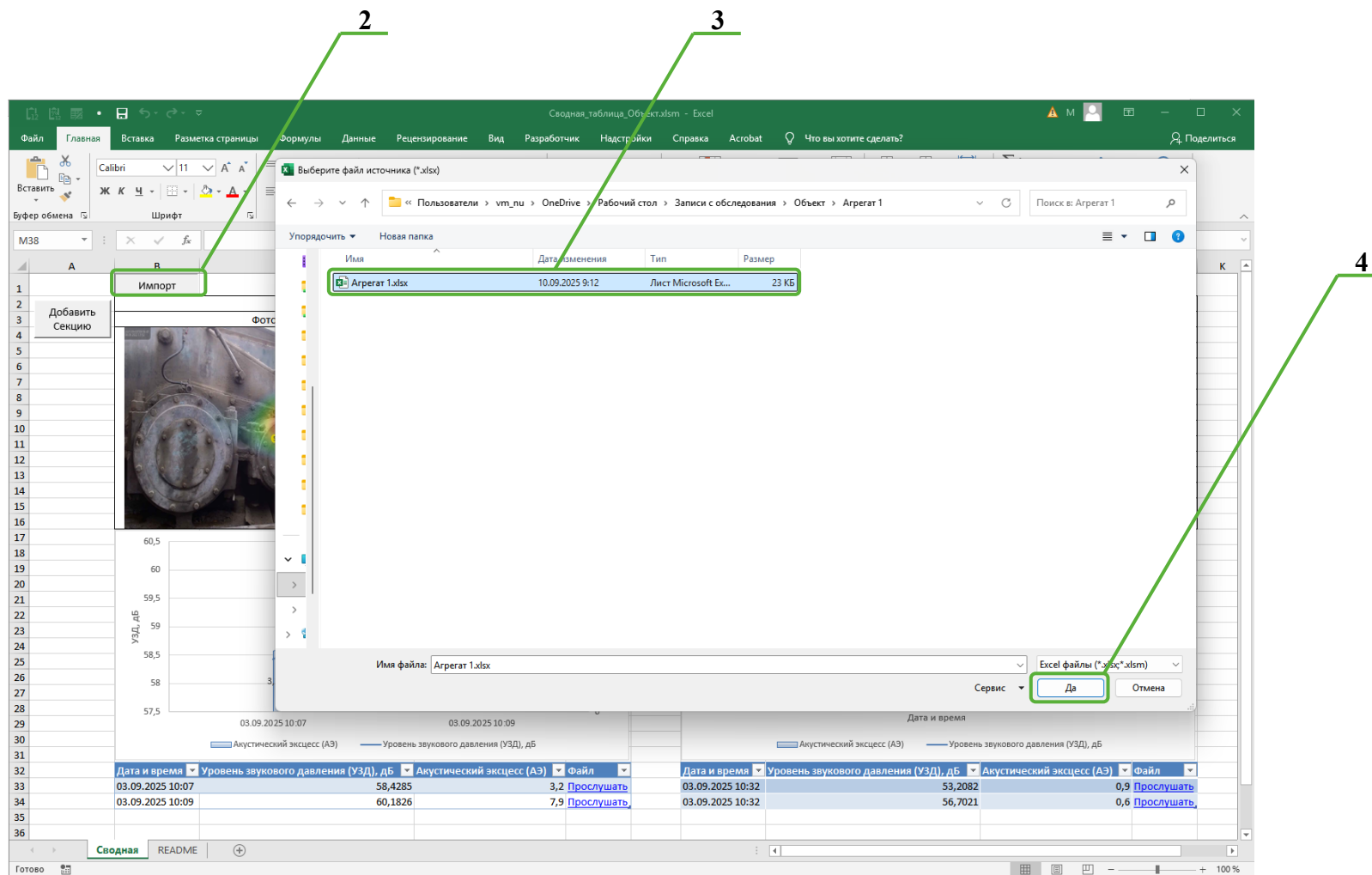
## Обновление таблицы сводного отчета по результатам обхода

При повторных обходах и появления новых данных для агрегатов и узлов таблицу сводного отчета обновить как описано дальше.

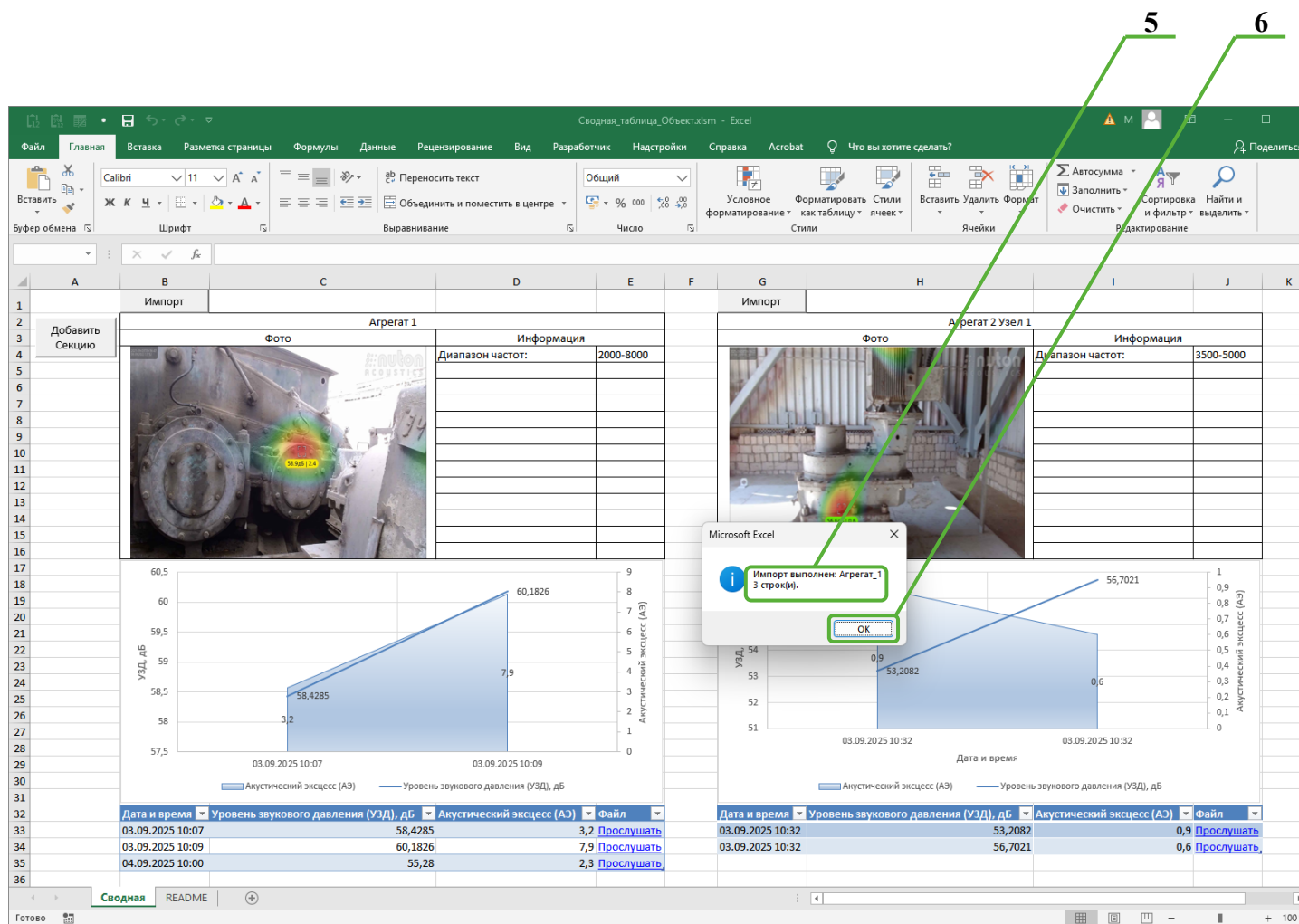
Откройте таблицу сводного отчета (1)



Нажмите кнопку «Импорт» над секцией агрегата и узла (2), выберите таблицу отчета для него по результатам обхода которую делали на предыдущих этапах (3) и нажмите кнопку «Да» (4)



При успешном импорте появится сообщение что импорт выполнен (5). Далее нажмите кнопку ОК (6)



7



Продолжайте импортировать данные для остальных агрегатов и узлов в обходе. В результате у вас обновится сводная таблица по результатам обхода

