

1 Помещение

Для того что бы разместить помещение надо перейти на вкладку «Карта-схема» [1], нажать на кнопку «Помещение» [2], начертить прямоугольник в рабочей зоне [3].

На панели «Свойства фигур» [4] редактируются параметры: на каком этаже находится помещение, его высота и уровень пола от поверхности земли, размеры, координаты X и Y.

Так же на вкладке «Карта-схема» можно установить источник шума, который можно сразу привязать к помещению. Для этого на панели «Принадлежность» [5] вызвать Справочник и выбрать нужное помещение [6]. После выбрать ИШ [7], и разместить его в помещении.

Если снять отметку о «Помещении» на панели «Принадлежность», то источник шума будет размещён не в помещении, а на территории.

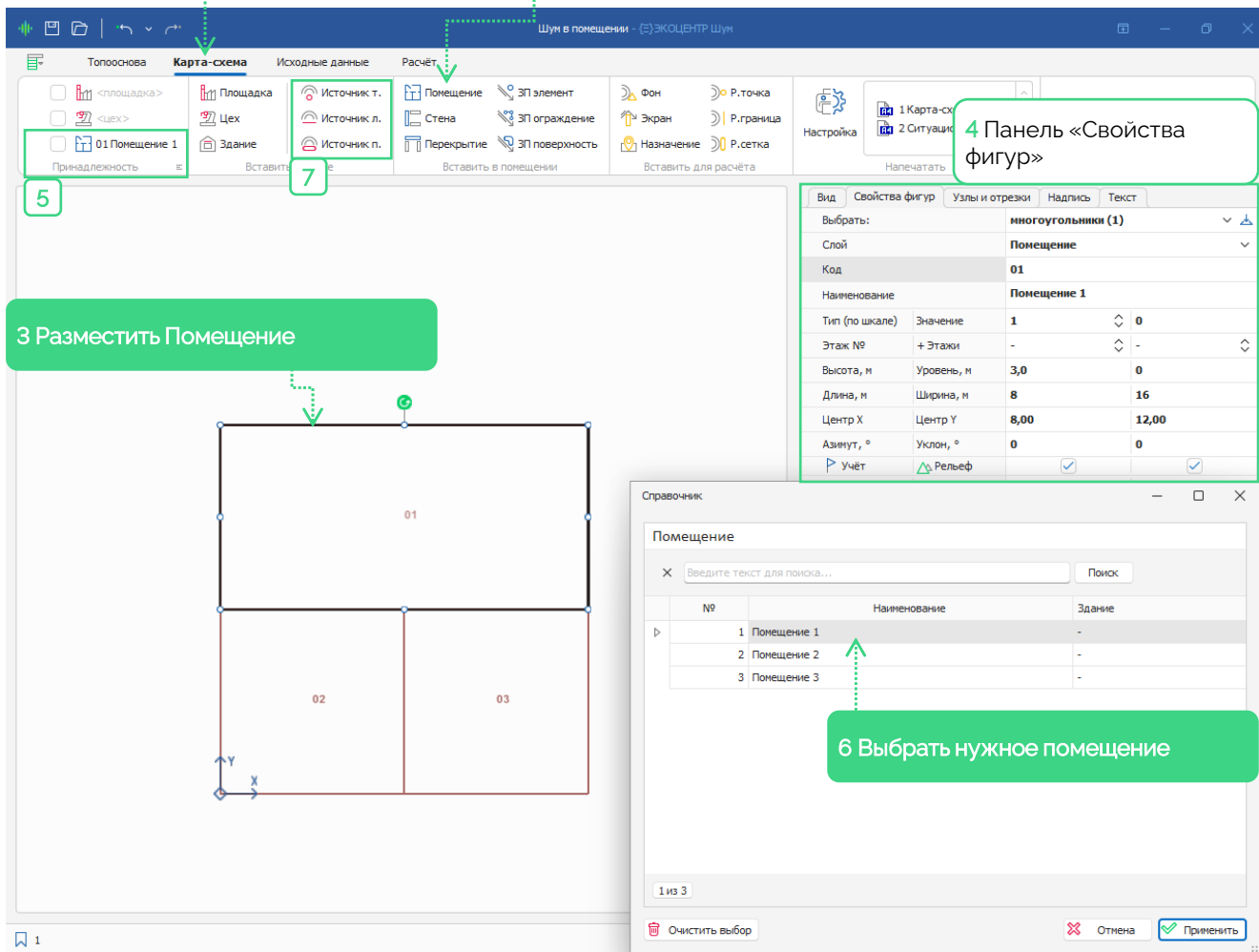
1 Перейти «Карта-схема»

2 Кнопка «Помещение»

3 Разместить Помещение

4 Панель «Свойства фигур»

6 Выбрать нужное помещение



2 Тип помещения

Для дальнейшего расчёта можно перейти на вкладку «Исходные данные» [1], выбрать таблицу «Помещение» [2]. Здесь у помещений так же редактируется «Параметры» [3], при необходимости указывается привязка к зданию и жилищу [4].

Открыв справочник, можно выбрать «Тип помещения» [5]. № 1-3 по СП 254.1325800.2016 – это помещения с уже усредненными коэффициентами в них нет зависимости ни от объема помещения, ни от находящихся в нем людей. А № 4-15 по СП 271.1325800.2016, в них введены коэффициенты для описанных в наименовании условий.

Если не указывать тип помещения, то необходимо дополнительно в ручную специфицировать все отражающие поверхности внутри этого пространства.

Помещения удобнее располагать с привязкой по этажам, а Здания без такой привязки (в поле этажа «0» или прочерк)

1 Перейти «Исходные данные»

2 Выбрать таблицу «Помещение»

3

4

5 Открыть справочник

УСК	№	Наименование	Тип	Параметры	Здание
01	01	Помещение 1	-	Н, м 3,0	L, м 8
02	02	Помещение 2	-	В, м 8	Ф, ° 16
03	03	Помещение 3	-	Z, м 8	-

№	Наименование	ао	Всое...	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	Машинные залы	☒	0	0	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
2	Механические и металлообработ...	☒	0	0	0,1	0,1	0,1	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
3	Цехи деревообработки	☒	0	0	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
4	У до 200 м³. С небольшим количест...	☐	20	0	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5
5	У от 200 до 1000 м³. С небольшим К...	☐	20	0	0,65	0,62	0,64	0,75	1	1,5	2,4	4,2
6	У свыше 1000 м³. С небольшим кол...	☐	20	0	0,5	0,5	0,55	0,7	1	1,6	3	6
7	У до 200 м³. С жесткой мебелью и ...	☐	10	0	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5
8	У от 200 до 1000 м³. С жесткой ме...	☐	10	0	0,65	0,62	0,64	0,75	1	1,5	2,4	4,2
9	У свыше 1000 м³. С жесткой мебель...	☐	10	0	0,5	0,5	0,55	0,7	1	1,6	3	6
10	У до 200 м³. С большим количеств...	☐	6	0	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5
11	У от 200 до 1000 м³. С большим ко...	☐	6	0	0,65	0,62	0,64	0,75	1	1,5	2,4	4,2
12	У свыше 1000 м³. С большим колич...	☐	6	0	0,5	0,5	0,55	0,7	1	1,6	3	6
13	У до 200 м³. Со звукопоглощающе...	☐	1,5	0	0,8	0,75	0,7	0,8	1	1,4	1,8	2,5
14	У от 200 до 1000 м³. Со звукопогло...	☐	1,5	0	0,65	0,62	0,64	0,75	1	1,5	2,4	4,2
15	У свыше 1000 м³. Со звукопоглоща...	☐	1,5	0	0,5	0,5	0,55	0,7	1	1,6	3	6

3 Звукопоглощение

Если нужно детально специфицировать звукоотражающие свойства Помещения, то необходимо перейти на таблицу «Поглотитель» [1]. Здесь указываются:

- Стены
- Перекрытия
- Покрывтия полов
- Перегородки

Каждому из элементов можно выбрать материал [2] из справочника [3].

В справочнике указаны параметры как для расчета шума внутри помещения так и для проникающего/излучаемого шума. Для звукопоглотителей должна быть установлена галочка на «Коэффициенте звукопоглощения элемента поверхности» [4].

2 Материал

1 Перейти «Поглотитель»

The screenshot shows the 'Исходные данные' (Initial Data) window in the 'ЭКОЦЕНТР' software. The window is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains icons for 'Топооснова', 'Карта-схема', 'Исходные данные', 'Расчёт', and 'Справочники проекта'.
- Left Panel:** Contains icons for 'Площадка', 'Цех', 'Здание', 'Источник', 'Вариант', 'Помещение', 'Звукоизоляция', 'Поглотитель', 'Фон', 'Замер', 'Экран', 'Назначение', and 'Расчётное поле'.
- Main Table:** A table with columns for 'УСК', 'Материал', 'N, шт.', 'V, м³', 'S, м²', 'H, м', 'L, м', 'b, м', 'φ, °', 'Z, м', 'N_{зд.}', and 'N_{п.}'. The table lists various sound absorption materials and their properties.
- Right Panel:** Contains a 'Звукопоглотитель (элемент, ограждение, поверхность)' section with a table of parameters and a 'Карта-схема' section with a table of coordinates.
- Material Selection Dialog:** A dialog box titled 'Справочник' is open, showing a list of materials. The material 'Деревянный пол, паркет п...' is selected, and the 'Коэффициент звукопоглощения элемента поверхности' checkbox is checked.

Annotations in the image indicate the following steps:

- 1 Перейти «Поглотитель» (Click on the 'Поглотитель' icon in the left panel).
- 2 Материал (Click on the 'Материал' column header in the main table).
- 3 (Click on the 'Справочник' dialog box).
- 4 (Click on the 'Коэффициент звукопоглощения элемента поверхности' checkbox in the material selection dialog).

4 Источник шума

На Ленте, на закладке «Исходные данные» [1] размещена таблица «Источник» [2].

Здесь можно отредактировать параметры источника в табличной форме, например, стилизацию [3], выбрав соответствующий стиль из Справочника проекта.

Все данные можно редактировать либо в основной таблице, либо на боковой панели свойств, на которой можно править данных по множеству выделенных строк основной таблицы.

В Справочнике стилей можно описать типовые шумовые характеристики источников шума. Для расчёта по источникам шума с диаграммой направленности можно добавить свой стиль или использовать «Замещающий» стиль источника [4].

Можно добавить новый «Вариант источника шума» [5], чтобы в явном виде указать шумовую характеристику и перейти именно к нему [6].

1 Закладка «Карта-схема»

2 Таблица «Источник»

3 Стилль источника шума

Исходные данные

УСК	Исходник шума	Параметры	Расположение
№	Наименование	Стилль	№
01.001	001 -	1 Точечный	01 Пом...

Справочник

Введите текст для поиска...

№	Наименование	Тон.	Имп.	Тран.	Вент.	Спектр	LAз дБ(А)	LAм дБ(А)	Метод расчёт
1	Точечный	☐	☐	☐	☐	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
2	Линейный	☐	☐	☐	☐	1 Белый шум	75	0	Давление на рассто
3	Площадной	☐	☐	☐	☐	1 Белый шум	75	0	Давление на рассто
4	Замещающий	☐	☐	☐	☐	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
5	Плоскостной	☐	☐	☐	☐	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
6	Двугранный	☐	☐	☐	☐	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
7	Угловой	☐	☐	☐	☐	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
8	Тональный	☒	☐	☐	☐	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
9	Импульсный	☐	☒	☐	☐	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
10	Вентиляционный	☐	☐	☐	☒	1 Белый шум	100	0	Мощность звука
11	Транспортный	☐	☐	☒	☐	1 Белый шум	75	0	Давление с отражен
12	Рельсовый	☐	☐	☒	☐	1 Белый шум	75	0	Давление с отражен
13	Водный	☐	☐	☒	☐	1 Белый шум	75	0	Давление с отражен

4 из 13

Очистить выбор

Отмена Применить

Исходник шума

Площадка	-		
Цех	-		
№	001		
Наименование	-		
Стилль	01 Точечный		
Высота, м	Уровень, м	1,5	-
Длина, м	Ширина, м	-	-
Азиму́т, ф°	-	-	-
Задание	-	-	-
Помещение	01 Помещение 1	-	-
Этаж	-	-	-

Карта-схема

Код	001		
X	Y	11,96	12,27

Варианты источника шума

Режим	Примечание
1 Круглог...	Точечный источник шума

5 Вариант источника шума

На Ленте на закладке «Исходные данные» [1] размещена таблица «Вариант» [2].

Шумовые характеристики можно указать вручную или нажав на кнопку вызова связанного Справочника [\[3\]](#), в появившемся диалоговом окне, – выбрать из Справочника Методику. В следующий раз можно просто ввести в поле «Методика» номер и нажать <Enter>.

Если источник работает нестационарно в разных режимах [4], например, днём, вечером и ночью, то можно описать это отдельно.

Дата актуализации позволяет конкретизировать когда и как параметры источников изменятся в перспективе [5].

Примечание – методики могут быть представлены модулями, активируемыми отдельно. Тогда наименование методики будет в справочнике, а вызвать диалоговое окно расчёта по методики станет возможно только после активации модуля.

1 Закладка «Исходные данные»

2 Таблица «Вариант»

3 Нажать на выбор из
Справочника методик

[illegible]

6 Шумозащитный экран

Перейти на таблицу «Экран» [1]

Из справочника выбирается «Конструкция ограждения» [2], где описывается Материал и параметры звукопередачи.

Что бы выбрать «Вид козырька» [3] нажать на ячейку и в появившемся окне указать нужный.

1 Кликнуть по кнопке «Экран»

Справочник

№	Наименование	Тип ограждения	Комментарий	Снаружи	Основа
1	Стена	Стена	-	1 Бетон, 120мм, пове...	

Вид козырька

№	Наименование
1	Прямой
2	Г-образный
3	Криволинейный
4	L-образный
5	УГ-образный
6	Л-образный
7	U-образный
8	П-образный
9	М-образный
10	Х-образный
11	С ЭПМ по ребру

Экран, барьер, отражающая поверхность

УСК	№	Наименование	Конструкция ограждения	Вид козырька	К, см	Н, м	L, м	b, м	Параметры
01.01	01	-	-	1 Прямой	-	3,0	4	-	-

Экран, барьер, отражающая поверхность

№	Наименование
01	-
-	-
-	-
1	Прямой
-	-
3,0	-
4	-
90	-
-	-
01	Помещение 1
1	-

Карта-схема

Код	№	Наименование
01	-	-
12	10	-
01	Основная СК	-
Учёт	-	-

7 Фоно́вый шум

Таблица «Фоно́вый пост» [1]

Здесь можно отредактировать параметры фонового поста в табличной форме. Необходимо выбрать «Спектр» [2], вызвав окно справочника проекта.

Можно добавить новые «Фоновые замеры» [3] и перейти к нему [4].

1 Таблица «Фон»

Фоновый пост

№	Наименование	Параметры	Расположение	LA, дБ(A)			
№	Наименование	Н, м	Z, м	№зд.	№эт.	№эт.	Спектр
01.01	01	1,5	-	-	01 Пом...	-	-

Справочник

Введите текст для поиска...

Спектр

№	Наименование	Комментарий	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
№	Наименование	Комментарий	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12
1	Белый шум		1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12	1E-12
2	Розовый шум		15	12	9	6	3	1E-12	-3	-6	-9
3	Синий шум		-15	-12	-9	-6	-3	1E-12	3	6	9
4	Серый шум		-39,4	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	1E-12	1,2	1	-1,1

1 из 4

Очистить выбор

Добавить Замер

Фоновые замеры

Режим	Комментарий
01 Круглого...	-

1 из 1

Перейти в таблицу

8 Замеры фонового шума

Таблица «Фоновый замер» [1]

Шумовые характеристики были указаны в таблице «Фоновый пост» [2] при выборе спектра.

Если излучение с фонового поста нестационарно, это можно описать разными режимами [3], например, если излучение днём, вечером и ночью, то можно всё описать отдельно.

Дата актуализации так же позволяет конкретизировать когда и как параметры источников изменятся в перспективе [4]

3 Режимы

1 Таблица «Замер»

4

Справочник

Введите текст для поиска...

Поиск

Характеристика режима работы				Технологическая стадия и период работы					
№	Описание	Одновременность	ч./сут.	ч./год	Наименование	с, час	до, час	от, мес.	по, мес.
1	Круглогодично		24	8760	Круглосуточно	00:00	24:00	1	12

1 из 1

Очистить выбор

Отмена

Применить

Фоновый замер

№ фонового поста	Режим	Примечание	Актуализация	Ликвидация	Экв.	Макс.	LA, дБ (А)
01	1 Круглогодично						31.5 63

Фоновый замер

№ фонового поста	Режим	Примечание
01	01 Круглогодично	

Учёт

ЗД (Гц), L (дБ)

100

1

2

9 Звукоизолирующий сегмент

Перейти на таблицу «Звукоизоляция» [1]. Здесь указываются сегменты типа:

- Дверей
- Окон
- Перекрытий

Для элементов выбирается «Конструкция ограждения» [2] из справочника [3], в которой будут описаны материал, стиль и параметры звукопередачи.

Для звукоизолирующего сегмента необходимо выбрать «Расположение» [4] т.е. привязку к смежным помещениям, а так же выбрать «Этаж» [5].

Если будет указана привязка только к базовому помещению, то это будет означать, что осуществляется звукопередача из помещения на территорию.

2 Конструкция ограждения

1 Перейти «Звукоизоляция»

4 Выбрать «Расположение»

3

5 Выбрать «Этаж»

УСК	Звукоизолирующий сегмент	Параметры	Расположение					
	Наименование	Н, м	Л, м	В, м	φ, °	Z, м	№зд.	№п.
01	01 Стена	3,0	6	-	90	0,5	-	1 Помещение 1
01	01 Стена	2,0	1	-	90	-	-	01 Помещение 1
01	01 Стена	2,0	1,5	-	-	0,1	-	02 Помещение 2

№	01
Наименование	-
Конструкция огражде...	01 Стена
Высота, м	Уровень, м
3,0	0,5
Длина, м	Ширина, м
6	-
Азимут, φ°	90
Здание	-
Базовое помещение	01 Помещение 1
Смежное помещение	02 Помещение 2
Этаж	-

Код	01
X	Y
4	8
№ ОК	01 Основная СК
Учет	☒

10 Конструкция ограждения

«Конструкция ограждения» [1] это справочник, в котором указывается Тип ограждения [2], выбирается Материал [3], и вводятся параметры звукопередачи [4].

Тип ограждения [1], по нажатию на ячейку, появится выпадающий список из которого необходимо выбрать.

Ограждение разделено на три элемента: Внутри, Снаружи и Основа [5]. Если материал внутри и снаружи одинаковый, то достаточно указать основной материал. Внутри и Снаружи определяется по отношению к базовому помещению сегмента звукоизоляции.

1 Таблица «Конструкция ограждения»

5 Материал ограждения

2 Тип ограждения

3

4 Параметры звукопередачи

11 Расчётное поле

Таблица «Расчётное поле» [1]

Здесь можно указать «Тип норматива для зоны назначения» [2], значение выбирается из справочника. Привязка к помещению и этажу [3]. Если нет привязки к помещению, то расчётные точки будут размещаться на территории. Однако, если расчётная точка на территории геометрически будет в помещении или в здании, то расчёт в ней окажется невозможен.

Шаг сетки [4] – чем мельче шаг, тем точнее и дольше будет проходить расчёт. Если не указать шаг сетки, то шаг будет принят как 10 точек по наибольшей стороне конверта, в который вписывается фигура расчётного поля.

1 Таблица «Конструкция ограждения»

2 Тип норматива

3 Привязка

4 Шаг сетки

Расчётное поле (точка, граница, сетка)

УСК	№	Наименование	Тип норматива	Шаг, м	Параметры	Расп
03.01	01	-	1 Расчётная точка	1	1,5 8 8	-
03.01	01	-	-	1,5	-	-
03.01	01	-	-	1,5	5	-

Справочник

Введите текст для поиска...

№	Наименование	Кратко
15	Территории площадок отдыха...	Отдых.
16	Территории у гостиниц и общежитий	Гост.об.
17	Палаты больниц и санаториев	Палаты
18	Кабинеты врачей	Каб.вр.
19	Классные помещения...	Пом.кл.
20	Музыкальные классы	Муз.кл.
21	Жилые комнаты квартир, домов...	Жил.кв.
22	Жилые комнаты общежитий и гостиниц	Ком.об.
23	Залы кафе, ресторанов, столовых	Кафе
24	Фойе театров и концертных залов	Фойе
25	Зрительные залы...	Зр.зал

1 из 28

Очистить выбор Отмена Применить

Расчётное поле (точка, граница, сетка)

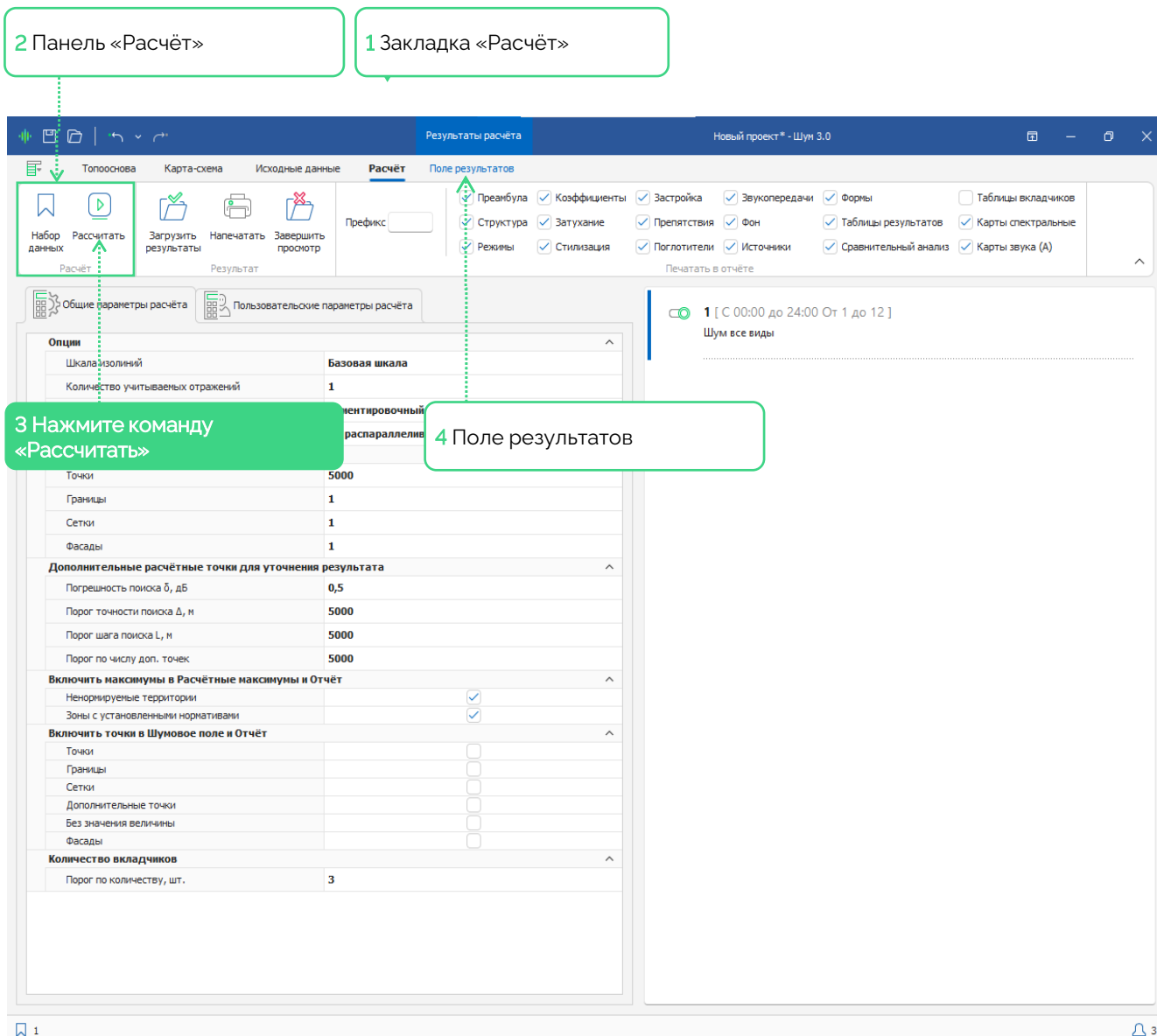
№	01
Наименование	-
Тип норматива	1 Расчётная точка
Шаг, м	1
Высота, м	1,5
Длина, м	8
Ширина, м	8
Азимут, °	-
Здание	-
Помещение	03 Помещение 3
Этаж	-

Карта-схема

Код	01
X	12
Y	4
№ СК	01 Основная СК
Учёт	☒

12 Расчёт

На Ленте, на закладке «Расчёт» [1], на панели «Расчёт» [2], размещена кнопка «Рассчитать» [3], после нажатия которой, программа проведет расчёт, с результатом которого, можно ознакомиться перейдя в панель «Поле результатов» [4].



13 Трёхмерная модель

Когда элементы будут описаны верно, упрощается работа над проектом, появляется корректная 3D модель [1] и возможность отображения по предварительно сохранённым видам (масштаб, этаж, положение точки обзора и т.п.) [2].

На Ленте, на закладке «Карта-схема» [3], после проведения расчёта, выбрав частоту [4], нажав «Получить данные» [5], можно увидеть отрисованные изолинии в рамках расчётной сетки, а также расчётный максимум [6].

3 Закладка «Карта-схема»

3D вид

2 Вид

6 Значение в расчётном максимуме

5 Нажмите команду «Получить данные»

4 Выберите частоту

Просмотр результатов расчёта

	F, Гц	L, дБ	Δ, дБ	Тип
▷ 31.5	-	-	-	
63	-	-	-	
125	-	-	-	
250	-	-	-	
500	-	-	-	
1000	-	-8	-	
2000	-	-	-	
4000	-	-	-	
8000	-	-	-	
LA	-	-8	-	
Lэкв.	-	-	-	
Lмакс.	-	-	-	

14 Заменяющие источники шума

Расчёт звукопередачи воздушного шума осуществляется методом создания вспомогательных расчётных точек в помещении (на территории) где расположен источник шума и соответствующего ему заменяющего источника шума в приёмном помещении (территории).

На Ленте, на закладке «Поле результатов» [1], нажав «Отчёт по ЗИШ», можно получить подробный отчёт о характеристиках звукопередачи через сегменты звукоизоляции.

1 Закладка «Расчёт»

Результаты расчёта

Шум в помещении - ЭКОЦЕНТР Шум

Топооснова Карта-схема Исходные данные Расчёт Поле результатов

Расчётные макеты Наибольшие вкладки Шумовое поле Заменяющие источники шума

Найти Автофильтр Объединять ячейки Выделять строки Выделять ячейки

Отчёт по ЗИШ Завершить пророчёт

Заменяющие источники шума

Сегмент звукоизоляции		Период, час		Уровень звуковой мощности в полосе частот (Гц), Lw (дБ)								Мощность A, дБ			Расположение			Вид шума							
№	Наименование	S, м²	C	До	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	LwA	LwA з	LwA н	№ зд.	№ п.	№ эт.	Тон.	Имп.	Тран.	Вент.	Н, м	
1		3	00:00	24:00	-	-	-	-	-	-5,3	-	-	-	-5,3	-	-	-	-	3	-					1,0

Расчёт проникающего шума, версия 3.0
© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2024
Серийный номер: XTSC-AYR2-VDSR-38BQ-VWSR

Расчёт выполнен в соответствии с формулами (16) и (20) СП 254.1325800.2016 «Здания и территория. Правила проектирования защиты от производственного шума» (утверждён приказом Минстроя России от 17.08.2016 г. №571/пр) и с учётом положений ГОСТ Р ЕН 12354.3-12 «Звукоизоляция внешнего шума» и ГОСТ Р ЕН 12354.4-12 «Звукопередача из помещения наружу».

Результаты расчёта уровня звуковой мощности (Lw, дБ) замещающего точечного источника шума, тождественного уровню шума, проникающего через ограждающую конструкцию сегмента звукоизоляции площадью S (м²) с коэффициентом звукоизоляции основной конструкции R (дБ) и с учётом (при наличии) облицовки ΔR (дБ) при расчётных значениях октавных уровней звукового давления L (дБ) во вспомогательной расчётной точке и коэффициенте диффузии звукового поля вблизи сегмента звукоизоляции (Cd) приведены в таблице 1.

Таблица № 1 – Расчёт уровня звуковой мощности замещающего источника шума

Сегмент звукоизоляции		Замещающий источник шума				Расчётный параметр	
Код	S, м²	Cd	H, м	X	Y	Z, м	Вид, дБ
1	3	-6	1,0	9	2	0,1	31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000
							L
							R+ΔR
							Lw

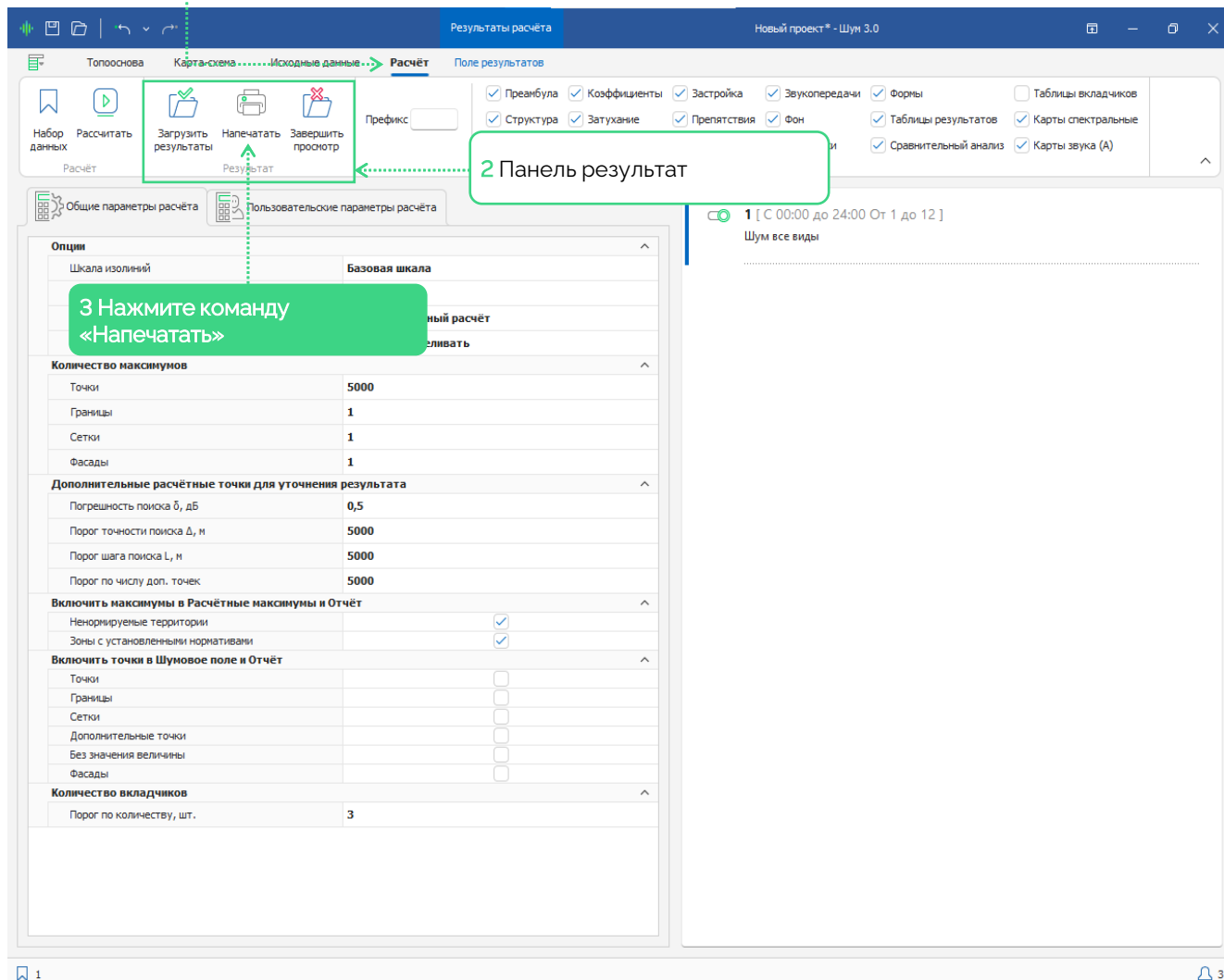
10 Печать расчёта

На Ленте, на закладке «Расчёт» [1], на панели «Результат» [2], размещена кнопка «Напечатать» [3], после нажатия которой программа сформирует Word документ со всеми отчётными таблицами и расчётными картами.

1 Закладка «Расчёт»

2 Панель результат

3 Нажмите команду
«Напечатать»



11 Вид отчёта

ПК «Шум». Шум в помещении, версия 3.0 Серийный номер: XTSC-AYR2-VDSR-38BQ-VWSR, © ООО «ЭКОцентр»

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Расчёт шума в помещении выполнен согласно п. 6.5 СП 254.1325800.2016 «Здания и территория. Правила проектирования защиты от производственного шума».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

- температура воздуха, °C: 20;
- относительная влажность, %: 70;
- атмосферное давление, кПа: 101,325.

Описание нестационарности режимов (стадий) работы приведено в таблице 1.

Таблица № 1 – Описание режимов (стадий) работы

Режим работы	Номера в матрице одновременной работы	Стадия	Период, час		Месяц	
			от	до	с	по
1 Круглогодично	-	Всугласуточно	00:00	24:00	01	12

Таблица 2 содержит использованные в расчётах коэффициенты материалов.

Таблица № 2 – Расчётные коэффициенты материалов

Коэффициент по материалам	Значение	
	31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000	
1 Бетон, 120мм, поверхностная плотность 276 кг/м ²	-; 35; 34; 36; 46; 54; 62; 69; -	
12 Мягкое покрытие по тяжелому полу; толщина до 5 мм	-	
18 Занавес с поверхностной плотностью 0,2 кг/м ² ; на расстоянии от 0 до 200 мм перед жесткой поверхностью	-	

Стилизация источников шума приведена в таблице 3.

Таблица № 3 – Стилизация источников шума

Стилизация источника шума	Тип	Расстояние R0, м	Поправка D0, дБ	Диаграмма направленности [[f,N,D]], [[f,x,D]], [[f,y,D]], [[f,z,D]], [[fx,Dy,Dz]]
1 Точечный	Мощность звука	-	-	-
2 Линейный	Давление на расстоянии	7,5	-	-

Система координат «01. Основная СК» правая: X – 0; Y – 0; Z – 0; азимут 0°; (59.771864°;

Таблица № 4 – Характеристика застройки (здания, помещения)

Здание. Помещение	Высота, координаты, внешний размер и ориентация						
	H, м	X	Y	L, м	B, м	Ф, °	Z, м
01 Помещение 1	4,0	8	12	16	8	-	-
02 Помещение 2	4,0	4	4	8	8	-	-
03 Помещение 3	4,0	12	4	8	8	-	-

Характеристика звукоотражающих свойств препятствий (экранов), приведена в таблице 5.

Таблица № 5 – Характеристика звукоотражающих свойств препятствий

Экран, здание	Материал	Высота, координаты, внешний размер и ориентация						
		H, м	X	Y	L, м	B, м	Ф, °	Z, м
01	01 Бетон, 120мм, поверхностная плотность 276 кг/м ²	3,0	12	10	4	-	90	-

Характеристика звукопоглощения, приведена в таблице 6.

Таблица № 6 – Характеристика звукопоглощения

Элемент ограждения или звукопоглотитель	Материал	Элемент			Поглотитель	
		Nz, шт.	Sz, м ²	Vsz, м ³	Nn, шт.	Vnn, м ³
01	12 Мягкое покрытие по тяжелому полу; толщина до 5 мм	-	-	-	-	-
02	18 Занавес с поверхностной плотностью 0,2 кг/м ² ; на расстоянии от 0 до 200 мм перед жесткой поверхностью	-	-	-	-	-

Характеристика сегментов, участвующих в звукопередаче, приведена в таблице 7.

Таблица № 7 – Характеристика сегментов, участвующих в звукопередаче

Сегмент звукопередачи	Материал	Высота, координаты, внешний размер и ориентация						
		H, м	X	Y	L, м	B, м	Ф, °	Z, м
01	01 Бетон, 120мм, поверхностная плотность 276 кг/м ²	3,0	4	8	6	-	90	0,5
01	01 Бетон, 120мм, поверхностная плотность 276 кг/м ²	2,0	12	8	1	-	90	-
01	01 Бетон, 120мм, поверхностная плотность 276 кг/м ²	2,0	8	2	1,5	-	-	0,1

Параметры точек фонового шума, приведены в таблице 8.

Таблица № 8 – Параметры точек фонового шума

Здание. Помещение	Точка фонового шума	Высота, координаты			
		H, м	X	Y	Z, м
01	01	4,0	8	12	0,5



Разработчик

 ООО «ЭКОЦЕНТР»

 Адрес: 394049, г. Воронеж, Рабочий пр., 101

 Телефон/факс: (473) 250-22-50

 Адрес электронной почты: info@eco-c.ru

 Интернет сайт: www.eco-c.ru

Служба технической поддержки

 Обратиться в Службу технической поддержки можно несколькими способами: по телефону/факсу (473) 250-22-50, по e-mail: support@eco-c.ru, а также при помощи Web-сайта технической поддержки «ЭКОцентр».

Доступ к Web-сайту технической поддержки даёт возможность подать и проконтролировать заявку, получить информацию о ходе выполнения, а также о сроках исполнения заявки, или получить сведения о необходимости внесения исправлений в программное обеспечение.

Более подробную информацию о предоставлении услуг по **технической поддержке**, а также о стоимости отдельных типов лицензий, можно узнать на сайте www.eco-c.ru.